

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai **De Kerkdijk 11, Hardenberg**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE KERKDIJK 11, HARDENBERG

Auteur: De Erfontwikkelaar B.V.
Status: Definitief
Datum: December 2022
Projectnummer: 2022-070
Versie: 2



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

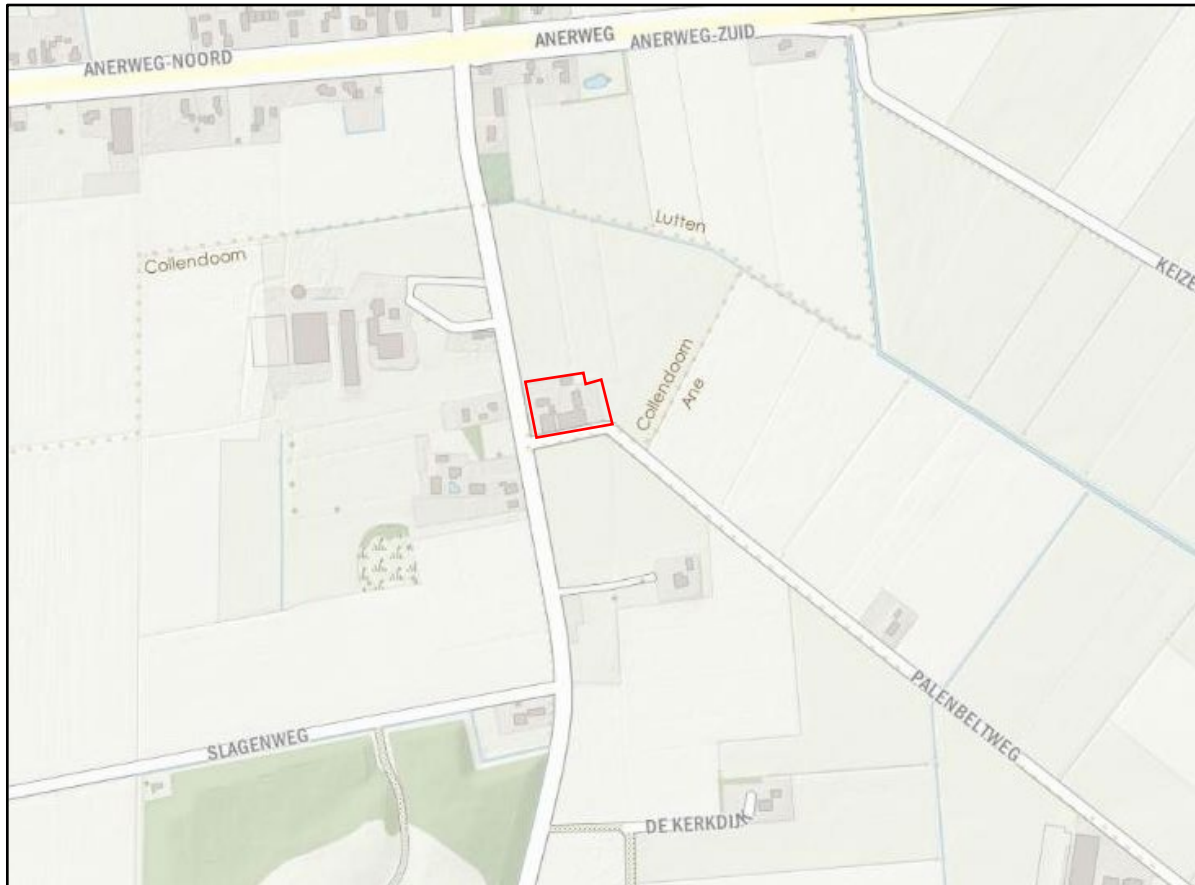
Inhoudsopgave

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	7
Hoofdstuk 4 Resultaten	9
4.1 Berekeningen	9
4.2 Geluidsbelasting	9
4.3 Hogere Waarde	9
Hoofdstuk 5 Conclusie	10
Bijlagen	11
Bijlage 1 Itemeigenschappen	11
Bijlage 2 Rekenmodel	12
Bijlage 3 Resultatentabellen	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan De Kerkdijk 11 in Collendoorn (Gemeente Hardenberg). Op het perceel bevindt zich momenteel een bedrijfswoning en agrarische bebouwing. Initiatiefnemer is voornemens de bestaande agrarische bebouwing te slopen en op het bestaande perceel een compensatiewoning te realiseren.

