

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Kreijtenberg ong. te Milheeze

Opdrachtgever : Royackers Betoncentrale B.V.
Hof 2
5763 BL MILHEEZE

Projectnummer : 20060089-01

Status rapport / versie nr. : Definitief / D01

Datum : 20 augustus 2010

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

Gecontroleerd door : ing. F.H. Henrichs

Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	20-08-2010	Akoestisch onderzoek wegverkeer	CM	FH

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	BEPALING GELUIDSBELASTING WEGVERKEER	3
	2.1 Algemeen	3
	2.2 Situering projectlocatie	3
	2.3 Beoordeling zonering Wet geluidhinder	4
	2.4 Verkeersvariabelen	4
	2.5 Normstelling.	5
3	BEREKENINGSRESULTATEN	6
	3.1 Algemeen	6
	3.2 Aanduiding beoordelingspunten van de projectlocatie	6
4	TOETSING AAN DE WET GELUIDHINDER	7
	4.1 Gezoneerde wegen	7
	4.2 Conclusie	8
5	CUMULATIE	9
	5.1 Cumulatie in het kader van een goede ruimtelijke ordening	9
	5.2 Cumulatie in het kader van het Bouwbesluit	10
6	CONCLUSIE	11

BIJLAGEN

1. Figuren
2. Verkeersgegevens
3. Invoergegevens
4. Rekenresultaten gezoneerde wegen incl. aftrek artikel 110g Wgh
5. Rekenresultaten 30 km wegen zonder aftrek artikel 110g Wgh
6. Rekenresultaten cumulatieve gevelbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh

1 INLEIDING

In opdracht van Royackers Betoncentrale Milheeze B.V. is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek wegverkeer verricht voor de projectlocatie Kreijtenberg ong. te Milheeze in de gemeente Gemert-Bakel. De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling omvat de bouw van twee rijstaande woningen aan de oostzijde van de Kreijtenberg.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone.

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestisch onderzoek gewenst voor de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierbij kan het toetsingskader van de Wet geluidhinder als uitgangspunt genomen worden.

Ook is de geluidbelasting op de gevels van een woning benodigd voor een onderzoek in het kader van het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit stelt eisen aan de geluidwering van de gevel en het maximum binnenniveau vanwege het buitengeluid. Een akoestisch onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel is pas noodzakelijk bij een aanvraag om bouwvergunning en valt buiten het kader van dit onderzoek.

De situering van de ontwikkelingslocatie is in figuur 1 van bijlage 1 weergegeven.

2 BEPALING GELUIDSBELASTING WEGVERKEER

2.1 Algemeen

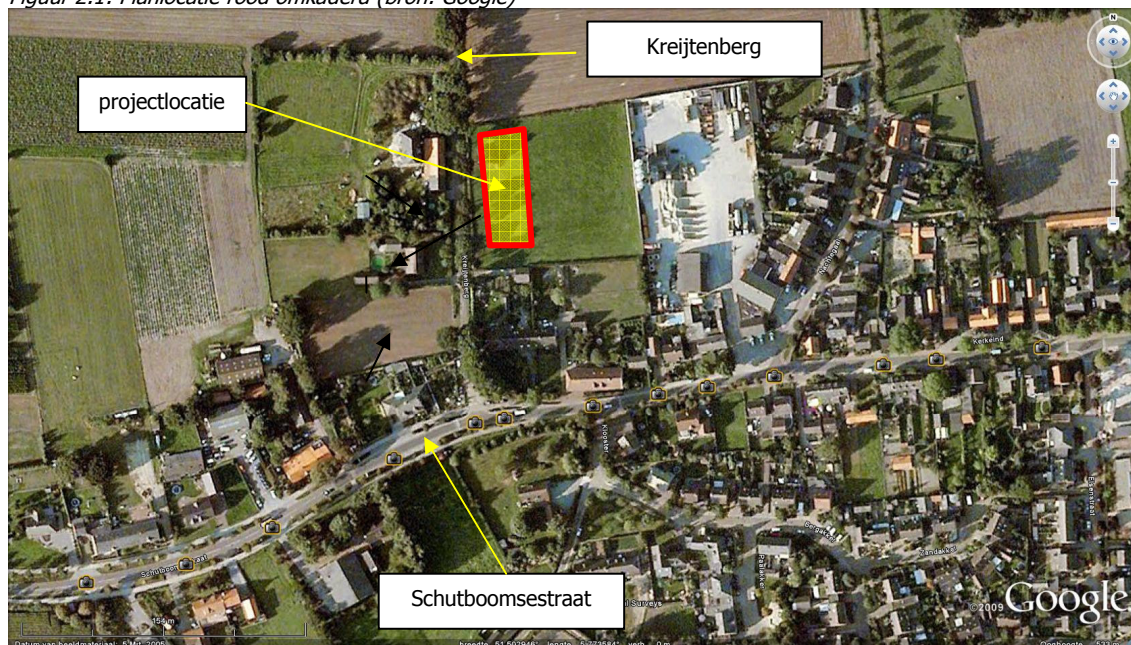
Met betrekking tot wegverkeerslawaai dient de gevelbelasting van de nabij gelegen gezoneerde wegen in beeld gebracht te worden. Voor de beoordeling aan de normstelling uit de Wet geluidhinder dient de gevelbelasting getoetst te worden aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Hierbij mag een aftrek op grond van artikel 3.6a van het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (hierna Rmg 2006) toegepast worden. Voor de toetsing aan de normstelling van het Bouwbesluit mag deze aftrek niet in rekening worden gebracht en dient getoetst te worden aan de gevelbelasting zonder voornoemde aftrek.

2.2 Situering projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan de noordwestzijde van de woonkern Milheeze. De Kreijtenberg dient als ontsluiting van de projectlocatie. Aan de zuidzijde sluit deze aan op de Schutboomsestraat. De Kreijtenberg kan aangemerkt worden als een ontsluitingsweg voor het agrarisch buitengebied en de Schutboomseweg als een lokale verbindingsweg tussen de woonkernen Milheeze en Bakel.

In figuur 2.1 is de situering van de projectlocatie in haar omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Planlocatie rood omkaderd (bron: Google)



2.3 Beoordeling zonering Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen geluidszones, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk).

Tabel 2.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	zonebreedte (m)	
	stedelijk	buiten stedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Voor stedelijk en buitenstedelijk gebied hanteert de Wet geluidhinder de navolgende begripsbepaling:

- *stedelijk gebied*:

gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

- *buitenstedelijk gebied*:

gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Binnen deze geluidszones is aandacht vereist voor de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere de geluidsgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra. De nieuwbouwlocatie heeft betrekking op de realisatie van een woonbestemming in de vorm van 2 vrijstaande woningen.

Toetsing zonering

Indien de projectlocatie wordt getoetst aan de zoneringsbepalingen van de Wet geluidhinder dan blijkt dat de locatie gelegen is binnen de geluidszone van de Kreijtenberg en de Schutboomsestraat. Ter hoogte van het kruispunt van deze wegen is over een lengte van ca. 75 meter voor deze wegen een maximale snelheid vastgesteld van 30 km/uur. Dit geldt eveneens voor het Hof en Kerkeind.

De invloed van de 30 km wegen zal meegenomen worden in de cumulatieberekening.

Maatgevend berekeningsjaar.

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2020 als maatgevend jaar aangehouden.

2.4 Verkeersvariabelen

De etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2020 voor de Schutboomsestraat, Kerkeind en Kreijtenberg zijn aangeleverd door de gemeente Gemert-Bakel. De gegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel van het SRE voor het jaar 2020. De aangeleverde informatie is als

bijlage 2 bijgevoegd. Voor de verdeling van de verkeersgegevens over de etmaalperiode en voertuigcategorieën zijn geen gegevens beschikbaar. Voor het onderzoek is uitgegaan van kengetallen. Hierbij is voor de Kreijtenberg uitgegaan van kengetallen geldend voor een agrarische ontsluitingsweg en voor de overige wegen van kengetallen voor een wijkontsluitingsweg.

In de onderstaande tabel 2.1 zijn de verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2020 samengevat.

Tabel 2.1: Verkeersgegevens 2020

parameter	Schutboomse- straat	Kreijtenberg	Hof	Kerkeind
Etmaalintensiteit 2020	3062	181	3062	3017
Verharding	elementen	asfalt	elementen	elementen
Snelheid	80/60/30	60/30	30	30
Daguurpercentage	6,3%	6,4%	6,3%	6,3%
% lichte motorvoertuigen	95,5	90,0	95,5	95,5
% middelzware motorvoertuigen	3,5	6,0	3,5	3,5
% zware motorvoertuigen	1,5	4,0	1,5	1,5
Avonduurpercentage	4,5%	4,2%	4,5%	4,5%
% lichte motorvoertuigen	97,0	95,0	97,0	97,0
% middelzware motorvoertuigen	2,0	3,0	2,0	2,0
% zware motorvoertuigen	1,0	2,0	1,0	1,0
Nachtuurpercentage	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
% lichte motorvoertuigen	97,0	90,0	97,0	97,0
% middelzware motorvoertuigen	2,0	6,0	2,0	2,0
% zware motorvoertuigen	1,0	4,0	1,0	1,0

2.5 Normstelling.

De Wet geluidhinder kent een ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van 48 dB. Afhankelijk van de ligging in een stedelijk of een buitenstedelijk gebied kan na het volgen van een procedure "hogere waarde" een hogere waarde worden vastgesteld. Voor het stedelijk gebied geldt een bovenwaarde van 63 dB en voor het stedelijk gebied van 53 dB.

In deze situatie wordt er vanuit gegaan dat de nieuwbouw gerealiseerd zal worden in het stedelijk gebied en de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB van toepassing is. Indien voldaan kan worden aan de ontheffingscriteria voor een hogere waarde is een maximale geluidsbelasting toegestaan van 63 dB.

3 BEREKENINGSRESULTATEN

3.1 Algemeen

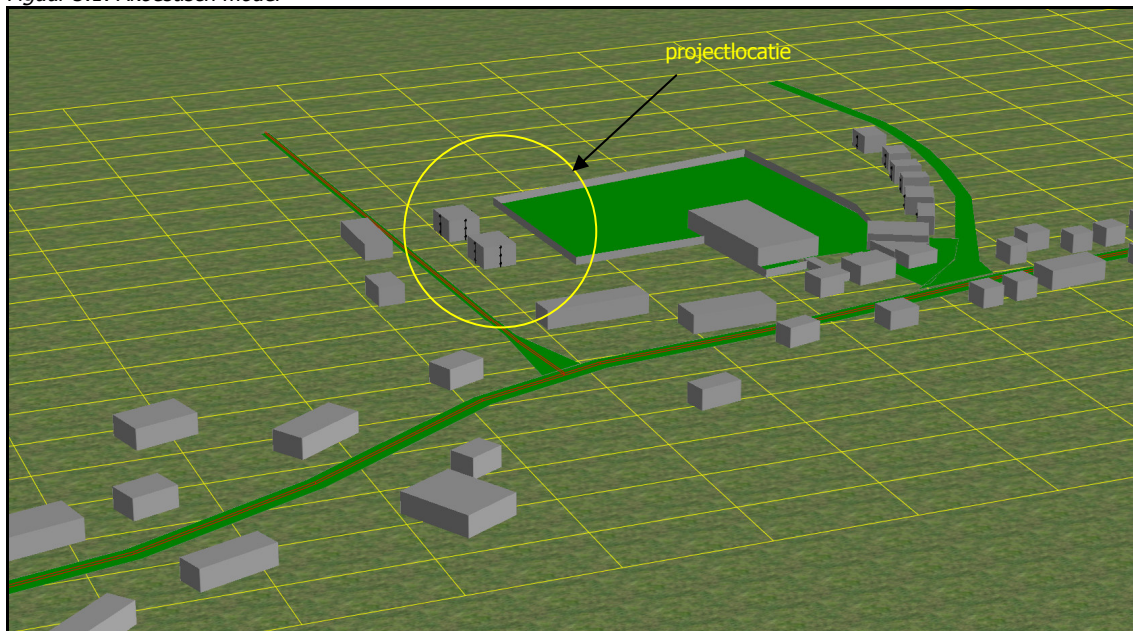
Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor de projectlocatie de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 1.60, waarbij de rekenresultaten L_{den} bepaald zijn op basis van een energetische middeling over de drie etmaalperioden.

Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel en een wegenmodel. Als standaard bodemfactor voor de omgeving is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. De wegverhardingen zijn als een harde bodem met een bodemfactor 0 ingevoerd. Als beoordelingshoogte voor de woningen is voor de begane grond uitgegaan van 1,5 meter, de 1^e verdieping 4,5 meter en voor de 2^e verdieping van 7,5 meter.

De beoordelingspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3. Het akoestisch model is weergegeven in figuur 3.1.

Figuur 3.1: Akoestisch model



3.2 Aanduiding beoordelingspunten van de projectlocatie

Voor het onderzoek is de voorgevelrooilijn van de woningen gelegd op de grens van het bouwvlak. Bij deze situering is sprake van de kleinste afstand van de westgevel tot de as van de weg. Voor elke woning zijn 4 beoordelingspunten gemodelleerd. De noordelijk gelegen woningen is in het geluidmodel aangeduid als woning 1 en de zuidelijk woning als woning 2.

4 TOETSING AAN DE WET GELUIDHINDER

4.1 Gezoneerde wegen

De berekeningsresultaten voor de geluidbelasting van de gezoneerde wegen zijn weergegeven in de tabellen 4.1 en 4.2. Bij de weergegeven rekenresultaten is de aftrek van 2 en 5 dB conform artikel 3.6a van het Rmg 2006 meegenomen. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB en voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer 2 dB.

De vermelde geluidniveaus zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2006. De gedetailleerde rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.1: Gevelbelasting Schutboomsestraat incl. aftrek artikel 110g Wgh.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Overschrijding grenswaarde 48 dB
01_A	westgevel woning 1	1,50	35,5	33,8	26,3	36	--
01_B	westgevel woning 1	4,50	36,2	34,5	27,0	37	--
01_C	westgevel woning 1	7,50	37,2	35,5	28,0	38	--
02_A	noordgevel woning 1	1,50	--	--	--	--	--
02_B	noordgevel woning 1	4,50	--	--	--	--	--
02_C	noordgevel woning 1	7,50	--	--	--	--	--
03_A	oostgevel woning 1	1,50	29,5	27,7	20,2	30	--
03_B	oostgevel woning 1	4,50	22,3	20,5	13,0	23	--
03_C	oostgevel woning 1	7,50	23,7	21,8	14,3	25	--
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	34,0	32,3	24,8	35	--
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	33,7	32,0	24,5	35	--
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	35,3	33,6	26,1	36	--
05_A	westgevel woning 2	1,50	37,4	35,7	28,2	38	--
05_B	westgevel woning 2	4,50	38,5	36,7	29,2	39	--
05_C	westgevel woning 2	7,50	39,4	37,7	30,2	40	--
06_A	noordgevel woning 2	1,50	29,5	27,7	20,2	30	--
06_B	noordgevel woning 2	4,50	30,0	28,3	20,8	31	--
06_C	noordgevel woning 2	7,50	30,8	29,0	21,5	32	--
07_A	oostgevel woning 2	1,50	28,6	26,9	19,4	30	--
07_B	oostgevel woning 2	4,50	28,6	26,9	19,4	30	--
07_C	oostgevel woning 2	7,50	30,6	28,8	21,3	32	--
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	38,3	36,6	29,1	39	--
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	39,2	37,5	30,0	40	--
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	40,2	38,5	31,0	41	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij alle beoordelingspunten voldaan kan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De hoogste geluidbelasting treedt op ter plaatse van de zuidgevel van woning 2 en bedraagt 41 dB.

Tabel 4.2: Gevelbelasting Kreijtenberg incl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Overschrijding grenswaarde 48 dB
01_A	westgevel woning 1	1,50	40,2	37,9	31,2	41	--
01_B	westgevel woning 1	4,50	40,9	38,5	31,9	42	--
01_C	westgevel woning 1	7,50	40,8	38,4	31,7	42	--
02_A	noordgevel woning 1	1,50	34,9	32,6	25,9	36	--
02_B	noordgevel woning 1	4,50	35,7	33,4	26,7	37	--
02_C	noordgevel woning 1	7,50	35,7	33,4	26,7	37	--
03_A	oostgevel woning 1	1,50	25,8	23,5	16,8	27	--
03_B	oostgevel woning 1	4,50	15,4	13,0	6,4	16	--
03_C	oostgevel woning 1	7,50	15,3	12,9	6,3	16	--
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	35,0	32,6	25,9	36	--
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	35,8	33,5	26,8	37	--
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	35,9	33,6	26,9	37	--
05_A	westgevel woning 2	1,50	40,0	37,6	31,0	41	--
05_B	westgevel woning 2	4,50	40,7	38,3	31,7	42	--
05_C	westgevel woning 2	7,50	40,6	38,2	31,6	42	--
06_A	noordgevel woning 2	1,50	35,3	32,9	26,2	36	--
06_B	noordgevel woning 2	4,50	36,2	33,9	27,2	37	--
06_C	noordgevel woning 2	7,50	36,2	33,9	27,2	37	--
07_A	oostgevel woning 2	1,50	26,1	23,7	17,1	27	--
07_B	oostgevel woning 2	4,50	18,1	15,7	9,1	19	--
07_C	oostgevel woning 2	7,50	18,8	16,3	9,7	20	--
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	35,4	33,0	26,4	36	--
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	36,5	34,0	27,5	37	--
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	36,6	34,1	27,5	37	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij alle beoordelingspunten voldaan kan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De hoogste geluidbelasting treedt op ter plaatse van de westgevels van de woningen en bedraagt 42 dB.

4.2 Conclusie

Uit de toets Wet geluidhinder blijkt dat voor geen enkele gezoneerde weg de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt overschreden. De Wet geluidhinder geeft derhalve geen beperking voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

5 CUMULATIE

5.1 Cumulatie in het kader van een goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening, is inzicht gewenst in de geluidbelasting op de ontwikkeling als gevolg van de samenloop van alle geluidbronnen.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de akoestische omgeving wordt gebruik gemaakt van tabel 3.1 van de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, opgesteld door de Regiegroep Geluid Limburg. In de onderstaande tabel 5.1 is de daarbij gehanteerde classificering opgenomen. Hierbij wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet meegenomen.

Tabel 5.1: Classificering van de kwaliteit van de akoestisch omgeving in Lden

gecumuleerde Lden	classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

In tabel 5.2 is de cumulatieve geluidbelasting weergegeven van de gezoneerde wegen en de nabij gelegen 30 km wegen. Hierbij is de geluidbelasting niet gecorrigeerd met de aftrek artikel 110g Wgh. De individuele bijdrage van de 30 km wegen zijn weergegeven in bijlage 5 en de cumulatieve geluidbelasting in bijlage 6.

Tabel 5.2: Gecumuleerde gevelbelasting excl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	45,8	43,6	36,8	46,7
01_B	westgevel woning 1	4,50	46,5	44,3	37,5	47,4
01_C	westgevel woning 1	7,50	46,6	44,4	37,5	47,5
02_A	noordgevel woning 1	1,50	39,9	37,6	30,9	40,8
02_B	noordgevel woning 1	4,50	40,7	38,4	31,7	41,6
02_C	noordgevel woning 1	7,50	40,7	38,4	31,7	41,6
03_A	oostgevel woning 1	1,50	35,6	33,8	26,5	36,6
03_B	oostgevel woning 1	4,50	35,4	33,6	26,1	36,3
03_C	oostgevel woning 1	7,50	36,2	34,4	26,9	37,1
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	41,9	39,8	32,8	42,8
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	42,9	40,9	33,8	43,8
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	43,5	41,5	34,4	44,5
05_A	westgevel woning 2	1,50	46,0	43,9	36,9	46,9
05_B	westgevel woning 2	4,50	46,8	44,6	37,7	47,7
05_C	westgevel woning 2	7,50	46,9	44,8	37,8	47,8
06_A	noordgevel woning 2	1,50	40,5	38,2	31,4	41,4
06_B	noordgevel woning 2	4,50	41,4	39,1	32,3	42,2
06_C	noordgevel woning 2	7,50	41,4	39,1	32,3	42,3
07_A	oostgevel woning 2	1,50	37,9	36,1	28,7	38,8
07_B	oostgevel woning 2	4,50	38,3	36,6	29,1	39,3
07_C	oostgevel woning 2	7,50	39,1	37,4	29,9	40,1

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	43,7	41,7	34,5	44,6
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	44,6	42,7	35,4	45,5
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	45,2	43,3	36,0	46,2

De berekende cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van woningen bedraagt maximaal 47,8 dB.

De kwaliteit van de akoestische omgeving kan derhalve worden beoordeeld als goed.

5.2 Cumulatie in het kader van het Bouwbesluit

De cumulatieve geluidbelasting is ook relevant in het kader van het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit stelt eisen aan het maximum binnenniveau vanwege het buitengeluid (geluidwering van de gevel). Een akoestisch onderzoek inzake het Bouwbesluit is pas noodzakelijk bij een aanvraag om bouwvergunning en valt buiten het kader van dit onderzoek.

Uitgaande van een door het Bouwbesluit vereiste geluidwering van 20 dB voor nieuwe woningen en een maximaal toelaatbaar binnenniveau van 33 dB kan worden geconcludeerd dat akoestische maatregelen noodzakelijk zijn bij een geluidniveau van 53 dB en hoger. Deze situatie doet zich niet voor. Bij de uitwerking van het bouwplan dient voldaan te worden aan de minimale eis voor de geluidswering van de gevel van 20 dB.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Royackers Betoncentrale Milheeze B.V. is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek wegverkeer verricht voor de projectlocatie Kreijtenberg ong. te Milheeze in de gemeente Gemert-Bakel.

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling omvat de bouw van twee vrijstaande woningen aan de oostzijde van de Kreijtenberg.

De projectlocatie is gelegen aan de noordwestzijde van de woonkern Milheeze. De Kreijtenberg dient als ontsluiting van de projectlocatie. Aan de zuidzijde sluit deze aan op de Schutboomsestraat.

De Schutboomsestraat en de Kreijtenberg dienen aangemerkt te worden als een gezoneerde weg. Voor de overige nabij gelegen woningen is een maximale snelheid vastgesteld van 30 km per uur.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 1.60. De etmaalintensiteiten van het wegverkeer zijn aangeleverd door de gemeente Gemert-Bakel.

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van alle beoordelingspunten voldaan kan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van 48 dB. De hoogste geluidbelasting treedt op ter plaatse van de westgevel van de woningen en bedraagt 42 dB.

Op basis van de rekenresultaten kan gesteld worden dat de Wet geluidhinder geen beperkingen geeft voor de planontwikkeling.

Uit de cumulatieberekening van alle nabij gelegen wegen blijkt dat sprake is van een maximale geluidbelasting van 48 dB. Op basis hiervan kan de kwaliteit van de akoestische omgeving voor het onderdeel wegverkeer als goed beoordeeld worden.

Ten aanzien van de geluidwering van de gevel kan gesteld worden dat geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Alle geveldelen dienen te voldaan aan de minimale eis voor de geluidwering van de gevel van 20 dB.

BIJLAGE 1

Figuren



Wegverkeerlawaaï - RMW-2006, [versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - eerste model] , Geomilieu V1.60

figuur 1 situatietekening



Wegverkeerlawaa - RMW-2006, [versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - eerste model], Geomilieu V1.60

figuur 2 bodemgebieden en gebouwen



Wegverkeerlawaaï - RMW-2006, [versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - eerste model] , Geomilieu V1.60

figuur 3 beoordelingspunten



Wegverkeerlawaa - RMW-2006, [versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - eerste model] , Geomilieu V1.60

figuur 4 wegen en schermen

BIJLAGE 2

Verkeersgegevens

Cees Machielsen

Van: Rutten, Peter [peter.rutten@gemert-bakel.nl]
Verzonden: woensdag 11 augustus 2010 15:44
Aan: Cees Machielsen
Onderwerp: Verkeersgegevens milheeze
Bijlagen: verkeersgegevensMilheeze.xls

<<verkeersgegevensMilheeze.xls>> Beste C. Machielsen,

Bij stuur ik u de relevante verkeersgegevens van Milheeze toe. De intensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel van het SRE en geven een prognose voor het jaar 2020 weer.

Met vriendelijke groet,
Peter Rutten
Gemeente Gemert-Bakel
Afdeling Openbaar Beheer
Tel: 0492-378977
E-mail: peter.rutten@gemert-bakel.nl
Postadres:
Postbus 10.000
5420 DA Gemert

	max.snelheid	Verharding	intensiteit, motorvoertuigen per etmaal
Schutboomsestraat	30	klinker	3062
Kerkeind	30	klinker	3017
Kreijterberg	30	asfalt	181

BIJLAGE 3

Invoergegevens

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>Bf</u>	<u>Oppervlak</u>
01	Bedrijfsterrein Royackers beton	0,00	12125,87
02	Kreytenberg	0,00	1198,65
04	Nachtegaal	0,00	1862,73
03	wegverharding	0,00	4813,86

Model: eerste model
 versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	X-1	Y-1
01	laagbouw werkplaats	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181915,21	390527,71
02	kantoor	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181918,79	390503,76
03	werkplaats/garage	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181940,40	390529,77
04	aanbouw werkplaats/garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181923,48	390538,69
05	aanbouw bedrijwoningen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181885,87	390519,46
06	bedrijwoningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181895,40	390494,86
07	opslag/stalling	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181870,78	390525,11
21	Nachtegaalstraat 3-5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181944,33	390532,40
22	Nachtegaalstraat 7-9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181954,38	390551,41
23	Nachtegaalstraat 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181964,25	390573,43
24	Nachtegaalstraat 13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181968,35	390587,40
25	Nachtegaalstraat 15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181971,84	390602,70
26	Nachtegaalstraat 15A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181965,54	390638,90
27	Hof 2B	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181877,17	390489,00
28	Hof 4-4A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181823,04	390473,42
29	Hof 8-12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181780,04	390495,17
30	Kreijtenberg 1A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181744,07	390550,51
31	Kreijtenberg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181755,38	390610,31
32	Hof 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181797,30	390420,76
33	Hof 5A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181846,97	390450,15
34	Hof 5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181883,36	390461,26
35	Hof 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181922,45	390467,91
36	Hof 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181936,40	390469,73
37	Kerkeind 65-69	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181952,87	390476,74
38	Kerkeind 59-63	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181993,66	390481,43
39	Kerkeind 57	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	182040,39	390486,04
40	Kerkeind 55	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	182057,13	390488,26
41	Kerkeind 68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181953,61	390494,01
42	Kerkeind 66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181965,88	390503,43
43	Kerkeind 64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181980,25	390496,30
44	Kerkeind 62	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181994,71	390497,82
45	Kerkeind 602	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	182013,98	390506,61
50	Schutsboomsestraat 2-4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181732,44	390457,55
51	Schutsboomsestraat 6-6a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181673,72	390423,00
52	Schutsboomsestraat 6a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181626,11	390461,66
53	Schutsboomsestraat 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181613,55	390409,95
54	Schutsboomsestraat 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181567,15	390384,34
55	Schutsboomsestraat 12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181529,94	390393,76
56	Schutsboomsestraat 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181445,60	390357,27
57	Schutsboomsestraat 5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181576,57	390327,31
58	Schutsboomsestraat 3-3a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181619,34	390357,75
59	Schutsboomsestraat 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181711,41	390398,35
60	Schutsboomsestraat 1A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181688,46	390376,36
61	nieuwbouw woning 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181778,73	390605,15
62	nieuwbouw woning 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	181780,24	390573,10

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500
01	betonnen wand hoog 3 meter	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

<u>Naam</u>	<u>Refl.R 8k</u>
01	0,80

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	westgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	noordgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	oostgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	zuidgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	westgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	noordgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oostgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	zuidgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

<u>Naam</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>
01	181778,99	390597,94
02	181784,46	390605,54
03	181790,82	390598,70
04	181785,65	390590,22
05	181780,53	390565,66
06	181786,18	390573,51
07	181792,82	390566,42
08	181787,21	390558,68

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)
01A	Schutsboomsestraat 80 km	0,75	W9	--	80	80	80	3062,00	6,30	4,50	0,80
01B	Schutsboomsestraat 60 km	0,75	W9	--	60	60	60	3062,00	6,30	4,50	0,80
01C	Schutsboomsestraat 30 km	0,75	W9a	--	30	30	30	3062,00	6,30	4,50	0,80
02A	Kreijtenberg 30 km	0,75	W0	--	30	30	30	181,00	6,40	4,20	0,80
02B	Kreijtenberg 60 km	0,75	W0	--	60	60	60	181,00	6,40	4,20	0,80
03	Hof	0,75	W9a	--	30	30	30	3062,00	6,30	4,50	0,80
04	Kerkeind 30 km	0,75	W9a	--	30	30	30	3017,00	6,30	4,50	0,80

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)
01A	95,50	97,00	97,00	3,50	2,00	2,00	1,50	1,00	1,00	--	--	--	184,23
01B	95,50	97,00	97,00	3,50	2,00	2,00	1,50	1,00	1,00	--	--	--	184,23
01C	95,50	97,00	97,00	3,50	2,00	2,00	1,50	1,00	1,00	--	--	--	184,23
02A	90,00	95,00	90,00	6,00	3,00	6,00	4,00	2,00	4,00	--	--	--	10,43
02B	90,00	95,00	90,00	6,00	3,00	6,00	4,00	2,00	4,00	--	--	--	10,43
03	95,50	97,00	97,00	3,50	2,00	2,00	1,50	1,00	1,00	--	--	--	184,23
04	98,00	98,00	98,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	186,27

Model: eerste model
versie van Onderzoek wegverkeer augustus 2010 - Onderzoek wegverkeer augustus 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01A	133,66	23,76	6,75	2,76	0,49	2,89	1,38	0,24
01B	133,66	23,76	6,75	2,76	0,49	2,89	1,38	0,24
01C	133,66	23,76	6,75	2,76	0,49	2,89	1,38	0,24
02A	7,22	1,30	0,70	0,23	0,09	0,46	0,15	0,06
02B	7,22	1,30	0,70	0,23	0,09	0,46	0,15	0,06
03	133,66	23,76	6,75	2,76	0,49	2,89	1,38	0,24
04	133,05	23,65	1,90	1,36	0,24	1,90	1,36	0,24

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(181701,10, 390379,32) - (182106,55, 390775,21)
Aangemaakt door	cmachielsen op 13-08-2010
Laatst ingezien door	cmachielsen op 19-08-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.60
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grad]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

BIJLAGE 4

Rekenresultaten gezoneerde wegen incl. aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schutboomsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	35,5	33,8	26,3	36,5
01_B	westgevel woning 1	4,50	36,2	34,5	27,0	37,2
01_C	westgevel woning 1	7,50	37,2	35,5	28,0	38,2
02_A	noordgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
02_B	noordgevel woning 1	4,50	--	--	--	--
02_C	noordgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
03_A	oostgevel woning 1	1,50	29,5	27,7	20,2	30,4
03_B	oostgevel woning 1	4,50	22,3	20,5	13,0	23,2
03_C	oostgevel woning 1	7,50	23,7	21,8	14,3	24,6
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	34,0	32,3	24,8	35,0
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	33,7	32,0	24,5	34,7
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	35,3	33,6	26,1	36,3
05_A	westgevel woning 2	1,50	37,4	35,7	28,2	38,4
05_B	westgevel woning 2	4,50	38,5	36,7	29,2	39,4
05_C	westgevel woning 2	7,50	39,4	37,7	30,2	40,4
06_A	noordgevel woning 2	1,50	29,5	27,7	20,2	30,4
06_B	noordgevel woning 2	4,50	30,0	28,3	20,8	31,0
06_C	noordgevel woning 2	7,50	30,8	29,0	21,5	31,7
07_A	oostgevel woning 2	1,50	28,6	26,9	19,4	29,6
07_B	oostgevel woning 2	4,50	28,6	26,9	19,4	29,6
07_C	oostgevel woning 2	7,50	30,6	28,8	21,3	31,5
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	38,3	36,6	29,1	39,3
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	39,2	37,5	30,0	40,2
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	40,2	38,5	31,0	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kreijtenberg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	40,2	37,9	31,2	41,1
01_B	westgevel woning 1	4,50	40,9	38,5	31,9	41,8
01_C	westgevel woning 1	7,50	40,8	38,4	31,7	41,7
02_A	noordgevel woning 1	1,50	34,9	32,6	25,9	35,8
02_B	noordgevel woning 1	4,50	35,7	33,4	26,7	36,6
02_C	noordgevel woning 1	7,50	35,7	33,4	26,7	36,6
03_A	oostgevel woning 1	1,50	25,8	23,5	16,8	26,7
03_B	oostgevel woning 1	4,50	15,4	13,0	6,4	16,3
03_C	oostgevel woning 1	7,50	15,3	12,9	6,3	16,2
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	35,0	32,6	25,9	35,8
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	35,8	33,5	26,8	36,7
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	35,9	33,6	26,9	36,8
05_A	westgevel woning 2	1,50	40,0	37,6	31,0	40,9
05_B	westgevel woning 2	4,50	40,7	38,3	31,7	41,6
05_C	westgevel woning 2	7,50	40,6	38,2	31,6	41,5
06_A	noordgevel woning 2	1,50	35,3	32,9	26,2	36,1
06_B	noordgevel woning 2	4,50	36,2	33,9	27,2	37,1
06_C	noordgevel woning 2	7,50	36,2	33,9	27,2	37,1
07_A	oostgevel woning 2	1,50	26,1	23,7	17,1	27,0
07_B	oostgevel woning 2	4,50	18,1	15,7	9,1	19,0
07_C	oostgevel woning 2	7,50	18,8	16,3	9,7	19,6
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	35,4	33,0	26,4	36,3
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	36,5	34,0	27,5	37,3
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	36,6	34,1	27,5	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

Rekenresultaten 30 km wegen zonder aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hof
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	28,9	27,2	19,7	29,9
01_B	westgevel woning 1	4,50	29,7	28,0	20,5	30,7
01_C	westgevel woning 1	7,50	30,5	28,7	21,2	31,4
02_A	noordgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
02_B	noordgevel woning 1	4,50	--	--	--	--
02_C	noordgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
03_A	oostgevel woning 1	1,50	29,8	28,1	20,6	30,8
03_B	oostgevel woning 1	4,50	34,5	32,7	25,2	35,4
03_C	oostgevel woning 1	7,50	35,2	33,4	25,9	36,2
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	32,0	30,2	22,7	32,9
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	35,7	34,0	26,5	36,7
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	36,7	34,9	27,4	37,6
05_A	westgevel woning 2	1,50	35,5	33,7	26,2	36,4
05_B	westgevel woning 2	4,50	36,5	34,7	27,2	37,4
05_C	westgevel woning 2	7,50	37,0	35,2	27,7	38,0
06_A	noordgevel woning 2	1,50	19,5	17,7	10,2	20,4
06_B	noordgevel woning 2	4,50	21,0	19,1	11,6	21,9
06_C	noordgevel woning 2	7,50	22,9	21,0	13,5	23,8
07_A	oostgevel woning 2	1,50	35,4	33,6	26,1	36,4
07_B	oostgevel woning 2	4,50	37,3	35,5	28,0	38,3
07_C	oostgevel woning 2	7,50	37,6	35,8	28,3	38,5
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	38,1	36,3	28,8	39,0
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	39,1	37,3	29,8	40,0
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	39,5	37,7	30,2	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkeind
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	17,0	15,6	8,1	18,2
01_B	westgevel woning 1	4,50	18,2	16,7	9,2	19,3
01_C	westgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
02_A	noordgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
02_B	noordgevel woning 1	4,50	--	--	--	--
02_C	noordgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
03_A	oostgevel woning 1	1,50	23,2	21,8	14,3	24,4
03_B	oostgevel woning 1	4,50	23,4	21,9	14,4	24,5
03_C	oostgevel woning 1	7,50	24,3	22,9	15,4	25,5
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	22,6	21,2	13,7	23,8
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	23,7	22,3	14,8	24,9
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	24,9	23,5	16,0	26,1
05_A	westgevel woning 2	1,50	27,0	25,6	18,1	28,2
05_B	westgevel woning 2	4,50	27,9	26,4	18,9	29,0
05_C	westgevel woning 2	7,50	27,9	26,4	18,9	29,0
06_A	noordgevel woning 2	1,50	16,6	15,2	7,7	17,8
06_B	noordgevel woning 2	4,50	--	--	--	--
06_C	noordgevel woning 2	7,50	--	--	--	--
07_A	oostgevel woning 2	1,50	23,9	22,4	14,9	25,0
07_B	oostgevel woning 2	4,50	23,3	21,9	14,4	24,5
07_C	oostgevel woning 2	7,50	24,8	23,4	15,9	26,0
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	23,8	22,3	14,8	24,9
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	24,7	23,3	15,8	25,9
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	25,7	24,3	16,8	26,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

Rekenresultaten cumulatieve gevelbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	45,8	43,6	36,8	46,7
01_B	westgevel woning 1	4,50	46,5	44,3	37,5	47,4
01_C	westgevel woning 1	7,50	46,6	44,4	37,5	47,5
02_A	noordgevel woning 1	1,50	39,9	37,6	30,9	40,8
02_B	noordgevel woning 1	4,50	40,7	38,4	31,7	41,6
02_C	noordgevel woning 1	7,50	40,7	38,4	31,7	41,6
03_A	oostgevel woning 1	1,50	35,6	33,8	26,5	36,6
03_B	oostgevel woning 1	4,50	35,4	33,6	26,1	36,3
03_C	oostgevel woning 1	7,50	36,2	34,4	26,9	37,1
04_A	zuidgevel woning 1	1,50	41,9	39,8	32,8	42,8
04_B	zuidgevel woning 1	4,50	42,9	40,9	33,8	43,8
04_C	zuidgevel woning 1	7,50	43,5	41,5	34,4	44,5
05_A	westgevel woning 2	1,50	46,0	43,9	36,9	46,9
05_B	westgevel woning 2	4,50	46,8	44,6	37,7	47,7
05_C	westgevel woning 2	7,50	46,9	44,8	37,8	47,8
06_A	noordgevel woning 2	1,50	40,5	38,2	31,4	41,4
06_B	noordgevel woning 2	4,50	41,4	39,1	32,3	42,2
06_C	noordgevel woning 2	7,50	41,4	39,1	32,3	42,3
07_A	oostgevel woning 2	1,50	37,9	36,1	28,7	38,8
07_B	oostgevel woning 2	4,50	38,3	36,6	29,1	39,3
07_C	oostgevel woning 2	7,50	39,1	37,4	29,9	40,1
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	43,7	41,7	34,5	44,6
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	44,6	42,7	35,4	45,5
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	45,2	43,3	36,0	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen