

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Hopmanstraat 30, Denekamp**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

HOPMANSTRAAT 30, DENEKAMP

Auteur:	S. van Capelle
Status:	Definitief
Datum:	Juli 2020
Projectnummer	2020-241



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	GRENSWAARDEN	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	9
4.1	BEREKENINGEN	9
4.2	RESULTATEN	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	10
BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		11
BIJLAGE 1	REKENMODEL.....	12
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	13
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN.....	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De gemeente Dinkelland is voornemens om zes woningen te realiseren aan de Hopmanstraat 30 in de kern Denekamp.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied in de kern Denekamp (rode ster) en de directe omgeving (rode onderbroken omlijning) weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Woningen worden in de Wet geluidhinder aangemerkt als geluidsgevoelige functies. Ten behoeve van de realisatie van de woningen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen, waarbij het noodzakelijk is om de geluidbelasting ter plaatse van deze woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaaï.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 2 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 2 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg moet akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting moet aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object. In tabel 3 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 3 Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan, zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd worden.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Dinkelland beschikt over een eigen geluidsbeleid, namelijk het “Gebiedsgericht geluidbeleid van de gemeente Dinkelland” en de “Nota hogere grenswaarden”.

Burgemeester en wethouders kunnen gemotiveerd afwijken van het geluidbeleid en een hogere waarde toekennen (maximaal 63 dB in stedelijk gebied), indien aangetoond is dat aan de hoofd- en ontheffingscriteria kan worden voldaan. De gemeente Dinkelland past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidsklasse verschillend.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Zoals reeds vermeld is het voornemen om aan de Hopmanstraat 30 in de kern Denekamp (gemeente Dinkelland) zes woningen te realiseren.

In afbeelding 3.1 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven. De te realiseren en te toetsen woningen zijn hierin met de nummers 1 tot en met 6 aangegeven (nummer 7 maakt geen deel uit van voorliggend onderzoek).



Afbeelding 3.1: Impressie gewenste situatie met te toetsen woningen 1 t/m 6 (Bron: Gemeente Dinkelland)

De gewenste woningen worden omgeven door verschillende 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen geluidzone, waardoor de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op deze wegen formeel niet getoetst wordt aan de grenswaarden uit de Wgh (zie ook paragraaf 3.2).

De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”, bijvoorbeeld bij wegen met een hoge verkeersintensiteit. In voorliggend geval is in het kader van een “goede ruimtelijke ordening” de geluidbelasting van een vijftal relevante wegen onderzocht.

Het gaat daarbij om de volgende wegen:

- Hopmanstraat;
- Julianastraat;
- Ootmarsumsestraat;
- Brinkstraat;
- Churchillstraat.

In tabel 4 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting	5 dB

Tabel 4 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaai (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Dinkelland beschikt over de verkeersgegevens van de in voorliggend geval relevante wegen. Het gaat om prognoses voor het jaar 2030.

In tabel 5 en 6 zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet, zoals deze zijn verkregen van de gemeente Dinkelland en zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting.

Weg- en verkeersgegevens	Hopmanstraat	Julianastraat	Ootmarsumsestraat
Etmaalintensiteit 2030 weekdag (prognose)	183	1156	1234
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,51/3,93/0,77	6,52/3,92/0,76	6,51/3,93/0,77
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	100/100/100	97,79/97,97/98,72	96,1/96,33/97,68
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0/0/0	1,7/1,52/0,93	3,51/3,13/2,09
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0/0/0	0,51/0,51/0,36	0,39/0,35/0,23
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	30	30	30
Wegdektype	Elementen keper	Elementen keper	Referentiewegdek

Tabel 5 Weg- en verkeergegevens (Bron: Gemeente Dinkelland)

Weg- en verkeersgegevens	Brinkstraat	Churchillstraat
Etmaalintensiteit 2030 weekdag (prognose)	435	2251
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,51/3,93/0,77	6,58/4,04/0,61
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	100/100/100	85,97/87,35/91,28
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0/0/0	12,63/11,38/7,85
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0/0/0	1,4/1,26/0,87
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	30	30
Wegdektype	Elementen keper	SMA 0/6 (in onderzoek SMA-NL5)

Tabel 6 Weg- en verkeergegevens (Bron: Gemeente Dinkelland)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- relevante wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter op de voorgevels, achtergevels en, indien mogelijk, zijgevels van de woningen.

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven. In bijlage 2 zijn de itemeigenschappen opgenomen.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten exclusief reductie opgenomen. De resultaten worden in onderstaande tekst nader toegelicht.

De hoogst gemeten geluidbelasting:

- als gevolg van de Hopmanstraat betreft: 42 dB (incl. reductie), ter plaatse van de voorgevels van de woningen 1 t/m 4;
- als gevolg van de Julianastraat betreft: 30 dB (incl. reductie), ter plaatse van de achtergevels van de woningen 5 en 6;
- als gevolg van de Ootmarsumsestraat betreft: 28 dB (incl. reductie), ter plaatse van de achtergevels van de woningen 1 en 2;
- als gevolg van de Brinkstraat betreft: 34 dB (incl. reductie), ter plaatse van de zijgevel van woning 6;
- als gevolg van de Churchillstraat betreft: 36 dB (incl. reductie), ter plaatse van de zijgevel van woning 6.

De gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek bedraagt maximaal 48 dB, ter plaatse van de voorgevel van woning 6.

Er wordt ter plaatse van alle gevels op de zes woningen (ruimschoots) voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Aangezien het bouwbesluit standaard 20 dB gevelwering voorschrijft, wordt hiermee ruim aan de uiterste binnenwaarde van 33 dB voldaan ($48 - 20 = 28$ dB).

Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De gemeente Dinkelland is voornemens om zes woningen te realiseren aan de Hopmanstraat 30 in de kern Denekamp.

De gewenste woningen worden omgeven door verschillende 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen geluidzone, waardoor de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op deze wegen formeel niet getoetst wordt aan de grenswaarden uit de Wgh (zie ook paragraaf 3.2).

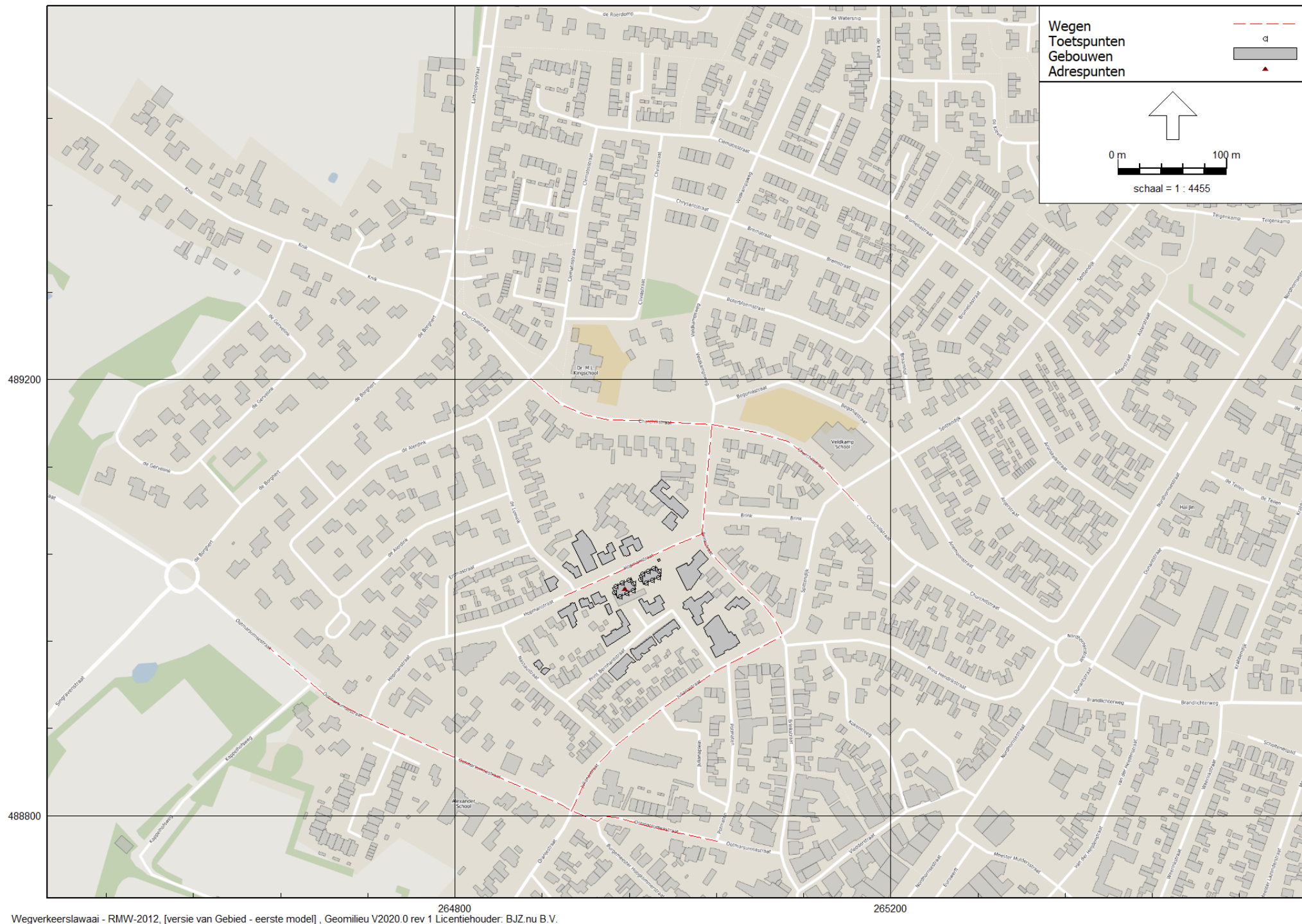
De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”. In voorliggend geval is in het kader van een “goede ruimtelijke ordening” de geluidbelasting van een vijftal relevante wegen onderzocht.

De hoogst gemeten geluidbelasting als gevolg van deze wegen betreft 42 dB (incl. reductie), namelijk ter plaatse van de voorgevels van de woningen 1 t/m 4 als gevolg van de Hopmanstraat. Er wordt ter plaatse van alle gevels op de zes woningen (ruimschoots) voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De cumulatieve geluidsbelasting exclusief aftrek bedraagt 48 dB. In het bouwbesluit is bepaald dat woningen een standaard gevelwering van 20 dB dienen te hebben. Het binnenniveau bedraagt ter plaatse van de woningen dan ook maximaal 28 dB, waarmee ruim aan de uiterste binnenwaarde van 33 dB, zoals opgenomen in het bouwbesluit, wordt voldaan.

Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Rekenmodel



Bijlage 2 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
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))
BS	Brinkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
JS	Julianastraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
HMS	Hopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
OS	Ootmarsumsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
CS	Churchillstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	30	30

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
BS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
JS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
HMS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
OS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
CS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	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)
BS	30	30	--	435,00	6,51	3,93	0,77	--	--	--	--
JS	30	30	--	1156,00	6,52	3,92	0,76	--	--	--	--
HMS	30	30	--	183,00	6,51	3,93	0,77	--	--	--	--
OS	30	30	--	1234,00	6,51	3,93	0,77	--	--	--	--
CS	30	30	--	2251,00	6,58	4,04	0,61	--	--	--	--

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 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)
BS	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
JS	--	97,79	97,97	98,72	--	1,70	1,52	0,93	--	0,51	0,51	0,36	--	--
HMS	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OS	--	96,10	96,33	97,68	--	3,51	3,13	2,09	--	0,39	0,35	0,23	--	--
CS	--	85,97	87,35	91,28	--	12,63	11,38	7,85	--	1,40	1,26	0,87	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
BS	--	--	--	28,32	17,10	3,35	--	--	--	--	--	--
JS	--	--	--	73,71	44,40	8,67	--	1,28	0,69	0,08	--	0,38
HMS	--	--	--	11,91	7,19	1,41	--	--	--	--	--	--
OS	--	--	--	77,20	46,72	9,28	--	2,82	1,52	0,20	--	0,31
CS	--	--	--	127,34	79,44	12,53	--	18,71	10,35	1,08	--	2,07

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
BS	--	--	--	74,82	78,22	81,49	87,83	91,52	84,53	79,30
JS	0,23	0,03	--	80,42	84,68	91,83	92,67	96,10	89,35	84,21
HMS	--	--	--	71,06	74,46	77,72	84,07	87,76	80,77	75,54
OS	0,17	0,02	--	74,18	78,22	87,17	89,16	94,57	91,66	85,03
CS	1,15	0,12	--	80,27	84,44	94,87	94,26	97,37	94,94	88,77

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
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
BS	69,93	72,63	76,03	79,29	85,64	89,33	82,34	77,11	67,73	65,55
JS	77,64	78,12	82,35	89,36	90,43	93,88	87,11	81,96	75,26	70,58
HMS	66,17	68,87	72,27	75,53	81,88	85,57	78,58	73,35	63,97	61,79
OS	78,42	71,80	75,78	84,56	86,89	92,32	89,38	82,74	75,91	64,18
CS	85,33	77,89	81,96	92,33	92,02	95,08	92,57	86,39	82,80	68,82

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
BS	68,95	72,21	78,56	82,25	75,26	70,03	60,66	--	--
JS	74,60	80,88	83,13	86,65	79,80	74,63	67,22	--	--
HMS	65,19	68,45	74,80	78,49	71,50	66,27	56,89	--	--
OS	67,94	76,10	79,60	85,12	82,07	75,41	67,79	--	--
CS	72,52	82,63	83,44	86,37	83,53	77,38	73,19	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
BS	--	--	--	--	--	--
JS	--	--	--	--	--	--
HMS	--	--	--	--	--	--
OS	--	--	--	--	--	--
CS	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 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
VW1	Voorgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
VW3	Voorgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
VW2	Voorgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
VW4	Voorgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
VW5	Voorgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
VW6	Voorgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AW4	Achtergevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AW5	Achtergevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AW6	Achtergevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AW3	Achtergevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AW2	Achtergevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AW1	Achtergevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZW1	Zijgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZW3	Zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZW4	Zijgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZW6	Zijgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
W1t/m3	Woningen 1 t/m 3	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
W4t/m6	Woningen 4 t/m 6	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG1	Omliggend gebouw 1	7,60	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG2	Omliggend gebouw 2	6,90	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG3	Omliggend gebouw 3	7,20	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG4	Omliggend gebouw 4	6,70	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG5	Omliggend gebouw 5	8,80	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG7	Omliggend gebouw 7	9,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG8	Omliggend gebouw 8	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG9	Omliggend gebouw 9	7,80	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG10	Omliggend gebouw 10	8,80	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG11	Omliggend gebouw 11	6,50	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG12	Omliggend gebouw 12	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG13	Omliggend gebouw 13	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG14	Omliggend gebouw 14	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG15	Omliggend gebouw 15	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG16	Omliggend gebouw 16	6,50	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG17	Omliggend gebouw 17	7,30	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG18	Omliggend gebouw 18	9,20	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG19	Omliggend gebouw 19	75,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG20	Omliggend gebouw 20	3,90	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG21	Omliggend gebouw 21	2,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG22	Omliggend gebouw 22	2,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	
OG23	Omliggend gebouw 23	5,10	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W1t/m3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W4t/m6	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG4	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG5	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG7	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG8	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG9	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG10	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG11	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG12	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG13	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG14	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG15	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG16	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG17	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG18	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG19	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG20	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG21	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG22	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OG23	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Postcode	Post toev.	Wijknr	Wijk	Type	Type naam	Opmerking
PG	Projectgebied		0					-1		-1		

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Inwoners	Woningen	H van	H tot	Zoeken	Dag Min	Dag Max	Avond Min
PG	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Avond Max	Nacht Min	Nacht Max	24u min	24u max
PG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 Rekenresultaten

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AW1_A	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	1,50	33,2	30,9	23,1	33,8
AW1_B	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	4,50	35,1	32,8	25,2	35,7
AW1_C	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	7,50	37,0	34,7	27,2	37,7
AW2_A	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	1,50	33,3	31,0	23,1	33,8
AW2_B	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	4,50	34,6	32,3	24,6	35,2
AW2_C	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	7,50	36,7	34,4	26,7	37,3
AW3_A	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	1,50	33,1	30,8	23,1	33,6
AW3_B	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	4,50	34,7	32,4	24,9	35,4
AW3_C	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	7,50	36,8	34,5	26,9	37,4
AW4_A	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	1,50	30,9	28,6	20,8	31,4
AW4_B	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	4,50	32,9	30,6	22,9	33,5
AW4_C	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	7,50	35,6	33,3	25,5	36,1
AW5_A	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	1,50	33,8	31,5	23,7	34,3
AW5_B	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	4,50	35,2	32,9	25,2	35,8
AW5_C	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	7,50	37,2	34,9	27,2	37,8
AW6_A	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	1,50	34,9	32,6	24,6	35,4
AW6_B	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	4,50	35,9	33,6	25,8	36,5
AW6_C	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	7,50	37,6	35,3	27,6	38,2
VW1_A	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	1,50	46,2	44,0	36,8	47,0
VW1_B	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	4,50	46,3	44,1	36,9	47,1
VW1_C	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	7,50	46,2	44,0	36,7	46,9
VW2_A	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	1,50	46,3	44,0	36,8	47,0
VW2_B	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	4,50	46,3	44,1	36,9	47,1
VW2_C	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	7,50	46,2	44,0	36,7	47,0
VW3_A	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	1,50	46,4	44,2	36,9	47,2
VW3_B	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	4,50	46,5	44,3	37,0	47,2
VW3_C	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	7,50	46,3	44,1	36,8	47,1
VW4_A	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	1,50	46,4	44,2	36,9	47,2
VW4_B	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	4,50	46,5	44,3	37,0	47,3
VW4_C	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	7,50	46,4	44,2	36,9	47,1
VW5_A	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	1,50	46,6	44,4	37,1	47,3
VW5_B	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	4,50	46,7	44,5	37,2	47,4
VW5_C	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	7,50	46,7	44,4	37,1	47,4
VW6_A	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	1,50	46,8	44,6	37,2	47,5
VW6_B	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	4,50	46,8	44,6	37,3	47,6
VW6_C	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	7,50	46,8	44,6	37,1	47,5
ZW1_A	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	1,50	41,1	38,9	31,7	41,9
ZW1_B	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	4,50	41,7	39,5	32,3	42,5
ZW1_C	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	7,50	41,8	39,6	32,4	42,6
ZW3_A	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	1,50	41,2	39,0	31,7	42,0
ZW3_B	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	4,50	41,5	39,3	32,0	42,3
ZW3_C	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	7,50	41,8	39,5	32,2	42,5
ZW4_A	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	1,50	41,6	39,4	32,1	42,3
ZW4_B	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	4,50	41,9	39,7	32,5	42,7
ZW4_C	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	7,50	42,1	39,9	32,6	42,9
ZW6_A	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	1,50	44,5	42,2	34,4	45,1
ZW6_B	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	4,50	44,6	42,4	34,7	45,2
ZW6_C	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	7,50	44,9	42,7	35,0	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AW1_A	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	1,50	25,8	23,6	16,5	26,6
AW1_B	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	4,50	26,6	24,5	17,4	27,5
AW1_C	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	7,50	27,9	25,7	18,6	28,8
AW2_A	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	1,50	27,0	24,8	17,7	27,8
AW2_B	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	4,50	27,4	25,2	18,1	28,2
AW2_C	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	7,50	28,5	26,3	19,2	29,3
AW3_A	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	1,50	22,7	20,5	13,5	23,6
AW3_B	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	4,50	23,9	21,7	14,6	24,8
AW3_C	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	7,50	26,0	23,8	16,7	26,8
AW4_A	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	1,50	20,5	18,3	11,3	21,4
AW4_B	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	4,50	22,2	20,0	12,9	23,0
AW4_C	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	7,50	24,9	22,7	15,6	25,8
AW5_A	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	1,50	23,0	20,8	13,7	23,8
AW5_B	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	4,50	24,5	22,4	15,3	25,4
AW5_C	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	7,50	26,7	24,5	17,4	27,5
AW6_A	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	1,50	21,2	19,0	11,9	22,0
AW6_B	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	4,50	23,0	20,8	13,7	23,8
AW6_C	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	7,50	25,3	23,1	16,0	26,2
VW1_A	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	1,50	29,7	27,5	20,4	30,5
VW1_B	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	4,50	30,7	28,5	21,4	31,5
VW1_C	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	7,50	31,7	29,5	22,4	32,5
VW2_A	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	1,50	30,2	28,0	20,9	31,0
VW2_B	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	4,50	31,2	29,0	21,9	32,1
VW2_C	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	7,50	32,3	30,1	23,0	33,1
VW3_A	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	1,50	31,0	28,8	21,7	31,8
VW3_B	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	4,50	32,1	29,9	22,9	33,0
VW3_C	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	7,50	33,3	31,1	24,0	34,1
VW4_A	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	1,50	32,3	30,1	23,0	33,2
VW4_B	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	4,50	33,7	31,5	24,4	34,5
VW4_C	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	7,50	34,6	32,4	25,3	35,4
VW5_A	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	1,50	33,4	31,2	24,1	34,2
VW5_B	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	4,50	34,8	32,6	25,6	35,7
VW5_C	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	7,50	35,6	33,4	26,3	36,4
VW6_A	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	1,50	34,4	32,2	25,1	35,2
VW6_B	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	4,50	36,0	33,8	26,7	36,8
VW6_C	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	7,50	36,6	34,4	27,3	37,4
ZW1_A	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	1,50	22,9	20,7	13,6	23,7
ZW1_B	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	4,50	23,6	21,4	14,4	24,5
ZW1_C	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	7,50	24,6	22,4	15,3	25,4
ZW3_A	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	1,50	20,6	18,4	11,3	21,4
ZW3_B	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	4,50	22,3	20,1	13,0	23,1
ZW3_C	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	7,50	25,5	23,3	16,2	26,3
ZW4_A	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	1,50	25,7	23,5	16,5	26,6
ZW4_B	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	4,50	26,7	24,5	17,5	27,6
ZW4_C	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	7,50	27,9	25,7	18,6	28,7
ZW6_A	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	1,50	36,4	34,2	27,1	37,3
ZW6_B	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	4,50	38,1	36,0	28,9	39,0
ZW6_C	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	7,50	38,6	36,4	29,3	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AW1_A	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	1,50	28,0	25,6	16,6	28,2
AW1_B	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	4,50	27,9	25,5	16,5	28,1
AW1_C	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	7,50	28,7	26,3	17,3	28,9
AW2_A	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	1,50	29,0	26,7	17,7	29,3
AW2_B	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	4,50	28,8	26,5	17,4	29,0
AW2_C	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	7,50	30,0	27,6	18,6	30,2
AW3_A	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	1,50	27,4	25,0	16,0	27,6
AW3_B	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	4,50	27,8	25,5	16,4	28,0
AW3_C	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	7,50	30,3	27,9	18,9	30,5
AW4_A	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	1,50	25,5	23,1	14,0	25,7
AW4_B	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	4,50	26,4	24,0	15,0	26,6
AW4_C	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	7,50	30,0	27,6	18,6	30,2
AW5_A	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	1,50	28,2	25,8	16,8	28,4
AW5_B	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	4,50	28,3	25,9	16,9	28,5
AW5_C	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	7,50	30,5	28,1	19,1	30,7
AW6_A	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	1,50	30,6	28,3	19,3	30,9
AW6_B	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	4,50	30,3	27,9	18,9	30,5
AW6_C	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	7,50	31,4	29,0	20,1	31,6
VW1_A	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	1,50	35,8	33,4	24,4	36,0
VW1_B	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	4,50	35,3	33,0	24,0	35,5
VW1_C	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	7,50	37,2	34,8	25,9	37,4
VW2_A	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	1,50	36,3	33,9	25,0	36,5
VW2_B	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	4,50	35,8	33,4	24,4	36,0
VW2_C	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	7,50	37,5	35,1	26,1	37,7
VW3_A	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	1,50	37,3	34,9	25,9	37,5
VW3_B	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	4,50	36,6	34,2	25,2	36,8
VW3_C	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	7,50	37,7	35,4	26,4	37,9
VW4_A	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	1,50	37,1	34,7	25,7	37,3
VW4_B	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	4,50	36,5	34,1	25,1	36,7
VW4_C	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	7,50	38,1	35,7	26,7	38,3
VW5_A	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	1,50	38,3	35,9	26,9	38,5
VW5_B	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	4,50	37,9	35,5	26,5	38,1
VW5_C	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	7,50	39,3	36,9	28,0	39,5
VW6_A	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	1,50	39,7	37,4	28,4	40,0
VW6_B	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	4,50	39,2	36,8	27,8	39,4
VW6_C	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	7,50	40,2	37,9	28,9	40,5
ZW1_A	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	1,50	28,0	25,6	16,6	28,2
ZW1_B	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	4,50	28,1	25,7	16,7	28,3
ZW1_C	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	7,50	29,5	27,2	18,2	29,8
ZW3_A	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	1,50	32,6	30,3	21,3	32,8
ZW3_B	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	4,50	32,5	30,1	21,1	32,7
ZW3_C	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	7,50	34,0	31,7	22,6	34,2
ZW4_A	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	1,50	31,7	29,3	20,4	31,9
ZW4_B	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	4,50	31,3	28,9	19,9	31,5
ZW4_C	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	7,50	33,5	31,1	22,2	33,7
ZW6_A	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	1,50	40,7	38,4	29,4	40,9
ZW6_B	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	4,50	39,9	37,5	28,6	40,1
ZW6_C	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	7,50	40,4	38,1	29,1	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AW1_A	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	1,50	23,4	21,2	14,1	24,2
AW1_B	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	4,50	24,7	22,5	15,4	25,5
AW1_C	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	7,50	25,5	23,3	16,2	26,3
AW2_A	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	1,50	21,5	19,3	12,2	22,3
AW2_B	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	4,50	22,8	20,6	13,5	23,6
AW2_C	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	7,50	24,0	21,9	14,8	24,9
AW3_A	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	1,50	27,2	25,0	18,0	28,1
AW3_B	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	4,50	28,8	26,6	19,5	29,6
AW3_C	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	7,50	29,0	26,9	19,8	29,9
AW4_A	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	1,50	21,0	18,9	11,8	21,9
AW4_B	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	4,50	22,8	20,6	13,5	23,6
AW4_C	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	7,50	23,3	21,1	14,0	24,1
AW5_A	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	1,50	22,9	20,7	13,6	23,8
AW5_B	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	4,50	24,6	22,5	15,4	25,5
AW5_C	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	7,50	25,1	22,9	15,9	26,0
AW6_A	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	1,50	21,8	19,6	12,6	22,7
AW6_B	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	4,50	23,2	21,1	14,0	24,1
AW6_C	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	7,50	24,3	22,1	15,0	25,1
VW1_A	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	1,50	45,6	43,4	36,3	46,4
VW1_B	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	4,50	45,7	43,5	36,4	46,5
VW1_C	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	7,50	45,3	43,1	36,0	46,1
VW2_A	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	1,50	45,6	43,4	36,3	46,4
VW2_B	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	4,50	45,7	43,5	36,4	46,5
VW2_C	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	7,50	45,3	43,1	36,0	46,1
VW3_A	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	1,50	45,6	43,4	36,4	46,5
VW3_B	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	4,50	45,7	43,5	36,5	46,6
VW3_C	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	7,50	45,3	43,1	36,0	46,1
VW4_A	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	1,50	45,6	43,4	36,3	46,4
VW4_B	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	4,50	45,7	43,5	36,4	46,5
VW4_C	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	7,50	45,2	43,1	36,0	46,1
VW5_A	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	1,50	45,6	43,4	36,3	46,4
VW5_B	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	4,50	45,7	43,5	36,4	46,5
VW5_C	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	7,50	45,2	43,0	35,9	46,0
VW6_A	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	1,50	45,5	43,3	36,2	46,3
VW6_B	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	4,50	45,5	43,3	36,3	46,4
VW6_C	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	7,50	45,1	42,9	35,8	45,9
ZW1_A	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	1,50	40,7	38,5	31,4	41,5
ZW1_B	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	4,50	41,1	38,9	31,8	41,9
ZW1_C	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	7,50	40,9	38,7	31,6	41,8
ZW3_A	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	1,50	40,4	38,2	31,2	41,3
ZW3_B	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	4,50	40,8	38,6	31,5	41,6
ZW3_C	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	7,50	40,5	38,3	31,2	41,4
ZW4_A	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	1,50	40,9	38,7	31,6	41,7
ZW4_B	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	4,50	41,2	39,0	31,9	42,0
ZW4_C	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	7,50	41,0	38,8	31,7	41,8
ZW6_A	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	1,50	40,4	38,2	31,1	41,2
ZW6_B	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	4,50	40,6	38,4	31,3	41,4
ZW6_C	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	7,50	40,3	38,1	31,0	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AW1_A	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	1,50	28,2	25,9	18,4	28,9
AW1_B	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	4,50	29,8	27,5	19,9	30,4
AW1_C	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	7,50	32,2	29,9	22,4	32,9
AW2_A	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	1,50	24,6	22,3	14,6	25,2
AW2_B	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	4,50	27,2	24,8	17,2	27,7
AW2_C	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	7,50	30,7	28,4	20,8	31,3
AW3_A	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	1,50	26,1	23,8	16,2	26,7
AW3_B	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	4,50	27,9	25,6	18,0	28,5
AW3_C	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	7,50	31,0	28,7	21,1	31,7
AW4_A	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	1,50	25,5	23,2	15,6	26,1
AW4_B	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	4,50	27,6	25,3	17,7	28,2
AW4_C	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	7,50	31,3	29,0	21,4	31,9
AW5_A	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	1,50	30,7	28,4	20,9	31,3
AW5_B	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	4,50	32,0	29,7	22,2	32,7
AW5_C	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	7,50	34,2	31,9	24,4	34,8
AW6_A	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	1,50	31,6	29,3	21,8	32,3
AW6_B	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	4,50	32,9	30,6	23,1	33,6
AW6_C	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	7,50	34,8	32,5	25,0	35,5
VW1_A	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	1,50	19,4	17,0	9,3	19,9
VW1_B	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	4,50	20,8	18,5	10,9	21,4
VW1_C	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	7,50	24,5	22,2	14,7	25,2
VW2_A	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	1,50	18,1	15,8	8,1	18,7
VW2_B	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	4,50	19,7	17,3	9,7	20,2
VW2_C	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	7,50	22,8	20,5	12,9	23,4
VW3_A	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	1,50	20,4	18,1	10,4	21,0
VW3_B	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	4,50	22,2	19,9	12,2	22,8
VW3_C	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	7,50	24,8	22,5	15,0	25,4
VW4_A	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	1,50	17,7	15,4	7,7	18,3
VW4_B	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	4,50	18,6	16,2	8,5	19,1
VW4_C	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	7,50	21,2	18,8	11,2	21,8
VW5_A	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	1,50	18,0	15,7	8,0	18,6
VW5_B	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	4,50	20,4	18,0	10,4	21,0
VW5_C	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	7,50	22,7	20,4	12,8	23,3
VW6_A	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	1,50	16,0	13,7	6,0	16,6
VW6_B	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	4,50	18,8	16,5	9,0	19,5
VW6_C	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	7,50	20,9	18,6	11,0	21,5
ZW1_A	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	1,50	19,9	17,6	9,9	20,5
ZW1_B	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	4,50	20,9	18,6	11,0	21,5
ZW1_C	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	7,50	24,5	22,2	14,7	25,1
ZW3_A	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	1,50	20,8	18,4	10,7	21,3
ZW3_B	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	4,50	23,2	20,9	13,2	23,8
ZW3_C	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	7,50	26,9	24,6	17,0	27,5
ZW4_A	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	1,50	22,3	20,0	12,3	22,9
ZW4_B	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	4,50	24,0	21,7	14,0	24,6
ZW4_C	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	7,50	28,1	25,8	18,2	28,7
ZW6_A	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	1,50	29,6	27,3	19,8	30,3
ZW6_B	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	4,50	30,8	28,5	21,0	31,4
ZW6_C	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	7,50	32,4	30,1	22,6	33,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AW1_A	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	1,50	23,1	20,7	13,3	23,7
AW1_B	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	4,50	29,7	27,4	20,0	30,4
AW1_C	Achtergevel woning 1	264951,63	489001,09	7,50	32,2	29,9	22,5	32,9
AW2_A	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	1,50	26,0	23,6	16,2	26,6
AW2_B	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	4,50	29,4	27,1	19,8	30,1
AW2_C	Achtergevel woning 2	264957,80	489004,07	7,50	31,9	29,6	22,2	32,5
AW3_A	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	1,50	25,3	23,0	15,6	26,0
AW3_B	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	4,50	28,7	26,4	19,0	29,4
AW3_C	Achtergevel woning 3	264963,62	489006,87	7,50	31,0	28,7	21,3	31,7
AW4_A	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	1,50	24,4	22,1	14,7	25,1
AW4_B	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	4,50	27,5	25,2	17,9	28,2
AW4_C	Achtergevel woning 4	264975,55	489013,50	7,50	28,7	26,4	19,0	29,3
AW5_A	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	1,50	22,2	19,9	12,5	22,9
AW5_B	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	4,50	26,4	24,1	16,8	27,1
AW5_C	Achtergevel woning 5	264980,86	489016,03	7,50	28,3	26,1	18,7	29,0
AW6_A	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	1,50	22,6	20,3	12,8	23,2
AW6_B	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	4,50	26,6	24,3	16,9	27,2
AW6_C	Achtergevel woning 6	264986,59	489018,66	7,50	28,7	26,4	19,1	29,4
VW1_A	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	1,50	26,5	24,2	16,8	27,2
VW1_B	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	4,50	27,1	24,8	17,4	27,8
VW1_C	Voorgevel woning 1	264947,30	489010,38	7,50	28,0	25,7	18,3	28,7
VW2_A	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	1,50	26,8	24,5	17,1	27,4
VW2_B	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	4,50	27,1	24,8	17,5	27,8
VW2_C	Voorgevel woning 2	264953,56	489013,35	7,50	28,1	25,8	18,5	28,8
VW3_A	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	1,50	27,4	25,1	17,7	28,1
VW3_B	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	4,50	27,8	25,5	18,1	28,5
VW3_C	Voorgevel woning 3	264959,47	489016,13	7,50	28,4	26,1	18,7	29,1
VW4_A	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	1,50	26,7	24,4	17,0	27,3
VW4_B	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	4,50	27,0	24,7	17,3	27,7
VW4_C	Voorgevel woning 4	264971,85	489021,92	7,50	28,4	26,1	18,7	29,1
VW5_A	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	1,50	26,5	24,2	16,8	27,1
VW5_B	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	4,50	27,2	24,9	17,5	27,9
VW5_C	Voorgevel woning 5	264977,00	489024,41	7,50	28,8	26,5	19,2	29,5
VW6_A	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	1,50	25,3	23,0	15,6	25,9
VW6_B	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	4,50	25,8	23,5	16,1	26,5
VW6_C	Voorgevel woning 6	264982,45	489026,94	7,50	27,5	25,2	17,8	28,2
ZW1_A	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	1,50	25,7	23,3	16,0	26,3
ZW1_B	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	4,50	29,1	26,8	19,4	29,8
ZW1_C	Zijgevel woning 1	264946,65	489004,60	7,50	31,4	29,1	21,7	32,0
ZW3_A	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	1,50	20,5	18,2	10,8	21,2
ZW3_B	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	4,50	22,3	20,0	12,6	23,0
ZW3_C	Zijgevel woning 3	264964,07	489012,73	7,50	25,5	23,2	15,8	26,2
ZW4_A	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	1,50	20,2	17,9	10,4	20,9
ZW4_B	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	4,50	22,5	20,2	12,8	23,2
ZW4_C	Zijgevel woning 4	264970,53	489016,62	7,50	26,0	23,7	16,3	26,7
ZW6_A	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	1,50	15,8	13,5	5,9	16,4
ZW6_B	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	4,50	18,7	16,4	8,9	19,4
ZW6_C	Zijgevel woning 6	264987,11	489024,30	7,50	25,7	23,4	16,0	26,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen