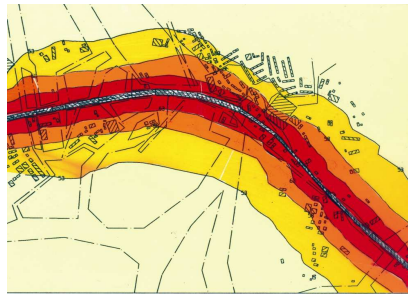


Rapport akoestisch onderzoek

Deellocatie Maranatha te Duizel

Gemeente Eersel



Rapport akoestisch onderzoek

Deellocatie Maranatha te Duizel

Behorende bij het bestemmingsplan

De Donksbergen e.o.

Gemeente Eersel

Bijlage(n)

- Computeroutput, SRM II
- Kaarten behorende bij de computeroutput

Datum:

7 juli 2009

Projectgegevens:

RA002-MNH00001-01a

CROONEN ADVISEURS

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Inhoud

1	Organisatorische en algemene gegevens	1
2	Algemeen	2
2.1	De Wet geluidhinder	2
2.2	Algemene normen	3
3	Reken- en meetvoorschriften	4
3.1	Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder	4
3.2	Buitenstedelijk en stedelijk gebied	4
3.3	Zones langs wegen	5
4	Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	6
4.1	Onderzoeksgebied	6
4.2	Verkeersgegevens	6
4.3	Overige gegevens	7
5	Resultaten van de berekeningen	9
6	Conclusie	10

1 Organisatorische en algemene gegevens

In opdracht van Franken Intven B.V. is door Croonen Adviseurs b.v. te Rosmalen het akoestisch onderzoek verricht behorende bij het bestemmingsplan De Donksbergen e.o. Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van een zorgcomplex op deze locatie.

De geluidgevoelige bebouwing is gelegen in de onderzoekszone van de Dalemse dijk en Berkvenseweg, waardoor conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek dient te worden verricht. Het onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de genoemde wegen te realiseren geluidgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld.

2 Algemeen

2.1 De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door:

- het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (hoofdstuk VI afdeling 2 van de Wgh, betreffende nieuwe situaties);
- het bestrijden van de reeds bestaande geluidoverlast (hoofdstuk VI afdeling 3, betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Bij bestaande woningen of reeds in vastgestelde bestemmingsplannen geprojecteerde woningen spreekt men van een bestaande situatie. Daarnaast kan er sprake zijn van een reconstructie van een bestaande weg.

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn burgemeester en wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige objecten (binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- Bronbestrijding (stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.).
- Beperking van de geluidoverdracht (geluidwallen en schermen, afstand houden tot de weg).
- Beschermen van de ontvanger (b.v. goede akoestische indeling van een woning of andere geluidgevoelige objecten, gevelisolatie).

Primair staat de bestrijding van de geluidhinder aan de bron.

Dit is in principe vaak de meest effectieve methode, echter niet altijd mogelijk. Het gaat daarbij om stillere motorvoertuigen, snelheden verlagen, toepassing van geluidarme wegdekken, vermindering van intensiteiten door veranderingen in de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.

Maatregelen in het overdrachtsgebied.

Zijn maatregelen aan de bron niet mogelijk of toereikend, dan kunnen maatregelen in het overdrachtsgebied worden bezien. Het gaat daarbij om geluidwallen en schermen, afschermdende niet geluidgevoelige bebouwing en afstandvergroting.

Deze zijn het meest effectief indien deze voldoende gedimensioneerd zijn en indien deze zo dicht mogelijk bij de weg ('de bron') geplaatst worden. Deze maatregelen kunnen bezwaren oproepen ingevolge verkeersveiligheid, stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aspecten.

In het algemeen worden deze maatregelen overwogen indien er sprake is van een geluidvermindering van een groter aantal woningen. Daarnaast dienen de maatregelen doeltreffend te zijn.

Maatregelen aan de gevel

Indien maatregelen aan de bron en/of in het overdrachtsgebied niet mogelijk of toereikend zijn, dan is het mogelijk om maatregelen aan de gevel te treffen om een aanvaardbaar leefklimaat te creëren. Normeringen zijn vastgelegd in het Bouwbesluit. Mogelijkheden zijn het plaatsen van de geluidgevoelige vertrekken aan de minst geluidbelaste zijde, gevelisolatie en het situeren van een dove gevel.

2.2 Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- A nieuw te projecteren woningen (en andere geluidgevoelige bebouwing);
- B nieuwe wegaanleg.

In voorliggend onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden en geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden.

Bestaande situaties

Van bestaande situaties (zoals reconstructie van wegen) is in dit plan geen sprake.

3 Reken- en meetvoorschriften

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2006 gehanteerd.

De Standaard rekenmethode I (SRM I) is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een (bijna) rechte weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de weg respectievelijk op de rijstroken. Daarnaast wordt deze rekenmethode gebruikt indien de afstand van de woningen tot de weg groot is ten opzichte van de intensiteiten op de relevante weg. In die gevallen wordt een contourberekening met SRM I gemaakt.

De Standaard rekenmethode II (SRM II) wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en verkeersintensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting.

In voorliggend onderzoek is, vanwege de hierboven genoemde criteria, gebruik gemaakt van standaard-rekenmethode II. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma 'GEONoise'.

3.1 Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden (binnenstedelijk gebied). Voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied) is deze aftrek 2 dB.

3.2 Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (voor het begrip zone zie hierna).

Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

3.3 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone (aandachtsgebied) heeft. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat gelegen is binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg. De lengte van de onderzoekszone, bijvoorbeeld bij de overgang van buitenstedelijk naar stedelijk, wordt verlengd met 1/3 deel van de breedte van de zone.

Breedte van de geluidzones:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
	(Snelheid minder dan 70 km/uur)	(Snelheid 70 km/uur en meer)
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek.

Het beleid van de gemeente is erop gericht dat op de gevels van de in de omgeving van de weg geprojecteerde geluidgevoelige bebouwing de (voorkeurs)grenswaarde niet wordt overschreden. Indien dit niet in alle gevallen mogelijk is dient het aantal dat daaraan niet kan voldoen zo klein mogelijk gehouden te worden.

Indien na afweging van maatregelen, niet voldaan wordt aan de grenswaarde is het in bepaalde gevallen mogelijk om bij het college van burgemeester en wethouders een verzoek hogere waarde te doen. De maximaal te verzoeken hogere waarde is 53 dB vanwege wegverkeer in buitenstedelijk gebied. Bij het verzoek hogere waarde dient zoveel mogelijk voldaan te worden aan bepaalde eisen, zoals:

- bij geluidbelasting van meer dan 53 dB vanwege wegverkeer heeft de woning een geluidluwe gevel en/of buitenruimte;
- de woning dient te voldoen aan de binnenwaarde conform het bouwbesluit.

4.1 Onderzoeksgebied

Het akoestisch onderzoek vindt plaats voor de toekomstige geluidgevoelige bebouwing gelegen in de zone van Dalemsedijk en Berkvenseweg. De onderzoekszone van deze wegen is 250 meter aan weerszijde van de weg.

4.2 Verkeersgegevens

Intensiteiten

De verkeersintensiteiten van de Dalemsedijk en Berkvenseweg zijn afkomstig van de gemeente Eersel. De verkeersgegevens van de Dalemsedijk en Berkvenseweg bestaan uit etmaalintensiteiten voor het jaar 2007. Deze verkeersintensiteiten zijn opgehoogd naar het jaar 2019 met een gemiddelde jaarlijkse groei van 2%.

Voor de verdeling naar dag-, avond-, en nachtuur en een verdeling naar de diverse motorvoertuigencategorieën zijn landelijk gemiddelde percentages voor dit soort gelijke wegen aangehouden.

De in de berekening opgenomen intensiteiten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1a: Verkeersintensiteiten Dalemsedijk

Weg	Etmaal	Daguur (6,50%)			Avonduur (3,50%)			Nachtuur (1,00%)		
Dalemsedijk	2019	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,00	4,00	2,00	94,00	4,00	2,00	94,00	4,00	2,00
Aantal	2927,82	178,89	7,61	3,81	96,33	4,10	2,05	27,52	1,17	0,59
Aantal	3314,17	202,50	8,62	4,31	109,04	4,64	2,32	31,15	1,33	0,66

Tabel 1b: Verkeersintensiteiten Berkvenseweg

Weg	Etmaal	Daguur (6,50%)			Avonduur (3,50%)			Nachtuur (1,00%)		
Berkvenseweg	2019	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,00	4,00	2,00	94,00	4,00	2,00	94,00	4,00	2,00
Aantal	1409,35	86,11	3,66	1,83	46,37	1,97	0,99	13,25	0,56	0,28

4.3 Overige gegevens

Snelheden

De geluidberekeningen voor de Dalemsedijk en Berkvenseweg zijn gebaseerd op de maximum wettelijk toegestane snelheid van 60 km/uur.

Verharding

De wegverharding van de Dalemsedijk en Berkvenseweg bestaat uit een asfaltverharding.

Verkeerslichten

Er is geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Rotonde

Er is geen sprake van een rotonde.

Lden

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van de gemiddelde geluidbelasting over drie periodes van een etmaal, te weten:

dagperiode: (07.00-19.00 uur);

avondperiode: (19.00-23.00 uur);

nachtperiode: (23.00-07.00 uur).

Artikel 110 Wgh

Conform artikel 110g Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de Dalemsedijk en Berkvenseweg een aftrek van 5 dB toegestaan.

Waarneemhoogte

De waarneemhoogten zijn conform aan het aantal bouwlagen zoals deze in het plan zijn opgenomen, te weten:

<u>aantal bouwlagen</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
1	1,50
2	4,45
3	7,40
4	10,35
5	13,30

Geometrie der wegen

De ligging van de wegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan het kaartmateriaal dat door de opdrachtgever en de gemeente ter beschikking is gesteld.

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd. Voor het gebied naast de weg is een bodemfactor aangehouden welke overeen komt met de aard van het aangrenzende gebied.

Reflecties

De bijdrage van reflecties via bebouwing is in de berekening opgenomen.

Afschermingen

De bijdrage van afschermingen via bebouwing en overige akoestisch relevante objecten is in de berekening opgenomen.

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van de toekomstige geluidgevoelige bebouwing is overeenkomstig met de maaiveldhoogte van de wegen en is in de berekeningen op 0 gesteld.

Cumulatie

Indien er sprake is van geluidbelastingen op een gevel vanwege meerdere bronnen is er sprake van cumulatie. In de Wet geluidhinder wordt de gevelbelasting per bron berekend en beoordeeld, doch indien de geluidbelasting vanwege meerdere bronnen de maximale hogere waarde dreigt te overschrijden, dient een cumulatieberekening te worden verricht. Daarnaast zijn de cumulatieve waarden (exclusief afronding en aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder) de basis voor de berekening van de binnenwaarde (conform het Bouwbesluit).

5 Resultaten van de berekeningen

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de onderzoekszone van de Dalemsedijk en de Berkvenseweg. Vanwege deze wegen is de geluidbelasting berekend met Standaard Rekenmethode II.

De akoestisch relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput. De resultaten van de berekeningen zijn in onderstaande tabellen opgenomen.

Tabel 2a: Vanwege de Dalemsedijk

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,4 meter		Hoogte 7,4 meter		Hoogte 10,3 meter		Hoogte 13,3 meter	
wp	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
01	46,0	41	47,3	43	48,2	43	48,7	44	48,9	44
02	40,1	35	40,6	36	41,2	36	41,8	37	42,4	37
03	21,7	17	22,4	17	22,6	18	22,7	18	22,8	18
04	40,1	35	41,0	36	41,7	37	42,3	37	42,9	38

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Tabel 2b: Vanwege de Berkvenseweg

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,4 meter		Hoogte 7,4 meter		Hoogte 10,3 meter		Hoogte 13,3 meter	
wp	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
01	38,1	41	39,4	43	40,5	43	41,2	44	41,1	44
02	40,9	35	42,4	36	43,4	36	44,1	37	44,2	37
03	33,9	17	34,7	17	35,2	18	35,6	18	36,1	18
04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

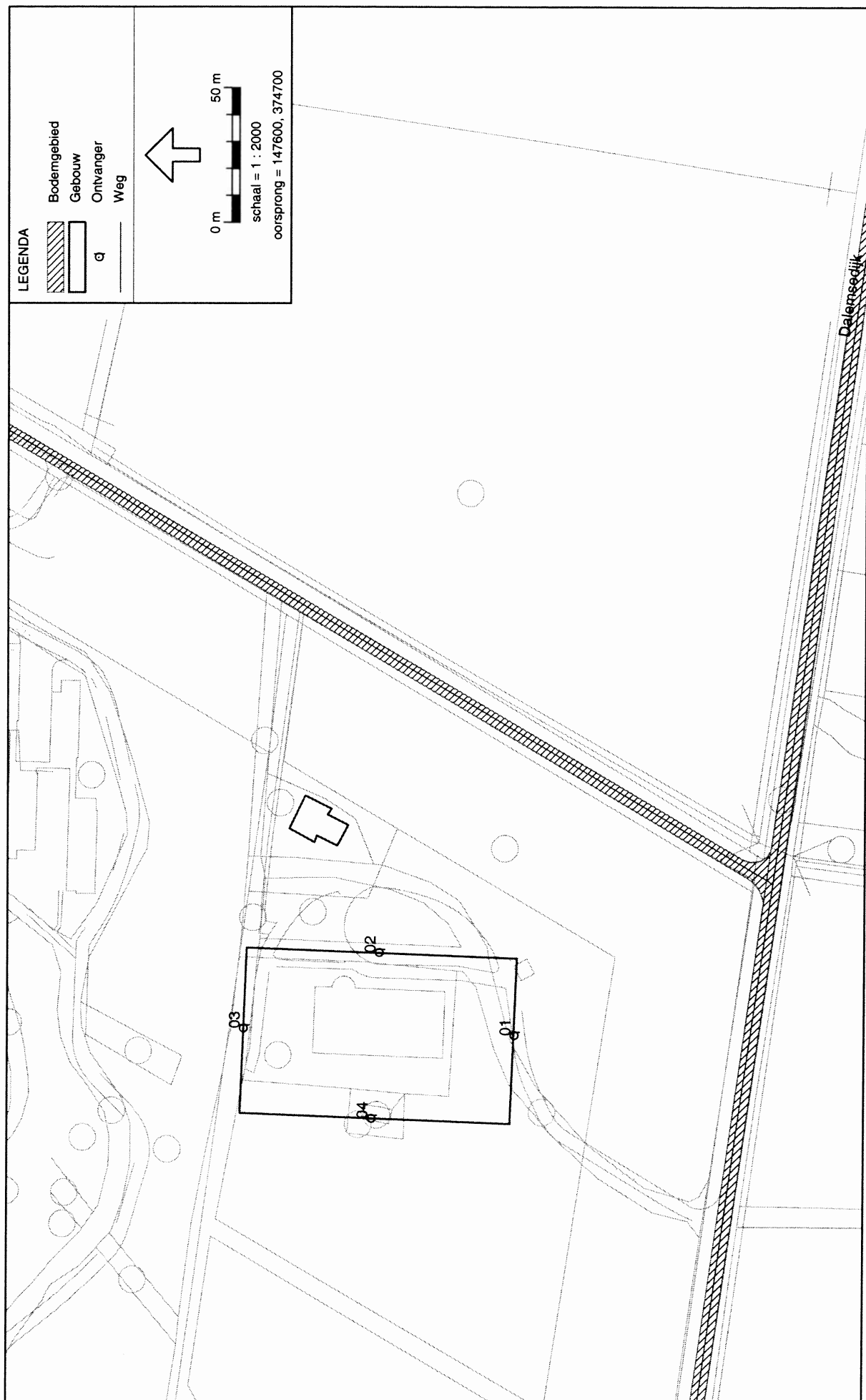
1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

6 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Dalemsedijk en de Berkvenseweg het te realiseren zorgcomplex voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De maximale geluidbelasting vanwege de Dalemsedijk en de Berkvenseweg bedraagt 44 dB, daardoor zijn er geen akoestische belemmeringen voor de bouw van het zorgcomplex.



Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte definitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01		0,00	Relatief	1,50	4,45	7,40	10,35	13,30	--
02		0,00	Relatief	1,50	4,45	7,40	10,35	13,30	--
03		0,00	Relatief	1,50	4,45	7,40	10,35	13,30	--
04		0,00	Relatief	1,50	4,45	7,40	10,35	13,30	--

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege Berkvenneweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Omschrijving						
Id		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,5	37,0	34,3	28,8	38,1
01_B		4,4	38,3	35,6	30,2	39,4
01_C		7,4	39,4	36,7	31,2	40,5
01_D		10,3	40,0	37,3	31,9	41,2
01_E		13,3	40,0	37,3	31,9	41,1
02_A		1,5	39,8	37,1	31,6	40,9
02_B		4,4	41,2	38,5	33,1	42,4
02_C		7,4	42,2	39,5	34,1	43,4
02_D		10,3	42,9	40,2	34,8	44,1
02_E		13,3	43,1	40,4	35,0	44,2
03_A		1,5	32,8	30,1	24,6	33,9
03_B		4,4	33,6	30,9	25,4	34,7
03_C		7,4	34,0	31,4	25,9	35,2
03_D		10,3	34,5	31,8	26,4	35,6
03_E		13,3	35,0	32,3	26,8	36,1
04_A		1,5	-8,8	-11,5	-16,9	-7,6
04_B		4,4	-7,2	-9,9	-15,3	-6,1
04_C		7,4	-6,6	-9,3	-14,7	-5,5
04_D		10,3	-6,2	-8,9	-14,4	-5,1
04_E		13,3	-6,0	-8,7	-14,1	-4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege Dalesdijk op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Id						
01_A	1,5	44,9	42,2	36,8	46,0	
01_B	4,4	46,1	43,4	38,0	47,3	
01_C	7,4	47,1	44,4	38,9	48,2	
01_D	10,3	47,6	44,9	39,5	48,7	
01_E	13,3	47,8	45,1	39,6	48,9	
02_A	1,5	38,9	36,2	30,8	40,1	
02_B	4,4	39,5	36,8	31,4	40,6	
02_C	7,4	40,1	37,4	32,0	41,2	
02_D	10,3	40,7	38,0	32,5	41,8	
02_E	13,3	41,2	38,5	33,1	42,4	
03_A	1,5	20,5	17,9	12,4	21,7	
03_B	4,4	21,3	18,6	13,1	22,4	
03_C	7,4	21,4	18,8	13,3	22,6	
03_D	10,3	21,6	18,9	13,4	22,7	
03_E	13,3	21,7	19,0	13,5	22,8	
04_A	1,5	39,0	36,3	30,8	40,1	
04_B	4,4	39,9	37,2	31,8	41,0	
04_C	7,4	40,6	37,9	32,4	41,7	
04_D	10,3	41,2	38,5	33,1	42,3	
04_E	13,3	41,8	39,1	33,7	42,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	-----												-----											
		Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k												
01		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
02		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
03		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
04		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
05		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
06		6,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
07		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
08		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
09		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
10		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
11		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
12		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
13		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
14		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
15		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
16		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
17		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
18		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
19		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
20		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
21		18,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
22		10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												
23		14,75	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80												

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Ref1.	8k
01	0,80	
02	0,80	
03	0,80	
04	0,80	
05	0,80	
06	0,80	
07	0,80	
08	0,80	
09	0,80	
10	0,80	
11	0,80	
12	0,80	
13	0,80	
14	0,80	
15	0,80	
16	0,80	
17	0,80	
18	0,80	
19	0,80	
20	0,80	
21	0,80	
22	0,80	
23	0,80	

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id		Omschrijving	Bf
01			0,00
02			0,00
03			0,00
04			0,00

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H ISO			HDef.	Invoertype	Hbron	Ch Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit
		0,00	0,00	0,00									
01	KB (noord)	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	80	80	80	80	15786,82
02	Hapertseweg N284 (west)	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00 GebBet(f)	--	80	80	80	23373,00
03	Hapertseweg N284 (oost)	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00 GebBet(f)	60	60	60	60	8036,00
04	Dalensdijk	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	--	60	60	60	2927,82
05	Dalensdijk	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	--	60	60	60	3314,17
06	Berkvenseweg	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0,00 Fijn	--	60	60	60	1409,35

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	%Int. (D) %Int. (A) %Int. (N) %Int. (P4) %MR (D) %MR (A) %MR (N) %MR (P4) %LV (D) %LV (A) %LV (N) %LV (P4) %MV (D) %MV (A) %MV (N) %MV (P4) %ZV (D) %ZV (A) %ZV (N) %ZV (P4) MR (D)																			

01	6,48	3,44	1,06	--	--	--	--	--	84,80	93,90	85,10	--	10,20	4,10	8,00	--	5,00	2,00	6,90	--
02	6,48	3,44	1,06	--	--	--	--	--	84,80	93,90	85,10	--	10,20	4,10	8,00	--	5,00	2,00	6,90	--
03	6,48	3,44	1,06	--	--	--	--	--	84,80	93,90	85,10	--	10,20	4,10	8,00	--	5,00	2,00	6,90	--
04	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,00	4,00	4,00	--	2,00	2,00	2,00	--
05	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,00	4,00	4,00	--	2,00	2,00	2,00	--
06	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,00	4,00	4,00	--	2,00	2,00	2,00	--

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	IE	(D)	63
01	--	--	--	867,49	509,94	142,41	--	104,34	22,27	13,39	--	51,15	10,86	11,55	--	--	87,92	
02	--	--	--	1284,36	754,99	210,84	--	154,49	32,97	19,82	--	75,73	16,08	17,10	--	--	90,62	
03	--	--	--	441,58	259,58	72,49	--	53,11	11,33	6,81	--	26,04	5,53	5,88	--	--	86,18	
04	--	--	--	178,89	96,33	27,52	--	7,61	4,10	1,17	--	3,81	2,05	0,59	--	--	80,48	
05	--	--	--	202,50	109,04	31,15	--	8,62	4,64	1,33	--	4,31	2,32	0,66	--	--	81,02	
06	--	--	--	86,11	46,37	13,25	--	3,66	1,97	0,56	--	1,83	0,99	0,28	--	--	77,31	

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
01	97,91	103,31	108,72	113,32	110,70	103,02	93,29	83,92	93,91	99,31	104,16	109,92	107,58	99,67	89,85
02	95,60	102,60	111,79	116,98	114,74	106,02	95,60	86,36	91,36	98,77	106,96	113,29	111,76	102,95	92,38
03	89,15	96,77	104,52	109,84	108,06	99,44	90,66	82,14	84,63	92,22	99,69	106,04	104,99	96,25	87,15
04	87,88	93,62	97,65	103,37	101,57	93,75	85,43	77,79	85,19	90,93	94,96	100,69	98,88	91,06	82,74
05	88,42	94,16	98,19	103,91	102,11	94,29	85,96	78,33	85,73	91,47	95,50	101,22	99,42	91,60	83,28
06	84,71	90,45	94,47	100,20	98,39	90,57	82,25	74,62	82,02	87,76	91,78	97,51	95,70	87,88	79,56

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LE (N)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	12	25	50	1k	2k	4k	63	12	25	50	1k	2k	4k
01	80,36	90,01	95,45	101,17	105,59	102,90	95,21	85,47															
02	83,09	87,70	94,75	104,26	109,28	106,92	98,20	87,78															
03	78,54	81,29	88,91	97,04	102,15	100,26	91,64	82,85															
04	72,35	79,75	85,49	89,52	95,24	93,44	85,62	77,30															
05	72,89	80,29	86,03	90,06	95,78	93,98	86,16	77,84															
06	69,18	76,58	82,32	86,34	92,07	90,26	82,44	74,12															

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LE (P4) 8k
01	--
02	--
03	--
04	--
05	--
06	--

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap	eerste model
Omschrijving	almar
Verantwoordelijke	RMW-2006
Rekenmethode	(139000,00, 367500,00) - (151010,00, 384060,00)
Modelgrenzen	
Aangemaakt door	almar op 16-12-2008
Laatst ingezien door	almar op 6-7-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Standard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen	