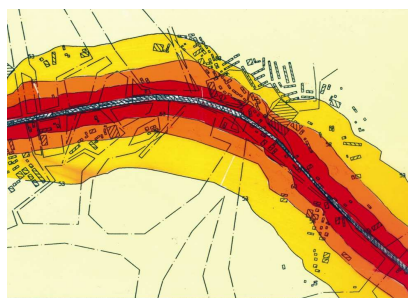
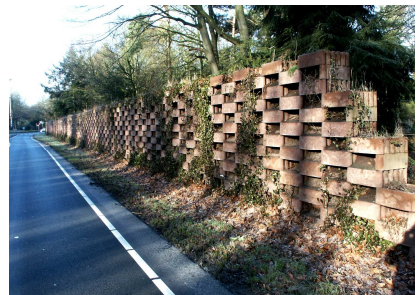


Erratum rapport akoestisch onderzoek Woonbos/Hooge Berkt e.o. te Bergeijk

Gemeente Bergeijk



Erratum rapport akoestisch onderzoek

behorende bij het bestemmingsplan

Woonbos/Hooge Berkt e.o. te Bergeijk

Gemeente Bergeijk

Bijlagen

— Computeroutput/kaart SRM II wegverkeer

Datum:

21 oktober 2011

Projectgegevens:

RA004-BEG00048-01B

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	Resultaten van de berekeningen	3
	Criteria voor het verlenen van een hogere waarde	4
3	Conclusie	7

1 Organisatorische en algemene gegevens

In opdracht van de gemeente Bergeijk is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het erratum akoestisch onderzoek behorende bij het akoestisch onderzoek bestemmingsplan Woonbos/Hooge Berkt e.o. te Bergeijk, gemeente Bergeijk gemaakt.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van 1 woning gelegen aan de Hooge Berkt tussen nr. 7 en 9.

De te projecteren geluidgevoelige bebouwing is gelegen in de onderzoekszone van de Hooge Berkt waardoor conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek dient te worden verricht.

Uitgangspunt voor de berekening van de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren woning is het genoemde akoestisch onderzoek. Alle daarin opgenomen gegevens, regelgevingen, etc. zijn op het erratum van toepassing.

2 Resultaten van de berekeningen

In het erratum is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de onderzoekszone behorende bij de Hooge Berkt. Vanwege de betreffende weg is de geluidbelasting berekend met Standaard Rekenmethode II (SRMII).

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekening opgenomen. De overige resultaten en relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput (exclusief afronding en aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder).

Vanwege de Hooge Berkt

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
Wp	1	2	1	2	1	2
100	59.5	55	59.8	55	59.4	54
101	54.7	50	55.2	50	55.1	50
102	54.8	50	55.3	50	55.1	50
103	35.8	31	37	32	38.1	33

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

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

De vetgedrukte waarden voldoen niet aan de voorkeursgrenswaarde

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op 3 gevels van de toekomstige woning niet aan de voorkeursgrenswaarde voldoet.

Daarom worden voor deze woning geluidbeperkende maatregelen onderzocht.

Overweging maatregelen

Daarbij gaat het om:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen voor en/of aan de gevel.

Bij de afwegingen spelen stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeers- en vervoerskundige en financiële aspecten een rol. De maatregelen moeten haalbaar en doelmatig zijn.

Bronmaatregelen

De aanleg van een geluidsreducerend wegdek is een bronmaatregel.

Uit verkeers(civil)technisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) is het niet realistisch om op kruispunten en rotondes, vanwege kwaliteitsverlies van het wegdek door wringing vanwege draaien, afremmen en optrekken van verkeer een open, geluidsreducerend wegdek te realiseren. Daarnaast speelt, bij het onderzoeken van de doelmatigheid, de snelheid een rol. Een geluidsreducerend wegdek werkt met name bij hogere snelheden. Bij korte wegvakken wordt deze snelheid vaak niet gehaald en zal ook hier vaak wringing optreden.

Geluidsreducerend wegdek kan worden uitgesloten van de onderzoeks- en motivatieplicht op met verkeerslichten geregelde kruispunten en rotondes en op korte wegvakken indien de afstand tussen het hart van twee met verkeerslichten geregelde kruispunten of rotondes minder dan 250 meter bedraagt.

Ook dient te worden afgewogen of het realiseren van een geluidsreducerend wegdek zinvol en financieel haalbaar is. Bij het realiseren van met name slechts enkele woningen of een ander kleinschalig geluidsgevoelig object is een uitvoerige financiële afweging van een bronmaatregel onnodig belastend.

Op de weg Hooge Berkt ligt een klinkerverharding. Indien deze vervangen zou worden door een stillere asfaltsoort, zoals met een andere dunne deklaag, zou een reductie te verkrijgen zijn van circa 6 dB. Met deze reductie zou de woning wellicht kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De kosten van het realiseren van een ander wegdek komen op (lengte 90 m x breedte 6 m = 540 m² à € 65,00 per m² =) circa € 35.000,00. Gesteld kan worden dat het aanbrengen van geluidreducerend asfalt voor slechts 1 woning om financiële redenen niet acceptabel is. De kosten van gevelisolatie bij nieuwbouw zijn aanzienlijk minder.

Het veranderen van de intensiteiten, soorten verkeer en snelheid op deze weg past niet in het verkeersbeleid van de gemeente. Het betreft hier namelijk een doorgaande weg die.

Voor deze woningen worden andere geluidbeperkende maatregelen overwogen.

Overdrachtsmaatregelen

Afstandvergroting tussen de bron en het geluidgevoelig object, afschermdende niet geluidgevoelige bebouwing en het plaatsen van een geluidsscherm of -wal zijn overdrachtsmaatregelen.

Afstandvergroting is vanwege de afmeting en begrenzing van de locaties geen optie. Het plaatsen van afschermdende aaneengesloten bebouwing is, vanwege de afstand tussen de weg en de toekomstige woning niet mogelijk.

Plaatsing van wallen of schermen is alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en ontvanger is. In voorliggende situatie is het aanleggen van een geluidswal of scherm geen reële optie, omdat de woningen door de weg (bron) worden ontsloten. Daarnaast ontbreekt het aan ruimte tussen de weg en de toekomstige woningen.

Het oprichten van schermen is derhalve vanwege stedenbouwkundige en verkeers-technische redenen niet acceptabel. Een financiële onderbouwing kan derhalve achterwege blijven.

Criteria voor het verlenen van een hogere waarde

Stedenbouwkundige overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend, wanneer de bouw van woningen mogelijk wordt gemaakt op open plekken tussen de aanwezige woonbebouwing.

Aanvullende maatregelen

De woning beschikt over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte. Er wordt getracht om de geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde te situeren en er dient voldaan te worden aan de binnenwaarde zoals in het Bouwbesluit is opgenomen.

Cumulatie

Indien vanwege meerdere geluidsbronnen de geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woningen wordt bepaald en daarbij de grenswaarde wordt overschreden, dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend. Omdat de woningen slechts vanwege 1 bron worden belast is er geen sprake van cumulatie.

Hogere waarde

Omdat het treffen van geluidbeperkende maatregelen vanwege stedenbouwkundige, verkeerstechnische en financiële redenen niet acceptabel is, moet voor de woning bij het college van Burgemeester en wethouders een hogere waarde worden gevraagd van maximaal 55 dB.

3 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Hooge Berkt, de projecteren woning niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB.

Omdat het treffen van geluidbeperkende maatregelen vanwege stedenbouwkundige, verkeerstechnische en financiële redenen niet acceptabel is, moet voor de woning bij het college van Burgemeester en wethouders een hogere waarde worden gevraagd van maximaal 55 dB.

De woning beschikt over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte. Er wordt getracht om de geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde te situeren en er dient voldaan te worden aan de binnenwaarde zoals in het Bouwbesluit is opgenomen.

Computeroutput/kaarten SRM II

Wegverkeer



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

Id	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie
100	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
101	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
102	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief
103	1,50	4,50	7,50	--	--	--		0,00	Relatief

Model: eerste model - versie van Gebied (erratum oktober 2011) - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege de Hooze Berkt op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaier - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A		1,5	58,3	55,7	50,2	59,5
100_B		4,5	58,7	56,0	50,5	59,8
100_C		7,5	58,3	55,6	50,2	59,4
101_A		1,5	53,6	50,9	45,5	54,7
101_B		4,5	54,1	51,4	46,0	55,2
101_C		7,5	53,9	51,2	45,8	55,1
102_A		1,5	53,6	50,9	45,5	54,8
102_B		4,5	54,1	51,4	46,0	55,3
102_C		7,5	54,0	51,3	45,8	55,1
103_A		1,5	34,7	32,0	26,6	35,8
103_B		4,5	35,9	33,2	27,7	37,0
103_C		7,5	37,0	34,3	28,8	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
01		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		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		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		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		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		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	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	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	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	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	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	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	0,80
16		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50		9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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	Refl. 8k
51			9,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52			10,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	almar
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(151010,00, 370270,00) - (151640,00, 371110,00)
Aangemaakt door	almar op 12-4-2011
Laatst ingezien door	almar op 20-10-2011
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
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 RMV-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 RMV-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