In de volgende afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving (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 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 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 buitenplangebied afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te 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 buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk 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 dient akoestisch onderzoek plaats te vinden 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 dient 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, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te 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 2 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 2 Hoogst mogelijke grenswaarde 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 wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden 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 Hardenberg beschikt niet over een eigen geluidbeleid en volgt hierin de Wet geluidhinder.

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande agrarische bebouwing te slopen en een compensatiewoning te realiseren op het huidige perceel aan De Kerkdijk 11. De hoogte van de woning is nog niet bekend en daarom is voor de woning een totale bouwhoogte van 9 meter aangehouden (standaardhoogte geldende bestemmingsplan).

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie weergegeven. Met nummer 1 is de bestaande woning aangeduid, met nummer 2 een nieuw bijgebouw, met nummer 3 het bestaande bijgebouw en met nummer 4 is de compensatiewoning aangeduid.



Afbeelding 3.1 Impressie gewenste situatie (Bron: De Erfontwikkelaar)

In de nabijheid van het projectgebied liggen De Kerkdijk en de Palenbeltsweg die beide een wettelijke geluidzone kennen. Op deze wegen heerst een snelheidsregime van 60 km/uur. Er liggen verder geen andere relevante wegen in de nabijheid van het projectgebied.

In onderstaande tabel is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Buiten stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	53 dB
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting wegen	5 dB

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens voor De Kerkdijk zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland. Het betreffen prognosecijfers voor het jaar 2033. Het snelheidsregime is vastgesteld met behulp van google maps.

Daarnaast wordt opgemerkt dat het type asfalt niet achterhaald kan worden. Om deze reden is in het rekenprogramma Geomilieu gekozen voor het wegdektype 'referentiewegdek'.

Voor de Palenbeltweg zijn geen verkeersgegevens bekend. Daarom zijn voor deze weg dezelfde voertuigverdelingen gebruikt als voor De Kerkdijk. Er is gerekend met een etmaalintensiteit van 600 voertuigen, een lager aantal ten opzichte van De Kerkdijk, aangezien de Palenbeltweg als minder doorgaande weg kan worden beschouwd.

In bijlage 1 zijn de ingevoerde gegevens weergegeven in de ltemeigenschappen.

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:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- harde bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter op alle gevels van de te realiseren woning;

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

4.2 Geluidsbelasting

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van De Kerkdijk bedraagt hoogstens 36 dB inclusief reductie. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Palenbeltweg bedraagt hoogstens 47 dB inclusief reductie. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt hoogstens 52 dB exclusief reductie. De geluidbelasting per gevel per weg is weergegeven in de resultatentabellen in bijlage 3.

4.3 Hogere Waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval niet benodigd, aangezien de geluidsbelasting afkomstig van de onderzochte wegen aan de voorkeurswaarde uit de Wgh voldoen

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan De Kerkdijk 11 in Collendoorn (Gemeente Hardenberg). Op het perceel bevindt zich momenteel een bedrijfswoning en agrarische bebouwing. Initiatiefnemer is voornemens de bestaande agrarische bebouwing te slopen en op het bestaande perceel een compensatiewoning te realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van De Kerkdijk bedraagt hoogstens 36 dB inclusief reductie. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Palenbeltweg bedraagt hoogstens 47 dB inclusief reductie. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Gelet op vorenstaande is er ter plaatse van de te realiseren woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aangaande het aspect wegverkeerslawaai.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Itemeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	gkikkert op 8-2-2022
Laatst ingezien door	gkikkert op 30-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
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))
Kd	Kerkdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
Pbw	Palenbeltweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

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))
Kd	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
Pbw	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)
Kd	60	60	60	--	750,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--
Pbw	60	60	60	--	600,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
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)
Kd	--	--	93,94	95,14	95,10	--	4,13	3,31	2,94	--	1,93	1,55	1,96
Pbw	--	--	93,94	95,14	95,10	--	4,13	3,31	2,94	--	1,93	1,55	1,96

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Kd	--	--	--	--	--	48,90	21,55	4,07	--	2,15	0,75
Pbw	--	--	--	--	--	39,12	17,24	3,25	--	1,72	0,60

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Kd	0,13	--	1,00	0,35	0,08	--	72,34	80,53	86,51	92,46
Pbw	0,10	--	0,80	0,28	0,07	--	71,37	79,56	85,54	91,49

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
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
Kd	98,90	95,34	88,54	78,35	68,38	76,51	82,36	88,57	95,22
Pbw	97,94	94,37	87,57	77,38	67,41	75,54	81,39	87,60	94,25

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
Kd	91,64	84,83	74,49	61,27	69,30	75,17	81,46	88,01	84,42
Pbw	90,67	83,86	73,52	60,30	68,33	74,20	80,49	87,04	83,45

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

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
Kd	77,61	67,29	--	--	--	--	--	--	--
Pbw	76,64	66,32	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
Kd	--
Pbw	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP02	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP03	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP04	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
BGH01	Bodemgebied hard	0,00
BGH02	Bodemgebied hard	0,00
BGH03	Bodemgebied hard	0,00
Bgz	bodemgebied hard	0,00
Bgz	bodemgebied hard	0,00

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
OB01	Omliggende bebouwing	7,30	0,00	Relatief					0	0
OB02	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0
OB03	Omliggende bebouwing	4,50	0,00	Relatief					0	0
OB04	Omliggende bebouwing	4,50	0,00	Relatief					0	0
OB05	Omliggende bebouwing	4,80	0,00	Relatief					0	0
OB06	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0	0
OB07	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0	0
OB08	Omliggende bebouwing	4,40	0,00	Relatief					0	0
OB09	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0
OB15	Omliggende bebouwing	4,50	0,00	Relatief					0	0
OB16	Omliggende bebouwing	4,50	0,00	Relatief					0	0
PG	Plangebied	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB16	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0
OB17	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0	0
OB18	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0	0
OB19	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0	0
PG	Plangebied	3,00	0,00	Relatief					0	0

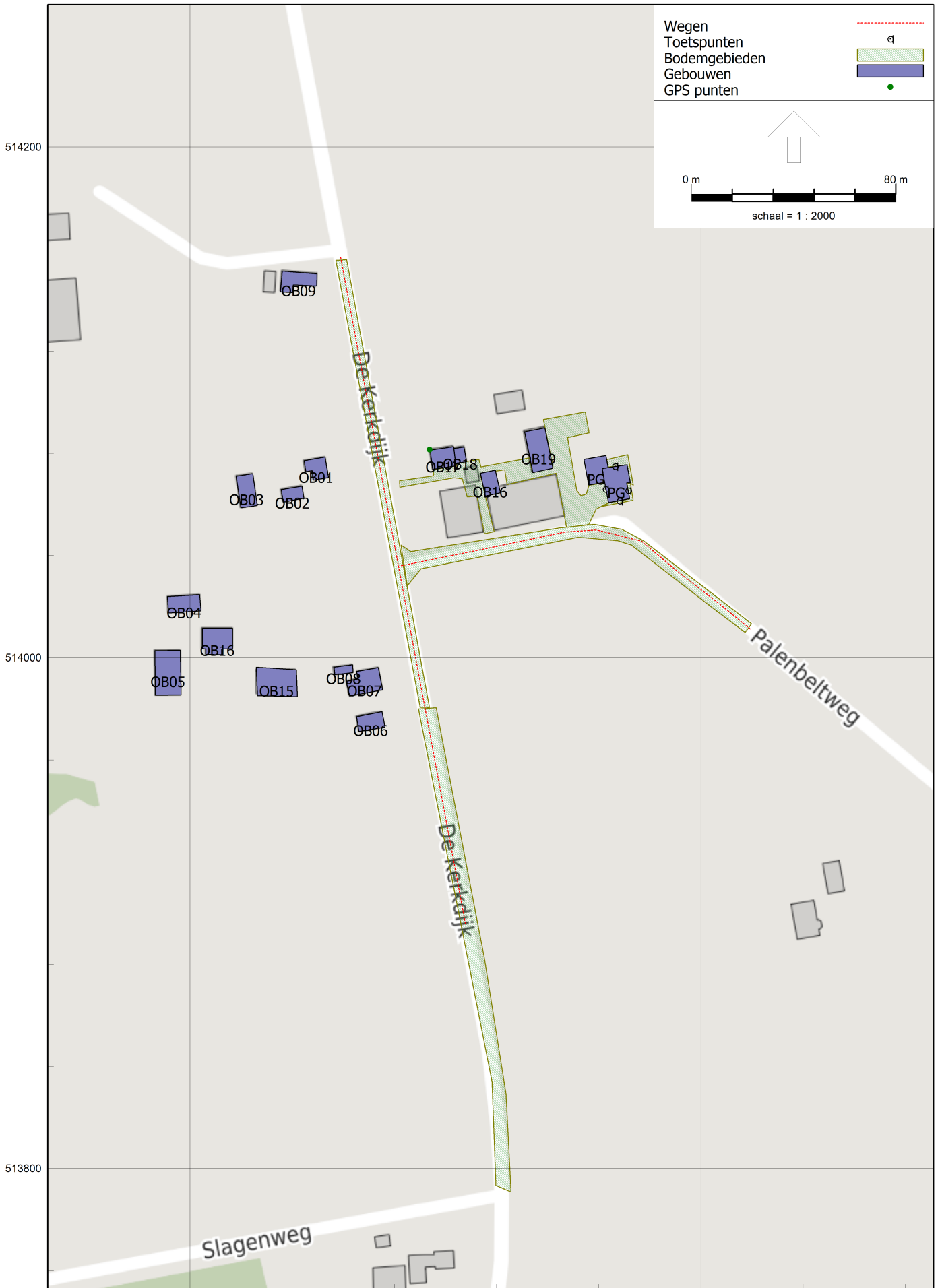
Itemeigenschappen

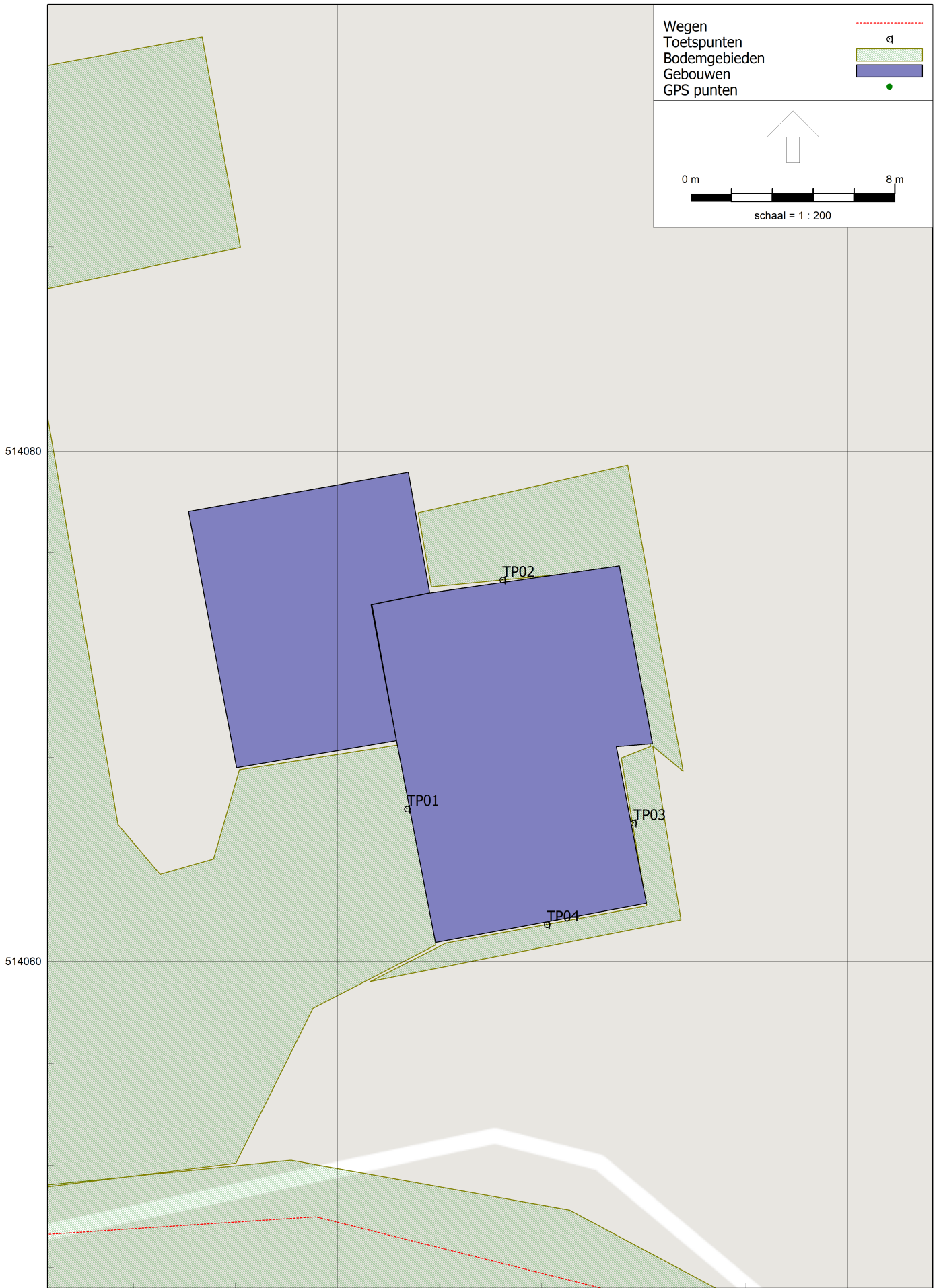
Model: Wegverkeerslawaaai
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
OB01	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB02	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB03	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB04	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB05	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB06	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB07	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB08	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB09	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB15	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB16	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PG	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB16	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB17	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB18	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB19	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PG	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Rekenmodel





Bijlage 3 Resultatentabellen

Resultaten cumulatieve geluidbelasting

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

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Westgevel	1,50	52
TP01_B	Westgevel	4,50	50
TP01_C	Westgevel	7,50	50
TP02_A	Noordgevel	1,50	19
TP02_B	Noordgevel	4,50	30
TP02_C	Noordgevel	7,50	35
TP03_A	Oostgevel	1,50	45
TP03_B	Oostgevel	4,50	46
TP03_C	Oostgevel	7,50	46
TP04_A	Zuidgevel	1,50	52
TP04_B	Zuidgevel	4,50	52
TP04_C	Zuidgevel	7,50	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting De Kerkdijk (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Kerkdijk
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Westgevel	1,50	33,8
TP01_B	Westgevel	4,50	34,2
TP01_C	Westgevel	7,50	36,0
TP02_A	Noordgevel	1,50	14,2
TP02_B	Noordgevel	4,50	24,9
TP02_C	Noordgevel	7,50	30,3
TP03_A	Oostgevel	1,50	--
TP03_B	Oostgevel	4,50	--
TP03_C	Oostgevel	7,50	--
TP04_A	Zuidgevel	1,50	31,2
TP04_B	Zuidgevel	4,50	32,5
TP04_C	Zuidgevel	7,50	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten geluidbelasting Palenbeltweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Palenbeltweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A	Westgevel	1,50	46,5
TP01_B	Westgevel	4,50	45,1
TP01_C	Westgevel	7,50	44,8
TP02_A	Noordgevel	1,50	--
TP02_B	Noordgevel	4,50	--
TP02_C	Noordgevel	7,50	--
TP03_A	Oostgevel	1,50	40,1
TP03_B	Oostgevel	4,50	41,0
TP03_C	Oostgevel	7,50	40,8
TP04_A	Zuidgevel	1,50	46,7
TP04_B	Zuidgevel	4,50	47,0
TP04_C	Zuidgevel	7,50	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen