

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Austweg 7, De Lutte**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI AUSTWEG 7, DE LUTTE

Status:	Definitief
Datum:	September 2022
Projectnummer	2021-641



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

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

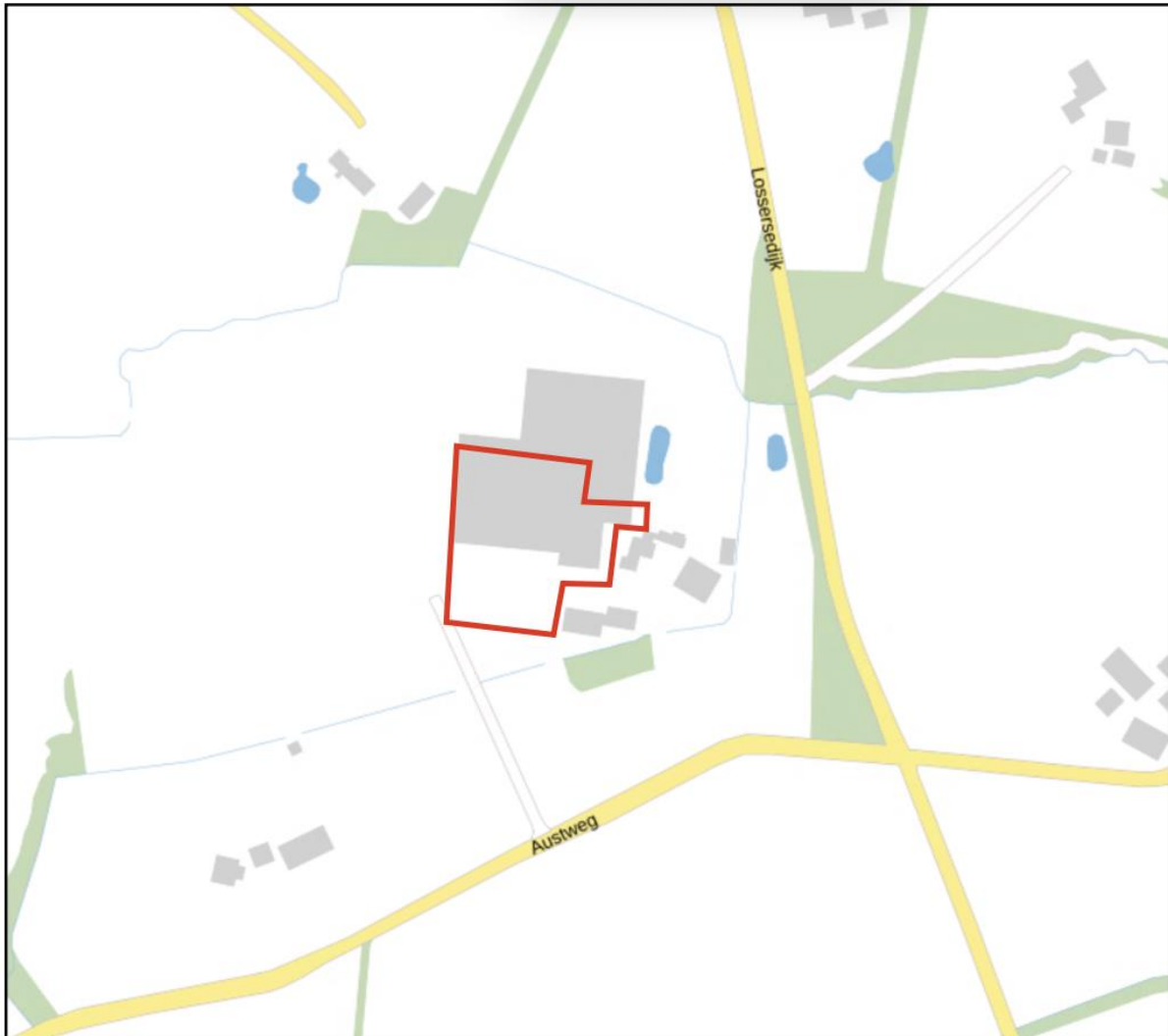
INHOUDSOPGAVE

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	GELUIDSBELASTING	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	10
BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		11
BIJLAGE 1	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	12
BIJLAGE 2	REKENMODEL.....	13
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Austweg 7 in De Lutte één nieuwe woning te realiseren op basis van het gemeentelijke rood voor rood beleid.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied (rode lijn) ten opzichte van de directe omgeving indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren nieuwe woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich namelijk meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op 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 1 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 1 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 voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet noodzakelijk 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 als vervangende nieuwbouw 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'.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

‘gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet’.

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 2 is de hoogst mogelijke waarde voor nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven (artikel 83 Wgh).

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï
Stedelijk gebied	63 dB
Buitenstedelijk gebied	53 dB (58 dB in geval van vervangende nieuwbouw)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (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, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te 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 bouwvergunningsaanvraag 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 wordt.

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 57dB 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 Losser beschikt niet over een eigen geluidsbeleid. In dit geval is dan ook enkel de Wgh als toetsingskader gehanteerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Onderstaande afbeelding 3.1 toont de inrichtingsschets van de beoogde nieuwe situatie aan de Austweg 7. Hierbij is de locatie van de nieuwbouwwoning met de rode contour weergegeven.



Afbeelding 3.1 Inrichtingsschets nieuwe situatie plandeel Austweg 7 (Bron: Bureau Takkenkamp BV)

Het projectgebied ligt in de nabijheid van de Austweg en de Lossersedijk, Dit betreft eenbaanswegen waar een snelheidsregime van 60 km/uur geldt, en die hiermee in buitenstedelijk gebied beschikt over een wettelijke

geluidszone van 250 meter op basis van de Wgh. Het projectgebied valt binnen de wettelijke geluidszone van deze wegen. Binnen een straal van 250 meter rondom het projectgebied bevinden zich geen andere wegen die in het kader van dit onderzoek relevant zijn.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Buitenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	53 dB (o.b.v. Wgh)
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting relevante wegen	5 dB (zie paragraaf 2.4)

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaaï (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Losser heeft telgegevens uit 2017 aangeleverd voor de Lossersedijk. Voor de Austweg heeft de gemeente geen dergelijke gegevens beschikbaar. Op basis van de vergelijkbare kenmerken van deze wegen zijn deze gegevens ook gebruikt voor de Austweg. Hiermee is naar verwachting een worst-case scenario in beeld gebracht.

Om het weekdaggemiddelde aan verkeersbewegingen te berekenen is het totale aantal verkeersbewegingen uit de tellingen gedeeld door het aantal teldagen. Dit aantal is vervolgens vermenigvuldigd met zeven om te komen tot het weekdaggemiddelde. Om te komen tot geprognosticeerde verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2033 is gerekend met een jaarlijkse autonome groei van de verkeersintensiteit met 1,5%.

Ontbrekende gegevens zijn aangevuld op basis van ervaringscijfers voor soortgelijke wegen.

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 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- Austweg en Lossersedijk met geprognosticeerde intensiteit;
- gebouwen binnen het projectgebied en in de directe omgeving inclusief hoogte;
- relevante harde bodemgebieden zoals weg- en erfverhardingen;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter op alle relevante gevels van de te realiseren nieuwe woning.

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

4.2 Geluidsbelasting

In de onderstaande tabel is de maximaal berekende geluidsbelasting ter plaatse van de gevels van de nieuwe woning weergegeven.

Daar waar de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden is de desbetreffende geluidswaarde steeds dikgedrukt. Hiernaast zijn tevens de (gecumuleerde) geluidsbelasting exclusief aftrek en de benodigde gevelwering om te kunnen voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB conform het Bouwbesluit 2012 weergegeven.

In bijlage 3 zijn de volledige resultatentabellen opgenomen.

Gevel	Geluidsbelasting Austweg (incl. aftrek)	Geluidsbelasting Lossersedijk (incl. aftrek)	Gecumuleerde geluidsbelasting (excl. aftrek)	Benodigde gevelwering t.b.v. binnenwaarde 33 dB
Vorgevel	39 dB	33 dB	45 dB	12 dB
Zijgevel oostzijde	37 dB	38 dB	45 dB	12 dB
Zijgevel westzijde	32 dB	16 dB	37 dB	4 dB
Achtergevel	0 dB	36 dB	41 dB	8 dB

Tabel 4 Berekende geluidsbelasting nieuwe woning (Bron: BJZ.nu)

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel wordt ter plaatse van alle gevels van de woning voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB in relatie tot de geluidsbelasting afkomstig van zowel de Austweg als de Lossersedijk. Een hogere waarde en/of aanvullende geluidsmaatregelen zijn niet noodzakelijk. In dit geval kan worden volstaan met de minimale geluidwering die is voorgeschreven in het Bouwbesluit.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Austweg 7 in De Lutte één nieuwe woning te realiseren op basis van het gemeentelijke rood voor rood beleid.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï.

Het projectgebied ligt in de nabijheid van de Austweg en de Lossersdijk, Dit betreft eenbaanswegen waar een snelheidsregime van 60 km/uur geldt, en die hiermee in buitenstedelijk gebied beschikt over een wettelijke geluidszone van 250 meter op basis van de Wgh. Het projectgebied valt binnen de wettelijke geluidszone van deze wegen. Binnen een straal van 250 meter rondom het projectgebied bevinden zich geen andere wegen die in het kader van dit onderzoek relevant zijn.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van alle gevels van de woning voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB in relatie tot de geluidsbelasting afkomstig van zowel de Austweg als de Lossersdijk. Een hogere waarde en/of aanvullende geluidsmaatregelen zijn niet noodzakelijk. In dit geval kan worden volstaan met de minimale geluidwering die is voorgeschreven in het Bouwbesluit.

Ter plaatse van de nieuwe woning is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in relatie tot het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Itemeigenschappen

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

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))
Austweg	Austweg	0,00	1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60
Lossersedi	Lossersedijk	0,00	1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

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)
Austweg	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2908,00	6,70	3,50	0,70	--	--	--	--
Lossersedi	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2908,00	6,70	3,50	0,70	--	--	--	--

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
Austweg	--	--	90,38	90,38	90,38	--	7,89	7,89	7,89	--	1,73	1,73	1,73	--	--	--	--	--	176,09
Lossersedi	--	--	90,38	90,38	90,38	--	7,89	7,89	7,89	--	1,73	1,73	1,73	--	--	--	--	--	176,09

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	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
Austweg	91,99	18,40	--	15,37	8,03	1,61	--	3,37	1,76	0,35	--	78,65	87,23	93,45	98,58
Lossersedi	91,99	18,40	--	15,37	8,03	1,61	--	3,37	1,76	0,35	--	78,65	87,23	93,45	98,58

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Austweg	104,74	101,25	94,48	84,65	75,83	84,41	90,63	95,76	101,92	98,43	91,66	81,83	68,84	77,43
Lossersedi	104,74	101,25	94,48	84,65	75,83	84,41	90,63	95,76	101,92	98,43	91,66	81,83	68,84	77,43

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	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
Austweg	83,64	88,77	94,93	91,44	84,67	74,84	--	--	--	--	--	--	--
Lossersedi	83,64	88,77	94,93	91,44	84,67	74,84	--	--	--	--	--	--	--

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
Austweg	--
Lossersedi	--

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
VG	Voorgevel	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
AG	Achtergevel	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZGw	Zijgevel westzijde	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZGo	Zijgevel oostzijde	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
Austweg	Wegverharding	0,00
Lossersedi	Wegverharding	0,00
Erf	Verhard oppervlak erven projectgebied	0,00
Verharding	Verhard oppervlak erven omgeving 1	0,00
Verharding	Verhard oppervlak erven omgeving 2	0,00
Water	Waterpartij omgeving 1	0,00
Water	Waterpartij omgeving 2	0,00

iteneigenschappen

Model: eerste model
 versie van Austweg 7 - Austweg 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

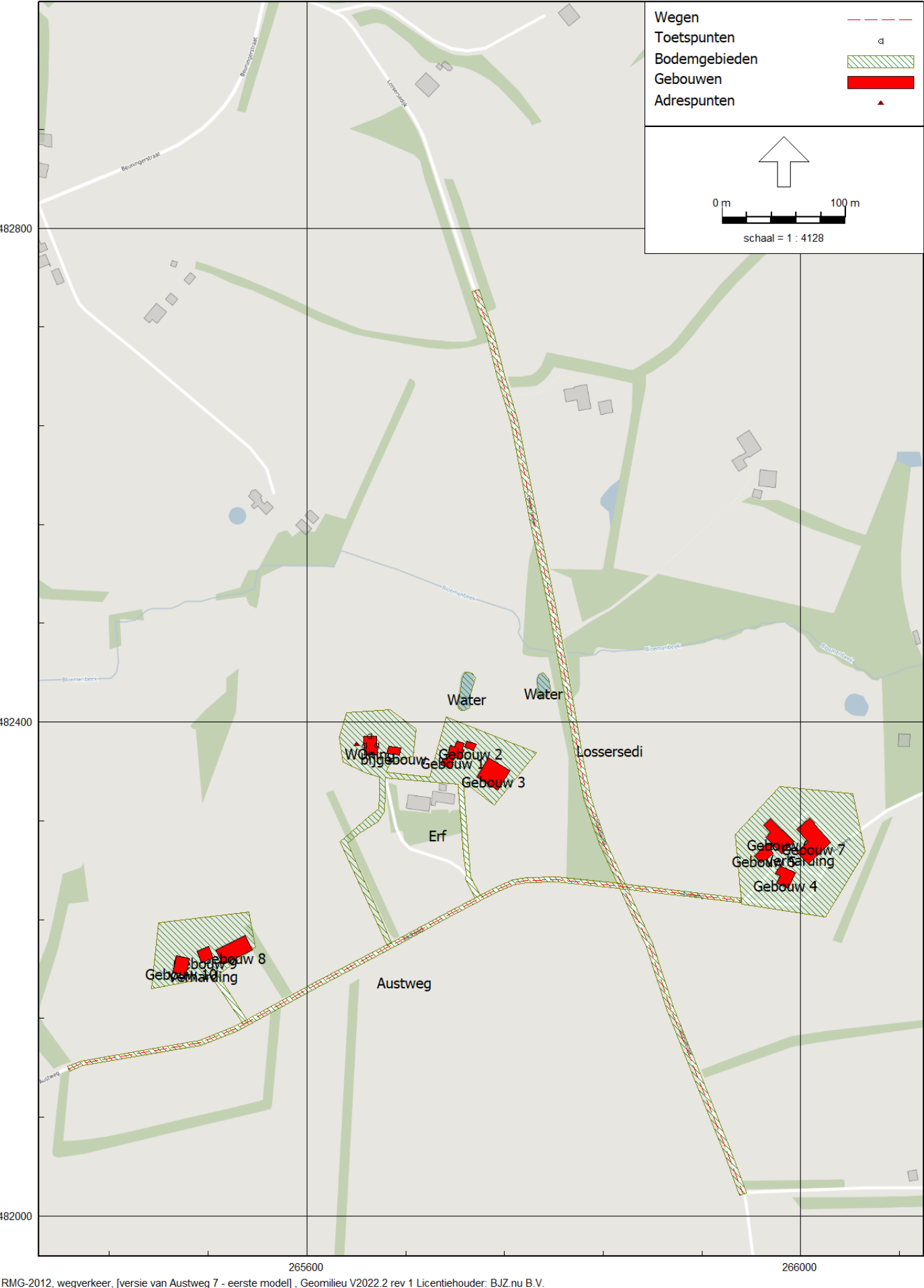
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
Woning bijgebouw	Compensatiewoning projectgebied	10,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 1	Omliggende bebouwing	0,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 2	Omliggende bebouwing	8,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 3	Omliggende bebouwing	3,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 4	Omliggende bebouwing	8,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 5	Omliggende bebouwing	7,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 6	Omliggende bebouwing	9,50	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 7	Omliggende bebouwing	7,00	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 8	Omliggende bebouwing	6,50	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 9	Omliggende bebouwing	8,50	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw 10	Omliggende bebouwing	9,50	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
		10,50	1,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

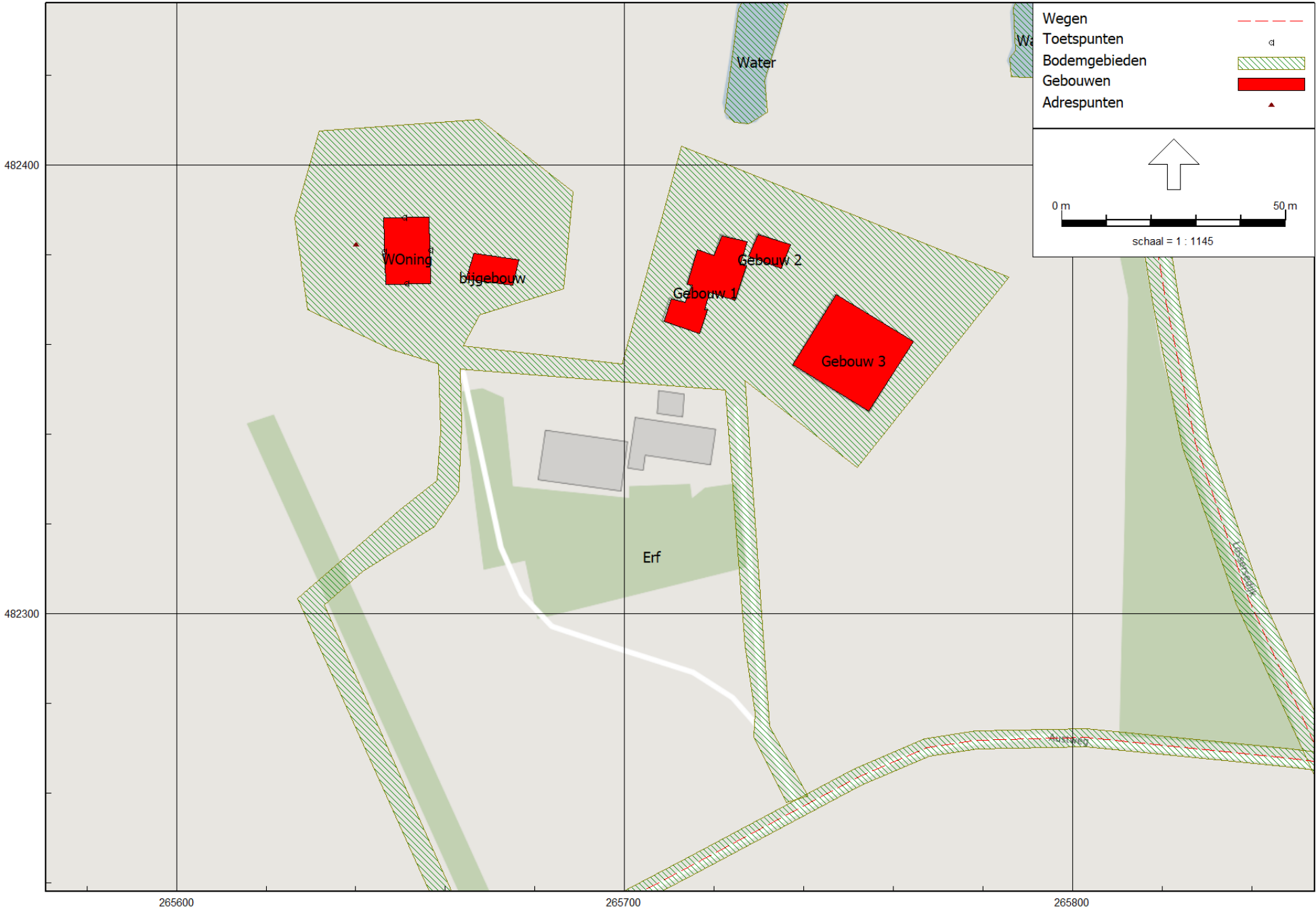
iteneigenschappen

Model: eerste model
versie van Austweg 7 - Austweg 7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bijgebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Rekenmodel





Bijlage 3 Resultatentabellen

Geluidsbelasting Austweg incl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Austweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AG_A	Achtergevel	265650,91	482388,24	1,50	--	--	--	--
AG_B	Achtergevel	265650,91	482388,24	4,50	--	--	--	--
AG_C	Achtergevel	265650,91	482388,24	7,50	--	--	--	--
VG_A	Voorgevel	265651,37	482373,46	1,50	37	34	27	37
VG_B	Voorgevel	265651,37	482373,46	4,50	38	35	28	38
VG_C	Voorgevel	265651,37	482373,46	7,50	38	35	28	39
ZGo_A	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	1,50	35	32	25	36
ZGo_B	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	4,50	36	33	26	36
ZGo_C	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	7,50	37	34	27	37
ZGw_A	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	1,50	31	28	21	31
ZGw_B	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	4,50	31	29	22	32
ZGw_C	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	7,50	32	29	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting Lossersedijk incl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lossersedijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
AG_A	Achtergevel	265650,91	482388,24	1,50	34	31	24	35	
AG_B	Achtergevel	265650,91	482388,24	4,50	35	32	25	35	
AG_C	Achtergevel	265650,91	482388,24	7,50	35	32	25	36	
VG_A	Voorgevel	265651,37	482373,46	1,50	32	29	22	32	
VG_B	Voorgevel	265651,37	482373,46	4,50	32	29	22	33	
VG_C	Voorgevel	265651,37	482373,46	7,50	32	30	23	33	
ZGo_A	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	1,50	36	33	26	37	
ZGo_B	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	4,50	37	34	27	37	
ZGo_C	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	7,50	37	34	27	38	
ZGw_A	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	1,50	14	11	4	14	
ZGw_B	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	4,50	15	12	5	15	
ZGw_C	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	7,50	16	13	6	16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidsbelasting excl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
AG_A	Achtergevel	265650,91	482388,24	1,50	39	36	29	40
AG_B	Achtergevel	265650,91	482388,24	4,50	40	37	30	40
AG_C	Achtergevel	265650,91	482388,24	7,50	40	37	30	41
VG_A	Voorgevel	265651,37	482373,46	1,50	43	40	33	43
VG_B	Voorgevel	265651,37	482373,46	4,50	44	41	34	44
VG_C	Voorgevel	265651,37	482373,46	7,50	44	41	34	45
ZGo_A	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	1,50	44	41	34	44
ZGo_B	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	4,50	44	41	34	45
ZGo_C	Zijgevel oostzijde	265656,63	482380,86	7,50	45	42	35	45
ZGw_A	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	1,50	36	33	26	36
ZGw_B	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	4,50	36	34	27	37
ZGw_C	Zijgevel westzijde	265646,38	482380,61	7,50	37	34	27	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen