

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Bestemmingsplan Schaapsdijk Te Gilze

Opdrachtgever : BRO Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

Projectnummer : 20090204

Status rapport /
versie nr. : Definitief 01 / D01

Datum : 27 augustus 2009

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

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	27-08-2009	Akoestisch onderzoek wegverkeer	MA	FH

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	BEPALING GELUIDSBELASTING WEGVERKEER	3
	2.1 Algemeen.	3
	2.2 Situering planlocatie.	3
	2.3 Beoordeling zonering Wet geluidhinder.	4
	2.4 Verkeersvariabelen.	5
	2.5 Normstelling.	6
3	BEREKENINGSRESULTATEN	7
	3.1 Algemeen.	7
	3.2 Toetsing aan de Wet geluidhinder.	8
	3.3 Cumulatie in het kader van een goede ruimtelijke ordening.	15
4	CRITERIA ONTHEFFING VOORKEURSGRENSWAARDE	19
	4.1 Geluidbeperkende maatregelen (hoofdcriteria).	19
	4.2 Planologische criteria (subcriteria)	19
5	CONCLUSIE	21

BIJLAGEN

1. Figuren
2. Verkeersgegevens
3. Invoergegevens
4. Berekeningsresultaten incl. aftrek artikel 110g Wgh
5. Berekeningsresultaten met cumulatie van alle wegen

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel te Boxtel is een akoestisch onderzoek wegverkeer verricht voor de partiële herziening van het bestemmingsplan Schaapsdijk te Gilze, de realisatie van woningen op een terrein waar nu een tuincentrum is gevestigd.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig object gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzone van zowel de Schaapsdijk, het Weilenseind en de provinciale weg N260.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een akoestisch onderzoek noodzakelijk om te bepalen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarbij dient aan het toetsingskader van de Wet geluidhinder te worden gerelateerd.

Ook is de geluidbelasting op de gevel benodigd voor een onderzoek in het kader van het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit stelt eisen aan het maximum binnenniveau vanwege het buitengeluid (geluidwering van de gevel).

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 planlocatie is in figuur 2.1 van paragraaf 2.2 weergegeven.

2 BEPALING GELUIDSBELASTING WEGVERKEER

2.1 Algemeen.

Met betrekking tot wegverkeerslawaai dient de gevelbelasting ten gevolge van de nabij gelegen gezoneerde wegen in beeld gebracht te worden. De berekende gevelbelasting dient 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.

2.2 Situering planlocatie.

Het plangebied is het noordelijke deel van het gebied tussen de Schaapsdijk, de Hengelstraat en het Weilenseind.

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

Figuur 2.1 planlocatie rood omkaderd (bron: Google Earth)



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 bestemmingen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

Toetsing zonering

Indien de planlocatie wordt getoetst aan de zoneringsbepalingen van de Wet geluidhinder dan blijkt dat de locatie gelegen is binnen de geluidzone van de Schaapsdijk, Weilenseind en provinciale weg N260. De geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen bouwblokken als gevolg van het wegverkeer van deze wegen dient per gezoneerde weg aan de normstelling van de Wet geluidhinder te worden getoetst

De niet gezoneerde weg Hengelstraat (30 km-weg) zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening in de beoordeling worden meegenomen.

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 verkeersgegevens van de provinciale weg N260 zijn afkomstig van provincie Noord Brabant. De verkeersintensiteit dateren uit 2007 en zijn omgerekend naar 2020, hierbij is uitgegaan van een autonome groei van 1.5%. De verdeling over de beoordelingsperioden en voertuigcategorieën is overeenkomstig de gegevens van de provincie.

Van de Schaapsdijk, de Hengelstraat en het Weilenseind zijn geen verkeersgegevens bekend. Door de gemeente Gilze en Rijen zijn in verband met een ander project de verkeersgegevens aangeleverd (e-mail 11 mei 2009) van o.a. de Spoelstraat in Gilze. Deze straat bevindt zich in het verlengde van de Schaapsdijk aan de oostkant van de provinciale weg. Bij het voorliggende onderzoek wordt voor de Schaapsdijk en het Weilenseind van dezelfde gegevens uitgegaan, hetgeen geen onderschatting is van de werkelijke situatie.

De Hengelstraat is een wijkontsluitingsweg. Voor de verkeersintensiteit is uitgegaan van kentallen. Uitgangspunt hierbij is dat de weg circa 150 woningen ontsluit. Voor de verdeling van de voertuigen over de verschillende beoordelingsperioden en voertuigcategorieën is uitgegaan van een traditionele verdeling.

Alle onderzochte wegen hebben een asfalt verharding. Uitzondering hierop vormt de provinciale weg die een beton verharding heeft. Voor de Provinciale weg geldt een maximale snelheid van 80 km/u, voor zowel de Schaapsdijk als het Weilenseind van 60 km/u en voor de Hengelstraat van 30 km/u.

De uitgangspunten voor de gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. In de onderstaande tabel 2.2 zijn de verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2020 samengevat.

Tabel 2.2: Verkeersgegevens 2020

Parameter	Provincialeweg	Schaapsdijk	Weilenseind	Hengelstraat
Etmaalintensiteit 2020	6716	733	733	1200
Verharding	Beton	Asfalt	Asfalt	Asfalt
Snelheid	80	60	60	30
Daguurpercentage	6.71	7.1	7.1	7.1
% lichte motorvoertuigen	86.7	95	95	95
% middelzware motorvoertuigen	8.7	4	4	4
% zware motorvoertuigen	4.6	1	1	1
Avonduurpercentage	2.95	2.3	2.3	2.3
% lichte motorvoertuigen	94	96.5	96.5	96.5
% middelzware motorvoertuigen	3.8	2.8	2.8	2.8
% zware motorvoertuigen	2.2	0.7	0.7	0.7
Nachtuurpercentage	0.96	0.7	0.7	0.7
% lichte motorvoertuigen	84.2	97.5	97.5	97.5
% middelzware motorvoertuigen	8.3	2	2	2
% zware motorvoertuigen	7.6	0.5	0.5	0.5

2.5 Normstelling.

De Wet geluidhinder kent een algemene voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}). Afhankelijk van de ligging in een stedelijk of een buitenstedelijk gebied is na het volgen van een procedure "hogere waarde" een maximale geluidbelasting mogelijk van 63 dB in stedelijk gebied en 53 dB in buitenstedelijk gebied.

Op dit moment is er sprake van nieuwbouw in een buitenstedelijk gebied en is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van toepassing. Indien voldaan kan worden aan de criteria voor een hogere grenswaarde is een maximale geluidsbelasting toegestaan van 53 dB.

3 BEREKENINGSRESULTATEN

3.1 Algemeen.

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor de planlocatie 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 Geonoise versie 5.43, waarbij de rekenresultaten L_{den} bepaald zijn op basis van een energetische middeling over de drie etmaalperioden.

Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen en hoogtelijnen) en een wegenmodel. Als bodemfactor voor de omgeving is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. De wegverhardingen zijn als een harde bodem in het model ingevoerd.

figuur 3.1: Akoestisch model wegverkeer



Het wegdek van zowel de onderzochte wegen is in het rekenmodel geschematiseerd als fijn asfalt (referentie wegdek). Uitzondering hierop vormt de provinciale weg waar uitgegaan is van een beton verharding. Als beoordelingshoogte is voor de begane grond uitgegaan van 1,50 meter, voor de 1^e verdieping van 4,50 meter en voor de 2^e verdieping van 7.50 meter. De beoordelingspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3, de berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlagen 4 en 5.

3.2 Toetsing aan de Wet geluidhinder.

De berekeningsresultaten van de onderzochte gezoneerde wegen zijn, samen met de toetsing, samengevat in de tabellen 3.1 tot en met 3.3.

Bij de weergegeven rekenresultaten is de aftrek van conform artikel 3.6a van het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (hierna: 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. In de voorliggende situatie bedraagt de aftrek voor de Schaapsdijk en het Weilenseind derhalve 5 dB. Voor de provinciale weg bedraagt de aftrek 2 dB.

De vermelde geluidniveaus zijn afgerond overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De nummering van de bouwblokken is overeenkomstig die in figuur 2 van bijlage 1.

Tabel 3.1: *gevelbelasting als gevolg van de Provincialeweg N260 incl. aftrek artikel 110g Wgh*

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
01_A	gebouw 1 west	1,50	29,7	25,7	21,6	31	--
01_B	gebouw 1 west	4,50	33,2	29,2	25,1	34	--
01_C	gebouw 1 west	7,50	41,4	37,5	33,2	42	--
02_A	gebouw 1 noord	1,50	42,0	38,1	33,8	43	--
02_B	gebouw 1 noord	4,50	41,7	37,8	33,5	43	--
02_C	gebouw 1 noord	7,50	43,0	39,1	34,8	44	--
03_A	gebouw 1 oost	1,50	43,7	39,7	35,5	44	--
03_B	gebouw 1 oost	4,50	43,3	39,3	35,1	44	--
03_C	gebouw 1 oost	7,50	44,0	40,1	35,9	45	--
04_A	gebouw 1 zuid	1,50	40,4	36,5	32,2	41	--
04_B	gebouw 1 zuid	4,50	40,2	36,2	32,0	41	--
04_C	gebouw 1 zuid	7,50	41,6	37,7	33,4	42	--
05_A	gebouw 2 west	1,50	36,1	32,2	28,0	37	--
05_B	gebouw 2 west	4,50	36,9	32,9	28,8	38	--
05_C	gebouw 2 west	7,50	41,6	37,7	33,5	42	--
06_A	gebouw 2 noord	1,50	41,7	37,7	33,5	42	--
06_B	gebouw 2 noord	4,50	41,5	37,5	33,3	42	--
06_C	gebouw 2 noord	7,50	43,0	39,1	34,9	44	--
07_A	gebouw 2 oost	1,50	36,8	32,8	28,6	38	--
07_B	gebouw 2 oost	4,50	37,3	33,3	29,2	38	--
07_C	gebouw 2 oost	7,50	41,3	37,3	33,1	42	--
08_A	gebouw 2 zuid	1,50	36,3	32,4	28,1	37	--
08_B	gebouw 2 zuid	4,50	36,6	32,6	28,4	37	--
08_C	gebouw 2 zuid	7,50	39,0	35,0	30,8	40	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
09_A	gebouw 3 west	1,50	34,7	30,7	26,6	36	--
09_B	gebouw 3 west	4,50	36,0	32,0	27,9	37	--
09_C	gebouw 3 west	7,50	41,3	37,3	33,1	42	--
10_A	gebouw 3 noord	1,50	37,0	33,1	28,9	38	--
10_B	gebouw 3 noord	4,50	37,8	33,8	29,6	39	--
10_C	gebouw 3 noord	7,50	42,3	38,4	34,2	43	--
11_A	gebouw 3 oost	1,50	31,6	27,7	23,5	32	--
11_B	gebouw 3 oost	4,50	33,0	29,0	24,8	34	--
11_C	gebouw 3 oost	7,50	38,6	34,6	30,5	40	--
12_A	gebouw 3 zuid	1,50	40,7	36,7	32,5	42	--
12_B	gebouw 3 zuid	4,50	40,2	36,3	32,1	41	--
12_C	gebouw 3 zuid	7,50	40,6	36,6	32,4	41	--
13_A	gebouw 4 west	1,50	36,7	32,7	28,5	38	--
13_B	gebouw 4 west	4,50	37,0	33,1	28,9	38	--
13_C	gebouw 4 west	7,50	41,0	37,0	32,8	42	--
14_A	gebouw 4 noord	1,50	37,3	33,4	29,2	38	--
14_B	gebouw 4 noord	4,50	37,6	33,6	29,4	38	--
14_C	gebouw 4 noord	7,50	41,0	37,1	32,8	42	--
15_A	gebouw 4 oost	1,50	34,5	30,5	26,3	35	--
15_B	gebouw 4 oost	4,50	35,1	31,1	26,9	36	--
15_C	gebouw 4 oost	7,50	39,4	35,4	31,2	40	--
16_A	gebouw 4 zuid	1,50	40,9	36,9	32,7	42	--
16_B	gebouw 4 zuid	4,50	40,4	36,5	32,3	41	--
16_C	gebouw 4 zuid	7,50	41,2	37,3	33,1	42	--
17_A	gebouw 5 west	1,50	38,4	34,4	30,2	39	--
17_B	gebouw 5 west	4,50	38,4	34,4	30,2	39	--
17_C	gebouw 5 west	7,50	41,7	37,7	33,5	42	--
18_A	gebouw 5 noord	1,50	39,9	36,0	31,8	41	--
18_B	gebouw 5 noord	4,50	39,9	36,0	31,8	41	--
18_C	gebouw 5 noord	7,50	42,7	38,7	34,5	44	--
19_A	gebouw 5 oost	1,50	39,2	35,2	31,0	40	--
19_B	gebouw 5 oost	4,50	39,0	35,0	30,8	40	--
19_C	gebouw 5 oost	7,50	41,1	37,2	33,0	42	--
20_A	gebouw 5 zuid	1,50	41,4	37,4	33,2	42	--
20_B	gebouw 5 zuid	4,50	40,9	37,0	32,7	42	--
20_C	gebouw 5 zuid	7,50	41,4	37,4	33,2	42	--
21_A	gebouw 6 west	1,50	29,1	25,0	21,0	30	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB
21_B	gebouw 6 west	4,50	32,8	28,8	24,7	34	--
21_C	gebouw 6 west	7,50	40,8	36,8	32,6	42	--
22_A	gebouw 6 noord	1,50	45,0	41,1	36,8	46	--
22_B	gebouw 6 noord	4,50	44,5	40,5	36,3	45	--
22_C	gebouw 6 noord	7,50	45,0	41,1	36,8	46	--
23_A	gebouw 6 oost	1,50	47,1	43,1	38,9	48	--
23_B	gebouw 6 oost	4,50	46,4	42,4	38,2	47	--
23_C	gebouw 6 oost	7,50	46,3	42,4	38,1	47	--
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,50	46,6	42,6	38,4	47	--
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,50	45,8	41,9	37,7	47	--
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,50	45,9	41,9	37,7	47	--
25_A	gebouw 6 zuid	1,50	42,6	38,7	34,5	44	--
25_B	gebouw 6 zuid	4,50	42,3	38,3	34,1	43	--
25_C	gebouw 6 zuid	7,50	42,6	38,7	34,4	44	--
26_A	gebouw 7 west	1,50	37,6	33,6	29,4	38	--
26_B	gebouw 7 west	4,50	37,9	33,9	29,7	39	--
26_C	gebouw 7 west	7,50	41,1	37,2	33,0	42	--
27_A	gebouw 7 noord	1,50	45,4	41,5	37,2	46	--
27_B	gebouw 7 noord	4,50	44,9	41,0	36,7	46	--
27_C	gebouw 7 noord	7,50	45,6	41,6	37,4	46	--
28_A	gebouw 7 oost	1,50	47,1	43,2	38,9	48	--
28_B	gebouw 7 oost	4,50	46,4	42,5	38,2	47	--
28_C	gebouw 7 oost	7,50	46,3	42,3	38,1	47	--
29_A	gebouw 7 zuid	1,50	43,7	39,8	35,5	45	--
29_B	gebouw 7 zuid	4,50	43,3	39,4	35,1	44	--
29_C	gebouw 7 zuid	7,50	43,9	39,9	35,7	45	--

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de gevelbelasting (L_{den}) als gevolg van het verkeer op de Provinciale weg N260 ter plaatse van de onderzochte woonblokken maximaal 48 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 3.2: gevelbelasting als gevolg van de Schaapsdijk incl. aftrek artikel 110g Wgh

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB
01_A	gebouw 1 west	1,50	21,8	16,6	11,3	22	--
01_B	gebouw 1 west	4,50	23,1	17,9	12,6	23	--
01_C	gebouw 1 west	7,50	25,5	20,4	15,0	25	--
02_A	gebouw 1 noord	1,50	33,9	28,8	23,5	34	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
02_B	gebouw 1 noord	4,50	35,4	30,3	25,0	35	--
02_C	gebouw 1 noord	7,50	36,2	31,1	25,8	36	--
03_A	gebouw 1 oost	1,50	35,7	30,6	25,3	36	--
03_B	gebouw 1 oost	4,50	37,3	32,2	26,9	37	--
03_C	gebouw 1 oost	7,50	38,1	33,0	27,7	38	--
04_A	gebouw 1 zuid	1,50	31,0	26,0	20,7	31	--
04_B	gebouw 1 zuid	4,50	32,4	27,4	22,1	32	--
04_C	gebouw 1 zuid	7,50	33,7	28,6	23,3	34	--
05_A	gebouw 2 west	1,50	25,2	20,1	14,7	25	--
05_B	gebouw 2 west	4,50	26,1	21,0	15,7	26	--
05_C	gebouw 2 west	7,50	27,6	22,5	17,2	28	--
06_A	gebouw 2 noord	1,50	32,9	27,9	22,6	33	--
06_B	gebouw 2 noord	4,50	34,3	29,2	23,9	34	--
06_C	gebouw 2 noord	7,50	35,5	30,4	25,1	35	--
07_A	gebouw 2 oost	1,50	31,1	26,0	20,7	31	--
07_B	gebouw 2 oost	4,50	32,6	27,6	22,3	32	--
07_C	gebouw 2 oost	7,50	34,1	29,0	23,7	34	--
08_A	gebouw 2 zuid	1,50	28,5	23,4	18,2	28	--
08_B	gebouw 2 zuid	4,50	29,7	24,6	19,3	30	--
08_C	gebouw 2 zuid	7,50	31,1	26,0	20,7	31	--
09_A	gebouw 3 west	1,50	24,0	18,9	13,6	24	--
09_B	gebouw 3 west	4,50	23,8	18,7	13,4	24	--
09_C	gebouw 3 west	7,50	26,1	21,0	15,7	26	--
10_A	gebouw 3 noord	1,50	27,3	22,3	17,0	27	--
10_B	gebouw 3 noord	4,50	28,5	23,5	18,2	28	--
10_C	gebouw 3 noord	7,50	30,2	25,1	19,8	30	--
11_A	gebouw 3 oost	1,50	20,8	15,7	10,4	21	--
11_B	gebouw 3 oost	4,50	22,4	17,2	11,9	22	--
11_C	gebouw 3 oost	7,50	26,3	21,2	15,9	26	--
12_A	gebouw 3 zuid	1,50	31,8	26,7	21,4	32	--
12_B	gebouw 3 zuid	4,50	31,4	26,4	21,1	31	--
12_C	gebouw 3 zuid	7,50	32,2	27,1	21,8	32	--
13_A	gebouw 4 west	1,50	22,7	17,6	12,3	23	--
13_B	gebouw 4 west	4,50	22,8	17,7	12,4	23	--
13_C	gebouw 4 west	7,50	25,4	20,3	15,0	25	--
14_A	gebouw 4 noord	1,50	29,1	24,1	18,8	29	--
14_B	gebouw 4 noord	4,50	30,5	25,5	20,2	30	--

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeer
Bestemmingsplan Schaapsdijk
Te Gilze

dossiernummer: 20090204
27 augustus 2009
blad 12

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
14_C	gebouw 4 noord	7,50	32,1	27,0	21,7	32	--
15_A	gebouw 4 oost	1,50	23,4	18,3	13,0	23	--
15_B	gebouw 4 oost	4,50	24,8	19,7	14,3	25	--
15_C	gebouw 4 oost	7,50	28,4	23,3	18,0	28	--
16_A	gebouw 4 zuid	1,50	33,0	27,9	22,6	33	--
16_B	gebouw 4 zuid	4,50	33,4	28,4	23,1	33	--
16_C	gebouw 4 zuid	7,50	34,3	29,3	24,0	34	--
17_A	gebouw 5 west	1,50	28,1	23,0	17,7	28	--
17_B	gebouw 5 west	4,50	28,2	23,1	17,8	28	--
17_C	gebouw 5 west	7,50	29,7	24,6	19,3	30	--
18_A	gebouw 5 noord	1,50	33,9	28,8	23,5	34	--
18_B	gebouw 5 noord	4,50	35,6	30,6	25,3	36	--
18_C	gebouw 5 noord	7,50	36,3	31,2	26,0	36	--
19_A	gebouw 5 oost	1,50	27,8	22,7	17,4	28	--
19_B	gebouw 5 oost	4,50	28,8	23,7	18,4	29	--
19_C	gebouw 5 oost	7,50	30,9	25,8	20,5	31	--
20_A	gebouw 5 zuid	1,50	35,1	30,1	24,8	35	--
20_B	gebouw 5 zuid	4,50	36,2	31,1	25,8	36	--
20_C	gebouw 5 zuid	7,50	37,2	32,2	26,9	37	--
21_A	gebouw 6 west	1,50	28,0	23,0	17,7	28	--
21_B	gebouw 6 west	4,50	29,4	24,3	19,0	29	--
21_C	gebouw 6 west	7,50	31,0	25,9	20,6	31	--
22_A	gebouw 6 noord	1,50	43,7	38,7	33,4	44	--
22_B	gebouw 6 noord	4,50	44,4	39,3	34,0	44	--
22_C	gebouw 6 noord	7,50	44,2	39,2	33,9	44	--
23_A	gebouw 6 oost	1,50	49,7	44,7	39,4	50	2
23_B	gebouw 6 oost	4,50	50,0	44,9	39,6	50	2
23_C	gebouw 6 oost	7,50	49,7	44,6	39,3	50	2
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,50	45,4	40,4	35,1	45	--
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,50	46,1	41,0	35,7	46	--
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,50	46,0	41,0	35,7	46	--
25_A	gebouw 6 zuid	1,50	38,7	33,6	28,3	38	--
25_B	gebouw 6 zuid	4,50	40,2	35,1	29,8	40	--
25_C	gebouw 6 zuid	7,50	40,6	35,5	30,3	40	--
26_A	gebouw 7 west	1,50	28,6	23,5	18,2	28	--
26_B	gebouw 7 west	4,50	30,1	25,0	19,7	30	--
26_C	gebouw 7 west	7,50	31,3	26,2	20,9	31	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
27_A	gebouw 7 noord	1,50	41,4	36,3	31,0	41	--
27_B	gebouw 7 noord	4,50	42,5	37,4	32,1	42	--
27_C	gebouw 7 noord	7,50	42,6	37,5	32,2	42	--
28_A	gebouw 7 oost	1,50	48,4	43,4	38,1	48	--
28_B	gebouw 7 oost	4,50	48,9	43,8	38,6	49	1
28_C	gebouw 7 oost	7,50	48,7	43,7	38,4	49	1
29_A	gebouw 7 zuid	1,50	37,6	32,6	27,3	38	--
29_B	gebouw 7 zuid	4,50	39,4	34,3	29,1	39	--
29_C	gebouw 7 zuid	7,50	39,6	34,5	29,2	40	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat als gevolg van verkeer op de Schaapsdijk ter plaatse van de oostgevel van de gebouwen 6 en 7 de voorkeursgrenswaarden van 48 dB wordt overschreden. De gevelbelasting bedraagt maximaal 50 dB dit is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

Tabel 3.3: gevelbelasting als gevolg van de Weilenseind incl. aftrek artikel 110g Wgh

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
01_A	gebouw 1 west	1,50	31,9	26,9	21,6	32	--
01_B	gebouw 1 west	4,50	31,2	26,1	20,8	31	--
01_C	gebouw 1 west	7,50	31,4	26,3	21,0	31	--
02_A	gebouw 1 noord	1,50	10,8	5,7	0,3	11	--
02_B	gebouw 1 noord	4,50	13,6	8,5	3,2	14	--
02_C	gebouw 1 noord	7,50	17,7	12,6	7,3	18	--
03_A	gebouw 1 oost	1,50	11,0	5,8	0,5	11	--
03_B	gebouw 1 oost	4,50	13,0	7,9	2,5	13	--
03_C	gebouw 1 oost	7,50	17,3	12,2	6,9	17	--
04_A	gebouw 1 zuid	1,50	14,6	9,4	4,1	14	--
04_B	gebouw 1 zuid	4,50	17,6	12,4	7,1	17	--
04_C	gebouw 1 zuid	7,50	24,4	19,3	14,0	24	--
05_A	gebouw 2 west	1,50	30,2	25,2	19,9	30	--
05_B	gebouw 2 west	4,50	29,9	24,9	19,6	30	--
05_C	gebouw 2 west	7,50	30,5	25,5	20,2	30	--
06_A	gebouw 2 noord	1,50	10,4	5,3	-0,1	10	--
06_B	gebouw 2 noord	4,50	13,8	8,7	3,3	14	--
06_C	gebouw 2 noord	7,50	20,0	14,9	9,6	20	--
07_A	gebouw 2 oost	1,50	23,6	18,6	13,3	24	--
07_B	gebouw 2 oost	4,50	23,2	18,1	12,8	23	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
07_C	gebouw 2 oost	7,50	23,7	18,6	13,3	24	--
08_A	gebouw 2 zuid	1,50	29,2	24,1	18,8	29	--
08_B	gebouw 2 zuid	4,50	28,6	23,6	18,3	28	--
08_C	gebouw 2 zuid	7,50	29,3	24,2	18,9	29	--
09_A	gebouw 3 west	1,50	25,7	20,7	15,4	26	--
09_B	gebouw 3 west	4,50	26,9	21,9	16,6	27	--
09_C	gebouw 3 west	7,50	28,1	23,0	17,7	28	--
10_A	gebouw 3 noord	1,50	10,7	5,6	0,2	10	--
10_B	gebouw 3 noord	4,50	14,2	9,1	3,7	14	--
10_C	gebouw 3 noord	7,50	21,2	16,1	10,8	21	--
11_A	gebouw 3 oost	1,50	17,2	12,1	6,8	17	--
11_B	gebouw 3 oost	4,50	17,1	12,0	6,7	17	--
11_C	gebouw 3 oost	7,50	17,4	12,3	7,0	17	--
12_A	gebouw 3 zuid	1,50	33,5	28,4	23,1	33	--
12_B	gebouw 3 zuid	4,50	33,9	28,8	23,6	34	--
12_C	gebouw 3 zuid	7,50	34,8	29,7	24,5	35	--
13_A	gebouw 4 west	1,50	33,1	28,1	22,8	33	--
13_B	gebouw 4 west	4,50	33,2	28,1	22,8	33	--
13_C	gebouw 4 west	7,50	33,9	28,8	23,5	34	--
14_A	gebouw 4 noord	1,50	25,1	20,0	14,7	25	--
14_B	gebouw 4 noord	4,50	24,4	19,3	14,0	24	--
14_C	gebouw 4 noord	7,50	26,2	21,1	15,8	26	--
15_A	gebouw 4 oost	1,50	23,7	18,6	13,3	24	--
15_B	gebouw 4 oost	4,50	24,5	19,4	14,2	24	--
15_C	gebouw 4 oost	7,50	25,5	20,5	15,2	25	--
16_A	gebouw 4 zuid	1,50	32,8	27,8	22,5	33	--
16_B	gebouw 4 zuid	4,50	32,9	27,9	22,6	33	--
16_C	gebouw 4 zuid	7,50	33,7	28,6	23,3	34	--
17_A	gebouw 5 west	1,50	32,5	27,4	22,1	32	--
17_B	gebouw 5 west	4,50	32,3	27,2	22,0	32	--
17_C	gebouw 5 west	7,50	33,0	27,9	22,6	33	--
18_A	gebouw 5 noord	1,50	22,0	17,0	11,7	22	--
18_B	gebouw 5 noord	4,50	21,5	16,4	11,1	21	--
18_C	gebouw 5 noord	7,50	22,6	17,5	12,2	22	--
19_A	gebouw 5 oost	1,50	29,1	24,0	18,7	29	--
19_B	gebouw 5 oost	4,50	28,2	23,1	17,8	28	--
19_C	gebouw 5 oost	7,50	28,5	23,5	18,2	28	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Overschrijding voorkeurs- grenswaarde 48 dB</i>
20_A	gebouw 5 zuid	1,50	32,4	27,3	22,0	32	--
20_B	gebouw 5 zuid	4,50	32,2	27,1	21,8	32	--
20_C	gebouw 5 zuid	7,50	32,7	27,6	22,4	33	--
21_A	gebouw 6 west	1,50	30,3	25,3	20,0	30	--
21_B	gebouw 6 west	4,50	29,6	24,5	19,2	30	--
21_C	gebouw 6 west	7,50	30,3	25,2	19,9	30	--
22_A	gebouw 6 noord	1,50	11,7	6,6	1,2	12	--
22_B	gebouw 6 noord	4,50	15,0	9,8	4,5	15	--
22_C	gebouw 6 noord	7,50	21,3	16,2	10,9	21	--
23_A	gebouw 6 oost	1,50	--	--	--	--	--
23_B	gebouw 6 oost	4,50	--	--	--	--	--
23_C	gebouw 6 oost	7,50	--	--	--	--	--
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,50	29,2	24,1	18,8	29	--
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,50	28,4	23,3	18,0	28	--
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,50	28,2	23,2	17,9	28	--
25_A	gebouw 6 zuid	1,50	31,8	26,7	21,4	32	--
25_B	gebouw 6 zuid	4,50	31,0	25,9	20,7	31	--
25_C	gebouw 6 zuid	7,50	31,3	26,2	21,0	31	--
26_A	gebouw 7 west	1,50	24,9	19,9	14,6	25	--
26_B	gebouw 7 west	4,50	24,6	19,5	14,2	24	--
26_C	gebouw 7 west	7,50	25,8	20,7	15,5	26	--
27_A	gebouw 7 noord	1,50	12,9	7,8	2,4	13	--
27_B	gebouw 7 noord	4,50	15,8	10,7	5,4	16	--
27_C	gebouw 7 noord	7,50	21,1	16,0	10,7	21	--
28_A	gebouw 7 oost	1,50	-3,6	-8,8	-14,1	-4	--
28_B	gebouw 7 oost	4,50	0,4	-4,8	-10,1	0	--
28_C	gebouw 7 oost	7,50	8,3	3,2	-2,1	8	--
29_A	gebouw 7 zuid	1,50	13,5	8,4	3,0	13	--
29_B	gebouw 7 zuid	4,50	16,1	10,9	5,6	16	--
29_C	gebouw 7 zuid	7,50	22,4	17,3	12,0	22	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat als gevolg van verkeer op het Weilenseind ter plaatse van de onderzochte gebouwen de voorkeursgrenswaarden van 48 dB niet wordt overschreden.

3.3 Cumulatie in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidbelasting op het bouwplan als gevolg van alle geluidbronnen samen, exclusief de aftrek artikel 110g Wgh. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting 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.

In tabel 3.4 zijn de geluidbelastingen als gevolg van alle wegverkeersbronnen gecumuleerd waarbij de geluidbelastingen niet zijn gecorrigeerd met de aftrek artikel 110g Wgh.

Tabel 3.4: gecumuleerde gevelbelasting excl. aftrek artikel 110g Wgh

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Geluidbelasting hoger dan 53 dB
01_A	gebouw 1 west	1,50	58,8	53,6	48,2	59	6
01_B	gebouw 1 west	4,50	58,9	53,6	48,2	59	6
01_C	gebouw 1 west	7,50	58,5	53,3	48,0	58	5
02_A	gebouw 1 noord	1,50	54,0	49,0	43,7	54	1
02_B	gebouw 1 noord	4,50	54,4	49,3	44,1	54	1
02_C	gebouw 1 noord	7,50	54,5	49,4	44,2	54	2
03_A	gebouw 1 oost	1,50	47,6	43,2	38,7	48	--
03_B	gebouw 1 oost	4,50	48,1	43,6	38,9	48	--
03_C	gebouw 1 oost	7,50	48,7	44,2	39,6	49	--
04_A	gebouw 1 zuid	1,50	50,4	45,5	40,3	50	--
04_B	gebouw 1 zuid	4,50	51,1	46,1	40,9	51	--
04_C	gebouw 1 zuid	7,50	51,4	46,4	41,3	51	--
05_A	gebouw 2 west	1,50	58,9	53,7	48,3	59	6
05_B	gebouw 2 west	4,50	59,0	53,8	48,4	59	6
05_C	gebouw 2 west	7,50	58,6	53,5	48,1	58	5
06_A	gebouw 2 noord	1,50	51,1	46,1	41,0	51	--
06_B	gebouw 2 noord	4,50	51,7	46,7	41,6	52	--
06_C	gebouw 2 noord	7,50	52,0	47,1	42,0	52	--
07_A	gebouw 2 oost	1,50	41,3	36,8	32,3	42	--
07_B	gebouw 2 oost	4,50	42,2	37,7	33,1	43	--
07_C	gebouw 2 oost	7,50	45,1	40,8	36,3	46	--
08_A	gebouw 2 zuid	1,50	49,1	44,1	38,8	49	--
08_B	gebouw 2 zuid	4,50	50,2	45,1	39,8	50	--
08_C	gebouw 2 zuid	7,50	50,4	45,4	40,2	50	--
09_A	gebouw 3 west	1,50	59,0	53,8	48,4	59	6
09_B	gebouw 3 west	4,50	59,1	53,9	48,5	59	6
09_C	gebouw 3 west	7,50	58,7	53,6	48,2	58	5
10_A	gebouw 3 noord	1,50	53,9	48,7	43,4	54	1
10_B	gebouw 3 noord	4,50	54,0	48,8	43,5	54	1
10_C	gebouw 3 noord	7,50	54,0	49,0	43,8	54	1
11_A	gebouw 3 oost	1,50	42,4	37,4	32,2	42	--
11_B	gebouw 3 oost	4,50	44,0	38,9	33,7	44	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Geluidbelasting hoger dan 53 dB</i>
11_C	gebouw 3 oost	7,50	45,7	40,9	36,0	46	--
12_A	gebouw 3 zuid	1,50	52,2	47,2	42,0	52	--
12_B	gebouw 3 zuid	4,50	52,9	47,8	42,5	53	--
12_C	gebouw 3 zuid	7,50	52,9	47,8	42,6	53	--
13_A	gebouw 4 west	1,50	45,4	40,6	35,5	46	--
13_B	gebouw 4 west	4,50	46,6	41,6	36,6	47	--
13_C	gebouw 4 west	7,50	48,2	43,4	38,5	48	--
14_A	gebouw 4 noord	1,50	46,7	41,7	36,7	47	--
14_B	gebouw 4 noord	4,50	48,0	43,0	37,8	48	--
14_C	gebouw 4 noord	7,50	48,9	44,0	39,1	49	--
15_A	gebouw 4 oost	1,50	39,8	35,2	30,5	40	--
15_B	gebouw 4 oost	4,50	40,7	36,0	31,3	41	--
15_C	gebouw 4 oost	7,50	43,7	39,3	34,7	44	--
16_A	gebouw 4 zuid	1,50	48,3	43,5	38,6	48	--
16_B	gebouw 4 zuid	4,50	49,1	44,3	39,2	49	--
16_C	gebouw 4 zuid	7,50	49,7	44,9	39,8	50	--
17_A	gebouw 5 west	1,50	43,1	38,6	34,0	44	--
17_B	gebouw 5 west	4,50	43,3	38,8	34,2	44	--
17_C	gebouw 5 west	7,50	45,9	41,5	36,9	46	--
18_A	gebouw 5 noord	1,50	45,3	40,7	36,0	46	--
18_B	gebouw 5 noord	4,50	46,2	41,6	36,8	46	--
18_C	gebouw 5 noord	7,50	47,9	43,3	38,6	48	--
19_A	gebouw 5 oost	1,50	42,5	38,3	33,8	43	--
19_B	gebouw 5 oost	4,50	42,4	38,1	33,7	43	--
19_C	gebouw 5 oost	7,50	44,4	40,2	35,8	45	--
20_A	gebouw 5 zuid	1,50	47,3	42,7	37,9	48	--
20_B	gebouw 5 zuid	4,50	47,7	43,0	38,2	48	--
20_C	gebouw 5 zuid	7,50	48,6	43,8	38,9	49	--
21_A	gebouw 6 west	1,50	38,7	33,9	28,8	39	--
21_B	gebouw 6 west	4,50	40,0	35,3	30,4	40	--
21_C	gebouw 6 west	7,50	44,7	40,4	35,9	45	--
22_A	gebouw 6 noord	1,50	51,1	46,5	41,7	51	--
22_B	gebouw 6 noord	4,50	51,3	46,7	41,8	52	--
22_C	gebouw 6 noord	7,50	51,5	46,9	42,1	52	--
23_A	gebouw 6 oost	1,50	55,8	51,0	46,0	56	3
23_B	gebouw 6 oost	4,50	55,8	51,0	46,0	56	3
23_C	gebouw 6 oost	7,50	55,6	50,8	45,7	56	3
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,50	52,7	48,1	43,3	53	--

<i>Identificatie</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Lden</i>	<i>Geluidbelasting hoger dan 53 dB</i>
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,50	52,8	48,1	43,3	53	--
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,50	52,8	48,1	43,3	53	--
25_A	gebouw 6 zuid	1,50	48,2	43,7	38,9	48	--
25_B	gebouw 6 zuid	4,50	48,7	44,1	39,3	49	--
25_C	gebouw 6 zuid	7,50	49,2	44,5	39,7	49	--
26_A	gebouw 7 west	1,50	42,0	37,6	33,0	42	--
26_B	gebouw 7 west	4,50	42,9	38,4	33,7	43	--
26_C	gebouw 7 west	7,50	45,4	41,0	36,4	46	--
27_A	gebouw 7 noord	1,50	50,3	45,8	41,2	51	--
27_B	gebouw 7 noord	4,50	50,7	46,1	41,4	51	--
27_C	gebouw 7 noord	7,50	51,1	46,6	41,9	52	--
28_A	gebouw 7 oost	1,50	54,8	50,1	45,2	55	2
28_B	gebouw 7 oost	4,50	55,0	50,2	45,2	55	2
28_C	gebouw 7 oost	7,50	54,8	50,0	45,1	55	2
29_A	gebouw 7 zuid	1,50	48,0	43,6	39,0	48	--
29_B	gebouw 7 zuid	4,50	48,5	44,0	39,3	49	--
29_C	gebouw 7 zuid	7,50	49,0	44,5	39,8	49	--

De hoogst berekende cumulatieve geluidbelasting bedraagt 59 dB. Deze treedt op ter plaatse van de westgevel van de gebouwen 1, 2 en 3 en valt binnen de bandbreedte die de Wet geluidhinder biedt zodat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Uitgaande van een door het Bouwbesluit vereiste geluidwering van 20 dB voor nieuwe woningen en de eis van 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 voor.

4 CRITERIA ONTHEFFING VOORKEURSGRENSWAARDE

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de oostgevel van de woongebouwen 6 en 7 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de Schaapsdijk wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting bedraagt 50 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB in stedelijk gebied wordt daarbij niet overschreden.

4.1 Geluidbeperkende maatregelen (hoofdcriteria).

Conform het gangbaar ontheffingenbeleid dient beschouwd te worden wat de mogelijkheden zijn m.b.t. bron- en overdrachtsmaatregelen.

In eerste instantie dienen de overschrijdingen zo klein mogelijk gehouden te worden middels het beschouwen van de volgende hoofdcriteria:

1. stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
2. bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeersmaatregelen (verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer);
3. overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen.

Het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg is mogelijk. Als gevolg hiervan zullen de woongebouwen 6 en 7 kleiner worden hetgeen ten kosten gaat van het aantal te realiseren woningen.

Bronmaatregelen, in de vorm van het toepassen van een geluidsarm wegdek, kan in principe worden toegepast. Bronmaatregelen in de vorm van het verlagen van de maximale snelheid is eveneens mogelijk. Op dit moment is de Schaapsdijk een weg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. Er kan niet worden uitgesloten dat, indien het plan wordt gerealiseerd, de kom zal worden verruimd. De maximum snelheid wordt dan automatisch worden verlaagd naar 50 km/u. aangezien het noordelijke deel van de Schaapsdijk al een 30 km-weg is de kans zeer reëel dat het een 30 km-weg wordt. In het eerste geval bedraagt de geluidbelasting (incl. aftrek artikel 110g Wgh) ter plaatse van de bouwblokken als gevolg van de Schaapsdijk nog maximaal 49 dB. In het tweede geval is de Schaapsdijk geen gezoneerde weg meer en hoeft in verband met deze nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te worden aangevraagd.

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in de het overdrachtsgebied kan gesteld worden dat dit niet past binnen de omgeving.

4.2 Planologische criteria (subcriteria)

Naast de beschouwde hoofdcriteria die als doel hebben de overschrijdingen zo klein mogelijk te houden gelden er ook subcriteria waar het plan aan dient te voldoen om voor ontheffing in aanmerking te komen. Voor wegverkeerslawaai in een binnenstedelijke situatie zijn deze als volgt:

- a. opname in een stads- of dorpsvernieuwingsplan;
- b. het door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afscherming gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige objecten;
- c. ter plaatse noodzakelijk zijn om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- d. het ter plaatse situeren als vervanging van bestaande bebouwing;
- e. het door de gekozen situering opvullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing;

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeer
Bestemmingsplan Schaapsdijk
Te Gilze

dossiernummer: 20090204
27 augustus 2009
blad 20

In dit geval wordt voldaan aan criterium d. Het betreft een woning die bestaande bebouwing vervangt.

Omdat voldaan wordt aan de criteria van het gangbare ontheffingenbeleid kan op basis van de onderzoeksresultaten voor de ontwikkeling bij burgemeester en wethouders van de gemeente Oosterhout een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd.

5 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Boxtel te Boxtel is een akoestisch onderzoek wegverkeer verricht voor de partiële herziening van het bestemmingsplan Schaapsdijk te Gilze, de realisatie van woningen op een terrein waar nu een tuincentrum is gevestigd.

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 Geonoise versie 5.43.

De etmaalintensiteiten van het wegverkeer zijn gebaseerd op de verkeersgegevens welke door de provincie Noord-Brabant en gemeente Gilze en Rijen ter beschikking zijn gesteld, alsmede op basis van kentallen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de als gevolg van verkeer op de Schaapsdijk niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Geluidbelasting ten gevolge van deze weg bedraagt maximaal 50 dB, dit is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Het vaststellen van een hogere waarde is noodzakelijk. Indien de Schaapsdijk na realisatie van het project een 30 km-weg wordt, is het vaststellen van een hogere waarde niet meer nodig.

Ten aanzien van de geluidwering van de gevel kan gesteld worden dat voor de west- en noord westgevels van de bouwblokken 1 en 3 alsmede voor de westgevel van bouwblok 2 en de oostgevel van de bouwblokken 6 en 7 extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zullen zijn.

BIJLAGE 1

Figuren



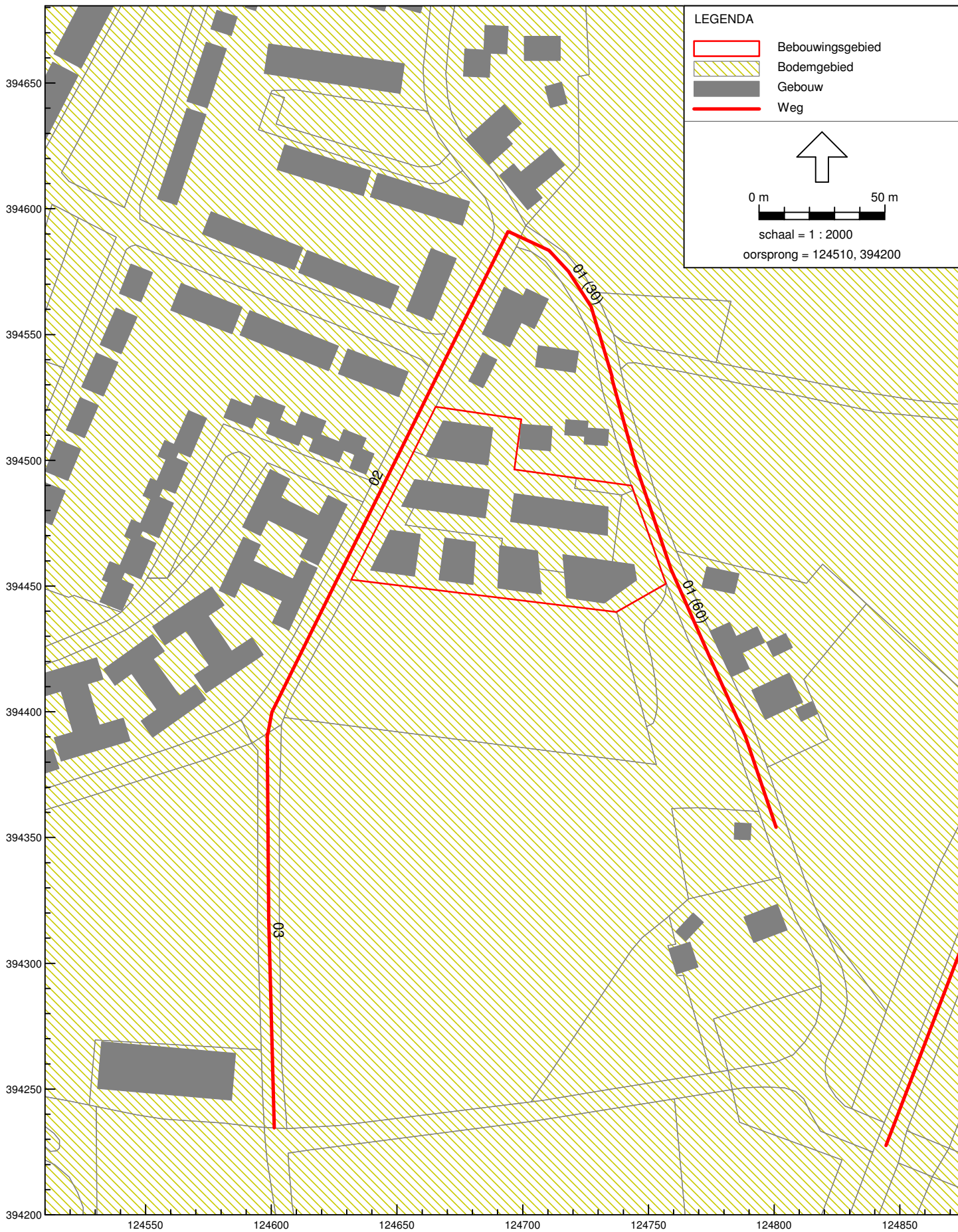
Wegverkeerslawaaai - RMW-2006, Schaapsdijk Gilze - juli/augustus 2009 - verkeerslawaaai [O:\Projecten\20090204 Ako VL Schaapsdijk Gilze\i06\w40\ako\Akoestisch model], Geonoise V5.43

Figuur 1
Situatie



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Schaapsdijk Gilze - juli/augustus 2009 - verkeerslawaai [O:\Projecten\20090204 Ako VL Schaapsdijk Gilze\i06\w40\ako\Akoestisch model], Geonose V5.43

Figuur 2
Bodemgebieden, objecten, kruisingen en obstakels



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Schaapsdijk Gilze - juli/augustus 2009 - verkeerslawaai [O:\Projecten\20090204 Ako VL Schaapsdijk Gilze\i06\w40\ako\Akoestisch model], Geonose V5.43

Figuur 3
Wegen



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Schaapsdijk Gilze - juli/augustus 2009 - verkeerslawaai [O:\Projecten\20090204 Ako VL Schaapsdijk Gilze\i06\w40\ako\Akoestisch model], Geonose V5.43

Figuur 4
Beoordelingspunten

BIJLAGE 2

Verkeersgegevens

Bron : <http://www.brabant.nl>

Jaargemiddelden voor	WEEKDAGEN in 2007		Legenda
Wegnummer	260		mo = motoren
Wegvak	Gilze (zuid) - Ind. terr. Broekkackers (km. 17,48 tot 19,34)		pa/ba = personenauto's/bestelauto's
Telpuntcode	260GILZ		ov = ongelede vrachtauto's
Soort telpunt	PERIODIEK		ob = ongelede bussen
Verdeling gebaseerd op	2007		gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's
Eventuele bijzonderheden			

Uur	Gilze (zuid) - Ind. terr. Broekkackers (Richting 1)								Ind. terr. Broekkackers - Gilze (zuid) (Richting 2)								totaal
	Licht			Middel			Zwaar		Licht			Middel			Zwaar		
	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv		
0-1 uur	0	20	20	1	0	1	0	21	0	26	26	1	0	1	1	28	
1-2 uur	0	12	12	0	0	0	1	13	0	14	14	1	0	1	1	16	
2-3 uur	0	6	6	1	0	1	1	8	0	7	7	1	0	1	1	9	
3-4 uur	0	4	4	1	0	1	1	6	0	5	5	0	0	0	1	6	
4-5 uur	0	6	6	1	0	1	3	10	0	4	4	1	0	1	2	7	
5-6 uur	0	30	30	3	1	4	4	38	0	14	14	2	0	2	2	18	
6-7 uur	0	88	88	11	0	11	5	104	0	43	43	8	0	8	7	58	
7-8 uur	1	210	211	14	0	14	7	232	1	101	102	18	0	18	11	131	
8-9 uur	1	187	188	16	0	16	9	213	0	120	120	17	1	18	9	147	
9-10 uur	0	110	110	16	0	16	11	137	1	113	114	16	1	17	10	141	
10-11 uur	1	110	111	18	0	18	11	140	1	128	129	17	1	18	10	157	
11-12 uur	1	123	124	18	1	19	10	153	1	145	146	18	0	18	12	176	
12-13 uur	1	148	149	17	0	17	10	176	1	164	165	19	1	20	8	193	
13-14 uur	1	164	165	19	0	19	9	193	1	189	190	17	0	17	9	216	
14-15 uur	2	173	175	19	0	19	7	201	2	190	192	16	1	17	9	218	
15-16 uur	1	174	175	19	0	19	11	205	2	173	175	16	0	16	8	199	
16-17 uur	1	207	208	19	0	19	8	235	2	214	216	17	0	17	6	239	
17-18 uur	1	175	176	10	0	10	5	191	1	244	245	12	0	12	5	262	
18-19 uur	0	118	118	7	0	7	4	129	0	163	163	8	0	8	5	176	
19-20 uur	0	94	94	4	0	4	2	100	0	119	119	5	0	5	4	128	
20-21 uur	0	69	69	3	0	3	2	74	0	90	90	4	0	4	2	96	
21-22 uur	0	54	54	2	0	2	1	57	0	68	68	3	0	3	1	72	
22-23 uur	0	57	57	2	0	2	1	60	0	61	61	2	0	2	1	64	
23-24 uur	0	32	32	1	0	1	1	34	0	45	45	1	0	1	1	47	
Totaal	11	2.371	2.382	222	2	224	124	2.730	13	2.440	2.453	220	5	225	126	2.804	
7-9 uur	2	397	399	30	0	30	16	445	1	221	222	35	1	36	20	278	
16-18 uur	2	382	384	29	0	29	13	426	3	458	461	29	0	29	11	501	

7-19 uur	11	1.899	1.910	192	1	193	102	2.205	13	1.944	1.957	191	5	196	102	2.255
23-7 uur	0	198	198	19	1	20	16	234	0	158	158	15	0	15	16	189

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	4460	86,7	8,7	4,6
19-23 uur	651	94	3,8	2,2
23-7 uur	423	84,2	8,3	7,6
7-9 uur	723	85,9	9,1	5
16-18 uur	927	91,2	6,3	2,6
0-24 uur	5534	87,4	8,1	4,5

etmaalintensiteit 2007 5534
 autonomegroei 1,5%
 # jaren 13
 etmaalintensiteit 2020 6716



Berekening

- Home
- Achtergrond kengetallen
- Gebruik kengetallen
- Nieuws
- Projecten
- Reactieformulier
- Berekening**
- Uitloggen

Wonen

Gegevens woon- en locatieprofiel

Ligging in stedelijk gebied

Autobezit per woning

Ligging t.o.v. OV-knooppunten en/of snelwegaansluitingen

Gedetailleerde verdeling over woningtypen

woningtype onbekend	<input type="text" value="0"/>
woning, koop vrijstaand, met garage	<input type="text" value="0"/>
woning, koop vrijstaand, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
woning, koop 2-onder-1 kap, met garage	<input type="text" value="150"/>
woning, koop 2-onder-1 kap, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
woning, koop rijwoning, met garage	<input type="text" value="0"/>
woning, koop rijwoning, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
woning, koop etage, met garage	<input type="text" value="0"/>
woning, koop etage, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
woning, huur etage, met garage	<input type="text" value="0"/>
woning, huur etage, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
woning, huur senioren, met garage	<input type="text" value="0"/>
woning, huur senioren, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
woning, huur overig, met garage	<input type="text" value="0"/>
woning, huur overig, zonder garage	<input type="text" value="0"/>
totaal	<input type="text" value="150"/>

Uitkomsten berekeningen (I) ?

mvt/etmaal (gemiddelde weekdag) 1.196
 mvt/etmaal (gemiddelde werkdag) 1.260

Dag- en/of seizoenseffecten ?

Dag

Maand

Uitkomsten berekeningen (II)

naar website:



bestellen uitgave 272:



artikel Etcetera:



BIJLAGE 3

Invoergegevens

Model:verkeerslawaa
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Gebouw 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw 4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw 5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw 6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:verkeerslawaaï
Groep:hoofdgroep
Lijst van Obstakeïs, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving
01	drempeï
02	plateau
03	plateau

Model:verkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van kruisingen, voor rekenmethode wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Corr.
01	Hengelstraat - Weilenseind	0
02	Hengelstraat - De Dries	0
03	Hengelstraat - Lochtstraat	0
04	Hengelstraat - Schaapsdijk	0

Model:verkeerslawaa
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	MaaveId	Hoogte definitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	X	Y
01	gebouw 1 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124664,74	394508,45
02	gebouw 1 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124677,43	394514,52
03	gebouw 1 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124687,24	394505,73
04	gebouw 1 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124673,91	394499,74
05	gebouw 2 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124654,46	394487,32
06	gebouw 2 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124671,75	394490,38
07	gebouw 2 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124685,91	394482,26
08	gebouw 2 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124668,11	394479,32
09	gebouw 3 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124643,46	394464,73
10	gebouw 3 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124653,05	394471,52
11	gebouw 3 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124658,21	394462,16
12	gebouw 3 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124648,61	394454,94
13	gebouw 4 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124667,71	394460,50
14	gebouw 4 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124675,04	394468,38
15	gebouw 4 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124680,85	394459,13
16	gebouw 4 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124673,51	394451,42
17	gebouw 5 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124690,38	394457,34
18	gebouw 5 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124698,90	394465,06
19	gebouw 5 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124706,68	394455,57
20	gebouw 5 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124698,76	394447,88
21	gebouw 6 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124716,56	394454,24
22	gebouw 6 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124731,15	394460,48
23	gebouw 6 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124744,87	394455,58
24	gebouw 6 zuidoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124739,84	394448,34
25	gebouw 6 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124725,37	394444,10
26	gebouw 7 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124695,85	394481,57
27	gebouw 7 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124715,29	394484,23
28	gebouw 7 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124733,92	394475,61
29	gebouw 7 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	124715,02	394472,68

Model:verkeerslawaa
Groep:hoofdgroep
Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)
01 (60)	Schaapsdijk (60)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	60	60	60	733,00	7,10	2,30	0,70	95,00	96,50
01 (30)	Schaapsdijk (30)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	30	30	30	733,00	7,10	2,30	0,70	95,00	96,50
02	Hengelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00 GewElm	30	30	30	1200,00	7,10	2,30	0,70	95,00	96,50
03	weilenseind	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	60	60	60	733,00	7,10	2,30	0,70	95,00	96,50
04	Provinciaalweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00 optBet	80	80	80	6716,00	6,71	2,95	0,96	86,70	94,00

Model:verkeerslawaa
Groep:hoofdgroep
Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01 (60)	97,50	4,00	2,80	2,00	1,00	0,70	0,50
01 (30)	97,50	4,00	2,80	2,00	1,00	0,70	0,50
02	97,50	4,00	2,80	2,00	1,00	0,70	0,50
03	97,50	4,00	2,80	2,00	1,00	0,70	0,50
04	84,20	8,70	3,80	8,30	4,60	2,20	7,60

BIJLAGE 4

Berekeningsresultaten incl. aftrek artikel 110g Wgh

Model: verkeerslawaaï - juli/augustus 2009 - Schaapsdijk Gilze
Bijdrage van Groep Provincialeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMM-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gebouw 1 west	1,5	29,7	25,7	21,6	30,6
01_B	gebouw 1 west	4,5	33,2	29,2	25,1	34,1
01_C	gebouw 1 west	7,5	41,4	37,5	33,2	42,3
02_A	gebouw 1 noord	1,5	42,0	38,1	33,8	42,9
02_B	gebouw 1 noord	4,5	41,7	37,8	33,5	42,6
02_C	gebouw 1 noord	7,5	43,0	39,1	34,8	43,9
03_A	gebouw 1 oost	1,5	43,7	39,7	35,5	44,5
03_B	gebouw 1 oost	4,5	43,3	39,3	35,1	44,1
03_C	gebouw 1 oost	7,5	44,0	40,1	35,9	44,9
04_A	gebouw 1 zuid	1,5	40,4	36,5	32,2	41,3
04_B	gebouw 1 zuid	4,5	40,2	36,2	32,0	41,1
04_C	gebouw 1 zuid	7,5	41,6	37,7	33,4	42,5
05_A	gebouw 2 west	1,5	36,1	32,2	28,0	37,0
05_B	gebouw 2 west	4,5	36,9	32,9	28,8	37,8
05_C	gebouw 2 west	7,5	41,6	37,7	33,5	42,5
06_A	gebouw 2 noord	1,5	41,7	37,7	33,5	42,5
06_B	gebouw 2 noord	4,5	41,5	37,5	33,3	42,4
06_C	gebouw 2 noord	7,5	43,0	39,1	34,9	43,9
07_A	gebouw 2 oost	1,5	36,8	32,8	28,6	37,7
07_B	gebouw 2 oost	4,5	37,3	33,3	29,2	38,2
07_C	gebouw 2 oost	7,5	41,3	37,3	33,1	42,1
08_A	gebouw 2 zuid	1,5	36,3	32,4	28,1	37,2
08_B	gebouw 2 zuid	4,5	36,6	32,6	28,4	37,4
08_C	gebouw 2 zuid	7,5	39,0	35,0	30,8	39,8
09_A	gebouw 3 west	1,5	34,7	30,7	26,6	35,6
09_B	gebouw 3 west	4,5	36,0	32,0	27,9	36,9
09_C	gebouw 3 west	7,5	41,3	37,3	33,1	42,1
10_A	gebouw 3 noord	1,5	37,0	33,1	28,9	37,9
10_B	gebouw 3 noord	4,5	37,8	33,8	29,6	38,7
10_C	gebouw 3 noord	7,5	42,3	38,4	34,2	43,2
11_A	gebouw 3 oost	1,5	31,6	27,7	23,5	32,5
11_B	gebouw 3 oost	4,5	33,0	29,0	24,8	33,8
11_C	gebouw 3 oost	7,5	38,6	34,6	30,5	39,5
12_A	gebouw 3 zuid	1,5	40,7	36,7	32,5	41,6
12_B	gebouw 3 zuid	4,5	40,2	36,3	32,1	41,1
12_C	gebouw 3 zuid	7,5	40,6	36,6	32,4	41,4
13_A	gebouw 4 west	1,5	36,7	32,7	28,5	37,5
13_B	gebouw 4 west	4,5	37,0	33,1	28,9	37,9
13_C	gebouw 4 west	7,5	41,0	37,0	32,8	41,9
14_A	gebouw 4 noord	1,5	37,3	33,4	29,2	38,2
14_B	gebouw 4 noord	4,5	37,6	33,6	29,4	38,5
14_C	gebouw 4 noord	7,5	41,0	37,1	32,8	41,9
15_A	gebouw 4 oost	1,5	34,5	30,5	26,3	35,4
15_B	gebouw 4 oost	4,5	35,1	31,1	26,9	36,0
15_C	gebouw 4 oost	7,5	39,4	35,4	31,2	40,2
16_A	gebouw 4 zuid	1,5	40,9	36,9	32,7	41,7
16_B	gebouw 4 zuid	4,5	40,4	36,5	32,3	41,3
16_C	gebouw 4 zuid	7,5	41,2	37,3	33,1	42,1
17_A	gebouw 5 west	1,5	38,4	34,4	30,2	39,2
17_B	gebouw 5 west	4,5	38,4	34,4	30,2	39,3
17_C	gebouw 5 west	7,5	41,7	37,7	33,5	42,5
18_A	gebouw 5 noord	1,5	39,9	36,0	31,8	40,8
18_B	gebouw 5 noord	4,5	39,9	36,0	31,8	40,8
18_C	gebouw 5 noord	7,5	42,7	38,7	34,5	43,5
19_A	gebouw 5 oost	1,5	39,2	35,2	31,0	40,0
19_B	gebouw 5 oost	4,5	39,0	35,0	30,8	39,8
19_C	gebouw 5 oost	7,5	41,1	37,2	33,0	42,0
20_A	gebouw 5 zuid	1,5	41,4	37,4	33,2	42,2
20_B	gebouw 5 zuid	4,5	40,9	37,0	32,7	41,8
20_C	gebouw 5 zuid	7,5	41,4	37,4	33,2	42,2
21_A	gebouw 6 west	1,5	29,1	25,0	21,0	29,9
21_B	gebouw 6 west	4,5	32,8	28,8	24,7	33,7
21_C	gebouw 6 west	7,5	40,8	36,8	32,6	41,7
22_A	gebouw 6 noord	1,5	45,0	41,1	36,8	45,9
22_B	gebouw 6 noord	4,5	44,5	40,5	36,3	45,3
22_C	gebouw 6 noord	7,5	45,0	41,1	36,8	45,9
23_A	gebouw 6 oost	1,5	47,1	43,1	38,9	47,9
23_B	gebouw 6 oost	4,5	46,4	42,4	38,2	47,2
23_C	gebouw 6 oost	7,5	46,3	42,4	38,1	47,2
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,5	46,6	42,6	38,4	47,4
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,5	45,8	41,9	37,7	46,7
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,5	45,9	41,9	37,7	46,7
25_A	gebouw 6 zuid	1,5	42,6	38,7	34,5	43,5
25_B	gebouw 6 zuid	4,5	42,3	38,3	34,1	43,1
25_C	gebouw 6 zuid	7,5	42,6	38,7	34,4	43,5
26_A	gebouw 7 west	1,5	37,6	33,6	29,4	38,5
26_B	gebouw 7 west	4,5	37,9	33,9	29,7	38,7
26_C	gebouw 7 west	7,5	41,1	37,2	33,0	42,0
27_A	gebouw 7 noord	1,5	45,4	41,5	37,2	46,3
27_B	gebouw 7 noord	4,5	44,9	41,0	36,7	45,8
27_C	gebouw 7 noord	7,5	45,6	41,6	37,4	46,4
28_A	gebouw 7 oost	1,5	47,1	43,2	38,9	48,0
28_B	gebouw 7 oost	4,5	46,4	42,5	38,2	47,3
28_C	gebouw 7 oost	7,5	46,3	42,3	38,1	47,1
29_A	gebouw 7 zuid	1,5	43,7	39,8	35,5	44,6
29_B	gebouw 7 zuid	4,5	43,3	39,4	35,1	44,2
29_C	gebouw 7 zuid	7,5	43,9	39,9	35,7	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: verkeerslawaaï - juli/augustus 2009 - Schaapsdijk Gilze
Bijdrage van Groep Schaapsdijk op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gebouw 1 west	1,5	21,8	16,6	11,3	21,6
01_B	gebouw 1 west	4,5	23,1	17,9	12,6	22,9
01_C	gebouw 1 west	7,5	25,5	20,4	15,0	25,3
02_A	gebouw 1 noord	1,5	33,9	28,8	23,5	33,7
02_B	gebouw 1 noord	4,5	35,4	30,3	25,0	35,3
02_C	gebouw 1 noord	7,5	36,2	31,1	25,8	36,0
03_A	gebouw 1 oost	1,5	35,7	30,6	25,3	35,5
03_B	gebouw 1 oost	4,5	37,3	32,2	26,9	37,2
03_C	gebouw 1 oost	7,5	38,1	33,0	27,7	37,9
04_A	gebouw 1 zuid	1,5	31,0	26,0	20,7	30,9
04_B	gebouw 1 zuid	4,5	32,4	27,4	22,1	32,3
04_C	gebouw 1 zuid	7,5	33,7	28,6	23,3	33,6
05_A	gebouw 2 west	1,5	25,2	20,1	14,7	25,0
05_B	gebouw 2 west	4,5	26,1	21,0	15,7	26,0
05_C	gebouw 2 west	7,5	27,6	22,5	17,2	27,5
06_A	gebouw 2 noord	1,5	32,9	27,9	22,6	32,8
06_B	gebouw 2 noord	4,5	34,3	29,2	23,9	34,2
06_C	gebouw 2 noord	7,5	35,5	30,4	25,1	35,3
07_A	gebouw 2 oost	1,5	31,1	26,0	20,7	31,0
07_B	gebouw 2 oost	4,5	32,6	27,6	22,3	32,5
07_C	gebouw 2 oost	7,5	34,1	29,0	23,7	33,9
08_A	gebouw 2 zuid	1,5	28,5	23,4	18,2	28,4
08_B	gebouw 2 zuid	4,5	29,7	24,6	19,3	29,6
08_C	gebouw 2 zuid	7,5	31,1	26,0	20,7	31,0
09_A	gebouw 3 west	1,5	24,0	18,9	13,6	23,9
09_B	gebouw 3 west	4,5	23,8	18,7	13,4	23,7
09_C	gebouw 3 west	7,5	26,1	21,0	15,7	25,9
10_A	gebouw 3 noord	1,5	27,3	22,3	17,0	27,2
10_B	gebouw 3 noord	4,5	28,5	23,5	18,2	28,4
10_C	gebouw 3 noord	7,5	30,2	25,1	19,8	30,0
11_A	gebouw 3 oost	1,5	20,8	15,7	10,4	20,6
11_B	gebouw 3 oost	4,5	22,4	17,2	11,9	22,2
11_C	gebouw 3 oost	7,5	26,3	21,2	15,9	26,2
12_A	gebouw 3 zuid	1,5	31,8	26,7	21,4	31,6
12_B	gebouw 3 zuid	4,5	31,4	26,4	21,1	31,3
12_C	gebouw 3 zuid	7,5	32,2	27,1	21,8	32,0
13_A	gebouw 4 west	1,5	22,7	17,6	12,3	22,6
13_B	gebouw 4 west	4,5	22,8	17,7	12,4	22,6
13_C	gebouw 4 west	7,5	25,4	20,3	15,0	25,2
14_A	gebouw 4 noord	1,5	29,1	24,1	18,8	29,0
14_B	gebouw 4 noord	4,5	30,5	25,5	20,2	30,4
14_C	gebouw 4 noord	7,5	32,1	27,0	21,7	31,9
15_A	gebouw 4 oost	1,5	23,4	18,3	13,0	23,3
15_B	gebouw 4 oost	4,5	24,8	19,7	14,3	24,6
15_C	gebouw 4 oost	7,5	28,4	23,3	18,0	28,2
16_A	gebouw 4 zuid	1,5	33,0	27,9	22,6	32,9
16_B	gebouw 4 zuid	4,5	33,4	28,4	23,1	33,3
16_C	gebouw 4 zuid	7,5	34,3	29,3	24,0	34,2
17_A	gebouw 5 west	1,5	28,1	23,0	17,7	28,0
17_B	gebouw 5 west	4,5	28,2	23,1	17,8	28,1
17_C	gebouw 5 west	7,5	29,7	24,6	19,3	29,5
18_A	gebouw 5 noord	1,5	33,9	28,8	23,5	33,7
18_B	gebouw 5 noord	4,5	35,6	30,6	25,3	35,5
18_C	gebouw 5 noord	7,5	36,3	31,2	26,0	36,2
19_A	gebouw 5 oost	1,5	27,8	22,7	17,4	27,6
19_B	gebouw 5 oost	4,5	28,8	23,7	18,4	28,6
19_C	gebouw 5 oost	7,5	30,9	25,8	20,5	30,8
20_A	gebouw 5 zuid	1,5	35,1	30,1	24,8	35,0
20_B	gebouw 5 zuid	4,5	36,2	31,1	25,8	36,1
20_C	gebouw 5 zuid	7,5	37,2	32,2	26,9	37,1
21_A	gebouw 6 west	1,5	28,0	23,0	17,7	27,9
21_B	gebouw 6 west	4,5	29,4	24,3	19,0	29,3
21_C	gebouw 6 west	7,5	31,0	25,9	20,6	30,8
22_A	gebouw 6 noord	1,5	43,7	38,7	33,4	43,6
22_B	gebouw 6 noord	4,5	44,4	39,3	34,0	44,3
22_C	gebouw 6 noord	7,5	44,2	39,2	33,9	44,1
23_A	gebouw 6 oost	1,5	49,7	44,7	39,4	49,6
23_B	gebouw 6 oost	4,5	50,0	44,9	39,6	49,8
23_C	gebouw 6 oost	7,5	49,7	44,6	39,3	49,6
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,5	45,4	40,4	35,1	45,3
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,5	46,1	41,0	35,7	45,9
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,5	46,0	41,0	35,7	45,9
25_A	gebouw 6 zuid	1,5	38,7	33,6	28,3	38,5
25_B	gebouw 6 zuid	4,5	40,2	35,1	29,8	40,0
25_C	gebouw 6 zuid	7,5	40,6	35,5	30,3	40,5
26_A	gebouw 7 west	1,5	28,6	23,5	18,2	28,4
26_B	gebouw 7 west	4,5	30,1	25,0	19,7	30,0
26_C	gebouw 7 west	7,5	31,3	26,2	20,9	31,2
27_A	gebouw 7 noord	1,5	41,4	36,3	31,0	41,2
27_B	gebouw 7 noord	4,5	42,5	37,4	32,1	42,4
27_C	gebouw 7 noord	7,5	42,6	37,5	32,2	42,4
28_A	gebouw 7 oost	1,5	48,4	43,4	38,1	48,3
28_B	gebouw 7 oost	4,5	48,9	43,8	38,6	48,8
28_C	gebouw 7 oost	7,5	48,7	43,7	38,4	48,6
29_A	gebouw 7 zuid	1,5	37,6	32,6	27,3	37,5
29_B	gebouw 7 zuid	4,5	39,4	34,3	29,1	39,3
29_C	gebouw 7 zuid	7,5	39,6	34,5	29,2	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: verkeerslawaaï - juli/augustus 2009 - Schaapsdijk Gilze
Bijdrage van Groep weilenseind op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gebouw 1 west	1,5	31,9	26,9	21,6	31,8
01_B	gebouw 1 west	4,5	31,4	26,1	20,8	31,0
01_C	gebouw 1 west	7,5	31,4	26,3	21,0	31,2
02_A	gebouw 1 noord	1,5	10,8	5,7	0,3	10,6
02_B	gebouw 1 noord	4,5	13,6	8,5	3,2	13,5
02_C	gebouw 1 noord	7,5	17,7	12,6	7,3	17,6
03_A	gebouw 1 oost	1,5	11,0	5,9	0,5	10,8
03_B	gebouw 1 oost	4,5	13,0	7,9	2,5	12,8
03_C	gebouw 1 oost	7,5	17,3	12,2	6,9	17,1
04_A	gebouw 1 zuid	1,5	14,6	9,4	4,1	14,4
04_B	gebouw 1 zuid	4,5	17,6	12,4	7,1	17,4
04_C	gebouw 1 zuid	7,5	24,4	19,3	14,0	24,2
05_A	gebouw 2 west	1,5	30,2	25,2	19,9	30,1
05_B	gebouw 2 west	4,5	29,9	24,9	19,6	29,8
05_C	gebouw 2 west	7,5	30,5	25,5	20,2	30,4
06_A	gebouw 2 noord	1,5	10,4	5,3	-0,1	10,2
06_B	gebouw 2 noord	4,5	13,8	8,7	3,3	13,6
06_C	gebouw 2 noord	7,5	20,0	14,9	9,6	19,8
07_A	gebouw 2 oost	1,5	23,6	18,6	13,3	23,5
07_B	gebouw 2 oost	4,5	23,2	18,1	12,8	23,1
07_C	gebouw 2 oost	7,5	23,7	18,6	13,3	23,6
08_A	gebouw 2 zuid	1,5	29,2	24,1	18,8	29,1
08_B	gebouw 2 zuid	4,5	28,6	23,6	18,3	28,5
08_C	gebouw 2 zuid	7,5	29,3	24,2	18,9	29,1
09_A	gebouw 3 west	1,5	25,7	20,7	15,4	25,6
09_B	gebouw 3 west	4,5	26,9	21,9	16,6	26,8
09_C	gebouw 3 west	7,5	28,1	23,0	17,7	28,0
10_A	gebouw 3 noord	1,5	10,7	5,6	0,2	10,5
10_B	gebouw 3 noord	4,5	14,2	9,1	3,7	14,1
10_C	gebouw 3 noord	7,5	21,2	16,1	10,8	21,1
11_A	gebouw 3 oost	1,5	17,2	12,1	6,8	17,0
11_B	gebouw 3 oost	4,5	17,1	12,0	6,7	16,9
11_C	gebouw 3 oost	7,5	17,4	12,3	7,0	17,3
12_A	gebouw 3 zuid	1,5	33,5	28,4	23,1	33,3
12_B	gebouw 3 zuid	4,5	33,9	28,8	23,6	33,8
12_C	gebouw 3 zuid	7,5	34,8	29,7	24,5	34,7
13_A	gebouw 4 west	1,5	33,1	28,1	22,8	33,0
13_B	gebouw 4 west	4,5	33,2	28,1	22,8	33,0
13_C	gebouw 4 west	7,5	33,9	28,8	23,5	33,7
14_A	gebouw 4 noord	1,5	25,1	20,0	14,7	24,9
14_B	gebouw 4 noord	4,5	24,4	19,3	14,0	24,3
14_C	gebouw 4 noord	7,5	26,2	21,1	15,8	26,1
15_A	gebouw 4 oost	1,5	23,7	18,6	13,3	23,6
15_B	gebouw 4 oost	4,5	24,5	19,4	14,2	24,4
15_C	gebouw 4 oost	7,5	25,5	20,5	15,2	25,4
16_A	gebouw 4 zuid	1,5	32,8	27,8	22,5	32,7
16_B	gebouw 4 zuid	4,5	32,9	27,9	22,6	32,8
16_C	gebouw 4 zuid	7,5	33,7	28,6	23,3	33,6
17_A	gebouw 5 west	1,5	32,5	27,4	22,1	32,3
17_B	gebouw 5 west	4,5	32,3	27,2	22,0	32,2
17_C	gebouw 5 west	7,5	33,0	27,9	22,6	32,8
18_A	gebouw 5 noord	1,5	22,0	17,0	11,7	21,9
18_B	gebouw 5 noord	4,5	21,5	16,4	11,1	21,3
18_C	gebouw 5 noord	7,5	22,6	17,5	12,2	22,4
19_A	gebouw 5 oost	1,5	29,1	24,0	18,7	29,0
19_B	gebouw 5 oost	4,5	28,2	23,1	17,8	28,1
19_C	gebouw 5 oost	7,5	28,5	23,5	18,2	28,4
20_A	gebouw 5 zuid	1,5	32,4	27,3	22,0	32,2
20_B	gebouw 5 zuid	4,5	32,2	27,1	21,8	32,1
20_C	gebouw 5 zuid	7,5	32,7	27,6	22,4	32,6
21_A	gebouw 6 west	1,5	30,3	25,3	20,0	30,2
21_B	gebouw 6 west	4,5	29,6	24,5	19,2	29,5
21_C	gebouw 6 west	7,5	30,3	25,2	19,9	30,2
22_A	gebouw 6 noord	1,5	11,7	6,6	1,2	11,5
22_B	gebouw 6 noord	4,5	15,0	9,8	4,5	14,8
22_C	gebouw 6 noord	7,5	21,3	16,2	10,9	21,2
23_A	gebouw 6 oost	1,5	--	--	--	--
23_B	gebouw 6 oost	4,5	--	--	--	--
23_C	gebouw 6 oost	7,5	--	--	--	--
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,5	29,2	24,1	18,8	29,1
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,5	28,4	23,3	18,0	28,3
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,5	28,2	23,2	17,9	28,1
25_A	gebouw 6 zuid	1,5	31,8	26,7	21,4	31,7
25_B	gebouw 6 zuid	4,5	31,0	25,9	20,7	30,9
25_C	gebouw 6 zuid	7,5	31,3	26,2	21,0	31,2
26_A	gebouw 7 west	1,5	24,9	19,9	14,6	24,8
26_B	gebouw 7 west	4,5	24,6	19,5	14,2	24,5
26_C	gebouw 7 west	7,5	25,8	20,7	15,5	25,7
27_A	gebouw 7 noord	1,5	12,9	7,8	2,4	12,7
27_B	gebouw 7 noord	4,5	15,8	10,7	5,4	15,7
27_C	gebouw 7 noord	7,5	21,1	16,0	10,7	20,9
28_A	gebouw 7 oost	1,5	-3,6	-8,8	-14,1	-3,8
28_B	gebouw 7 oost	4,5	0,4	-4,8	-10,1	0,2
28_C	gebouw 7 oost	7,5	8,3	3,2	-2,1	8,2
29_A	gebouw 7 zuid	1,5	13,5	8,4	3,0	13,4
29_B	gebouw 7 zuid	4,5	16,1	10,9	5,6	15,9
29_C	gebouw 7 zuid	7,5	22,4	17,3	12,0	22,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

Berekeningsresultaten met cumulatie van alle wegen

Model: verkeerslawaai - juli/augustus 2009 - Schaapsdijk Gilze
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gebouw 1 west	1,5	58,8	53,6	48,2	58,6
01_B	gebouw 1 west	4,5	58,9	53,6	48,2	58,6
01_C	gebouw 1 west	7,5	58,5	53,3	48,0	58,3
02_A	gebouw 1 noord	1,5	54,0	49,0	43,7	53,9
02_B	gebouw 1 noord	4,5	54,4	49,3	44,1	54,3
02_C	gebouw 1 noord	7,5	54,5	49,4	44,2	54,4
03_A	gebouw 1 oost	1,5	47,6	43,2	38,7	48,1
03_B	gebouw 1 oost	4,5	48,1	43,6	38,9	48,5
03_C	gebouw 1 oost	7,5	48,7	44,2	39,6	49,1
04_A	gebouw 1 zuid	1,5	50,4	45,5	40,3	50,4
04_B	gebouw 1 zuid	4,5	51,1	46,1	40,9	51,0
04_C	gebouw 1 zuid	7,5	51,4	46,4	41,3	51,4
05_A	gebouw 2 west	1,5	58,9	53,7	48,3	58,7
05_B	gebouw 2 west	4,5	59,0	53,8	48,4	58,7
05_C	gebouw 2 west	7,5	58,6	53,5	48,1	58,4
06_A	gebouw 2 noord	1,5	51,1	46,1	41,0	51,1
06_B	gebouw 2 noord	4,5	51,7	46,7	41,6	51,7
06_C	gebouw 2 noord	7,5	52,0	47,1	42,0	52,1
07_A	gebouw 2 oost	1,5	41,3	36,8	32,3	41,7
07_B	gebouw 2 oost	4,5	42,2	37,7	33,1	42,6
07_C	gebouw 2 oost	7,5	45,1	40,8	36,3	45,6
08_A	gebouw 2 zuid	1,5	49,1	44,1	38,8	49,0
08_B	gebouw 2 zuid	4,5	50,2	45,1	39,8	50,0
08_C	gebouw 2 zuid	7,5	50,4	45,4	40,2	50,3
09_A	gebouw 3 west	1,5	59,0	53,8	48,4	58,8
09_B	gebouw 3 west	4,5	59,1	53,9	48,5	58,9
09_C	gebouw 3 west	7,5	58,7	53,6	48,2	58,5
10_A	gebouw 3 noord	1,5	53,9	48,7	43,4	53,7
10_B	gebouw 3 noord	4,5	54,0	48,8	43,5	53,8
10_C	gebouw 3 noord	7,5	54,0	49,0	43,8	53,9
11_A	gebouw 3 oost	1,5	42,4	37,4	32,2	42,3
11_B	gebouw 3 oost	4,5	44,0	38,9	33,7	43,9
11_C	gebouw 3 oost	7,5	45,7	40,9	36,0	45,9
12_A	gebouw 3 zuid	1,5	52,2	47,2	42,0	52,1
12_B	gebouw 3 zuid	4,5	52,9	47,8	42,5	52,7
12_C	gebouw 3 zuid	7,5	52,9	47,8	42,6	52,8
13_A	gebouw 4 west	1,5	45,4	40,6	35,5	45,5
13_B	gebouw 4 west	4,5	46,6	41,6	36,6	46,6
13_C	gebouw 4 west	7,5	48,2	43,4	38,5	48,3
14_A	gebouw 4 noord	1,5	46,7	41,7	36,7	46,7
14_B	gebouw 4 noord	4,5	48,0	43,0	37,8	47,9
14_C	gebouw 4 noord	7,5	48,9	44,0	39,1	49,0
15_A	gebouw 4 oost	1,5	39,8	35,2	30,5	40,1
15_B	gebouw 4 oost	4,5	40,7	36,0	31,3	41,0
15_C	gebouw 4 oost	7,5	43,7	39,3	34,7	44,1
16_A	gebouw 4 zuid	1,5	48,3	43,5	38,6	48,4
16_B	gebouw 4 zuid	4,5	49,1	44,3	39,2	49,2
16_C	gebouw 4 zuid	7,5	49,7	44,9	39,8	49,8
17_A	gebouw 5 west	1,5	43,1	38,6	34,0	43,5
17_B	gebouw 5 west	4,5	43,3	38,8	34,2	43,7
17_C	gebouw 5 west	7,5	45,9	41,5	36,9	46,4
18_A	gebouw 5 noord	1,5	45,3	40,7	36,0	45,6
18_B	gebouw 5 noord	4,5	46,2	41,6	36,8	46,5
18_C	gebouw 5 noord	7,5	47,9	43,3	38,6	48,2
19_A	gebouw 5 oost	1,5	42,5	38,3	33,8	43,1
19_B	gebouw 5 oost	4,5	42,4	38,1	33,7	43,0
19_C	gebouw 5 oost	7,5	44,4	40,2	35,8	45,0
20_A	gebouw 5 zuid	1,5	47,3	42,7	37,9	47,6
20_B	gebouw 5 zuid	4,5	47,7	43,0	38,2	47,9
20_C	gebouw 5 zuid	7,5	48,6	43,8	38,9	48,7
21_A	gebouw 6 west	1,5	38,7	33,9	28,8	38,8
21_B	gebouw 6 west	4,5	40,0	35,3	30,4	40,2
21_C	gebouw 6 west	7,5	44,7	40,4	35,9	45,2
22_A	gebouw 6 noord	1,5	51,1	46,5	41,7	51,4
22_B	gebouw 6 noord	4,5	51,3	46,7	41,8	51,6
22_C	gebouw 6 noord	7,5	51,5	46,9	42,1	51,8
23_A	gebouw 6 oost	1,5	55,8	51,0	46,0	55,9
23_B	gebouw 6 oost	4,5	55,8	51,0	46,0	55,9
23_C	gebouw 6 oost	7,5	55,6	50,8	45,7	55,7
24_A	gebouw 6 zuidoost	1,5	52,7	48,1	43,3	53,0
24_B	gebouw 6 zuidoost	4,5	52,8	48,1	43,3	53,0
24_C	gebouw 6 zuidoost	7,5	52,8	48,1	43,3	53,0
25_A	gebouw 6 zuid	1,5	48,2	43,7	38,9	48,5
25_B	gebouw 6 zuid	4,5	48,7	44,1	39,3	49,0
25_C	gebouw 6 zuid	7,5	49,2	44,5	39,7	49,4
26_A	gebouw 7 west	1,5	42,0	37,6	33,0	42,5
26_B	gebouw 7 west	4,5	42,9	38,4	33,7	43,3
26_C	gebouw 7 west	7,5	45,4	41,0	36,4	45,9
27_A	gebouw 7 noord	1,5	50,3	45,8	41,2	50,7
27_B	gebouw 7 noord	4,5	50,7	46,1	41,4	51,0
27_C	gebouw 7 noord	7,5	51,1	46,6	41,9	51,5
28_A	gebouw 7 oost	1,5	54,8	50,1	45,2	55,0
28_B	gebouw 7 oost	4,5	55,0	50,2	45,2	55,1
28_C	gebouw 7 oost	7,5	54,8	50,0	45,1	54,9
29_A	gebouw 7 zuid	1,5	48,0	43,6	39,0	48,4
29_B	gebouw 7 zuid	4,5	48,5	44,0	39,3	48,8
29_C	gebouw 7 zuid	7,5	49,0	44,5	39,8	49,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen