

Akoestisch onderzoek wegverkeer De 7 Dorpelingen te Bergen

Opdrachtgever: Mees Ruimte en Milieu
Postbus 854
2700 AW Zoetermeer

Projectnummer: 170335

Versienummer: 1.1

Plaats, datum: Dordrecht, 8 september 2017

Auteur: ing. K.W. Romijn

Paraaf:



Controleur: ing. D.C. Blokland

Paraaf:



Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Gegevens.....	3
2 Uitgangspunten	4
2.1 Situatie	4
2.2 Wegverkeer	4
3 Normstelling	6
3.1 Geluidnormen Wet geluidhinder	6
3.2 Aftrek artikel 110 Wgh	6
4 Rekenresultaten	7
5 Conclusies	8

Bijlagen

- 1 Invoergegevens
- 2 Rekenresultaten
- 3 Figuren

1 Inleiding

Algemeen

In opdracht van Mees Ruimte en Milieu heeft BK Bouw- & Milieuvadvis een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van bouwplan 'De 7 Dorpelingen' te Bergen (NH).

Aanleiding

Aanleiding van het onderzoek is een procedure in het kader van de Wabo.

Doel

In het kader van de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige bronnen ter plaatse van het project inzichtelijk te worden gemaakt. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van geluid-gezoneerde industrieterreinen of wegen. In het kader van goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer bepaald.

Dit rapport is van toepassing op de situatie zoals beschreven in de volgende hoofdstukken. Wijzigingen in het plan, de omgeving en/of de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn, kunnen van invloed zijn op de beschreven resultaten en conclusie.

1.1 Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruikgemaakt van de volgende gegevens:

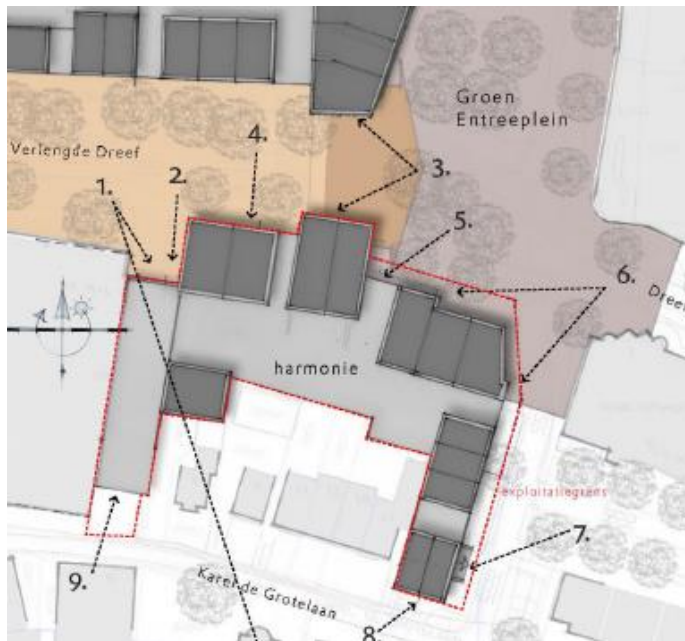
1. Reken- en Meetvoorschrift geluid juni 2012.
2. Kadaster online voor de benodigde gegevens.
3. Verkeersgegevens conform opgave van Gemeente Bergen.
4. Voorlopig ontwerp De Zeven Dorpelingen, Attika Architecten, 30 september 2016.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

In afbeelding 1 is de het plangebied weergegeven met betrekking tot de realisatie van bouwplan 'De 7 Dorpelingen' te Bergen (NH).

afbeelding 1: situatie



2.2 Wegverkeer

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden, tenzij:

- de weg is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- de maximumsnelheid van de weg 30 km/uur bedraagt.

De breedte van de zone is afhankelijk van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh). Indien een geluidgevoelige bestemming wordt gerealiseerd binnen de zone dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het bouwplan is niet gelegen binnen de zone van wegen. Op grond van de Wet geluidhinder is het stelsel van zonering van wegen erop gebaseerd dat de geluidbelasting van de gevel van een geluidgevoelig object dat is gelegen binnen de zone van meerdere wegen, per weg wordt bepaald. In het kader van goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting op het bouwplan bepaald.

Voor het aanbrengen van geluidwerende gevelvoorzieningen dient echter uitgegaan te worden van het cumulatieve effect, dus de gezamenlijke geluidbelasting van de wegen, zonder aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-rekenmethode II (RMG,2012) toegepast. De rekenvoorschriften zijn verwerkt in een computerprogramma van DGMR, Geomilieu 4.10. Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende verkeersintensiteit, dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen tien jaar wordt verwacht.

In tabel 1a en 1b staan de uitgangspunten met betrekking tot de verkeersgegevens voor het jaar 2027. Deze zijn ontleend aan een opgave van Gemeente Bergen.

tabel 1a: verkeersgegevens Dreef

Straat Dreef		Intensiteit: 4.500	Snelheid 30 km/uur	Wegdek: klinkers
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
Dag	4.500	6,60	Licht	96,1
			Middel	2,60
			Zwaar	1,30
Avond		3,60	Licht	96,1
			Middel	2,60
			Zwaar	1,30
Nacht		0,80	Licht	96,1
			Middel	2,60
			Zwaar	1,30

tabel 1b: verkeersgegevens Plein

Straat Plein		Intensiteit: 4.350	Snelheid 30 km/uur	Wegdek: klinkers
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
Dag	4.350	6,60	Licht	95,6
			Middel	2,70
			Zwaar	1,70
Avond		3,50	Licht	95,6
			Middel	2,70
			Zwaar	1,70
Nacht		0,85	Licht	95,6
			Middel	2,70
			Zwaar	1,70

Van de Karel de Grotelaan en Plein zijn geen verkeersgegevens bekend bij Gemeente Bergen. In het onderzoek is uitgegaan van maximaal 400 mvt/etmaal op deze wegen. In tabel 1c en 1d staan de uitgangspunten opgenomen.

tabel 1c: verkeersgegevens Plein

Straat Plein		Intensiteit: 400	Snelheid 30 km/uur	Wegdek: klinkers
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
Dag	400	6,60	Licht	99,0
			Middel	1,00
			Zwaar	0,00
Avond		3,60	Licht	99,00
			Middel	1,00
			Zwaar	0,00
Nacht		0,80	Licht	99,00
			Middel	1,00
			Zwaar	0,00

tabel 1d: verkeersgegevens Karel de Grotelaan

Straat Karel de Grotelaan		Intensiteit: 400	Snelheid 30 km/uur	Wegdek: klinkers
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
Dag	400	6,60	Licht	99,0
			Middel	1,00
			Zwaar	0,00
Avond		3,60	Licht	99,00
			Middel	1,00
			Zwaar	0,00
Nacht		0,80	Licht	99,00
			Middel	1,00
			Zwaar	0,00

3 Normstelling

3.1 Geluidnormen Wet geluidhinder

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd, zoals vermeld in de Wgh. In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat de voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot een maximumwaarde.

De geluidbelasting wordt uitgedrukt in een gemiddeld geluidniveau (L_{den}). De voorkeursgrenswaarden en de maximale ontheffingswaarden in het geval van wegverkeer in stedelijk en in buitenstedelijk gebied staan in tabel 2 weergegeven. De tabel heeft betrekking op een bestaande weg en nieuw te projecteren geluidgevoelige bestemmingen.

tabel 2: voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde wegverkeerslawaa

Situatie	Geluidgevoelige bestemmingen	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Binnenstedelijk gebied	Woningen, onderwijsgebouwen en ziekenhuizen / verpleeghuizen	48 dB	63 dB
	Andere gezondheidszorggebouwen	48 dB	53 dB
	Woonwagendstandplaatsen	48 dB	53 dB
	Andere geluidgevoelige terreinen	48 dB*	58 dB
	Vervangende nieuwbouw (woningen)	48 dB	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Woningen, onderwijsgebouwen en ziekenhuizen / verpleeghuizen	48 dB	53 dB
	Andere gezondheidszorggebouwen	48 dB	53 dB
	Woonwagendstandplaatsen	48 dB	53 dB
	Andere geluidgevoelige terreinen	48 dB*	58 dB
	Vervangende nieuwbouw (woningen)	48 dB	58 dB

*Met uitzondering voor terreinen bij andere gezondheidszorggebouwen (voorkeursgrenswaarde 53 dB)

3.2 Aftrek artikel 110 Wgh

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mogen de berekende geluidbelastingen gecorrigeerd worden door de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. De artikelen 3.4 en 3.5 zijn van toepassing. De aftrek voor het toekomstig stiller worden van het wegverkeer (artikel 3.4) bedraagt 2 dB voor de wegen waar de snelheid hoger is dan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (<70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van het type keuringseisen. De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden (artikel 3.5) is alleen bij snelheden van 70 km/uur en hoger toegestaan. Het te verwachten effect van de stille band is 1 of 2 dB(A), afhankelijk van het type wegdek. De grootte van de aftrek bedraagt 2 dB(A) voor de 'gladdere' wegdekken zoals steenmastiakasfalt (SMA), de dunne geluidreducerende deklagen (DGD's), het dubbellaags zeer open asfaltbeton met een fijne top laag (TLZOAB-fijn) en dicht asfaltbeton (DAB). Een aftrek van 1 dB(A) is van toepassing voor de 'ruwere' wegdekken zoals enkellaags en dubbellaags zeer open asfaltbeton (ZOAB, TLZOAB), uitgewassenbeton en elementenverharding.

Artikel 3.4 wordt zodanig gewijzigd dat voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) als volgt bedraagt: 4 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek ex artikel 110g Wgh 57 dB is; 3 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek ex artikel 110g Wgh 56 dB is; 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting. Deze wijziging geldt vanaf 21 mei 2014 tot 1 juli 2018. Bij wegen met een andere representatieve snelheid (lager dan 70 km/uur) blijft de aftrek ongewijzigd.

4 Rekenresultaten

In het Geomilieu rekenmodel zijn immissiepunten ingevoerd ter plaatse van het bouwplan. Ter plaatse van de immissiepunten is de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de wegen berekend op de relevante hoogten boven het maaiveld. In tabel 3 zijn de hoogst berekende geluidniveaus opgenomen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

tabel 3: rekenresultaten L_{den} (dB) inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh (afgerond naar hele getallen)

Weg	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	L_{den}^*
Dreef/Plein	4,50	62	62	53	63	-
Plein	4,50	51	48	41	51	-
Karel de Grotelaan	4,50	52	49	43	53	-

* inclusief aftrek ex artikel 110 Wgh

De Dreef, Plein en Karel de Grotelaan zijn 30 km/uur wegen. Deze wegen zijn niet gezoneerd. Evenwel is in het kader van goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen bepaald.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Dreef/Plein bedraagt ten hoogste 63 dB L_{den} (exclusief aftrek).

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het Plein bedraagt ten hoogste 51 dB L_{den} (exclusief aftrek).

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Karel de Grotelaan bedraagt ten hoogste 53 dB L_{den} (exclusief aftrek).

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB L_{den} (exclusief aftrek).

5 Conclusies

De berekende geluidbelasting voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder.

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Dreef/Plein bedraagt ten hoogste 63 dB L_{den} (exclusief aftrek).
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van het Plein bedraagt ten hoogste 51 dB L_{den} (exclusief aftrek).
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Karel de Grotelaan bedraagt ten hoogste 53 dB L_{den} (exclusief aftrek).
- De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB L_{den} (exclusief aftrek).

Omdat de beschouwde wegen allen 30 km/uur wegen betreffen vindt formeel geen toetsing plaats aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Evenwel moeten in het kader van goede ruimtelijke ordening een afweging worden gemaakt of de optredende geluidbelasting toelaatbaar is.

Het betreft een ontwikkeling in het centrum van Bergen. Een druk centrum kenmerkt zich door veel activiteiten en verkeersbewegingen. Dit gaat gepaard met een hogere geluidbelasting. Evenwel zijn alle functies, als winkels en horeca, op korte afstand gelegen. Het karakter van de omgeving geeft hiermee een bepaald woongenot.

De Wet geluidhinder stelt voor binnen stedelijke situatie een grens bij 63 dB (met aftrek van doorgaans 5 dB voor centrum functies hetgeen inhoud een geluidbelasting van 68 dB). Uit dit oogpunt is een geluidbelasting van 63 dB (zonder aftrek) toelaatbaar. Aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening wordt hiermee voldaan.

Het bouwplan kan worden gerealiseerd zonder extra procedures in het kader van geluid. Wel zal in het kader van het Bouwbesluit onderzoek naar de geluidwering van de gevels plaats moeten vinden.

Bijlage

1 Invoergegevens

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1

Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	isabellea
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	isabellea op 30-1-2017
Laatst ingezien door	isabellea op 7-3-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))
W101	Dreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
W102	Plein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
W105	Plein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
W104	Karel de Grotelaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30

170335
De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
W101	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4500,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--
W102	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4350,00	6,60	3,50	0,85	--	--	--	--
W105	--	30	30	30	--	30	30	30	--	400,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--
W104	--	30	30	30	--	30	30	30	--	400,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--

170335
De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
W101	--	96,10	96,10	96,10	--	2,60	2,60	2,60	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	285,42	155,68	34,60
W102	--	95,60	95,60	95,60	--	2,70	2,70	2,70	--	1,70	1,70	1,70	--	--	--	--	--	274,47	145,55	35,35
W105	--	99,00	99,00	99,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,14	14,26	3,17
W104	--	99,00	99,00	99,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,14	14,26	3,17

170335
De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
W101	--	7,72	4,21	0,94	--	3,86	2,11	0,47	--	87,20	91,94	99,82	99,18	102,37	95,76	90,69
W102	--	7,75	4,11	1,00	--	4,88	2,59	0,63	--	87,28	92,16	100,14	99,26	102,34	95,77	90,73
W105	--	0,26	0,14	0,03	--	--	--	--	--	75,16	78,92	84,88	87,69	91,32	84,45	79,24
W104	--	0,26	0,14	0,03	--	--	--	--	--	75,16	78,92	84,88	87,69	91,32	84,45	79,24

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
W101	85,27	84,57	89,30	97,19	96,55	99,73	93,13	88,06	82,63	78,04	82,77	90,65	90,02	93,20	86,60
W102	85,56	84,53	89,41	97,39	96,50	99,58	93,02	87,97	82,81	78,38	83,26	91,24	90,35	93,43	86,87
W105	71,36	72,53	76,29	82,25	85,05	88,69	81,81	76,61	68,73	66,00	69,75	75,72	78,52	82,16	75,28
W104	71,36	72,53	76,29	82,25	85,05	88,69	81,81	76,61	68,73	66,00	69,75	75,72	78,52	82,16	75,28

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W101	81,53	76,10	--	--	--	--	--	--	--	--
W102	81,83	76,66	--	--	--	--	--	--	--	--
W105	70,08	62,19	--	--	--	--	--	--	--	--
W104	70,08	62,19	--	--	--	--	--	--	--	--

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T101	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
T102	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
T103	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
T104	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
T105	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T106	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T107	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T108	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T109	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T110	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T111	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T112	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T113	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T114	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T115	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T116	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T117	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T118	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T119	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T120	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T121	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T122	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T123	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
T124	toetspunt	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja

170335
De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b101	bodemgebied	0,00
		0,00
1		0,00

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G101	bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	bestaande bebouwing	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	bestaande bebouwing	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T000	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T101	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T001	nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T103	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T104	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T105	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T106	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T107	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T200	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T201	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T202	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T203	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T204	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T205	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T206	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T207	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T208	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T209	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T210	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T211	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T212	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T213	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T214	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T215	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T216	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T217	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T218	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T219	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: eerste model
Wegverkeerslawaai - 7 Dorpelingen, Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
T220	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T221	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T222	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T223	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T224	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T225	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T226	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T227	bestaande bebouwing	15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T228	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T229	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T230	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T231	bestaande bebouwing	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T232	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T233	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T234	bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T235	bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T236	bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G239	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G240	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G241	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G242	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G243	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G244	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G245	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G246	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G247	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G248	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G249	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G250	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G251	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G252	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G253	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G254	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G255	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G256	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage

2 Rekenresultaten

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2

Rekenresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T113_A	toetspunt	4,50	62,30	59,66	53,15	63,06
T117_A	toetspunt	4,50	61,78	59,12	52,66	62,55
T113_B	toetspunt	7,50	61,45	58,81	52,29	62,21
T117_B	toetspunt	7,50	60,82	58,16	51,70	61,59
T113_C	toetspunt	10,50	60,70	58,05	51,54	61,46
T117_C	toetspunt	10,50	60,13	57,47	51,01	60,90
T111_A	toetspunt	4,50	59,53	56,89	50,36	60,29
T111_B	toetspunt	7,50	59,32	56,69	50,16	60,08
T111_C	toetspunt	10,50	58,97	56,34	49,80	59,73
T110_A	toetspunt	4,50	57,57	54,93	48,40	58,33
T110_B	toetspunt	7,50	57,40	54,76	48,23	58,16
T110_C	toetspunt	10,50	57,08	54,44	47,91	57,84
T120_A	toetspunt	4,50	56,65	53,93	47,67	57,45
T120_B	toetspunt	7,50	56,46	53,74	47,48	57,26
T120_C	toetspunt	10,50	55,60	52,87	46,63	56,40
T114_A	toetspunt	4,50	54,60	51,97	45,43	55,36
T114_B	toetspunt	7,50	54,46	51,82	45,29	55,22
T114_C	toetspunt	10,50	54,24	51,60	45,08	55,00
T118_A	toetspunt	4,50	53,92	51,29	44,76	54,68
T116_A	toetspunt	4,50	53,77	51,14	44,61	54,53
T106_A	toetspunt	4,50	53,44	50,80	44,27	54,20
T118_B	toetspunt	7,50	53,35	50,72	44,19	54,11
T106_B	toetspunt	7,50	53,14	50,50	43,97	53,90
T116_B	toetspunt	7,50	53,11	50,47	43,94	53,87
T112_A	toetspunt	4,50	52,90	50,27	43,74	53,66
T118_C	toetspunt	10,50	52,90	50,26	43,73	53,66
T106_C	toetspunt	10,50	52,83	50,19	43,66	53,59
T116_C	toetspunt	10,50	52,71	50,07	43,55	53,47
T112_B	toetspunt	7,50	52,70	50,07	43,54	53,46
T112_C	toetspunt	10,50	52,58	49,95	43,42	53,34
T102_A	toetspunt	4,50	52,33	49,69	43,16	53,09
T101_A	toetspunt	4,50	52,22	49,59	43,06	52,98
T102_B	toetspunt	7,50	52,06	49,43	42,90	52,82
T101_B	toetspunt	7,50	51,45	48,82	42,29	52,21
T107_B	toetspunt	7,50	50,30	47,66	41,13	51,06
T107_C	toetspunt	10,50	50,25	47,61	41,09	51,01
T107_A	toetspunt	4,50	50,22	47,59	41,06	50,98
T124_A	toetspunt	4,50	48,82	46,13	39,76	49,60
T124_C	toetspunt	10,50	48,65	45,96	39,60	49,44
T124_B	toetspunt	7,50	48,38	45,69	39,32	49,16
T123_B	toetspunt	7,50	47,72	44,99	38,78	48,54
T123_C	toetspunt	10,50	47,55	44,82	38,59	48,36
T123_A	toetspunt	4,50	47,26	44,52	38,32	48,07
T105_C	toetspunt	10,50	45,98	43,35	36,82	46,74
T105_B	toetspunt	7,50	45,90	43,27	36,74	46,66
T105_A	toetspunt	4,50	45,81	43,18	36,65	46,57
T104_A	toetspunt	4,50	44,77	42,13	35,61	45,53
T104_B	toetspunt	7,50	44,68	42,05	35,53	45,45
T122_B	toetspunt	7,50	43,69	41,05	34,52	44,45
T122_C	toetspunt	10,50	43,69	41,06	34,53	44,45
T103_B	toetspunt	7,50	43,61	40,97	34,46	44,37
T109_C	toetspunt	10,50	43,56	40,92	34,40	44,32
T103_A	toetspunt	4,50	43,51	40,88	34,35	44,27
T122_A	toetspunt	4,50	43,33	40,69	34,16	44,09
T109_B	toetspunt	7,50	42,91	40,28	33,75	43,67
T109_A	toetspunt	4,50	42,67	40,04	33,51	43,43
T119_C	toetspunt	10,50	42,18	39,47	33,17	42,98
T115_C	toetspunt	10,50	42,14	39,45	33,10	42,93
T119_B	toetspunt	7,50	41,91	39,20	32,91	42,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2

Rekenresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T115_B	toetspunt	7,50	41,66	38,97	32,64	42,46
T121_C	toetspunt	10,50	41,51	38,88	32,35	42,27
T119_A	toetspunt	4,50	41,30	38,59	32,31	42,10
T121_B	toetspunt	7,50	41,33	38,70	32,18	42,10
T121_A	toetspunt	4,50	40,81	38,18	31,65	41,57
T115_A	toetspunt	4,50	40,48	37,79	31,46	41,28
T108_C	toetspunt	10,50	39,90	37,24	30,79	40,67
T108_B	toetspunt	7,50	38,61	35,96	29,49	39,38
T108_A	toetspunt	4,50	37,00	34,35	27,88	37,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dreef/Plein
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T113_A	toetspunt	4,50	62,30	59,66	53,15	63,06
T117_A	toetspunt	4,50	61,78	59,12	52,66	62,55
T113_B	toetspunt	7,50	61,45	58,81	52,29	62,21
T117_B	toetspunt	7,50	60,82	58,16	51,70	61,59
T113_C	toetspunt	10,50	60,70	58,05	51,54	61,46
T117_C	toetspunt	10,50	60,13	57,47	51,01	60,90
T111_A	toetspunt	4,50	59,43	56,80	50,27	60,19
T111_B	toetspunt	7,50	59,24	56,60	50,07	60,00
T111_C	toetspunt	10,50	58,89	56,26	49,72	59,65
T120_A	toetspunt	4,50	56,65	53,92	47,67	57,45
T110_A	toetspunt	4,50	56,62	53,99	47,46	57,38
T110_B	toetspunt	7,50	56,58	53,94	47,41	57,34
T120_B	toetspunt	7,50	56,45	53,73	47,48	57,26
T110_C	toetspunt	10,50	56,36	53,72	47,19	57,12
T120_C	toetspunt	10,50	55,59	52,87	46,63	56,40
T114_A	toetspunt	4,50	54,59	51,96	45,43	55,35
T114_B	toetspunt	7,50	54,44	51,81	45,28	55,20
T114_C	toetspunt	10,50	54,23	51,59	45,06	54,99
T118_A	toetspunt	4,50	53,92	51,28	44,75	54,68
T116_A	toetspunt	4,50	53,76	51,13	44,60	54,52
T118_B	toetspunt	7,50	53,34	50,71	44,18	54,10
T116_B	toetspunt	7,50	53,10	50,46	43,93	53,86
T112_A	toetspunt	4,50	52,89	50,26	43,73	53,65
T118_C	toetspunt	10,50	52,89	50,25	43,72	53,65
T112_B	toetspunt	7,50	52,69	50,06	43,52	53,45
T116_C	toetspunt	10,50	52,69	50,06	43,53	53,45
T112_C	toetspunt	10,50	52,56	49,93	43,40	53,32
T106_C	toetspunt	10,50	50,09	47,45	40,92	50,85
T106_B	toetspunt	7,50	49,90	47,27	40,73	50,66
T106_A	toetspunt	4,50	49,66	47,03	40,50	50,42
T124_A	toetspunt	4,50	48,79	46,10	39,73	49,57
T107_C	toetspunt	10,50	48,60	45,96	39,44	49,36
T124_C	toetspunt	10,50	48,48	45,79	39,44	49,27
T107_B	toetspunt	7,50	48,42	45,78	39,26	49,18
T124_B	toetspunt	7,50	48,32	45,63	39,27	49,11
T107_A	toetspunt	4,50	48,08	45,45	38,92	48,84
T123_B	toetspunt	7,50	47,62	44,88	38,69	48,44
T123_C	toetspunt	10,50	47,44	44,71	38,49	48,25
T123_A	toetspunt	4,50	47,17	44,43	38,24	47,99
T102_B	toetspunt	7,50	46,53	43,90	37,36	47,29
T102_A	toetspunt	4,50	45,63	42,99	36,46	46,39
T122_B	toetspunt	7,50	42,41	39,77	33,24	43,17
T122_C	toetspunt	10,50	42,34	39,71	33,18	43,10
T122_A	toetspunt	4,50	42,02	39,39	32,86	42,78
T119_C	toetspunt	10,50	41,81	39,10	32,82	42,61
T119_B	toetspunt	7,50	41,58	38,86	32,59	42,38
T115_C	toetspunt	10,50	41,47	38,77	32,45	42,26
T119_A	toetspunt	4,50	41,02	38,30	32,04	41,82
T115_B	toetspunt	7,50	40,98	38,27	31,98	41,78
T115_A	toetspunt	4,50	39,68	36,96	30,68	40,48
T109_C	toetspunt	10,50	39,44	36,79	30,29	40,20
T105_C	toetspunt	10,50	38,93	36,30	29,77	39,69
T108_C	toetspunt	10,50	38,73	36,06	29,65	39,51
T105_B	toetspunt	7,50	38,11	35,47	28,94	38,87
T108_B	toetspunt	7,50	37,29	34,63	28,19	38,07
T104_B	toetspunt	7,50	37,17	34,52	28,05	37,94
T101_A	toetspunt	4,50	37,15	34,51	27,98	37,91
T101_B	toetspunt	7,50	37,11	34,47	27,95	37,87
T109_B	toetspunt	7,50	36,99	34,35	27,84	37,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335 De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef/Plein
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T105_A	toetspunt	4,50	36,13	33,50	26,97	36,89
T103_B	toetspunt	7,50	35,76	33,09	26,65	36,53
T104_A	toetspunt	4,50	35,37	32,72	26,23	36,14
T109_A	toetspunt	4,50	35,36	32,72	26,20	36,12
T108_A	toetspunt	4,50	35,27	32,60	26,16	36,04
T121_B	toetspunt	7,50	33,92	31,27	24,78	34,69
T121_C	toetspunt	10,50	33,92	31,28	24,75	34,68
T103_A	toetspunt	4,50	32,30	29,65	23,18	33,07
T121_A	toetspunt	4,50	31,79	29,14	22,66	32,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Karel de Grotelaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T101_A	toetspunt	4,50	51,99	49,36	42,83	52,75
T101_B	toetspunt	7,50	51,18	48,55	42,02	51,94
T102_A	toetspunt	4,50	46,37	43,74	37,21	47,13
T102_B	toetspunt	7,50	46,10	43,47	36,94	46,86
T103_A	toetspunt	4,50	43,14	40,51	33,98	43,90
T103_B	toetspunt	7,50	42,79	40,16	33,63	43,55
T106_A	toetspunt	4,50	41,33	38,70	32,17	42,09
T106_B	toetspunt	7,50	41,30	38,66	32,13	42,06
T106_C	toetspunt	10,50	41,25	38,62	32,09	42,01
T121_C	toetspunt	10,50	40,65	38,02	31,49	41,41
T121_B	toetspunt	7,50	40,45	37,82	31,29	41,21
T121_A	toetspunt	4,50	40,22	37,59	31,05	40,98
T105_C	toetspunt	10,50	39,20	36,57	30,04	39,96
T105_B	toetspunt	7,50	38,07	35,43	28,90	38,83
T105_A	toetspunt	4,50	37,50	34,87	28,34	38,26
T122_C	toetspunt	10,50	36,44	33,81	27,28	37,20
T122_B	toetspunt	7,50	36,17	33,54	27,01	36,93
T122_A	toetspunt	4,50	36,08	33,44	26,91	36,84
T104_B	toetspunt	7,50	34,95	32,32	25,79	35,71
T104_A	toetspunt	4,50	34,91	32,28	25,75	35,67
T124_C	toetspunt	10,50	34,46	31,83	25,30	35,22
T108_C	toetspunt	10,50	33,54	30,91	24,37	34,30
T110_C	toetspunt	10,50	33,03	30,40	23,87	33,79
T110_B	toetspunt	7,50	32,87	30,23	23,70	33,63
T108_B	toetspunt	7,50	32,75	30,12	23,59	33,51
T108_A	toetspunt	4,50	32,16	29,52	22,99	32,92
T115_C	toetspunt	10,50	32,16	29,52	22,99	32,92
T110_A	toetspunt	4,50	32,13	29,49	22,96	32,89
T115_B	toetspunt	7,50	31,66	29,03	22,50	32,42
T115_A	toetspunt	4,50	31,11	28,48	21,95	31,87
T107_C	toetspunt	10,50	29,70	27,07	20,54	30,46
T124_B	toetspunt	7,50	29,58	26,95	20,42	30,34
T107_B	toetspunt	7,50	29,55	26,91	20,38	30,31
T109_C	toetspunt	10,50	29,42	26,78	20,25	30,18
T107_A	toetspunt	4,50	29,00	26,37	19,84	29,76
T112_C	toetspunt	10,50	28,88	26,24	19,71	29,64
T116_C	toetspunt	10,50	28,75	26,12	19,59	29,51
T112_B	toetspunt	7,50	28,13	25,49	18,96	28,89
T116_B	toetspunt	7,50	28,07	25,43	18,90	28,83
T119_C	toetspunt	10,50	27,33	24,69	18,16	28,09
T109_B	toetspunt	7,50	27,24	24,61	18,08	28,00
T116_A	toetspunt	4,50	27,23	24,59	18,06	27,99
T118_C	toetspunt	10,50	27,14	24,50	17,97	27,90
T120_C	toetspunt	10,50	27,05	24,42	17,89	27,81
T120_B	toetspunt	7,50	26,84	24,21	17,68	27,60
T112_A	toetspunt	4,50	26,80	24,16	17,63	27,56
T124_A	toetspunt	4,50	26,61	23,98	17,45	27,37
T118_B	toetspunt	7,50	26,11	23,48	16,95	26,87
T119_B	toetspunt	7,50	26,11	23,48	16,95	26,87
T120_A	toetspunt	4,50	25,88	23,24	16,71	26,64
T109_A	toetspunt	4,50	25,15	22,52	15,98	25,91
T118_A	toetspunt	4,50	25,11	22,47	15,94	25,87
T119_A	toetspunt	4,50	24,16	21,53	15,00	24,92
T114_C	toetspunt	10,50	23,97	21,34	14,81	24,73
T114_B	toetspunt	7,50	21,79	19,15	12,62	22,55
T111_C	toetspunt	10,50	21,76	19,12	12,59	22,52
T111_A	toetspunt	4,50	21,25	18,61	12,08	22,01
T111_B	toetspunt	7,50	21,10	18,46	11,93	21,86
T123_C	toetspunt	10,50	20,34	17,70	11,17	21,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335 De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Karel de Grotelaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T114_A	toetspunt	4,50	19,38	16,75	10,22	20,14
T123_B	toetspunt	7,50	19,01	16,38	9,85	19,77
T123_A	toetspunt	4,50	17,54	14,90	8,37	18,30
T117_B	toetspunt	7,50	10,86	8,22	1,69	11,62
T117_A	toetspunt	4,50	10,21	7,58	1,05	10,97
T117_C	toetspunt	10,50	8,90	6,26	-0,27	9,66
T113_B	toetspunt	7,50	8,10	5,47	-1,06	8,86
T113_A	toetspunt	4,50	7,92	5,29	-1,24	8,68
T113_C	toetspunt	10,50	7,82	5,18	-1,35	8,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2

Rekenresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T106_A	toetspunt	4,50	50,59	47,96	41,43	51,35
T110_A	toetspunt	4,50	50,41	47,77	41,24	51,17
T106_B	toetspunt	7,50	49,77	47,13	40,60	50,53
T110_B	toetspunt	7,50	49,68	47,04	40,51	50,44
T102_A	toetspunt	4,50	49,60	46,96	40,43	50,36
T106_C	toetspunt	10,50	48,83	46,20	39,67	49,59
T110_C	toetspunt	10,50	48,80	46,16	39,63	49,56
T102_B	toetspunt	7,50	48,76	46,12	39,59	49,52
T107_A	toetspunt	4,50	46,04	43,40	36,87	46,80
T107_B	toetspunt	7,50	45,64	43,01	36,48	46,40
T107_C	toetspunt	10,50	45,12	42,48	35,95	45,88
T105_A	toetspunt	4,50	44,53	41,90	35,37	45,29
T105_B	toetspunt	7,50	44,15	41,52	34,99	44,91
T104_A	toetspunt	4,50	43,70	41,07	34,54	44,46
T105_C	toetspunt	10,50	43,70	41,07	34,54	44,46
T104_B	toetspunt	7,50	43,23	40,60	34,07	43,99
T111_A	toetspunt	4,50	42,73	40,09	33,56	43,49
T111_B	toetspunt	7,50	42,26	39,62	33,09	43,02
T109_A	toetspunt	4,50	41,68	39,05	32,52	42,44
T111_C	toetspunt	10,50	41,63	39,00	32,47	42,39
T109_B	toetspunt	7,50	41,47	38,83	32,30	42,23
T109_C	toetspunt	10,50	41,15	38,52	31,99	41,91
T101_A	toetspunt	4,50	35,30	32,67	26,14	36,06
T101_B	toetspunt	7,50	35,19	32,56	26,03	35,95
T122_C	toetspunt	10,50	32,63	30,00	23,47	33,39
T122_B	toetspunt	7,50	32,61	29,98	23,45	33,37
T122_A	toetspunt	4,50	31,88	29,24	22,71	32,64
T123_B	toetspunt	7,50	31,09	28,46	21,93	31,85
T123_C	toetspunt	10,50	31,09	28,46	21,93	31,85
T123_A	toetspunt	4,50	30,15	27,52	20,99	30,91
T119_C	toetspunt	10,50	28,98	26,34	19,81	29,74
T119_B	toetspunt	7,50	28,67	26,03	19,50	29,43
T115_C	toetspunt	10,50	28,41	25,77	19,24	29,17
T115_B	toetspunt	7,50	28,23	25,60	19,06	28,99
T114_C	toetspunt	10,50	28,06	25,43	18,90	28,82
T115_A	toetspunt	4,50	27,83	25,20	18,67	28,59
T119_A	toetspunt	4,50	27,69	25,06	18,53	28,45
T113_C	toetspunt	10,50	27,31	24,68	18,15	28,07
T114_B	toetspunt	7,50	27,19	24,55	18,02	27,95
T113_B	toetspunt	7,50	26,49	23,86	17,33	27,25
T114_A	toetspunt	4,50	26,35	23,72	17,19	27,11
T113_A	toetspunt	4,50	25,67	23,04	16,51	26,43
T103_B	toetspunt	7,50	22,18	19,55	13,02	22,94
T103_A	toetspunt	4,50	20,81	18,18	11,65	21,57
T118_C	toetspunt	10,50	19,16	16,52	9,99	19,92
T121_C	toetspunt	10,50	18,64	16,01	9,48	19,40
T118_B	toetspunt	7,50	17,72	15,08	8,55	18,48
T121_B	toetspunt	7,50	16,79	14,16	7,63	17,55
T112_C	toetspunt	10,50	16,59	13,96	7,43	17,35
T116_C	toetspunt	10,50	16,19	13,56	7,03	16,95
T108_C	toetspunt	10,50	16,08	13,45	6,92	16,84
T118_A	toetspunt	4,50	15,92	13,29	6,76	16,68
T112_B	toetspunt	7,50	15,36	12,73	6,20	16,12
T116_B	toetspunt	7,50	14,84	12,20	5,67	15,60
T121_A	toetspunt	4,50	14,73	12,09	5,56	15,49
T112_A	toetspunt	4,50	14,52	11,88	5,35	15,28
T116_A	toetspunt	4,50	13,28	10,64	4,11	14,04
T108_B	toetspunt	7,50	12,68	10,04	3,51	13,44
T124_B	toetspunt	7,50	11,72	9,08	2,55	12,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

170335

De 7 Dorpelingen te Bergen

Bijlage 2

Rekenresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T108_A	toetspunt	4,50	10,98	8,34	1,81	11,74
T124_A	toetspunt	4,50	10,12	7,48	0,95	10,88
T120_B	toetspunt	7,50	8,16	5,53	-1,00	8,92
T120_A	toetspunt	4,50	6,58	3,95	-2,58	7,34
T120_C	toetspunt	10,50	3,20	0,56	-5,97	3,96
T124_C	toetspunt	10,50	0,82	-1,81	-8,34	1,58
T117_A	toetspunt	4,50	--	--	--	--
T117_B	toetspunt	7,50	--	--	--	--
T117_C	toetspunt	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

3 Figuren

