

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Laag-Soeren, Harderwijkerweg 35

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI HARDERWIJKERWEG 35, LAAG-SOEREN

Status: Definitief
Datum: Juni 2022
Projectnummer: 2020-338



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	6
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	7
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	8
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	10
4.1	BEREKENINGEN	10
4.2	GELUIDSBELASTING	10
4.3	MAATREGELEN REDUCTIE GELUIDBELASTING	13
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	15
BIJLAGEN		16
BIJLAGE 1	REKENMODEL	17
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN	18
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN.....	19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Hardewijkerweg 35 in Laag-Soeren (gemeente Rheden) bevindt zich het café en zalencentrum “De Harmonie” met een daarachter liggende tuin. Het voornemen bestaat om alle aan- en bijgebouwen van de Harmonie te verwijderen en daar in totaal 18 woningen voor te realiseren. Eén van deze woningen worden in het te behouden hoofdgebouw, de Harmonie, gerealiseerd. Deze woningen worden in het kader van Wet geluidhinder (Wgh) aangemerkt als geluidsgevoelige objecten.

Het projectgebied is gesitueerd op de hoek van de Hardewijkersweg en de Professor Huetlaan. In afbeelding 1.1 is de directe omgeving van het van het projectgebied weergegeven (rode omlijning).



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in Laag-Soeren (Bron: PDOK)

Ten behoeve van het voornemen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen (geluidsgevoelige objecten) 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 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 wegverkeerslawaaï weergegeven.

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

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, 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 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 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 geluidsemisatie 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 hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt de voorkeurswaarde genoemd. Als er niet aan de voorkeurswaarde voldaan kan worden, is het mogelijk om af te wijken van deze waarde, door een hogere waarde toe te staan. Burgemeesters en wethouders zijn binnen de gemeentelijke grenzen bevoegd om hogere waarden vast te stellen. De hogere waarden moeten vastgesteld worden voordat het desbetreffende bestemmingsplan door de gemeente wordt vastgesteld.

In de Nota Hogere waarden Wet geluidhinder Rheden 2015 wordt aangegeven hoe de gemeente Rheden invulling geeft aan het vaststellen van hogere waarden. Burgemeester en wethouders van de gemeente Rheden hebben op 1 juni 2008 de notitie 'Hogere grenswaarden Wet geluidhinder' vastgesteld, welke in 2015 is herzien. Bij dit besluit zijn de regels vastgesteld die gebruikt worden voor het verlenen van hogere waarden bij het realiseren van geluidsgevoelige objecten.

2.5.1 wettelijk kader

In artikel 110a en 110b van de Wet geluidhinder zijn de bevoegdheden van het college van Burgemeester en wethouders vastgelegd. De voorkeursgrenswaarden en de maximale te verlenen waarden verschillen per geluidsbron en zijn ook afhankelijk van de ligging van de geluidgevoelige bestemming. Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 110a lid 5 en lid 6 van de Wet geluidhinder alleen hogere waarden vaststellen als is gebleken dat:

- de geluidsbelasting niet kan worden verlaagd tot de voorkeurswaarde;
- de geluidsbelasting kan worden verlaagd tot de voorkeurswaarde, maar dat dit leidt tot overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard;
- de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

2.5.2 inbreidingslocaties

In de gemeente is er vaak sprake van inbreidingslocaties zoals vrijkomende bedrijfslocaties. Voor deze locaties kunnen de maximale hogere waarden worden verleend. Voorwaarde is wel, dat de nieuwe woningen/geluidsgevoelige bestemming de bestaande bebouwing vervangt zorgt voor een afscherming van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen, of dat de nieuwe woning/geluidsgevoelige bestemming een open plaats opvult tussen de bestaande bebouwing. Bij het verlenen van de hogere waarden zal ook bekeken worden of er één buitenruimte van de woning aan de geluidsluwe zijde ligt.

2.5.3 beschermingsniveau realiseren in de zone van een weg

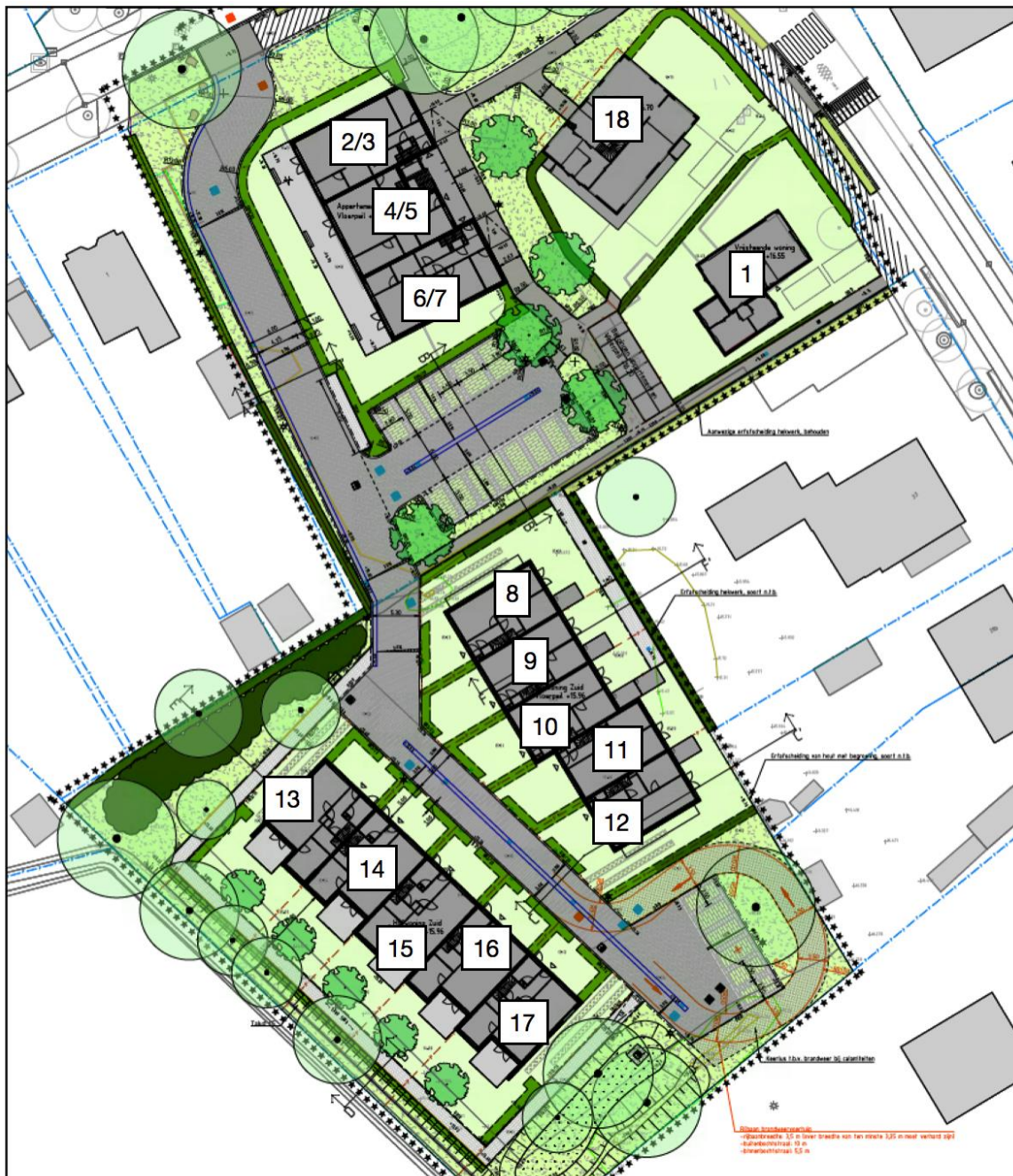
Voor woningen die niet ter vervanging komen voor oude bebouwing, geldt een maximale waarde van 63 dB.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Aan de Harderewijkerweg 35 in Laag-Soeren (gemeente Rheden) bevindt zich het café en zalencentrum “De Harmonie” met een daarachter liggende tuin. Het voornemen bestaat om alle aan- en bijgebouwen van de Harmonie te verwijderen en daar 18 woningen voor te realiseren. Het hoofdgebouw, de Harmonie, zal hierbij worden verbouwd tot één woning. De te realiseren woningen zullen gebouwd worden op het perceel 3187 en 3588.

Afbeelding 3.1 geeft de gewenste verkaveling van het projectgebied weer. De achttien nieuwe woningen zijn genummerd zoals in het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3.1 Gewenste situatie (Bron: Verhoeve & Faber)

In de nabijheid van het projectgebied ligt één weg met een wettelijke geluidszone, de N786, Harderwijkerweg. Daarnaast wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening de weg Prof. Huetlaan ook meegenomen in het onderzoek. De Harderwijkerweg kent een 50 km/uur regime en de Prof. Huetlaan een 30 km/uur regime.

Formeel ligt het projectgebied ook binnen de wettelijke geluidszone van de Eerbeekseweg (50km/uur). Verwacht wordt echter dat door de ligging haaks op het projectgebied geen geluidsbelasting oplevert hoger dan 48 dB op één van de 18 woningen. Deze weg wordt om deze reden niet relevant geacht voor voorliggend onderzoek is en daarom niet meegenomen in het onderzoek.

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

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Harderwijkerweg	5 dB
Vermindering geluidsbelasting Prof. Huetlaan	5 dB

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

3.2 Verkeersgegevens

Er is in voorliggend geval voor de Harderwijkerweg en de Prof. Huetlaan gerekend met verkeersgegevens van de Omgevingsdienst Regio Arnhem die zijn aangeleverd door de gemeente Rheden. De aangeleverde gegevens zijn gebaseerd op een prognose voor het jaar 2029. Deze cijfers zijn doorberekend naar 2031 met een jaarlijkse autonome groei van 1%.

In tabel 4 zijn de weg- en verkeersgegevens voor de Harderwijkerweg en Prof. Huetlaan uiteengezet. Dit zijn de hoogste intensiteiten die in het aangeleverde model van de gemeente/omgevingsdienst zijn opgenomen. Het model zelf, kent voor één weg vaak verschillende intensiteiten.

Weg- en verkeersgegevens	Harderwijkerweg	Prof. Huetlaan
Etmaalintensiteit 2031 weekdag (prognose)	5991	704
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,53/3,84/0,7	7/2,58/0,71
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	92,03/94,14/94,64	97,5/98/96,28
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	5,76/3,98/3,59	2,15/1,72/1,72
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,21/1,88/1,77	0,36/0,29/1
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50	30
Wegdektype	W4b-SMA-NL8	W4b-SMA-NL8

Tabel 4 Weg- en verkeergegevens Harderwijkerweg en Prof. Huetlaan (Bron: Gemeente Rheden/ Omgevingsdienst Regio Arnhem)

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:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- zachte(re) bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 (en 7,5 meter in geval van de Harmonie.)

Opgemerkt dient te worden dat de er rekening is gehouden met verschillende hardheden in bodemgebied. In de onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de factoren uiteengezet.

Beschrijving	Type	(kPa – s/m ²)	G-waarde
Zeer zacht (sneeuw of mosachtig)	A	12,5	1
Zachte bosgrond (kort, dicht heideachtig of dik mos)	B	31,5	1
Niet-compacte, losse grond (veen, gras losse aarde)	C	80	1
Normale niet-compacte grond (bosbodem, weiden)	D	200	1
Compact land en grind (compacte gazons, parkland)	E	500	0,7
Compacte dichte grond (grindweg, parkeerplaats)	F	2 000	0,3
Harde oppervlakken (veelal normaal asfalt, beton)	G	20 000	0
Zeer harde en dichte oppervlakken (dicht asfalt, beton, water)	H	2000 000	0

Tabel 5 Bodemtype en hardheidsfactor (Bron: dgmr.nl)

In bijlage 1 en 2 zijn het rekenmodel en de itemeigenschappen opgenomen.

4.2 Geluidsbelasting

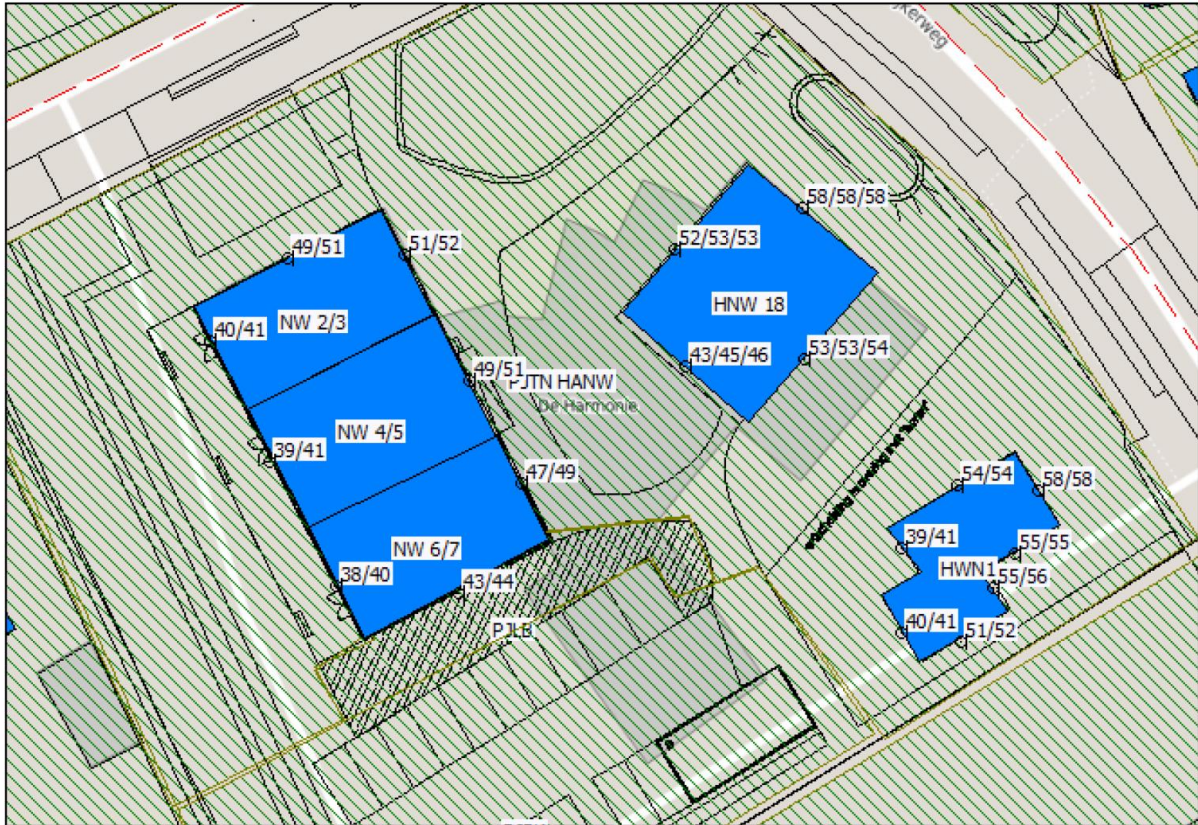
Voor dit akoestisch onderzoek zijn alle gevels in de woningen getoetst. De geluidsbelasting ten aanzien van de Prof. Huetlaan heeft als hoogste belasting 42 dB op de rechtergevel van woning 2/3. Hiermee voldoet de Prof. Huetweg aan de voorkeurswaarde van 48 dB is er wat betreft de Prof. Huetlaan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Omdat aan de voorkeurswaarde wordt voldaan, zijn de resultaten van de Prof. Huetlaan niet apart opgenomen in de tabel en slechts meegenomen in de cumulatieve geluidsbelasting.

In tabel 6 zijn de hoogste resultaten van elke gevel opgenomen voor de geluidsbelasting ten aanzien van de Harderewijkerweg. De laatste kolom geeft de cumulatieve waarde weer voor beide wegen.

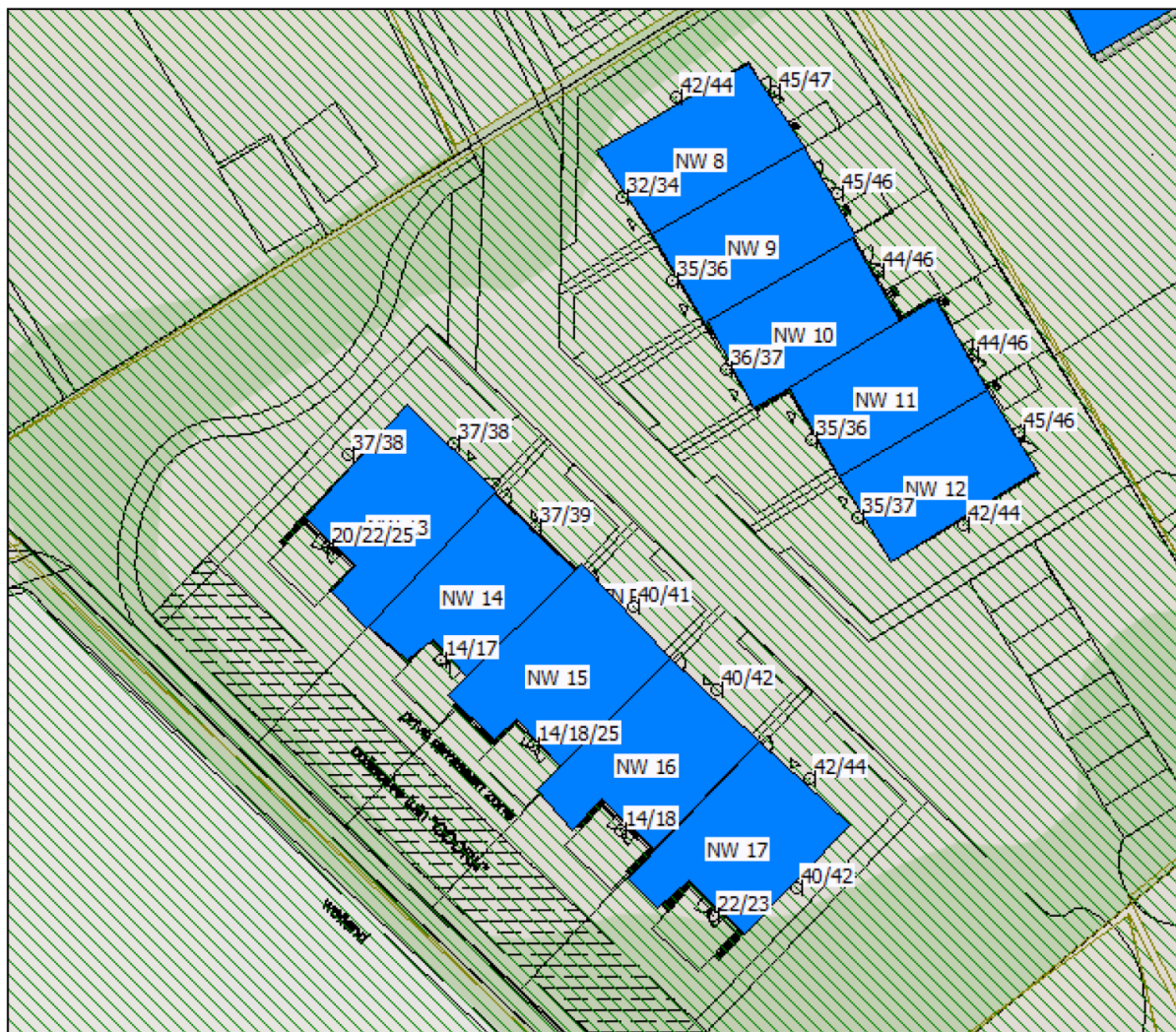
Woning	gevel	Hoogte rekenpunt in meter	Geluidsbelasting Harderwijkerweg (in dB, inclusief aftrek)	Cumulatieve geluidsbelasting (in dB excl. aftrek)
Woning 1	Voorgevel 1	1,5	58	63
		4,5	58	63
Woning 1	Zijgevel rechts 1	1,5	55	60
		4,5	55	60
Woning 1	Voorgevel 2	1,5	55	60
		4,5	56	61
Woning 1	Zijgevel rechts 2	1,5	51	56
		4,5	52	57
Woning 1	Zijgevel links	1,5	54	59
		4,5	54	59
Woning 2/3	Voorgevel	1,5	50	56
		4,5	52	57
Woning 2/3	Zijgevel rechts	1,5	48	54
		4,5	50	56
Woning 4/5	Voorgevel	1,5	49	54
		4,5	50	56
Woning 6/7	Voorgevel	1,5	47	52
		4,5	49	54
Woning 8	Achtergevel	1,5	44	49
		4,5	46	51
Woning 9	Achtergevel	1,5	44	49
		4,5	46	51
Woning 10	Achtergevel	1,5	43	48
		4,5	45	50
Woning 11	Achtergevel	1,5	44	49
		4,5	46	50
Woning 12	Achtergevel	1,5	44	49
		4,5	46	51
Woning 13	Voorgevel	1,5	36	41
		4,5	37	43
Woning 14	Voorgevel	1,5	37	43
		4,5	39	44
Woning 15	Voorgevel	1,5	39	44
		4,5	41	46
Woning 16	Voorgevel	1,5	40	45
		4,5	42	47
Woning 17	Voorgevel	1,5	42	47
		4,5	44	49
Nieuwe woning Harmonie	voorgevel	1,5	58	63
		4,5	58	63
		7,5	58	63
Nieuwe woning Harmonie	Linkergevel	1,5	53	58
		4,5	53	58
		7,5	54	59
Nieuwe woning Harmonie	Rechtergevel	1,5	52	57
		4,5	53	58
		7,5	53	58
Nieuwe woning Harmonie	Achtergevel	1,5	43	48
		4,5	45	50
		7,5	46	51

Tabel 6: Geluidsbelasting op woningen projectgebied (Bron: BJZ.nu)

Om te kijken of er sprake is van geluidluwe gevels zijn de resultaten op de gevels afgebeeld in afbeelding 4.1 en 4.2. De weergegeven geluidbelasting betreft de cumulatieve geluidbelasting **inclusief** aftrek. Een uitvergroete versie van de afbeeldingen 4.1 en 4.2 is eveneens in bijlage 3 bijgevoegd.



Afbeelding 4.1 Cumulatieve geluidbelasting appartementen, Harmonie en lege kavel (Bron: BJZ.nu)



Afbeelding 4.2 Cumulatieve geluidbelasting geluidluwe gevels nieuwe rijwoningen (Bron: BJZ.nu)

Uit afbeelding 4.1 en 4.2 blijkt dat ter plaatse van alle te realiseren woningen sprake is van een geluidluwe gevel, aangezien alle woningen over een gevel beschikken waar de cumulatieve geluidbelasting inclusief aftrek aan de voorkeurswaarde voldoet.

4.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.3.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller zullen worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 3.4 beschreven aftrek toe te passen. In het kader van de ontwikkeling is geen sprake van invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast is ook geen sprake van invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van banden. Vooral het geluid van vrachtwagens zijn de afgelopen jaren stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller zullen worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 4.2 beschreven aftrek toe te passen. In het kader van de

ontwikkeling is geen sprake van invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast is ook geen sprake van invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime. Een aanpassing van het wegdektype kan leiden tot een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Bij toepassing van dubbellaags ZOAB vermindert het geluidniveau met circa 3 tot 4 dB. Dit is onvoldoende om voor alle woningen aan de voorkeurswaarde te voldoen. Het toepassen van een stiller wegdek bedraagt, bij een richtprijs van € 100,-/m² excl. BTW (investeringskosten en onderhoudskosten), circa € 98.000,- excl. BTW. Deze kosten zijn relatief hoog, vanwege de kleine oppervlakte van het wegdek. De wegbeheerder zal daarnaast niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoud technische problemen leidt. Vanuit financieel en civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van een stiller asfalt dus niet haalbaar.

4.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een lagere geluidsbelasting op de gevel. Deze maatregel kan in voorliggend geval echter niet worden toegepast, aangezien hiervoor geen ruimte binnen het projectgebied aanwezig is en dit niet past binnen de stedenbouwkundige structuur.

Het plaatsen van geluidsschermen langs de weg is eveneens niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt. Bovendien zijn de hogere verdiepingen niet af te schermen met geluidsschermen.

4.3.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal 63 dB worden gerekend. De vereiste geluidwering $G_{A,K}$ bedraagt $63 - 33 = 30$ dB. Standaard dubbele HR⁺⁺ beglazing leidt tot geluidwering van circa 28 dB.

Indien voor een natuurlijke luchttoevoer via openingen in de geluidbelaste gevels gekozen wordt, zijn suskasten noodzakelijk. De meerkosten van suskasten in de gevels, in plaats van standaard roosters, bedragen circa €500 (excl. BTW) per woning. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat zoveel mogelijk via de geluidsluwe achtergevels wordt geventileerd.

4.3.4 Conclusie maatregelen

De maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook een hogere waarde van maximaal 58 dB worden aangevraagd met betrekking tot de geluidsbelasting ten aanzien van de Harderewijkerweg.

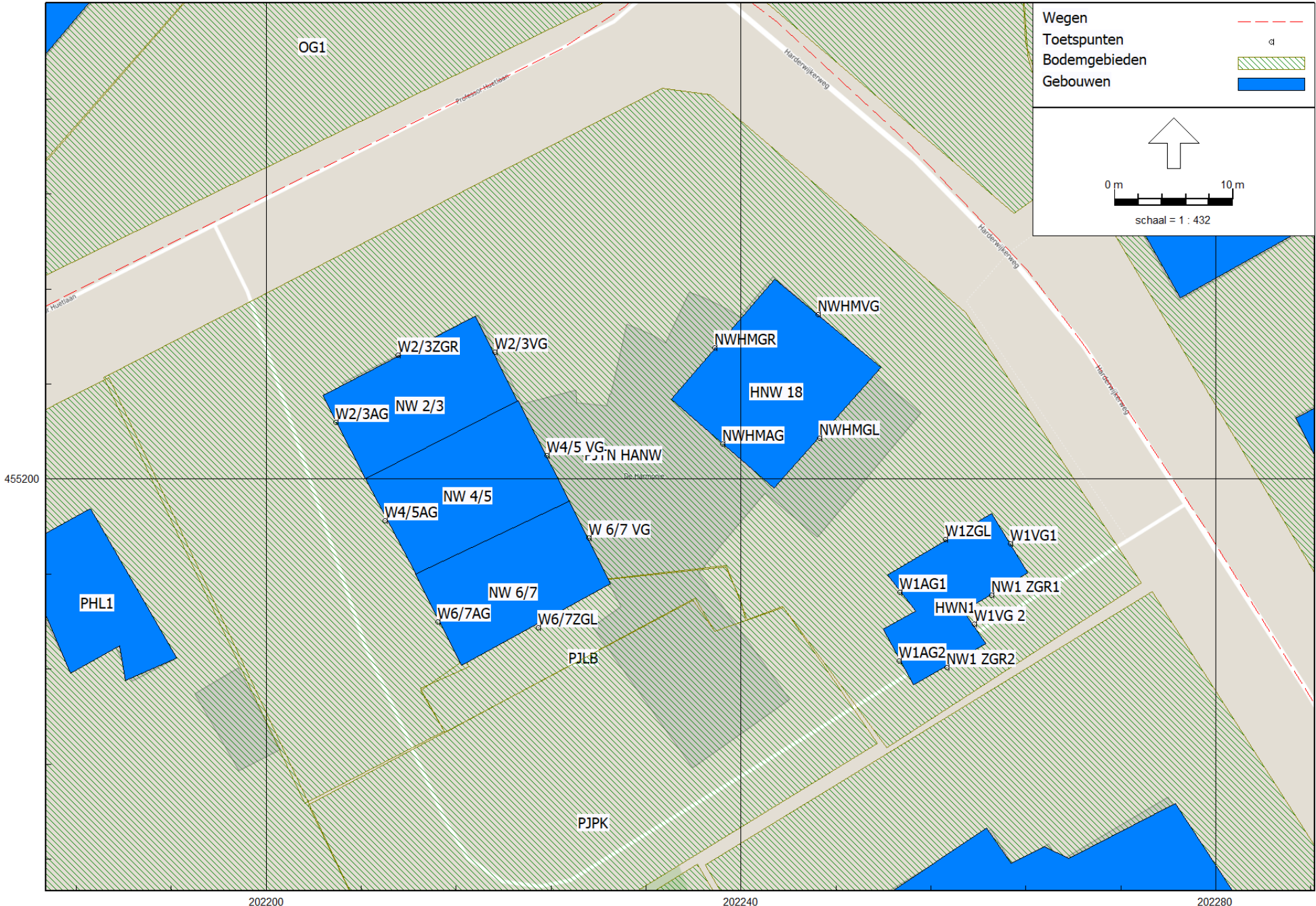
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

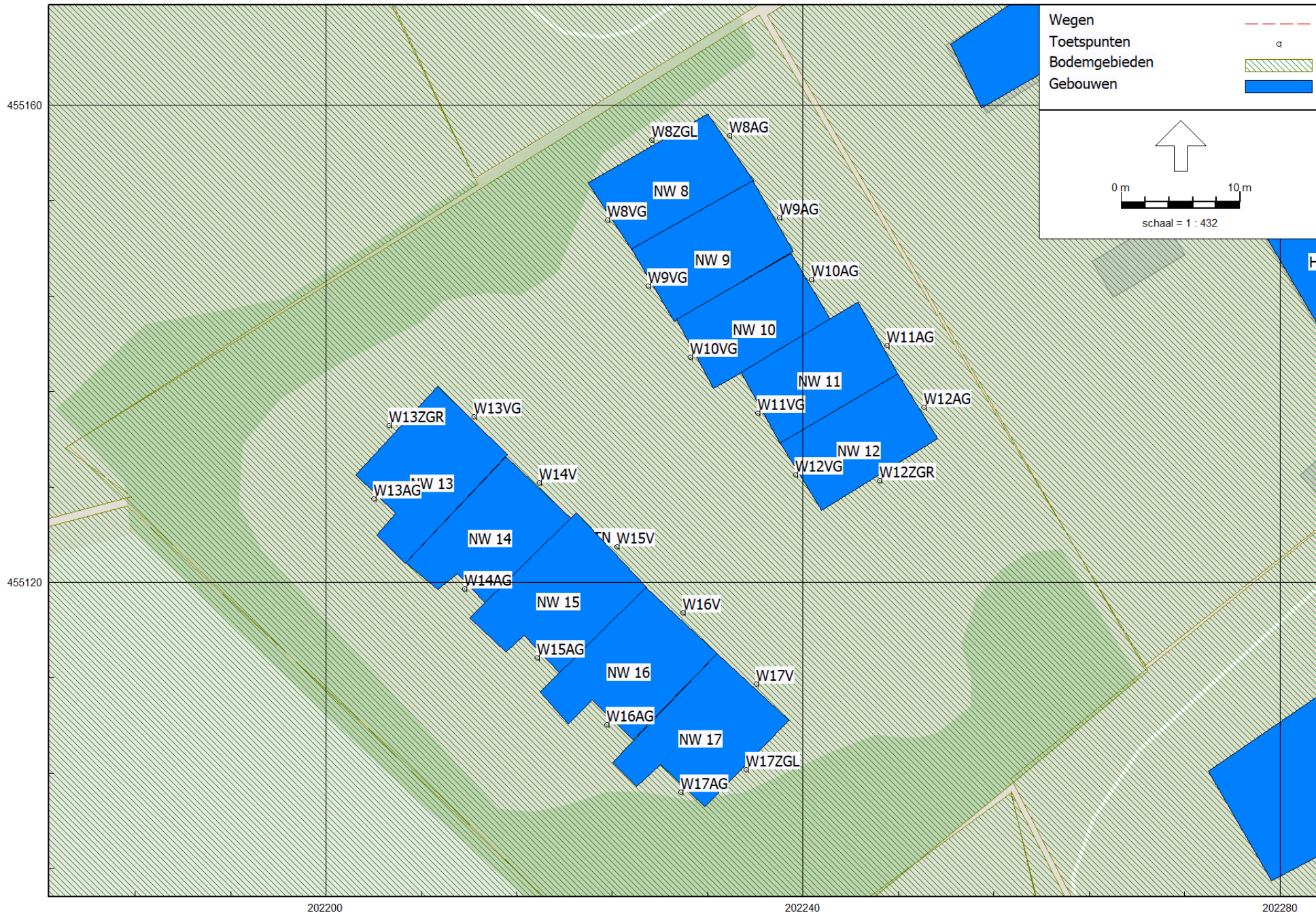
De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Harderwijkerweg bedraagt hoogstens 58 dB. Hiermee wordt niet aan de aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldaan. Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard of zijn niet mogelijk. Er wordt eveneens voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Rheden voor het toekennen van een hogere waarde, aangezien de woningen bestaande bebouwing vervangen en een open plek tussen bebouwing opvullen. Er dient dan ook een hogere waarde van 58 dB ten aanzien van de Harderwijkerweg te worden vastgesteld. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt hoogstens 63 dB. Met het nemen van gevelmaatregelen met een geluidwering van minimaal 30 dB kan een binnenniveau van 33 dB worden gerealiseerd. Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaai.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodel







Bijlage 2 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	wegdek	V(MR(D))
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	80
Harderwijk	Harderwijkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50
Prof.Huetl	Prof.Huetlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30
Prof.Huetl	Prof.Huetlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	30
Prof.Huetl	Prof.Huetlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	30
Prof.Huetl	Prof.Huetlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	30
Prof.Huetl	Prof.Huetlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	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))
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Harderwijk	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
Harderwijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Prof.Huetl	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Prof.Huetl	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Prof.Huetl	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Prof.Huetl	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Prof.Huetl	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Harderwijk	--	50	50	50	--	5584,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5584,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5469,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5873,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5991,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5991,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5873,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5832,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	80	80	80	--	5717,00	6,53	3,84	0,78
Harderwijk	--	50	50	50	--	5873,00	6,89	3,13	0,60
Prof.Huetl	--	30	30	30	--	690,00	7,00	2,58	0,71
Prof.Huetl	--	30	30	30	--	704,00	7,00	2,58	0,71
Prof.Huetl	--	30	30	30	--	690,00	7,00	2,58	0,71
Prof.Huetl	--	30	30	30	--	310,00	6,99	2,58	0,71
Prof.Huetl	--	30	30	30	--	303,00	6,99	2,58	0,71

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Harderwijk	--	--	--	--	--	91,75	93,92	94,40	--	5,90	4,08	3,72
Harderwijk	--	--	--	--	--	91,75	93,92	94,40	--	5,90	4,08	3,72
Harderwijk	--	--	--	--	--	91,75	93,91	94,40	--	5,91	4,09	3,71
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,03	94,14	94,64	--	5,76	3,98	3,59
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,03	94,14	94,64	--	5,76	3,98	3,59
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,03	94,14	94,64	--	5,76	3,98	3,59
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,03	94,14	94,64	--	5,76	3,98	3,59
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,12	94,19	94,65	--	5,60	3,87	3,52
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,12	94,19	94,65	--	5,60	3,87	3,52
Harderwijk	--	--	--	--	--	92,66	91,61	92,30	--	5,45	5,11	4,37
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	97,50	98,00	96,28	--	2,15	1,72	2,71
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	97,50	98,00	96,28	--	2,15	1,72	2,71
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	97,50	98,00	96,28	--	2,15	1,72	2,71
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	97,15	97,71	96,04	--	2,63	2,11	3,33
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	97,15	97,71	96,04	--	2,63	2,11	3,33

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Harderwijk	--	2,35	2,00	1,88	--	--	--	--	--	334,55	201,39
Harderwijk	--	2,35	2,00	1,88	--	--	--	--	--	334,55	201,39
Harderwijk	--	2,35	2,01	1,88	--	--	--	--	--	327,66	197,22
Harderwijk	--	2,21	1,88	1,77	--	--	--	--	--	352,94	212,31
Harderwijk	--	2,21	1,88	1,77	--	--	--	--	--	360,03	216,57
Harderwijk	--	2,21	1,88	1,77	--	--	--	--	--	360,03	216,57
Harderwijk	--	2,21	1,88	1,77	--	--	--	--	--	352,94	212,31
Harderwijk	--	2,28	1,94	1,82	--	--	--	--	--	350,82	210,94
Harderwijk	--	2,28	1,94	1,82	--	--	--	--	--	343,90	206,78
Harderwijk	--	1,89	3,28	3,33	--	--	--	--	--	374,95	168,40
Prof.Huetl	--	0,36	0,29	1,00	--	--	--	--	--	47,09	17,45
Prof.Huetl	--	0,36	0,29	1,00	--	--	--	--	--	48,05	17,80
Prof.Huetl	--	0,36	0,29	1,00	--	--	--	--	--	47,09	17,45
Prof.Huetl	--	0,22	0,18	0,64	--	--	--	--	--	21,05	7,81
Prof.Huetl	--	0,22	0,18	0,64	--	--	--	--	--	20,58	7,64

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Harderwijk	41,12	--	21,51	8,75	1,62	--	8,57	4,29	0,82	--
Harderwijk	41,12	--	21,51	8,75	1,62	--	8,57	4,29	0,82	--
Harderwijk	40,27	--	21,11	8,59	1,58	--	8,39	4,22	0,80	--
Harderwijk	43,35	--	22,09	8,98	1,64	--	8,48	4,24	0,81	--
Harderwijk	44,23	--	22,53	9,16	1,68	--	8,65	4,33	0,83	--
Harderwijk	44,23	--	22,53	9,16	1,68	--	8,65	4,33	0,83	--
Harderwijk	43,35	--	22,09	8,98	1,64	--	8,48	4,24	0,81	--
Harderwijk	43,06	--	21,33	8,67	1,60	--	8,68	4,34	0,83	--
Harderwijk	42,21	--	20,91	8,50	1,57	--	8,51	4,26	0,81	--
Harderwijk	32,52	--	22,05	9,39	1,54	--	7,65	6,03	1,17	--
Prof.Huetl	4,72	--	1,04	0,31	0,13	--	0,17	0,05	0,05	--
Prof.Huetl	4,81	--	1,06	0,31	0,14	--	0,18	0,05	0,05	--
Prof.Huetl	4,72	--	1,04	0,31	0,13	--	0,17	0,05	0,05	--
Prof.Huetl	2,11	--	0,57	0,17	0,07	--	0,05	0,01	0,01	--
Prof.Huetl	2,07	--	0,56	0,16	0,07	--	0,05	0,01	0,01	--

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
Harderwijk	81,77	88,98	95,87	100,22	105,57	101,82	95,47	86,67	78,97
Harderwijk	81,52	88,90	95,83	100,15	105,95	102,62	95,90	86,94	78,69
Harderwijk	81,68	88,90	95,79	100,13	105,48	101,73	95,38	86,58	78,89
Harderwijk	81,65	89,03	95,93	100,30	106,15	102,81	96,08	87,08	78,83
Harderwijk	81,99	89,20	96,06	100,45	105,84	102,09	95,73	86,89	79,21
Harderwijk	81,99	89,20	96,06	100,45	105,84	102,09	95,73	86,89	79,21
Harderwijk	81,65	89,03	95,93	100,30	106,15	102,81	96,08	87,08	78,83
Harderwijk	81,87	89,06	95,92	100,34	105,73	101,97	95,62	86,76	79,09
Harderwijk	79,18	88,89	94,12	101,10	107,39	103,10	96,65	85,66	76,50
Harderwijk	81,96	89,14	95,94	100,43	105,92	102,14	95,79	86,84	78,98
Prof.Huetl	71,35	75,19	83,44	86,75	92,22	89,19	82,54	75,10	66,76
Prof.Huetl	71,96	75,52	83,62	87,12	92,06	88,54	82,32	75,03	67,40
Prof.Huetl	71,87	75,44	83,54	87,03	91,98	88,46	82,23	74,94	67,31
Prof.Huetl	68,52	72,10	80,45	83,54	88,50	85,02	78,78	71,70	63,95
Prof.Huetl	67,92	71,76	80,26	83,15	88,65	85,65	78,99	71,75	63,32

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
Harderwijk	86,00	92,64	97,56	103,11	99,26	92,92	83,76	71,92	78,91
Harderwijk	85,90	92,58	97,49	103,52	100,13	93,38	84,07	71,63	78,81
Harderwijk	85,92	92,56	97,47	103,02	99,18	92,83	83,67	71,83	78,81
Harderwijk	86,04	92,69	97,65	103,71	100,32	93,58	84,22	71,77	78,93
Harderwijk	86,22	92,84	97,80	103,39	99,54	93,19	83,98	72,16	79,12
Harderwijk	86,22	92,84	97,80	103,39	99,54	93,19	83,98	72,16	79,12
Harderwijk	86,04	92,69	97,65	103,71	100,32	93,58	84,22	71,77	78,93
Harderwijk	86,09	92,70	97,70	103,27	99,42	93,08	83,86	72,05	79,00
Harderwijk	86,05	91,27	98,42	105,00	100,68	94,24	83,15	69,48	79,00
Harderwijk	86,12	93,00	97,51	102,70	98,94	92,59	83,83	71,69	78,76
Prof.Huetl	70,48	78,38	82,32	87,83	84,75	78,08	70,25	61,98	66,19
Prof.Huetl	70,84	78,59	82,69	87,66	84,08	77,85	70,16	62,53	66,48
Prof.Huetl	70,76	78,50	82,61	87,57	83,99	77,76	70,07	62,44	66,39
Prof.Huetl	67,41	75,40	79,12	84,11	80,56	74,32	66,82	59,04	62,92
Prof.Huetl	67,05	75,20	78,73	84,26	81,21	74,54	66,89	58,50	62,62

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
Harderwijk	85,48	90,54	96,14	92,28	85,94	76,68	--	--
Harderwijk	85,42	90,47	96,56	93,16	86,41	77,01	--	--
Harderwijk	85,39	90,45	96,05	92,19	85,85	76,59	--	--
Harderwijk	85,51	90,63	96,76	93,35	86,60	77,15	--	--
Harderwijk	85,66	90,78	96,42	92,55	86,21	76,90	--	--
Harderwijk	85,66	90,78	96,42	92,55	86,21	76,90	--	--
Harderwijk	85,51	90,63	96,76	93,35	86,60	77,15	--	--
Harderwijk	85,54	90,68	96,31	92,44	86,09	76,78	--	--
Harderwijk	84,22	91,39	98,05	93,73	87,29	76,18	--	--
Harderwijk	85,57	90,27	95,49	91,70	85,35	76,50	--	--
Prof.Huetl	74,92	77,24	82,51	79,58	72,99	66,37	--	--
Prof.Huetl	75,08	77,58	82,37	79,00	72,80	66,34	--	--
Prof.Huetl	74,99	77,50	82,28	78,92	72,71	66,25	--	--
Prof.Huetl	71,71	73,91	78,76	75,43	69,20	62,82	--	--
Prof.Huetl	71,54	73,55	78,90	75,99	69,38	62,84	--	--

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Harderwijk	--	--	--	--	--	--
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	--
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	--
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	--
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	--
Prof.Huetl	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
NW1 ZGR1	Woning 1 Zijgevel rechts 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W1VG1	Woning 1 Voorgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W1ZGL	woning 1 Zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W2/3VG	woning 2/3 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W4/5 VG	woning 4/5 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W 6/7 VG	woning 6/7 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W2/3AG	woning 2/3 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W4/5AG	woning 4/5 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W6/7AG	Woning 6/7 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W2/3ZGR	woning 2/3 zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W6/7ZGL	Woning 6/7 zijgevel Links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W8AG	woning 8 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W9AG	woning 9 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W10AG	woning 10 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W11AG	woning 11 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W12AG	woning 12 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W12ZGR	woning 12 Zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W12VG	woning 12 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W11VG	woning 11 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W10VG	woning 10 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W9VG	woning 9voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W8VG	woning 8 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W8ZGL	woning 8 zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W13VG	woning 13 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W13ZGR	woning 13 zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W13AG	woning 13 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W14AG	woning 14 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W15AG	woning 15 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W16AG	woning 16 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W17AG	woning 17 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W17ZGL	woning 17 Zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W17V	woning 17 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W16V	woning 16 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W15V	woning 15 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W14V	woning 14 Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
NWHMGL	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
NWHMVG	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W1AG1	Woning 1 achtergevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
W1AG2	Woning 1 achtergevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
NW1 ZGR2	Woning 1 Zijgevel rechts 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
NWHMGR	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
NWHMAG	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W1VG 2	Woning 1 Voorgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
versie van Gebied - Rheden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NW1 ZGR1	--	--	Ja
W1VG1	--	--	Ja
W1ZGL	--	--	Ja
W2/3VG	--	--	Ja
W4/5 VG	--	--	Ja
W 6/7 VG	--	--	Ja
W2/3AG	--	--	Ja
W4/5AG	--	--	Ja
W6/7AG	--	--	Ja
W2/3ZGR	--	--	Ja
W6/7ZGL	--	--	Ja
W8AG	--	--	Ja
W9AG	--	--	Ja
W10AG	--	--	Ja
W11AG	--	--	Ja
W12AG	--	--	Ja
W12ZGR	--	--	Ja
W12VG	--	--	Ja
W11VG	--	--	Ja
W10VG	--	--	Ja
W9VG	--	--	Ja
W8VG	--	--	Ja
W8ZGL	--	--	Ja
W13VG	--	--	Ja
W13ZGR	--	--	Ja
W13AG	--	--	Ja
W14AG	--	--	Ja
W15AG	--	--	Ja
W16AG	--	--	Ja
W17AG	--	--	Ja
W17ZGL	--	--	Ja
W17V	--	--	Ja
W16V	--	--	Ja
W15V	--	--	Ja
W14V	--	--	Ja
NWHMGL	--	--	Ja
NWHMVG	--	--	Ja
W1AG1	--	--	Ja
W1AG2	--	--	Ja
NW1 ZGR2	--	--	Ja
NWHMGR	--	--	Ja
NWHMAG	--	--	Ja
W1VG 2	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
OG1	Openbaargroen 1	0,70
OG5	Openbaargroen 5	0,30
TNHW64	Tuin Harderwijkerweg 64	0,70
TNHW31-35	Tuin Harderwijkerweg 31-35	0,00
PJLB	projectgebied losse bodem	1,00
PJPK	projectgebied parkeren	0,30
PJTN HANW	projectgebied tuin harm., app. nieuwe woning	0,30
PJTN RW	projectgebied tuin rijwoningen	0,70
TNHW27	tuin Harderwijkerweg 27	0,70
TNHW27	tuin Harderwijkerweg 27	0,70
PKHW25a	parkeerplaats Harderwijkerweg 25a	0,30
AKL1	Akkerland 1	1,00
AKL2	Akkerland 2	1,00
TNHW38-60	Tuin harderwijkerweg 38-60	0,70
TNHW20-38	Tuinen harderwijkerweg 20-38	0,00
TNVKH1-23	Tuinen Van Kesterenhof 1-23	0,70
TNHW11b-23	Tuinen harderwijkerweg 11b-23	0,70
TNPHL119	Tuin Prof. Huetlaan 1-19	0,70
TNPHL210	Tuin prof. Huetlaan 2-10	0,70
TNPHL12	Tuin prof. Huetlaan 12	0,70
TNPHL1422	Tuin prof. Huetlaan 14-22	0,70
TNPHL2430	Tuin prof. Huetlaan 24-30	0,70
TNJLN210	Tuin Jan Ligthartlaan 2-10	0,00
OG2	Openbaar groen 2	1,00
TNPHL937	Tuin Prof. Huetlaan 9-37	0,70
OG3	Openbaargroen 3	1,00
TNBRL2-20	Tuin Bosrichterlaan 2-20	0,00
TNCHL234	Tuin Cruyshoevelaan 2-34	0,70
BLL1	Braakliggendland 1	1,00
TNEBW24	Tuin Eerbeekseweg 2-4	0,00
TNEBW4ab	Tuin Eerbeekseweg4ab	0,70
TNEBW816	Tuin Eerbeekseweg 8-16	0,70
TNHWG3761	Tuin Harderwijkerweg 37-61	0,00
OG4	Openbaar groen 4	1,00
VBP1	Verharde binenplaats 1	0,30
TNEBW1-3	Tuin Eerbeekseweg 1-3	0,70
VHHW53	Verharding Harderwijkerweg 53	0,00

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
HW 35	Harderwijkerweg 35	8,00	0,00	Relatief				
HW 29/31	Harderwijkerweg 29 31	8,00	0,00	Relatief				
HW48	Harderwijkerweg 48	10,00	0,00	Relatief				
HW50	Harderwijkerweg 50	10,00	0,00	Relatief				
HW52	Harderwijkerweg 52	8,00	0,00	Relatief				
HW54	Harderwijkerweg 54	8,00	0,00	Relatief				
HW60	Harderwijkerweg 60	8,00	0,00	Relatief				
HW3741	Harderwijkerweg 37 - 41	8,00	0,00	Relatief				
HW64a	Harderwijkerweg 64a	8,00	0,00	Relatief				
HW64	Harderwijkerweg 64	8,00	0,00	Relatief				
EBW2	Eerbeekseweg 2	8,00	0,00	Relatief				
EBW4	Eerbeekseweg 4	8,00	0,00	Relatief				
EBW8	Eerbeekseweg 8	8,00	0,00	Relatief				
EBW10	Eerbeekseweg 10	8,00	0,00	Relatief				
PHL210	Professor Huetlaan 2 - 10	8,00	0,00	Relatief				
PHL12	Professor Huetlaan 12	8,00	0,00	Relatief				
PHL14	Professor Huetlaan 14	8,00	0,00	Relatief				
PHL16	Professor Huetlaan 16	8,00	0,00	Relatief				
PHL18	Professor Huetlaan 18	8,00	0,00	Relatief				
PHL20	Professor Huetlaan 20	8,00	0,00	Relatief				
PHL22	Professor Huetlaan 22	8,00	0,00	Relatief				
JLN210	Jan Ligthartlaan 2 - 10	8,00	0,00	Relatief				
JLN17	Jan Ligthartlaan 1 - 7	8,00	0,00	Relatief				
PHL 2428	Professor Huetlaan 24 - 28	8,00	0,00	Relatief				
PHL30	Professor Huetlaan 30	8,00	0,00	Relatief				
RZS 2	Rozensteinweg 2	8,00	0,00	Relatief				
PHL5b	Professor Huetlaan 5b	8,00	0,00	Relatief				
PHL5b	Professor Huetlaan 5b	8,00	0,00	Relatief				
PHL5	Professor Huetlaan 5	8,00	0,00	Relatief				
PHL3	Professor Huetlaan 3	8,00	0,00	Relatief				
PHL3	Professor Huetlaan 3	10,00	0,00	Relatief				
PHL1b	Professor Huetlaan 1b	8,00	0,00	Relatief				
PHL1	Professor Huetlaan 1	8,00	0,00	Relatief				
RVGL 929	Reynout Van Gelreleen 9 - 29	8,00	0,00	Relatief				
RVGL 17	Reynout Van Gelreleen 1 - 7	8,00	0,00	Relatief				
RVGL 2127	Reynout Van Gelreleen 21 - 27	8,00	0,00	Relatief				
HNW 18	De Harmonie nieuwe woning 18	8,00	0,00	Relatief				
NW 2/3	Nieuwe woning 2/3	6,00	0,00	Relatief				
NW 4/5	Nieuwe woning 5/6	6,00	0,00	Relatief				
NW 6/7	Nieuwe woning 6/7	6,00	0,00	Relatief				
NW 8	Nieuwe woning 8	6,00	0,00	Relatief				
NW 9	Nieuwe woning 9	6,00	0,00	Relatief				
NW 10	Nieuwe woning 10	6,00	0,00	Relatief				
NW 11	Nieuwe woning 11	6,00	0,00	Relatief				
NW 12	Nieuwe woning 12	8,00	0,00	Relatief				
NW 13	Nieuwe woning 13	6,00	0,00	Relatief				
NW 14	Nieuwe woning 14	6,00	0,00	Relatief				
NW 15	Nieuwe woning 15	6,00	0,00	Relatief				
NW 16	Nieuwe woning 16	6,00	0,00	Relatief				
NW 17	Nieuwe woning 17	6,00	0,00	Relatief				
HW 27	Harderwijkerweg 27	10,00	0,00	Relatief				
HWN1	Woning 1	6,00	0,00	Relatief				
HW27b	Hardewijkerweg 27b	9,00	0,00	Relatief				
HW27	Hardewijkerweg 27	9,00	0,00	Relatief				
HW224	Harderwijkerweg 22-24	8,00	0,00	Relatief				
HW23	Harderwijkerweg 23	8,00	0,00	Relatief				
HW25a	Harderwijkerweg 25a	10,00	0,00	Relatief				
HW44BB	Harderwijkerweg 44 bijgebouw	10,00	0,00	Relatief				
HW44	Harderwijkerweg 44	10,00	0,00	Relatief				
HW42	Harderwijkerweg 42	10,00	0,00	Relatief				

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
HW 35	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW 29/31	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW48	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW50	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW52	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW54	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW60	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW3741	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW64a	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW64	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW2	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW4	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW8	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW10	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL210	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL12	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL14	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL16	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL18	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL20	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL22	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
JLN210	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
JLN17	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL 2428	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL30	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RZS 2	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL5b	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL5b	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL5	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL3	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL3	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL1b	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL1	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVGL 929	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVGL 17	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVGL 2127	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HNW 18	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 2/3	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 4/5	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 6/7	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 8	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 9	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 10	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 11	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 12	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 13	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 14	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 15	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 16	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW 17	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW 27	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HNW1	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW27b	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW27	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW224	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW23	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW25a	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW44BB	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW44	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW42	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
versie van Gebied - Rheden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
HW 35	0,80	0,80
HW 29/31	0,80	0,80
HW48	0,80	0,80
HW50	0,80	0,80
HW52	0,80	0,80
HW54	0,80	0,80
HW60	0,80	0,80
HW3741	0,80	0,80
HW64a	0,80	0,80
HW64	0,80	0,80
EBW2	0,80	0,80
EBW4	0,80	0,80
EBW8	0,80	0,80
EBW10	0,80	0,80
PHL210	0,80	0,80
PHL12	0,80	0,80
PHL14	0,80	0,80
PHL16	0,80	0,80
PHL18	0,80	0,80
PHL20	0,80	0,80
PHL22	0,80	0,80
JLN210	0,80	0,80
JLN17	0,80	0,80
PHL 2428	0,80	0,80
PHL30	0,80	0,80
RZS 2	0,80	0,80
PHL5b	0,80	0,80
PHL5b	0,80	0,80
PHL5	0,80	0,80
PHL3	0,80	0,80
PHL3	0,80	0,80
PHL1b	0,80	0,80
PHL1	0,80	0,80
RVGL 929	0,80	0,80
RVGL 17	0,80	0,80
RVGL 2127	0,80	0,80
HNW 18	0,80	0,80
NW 2/3	0,80	0,80
NW 4/5	0,80	0,80
NW 6/7	0,80	0,80
NW 8	0,80	0,80
NW 9	0,80	0,80
NW 10	0,80	0,80
NW 11	0,80	0,80
NW 12	0,80	0,80
NW 13	0,80	0,80
NW 14	0,80	0,80
NW 15	0,80	0,80
NW 16	0,80	0,80
NW 17	0,80	0,80
HW 27	0,80	0,80
HWN1	0,80	0,80
HW27b	0,80	0,80
HW27	0,80	0,80
HW224	0,80	0,80
HW23	0,80	0,80
HW25a	0,80	0,80
HW44BB	0,80	0,80
HW44	0,80	0,80
HW42	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
HW40BB	Harderwijkerweg40 bijgebouw	8,00	0,00	Relatief				
HW40	Harderwijkerweg 40	10,00	0,00	Relatief				
HW38	Harderwijkerweg 38	10,00	0,00	Relatief				
HW34	Harderwijkerweg 34	10,00	0,00	Relatief				
HW32	Harderwijkerweg 32	10,00	0,00	Relatief				
HW30	Harderwijkerweg 30	10,00	0,00	Relatief				
HW26	Harderwijkerweg 26	10,00	0,00	Relatief				
HW24	Harderwijkerweg 24	10,00	0,00	Relatief				
HW22	Harderwijkerweg 22	10,00	0,00	Relatief				
HW20	Harderwijkerweg 20	10,00	0,00	Relatief				
VKH1	Van Kesterenhof 1	10,00	0,00	Relatief				
VKH35	Van Kesterenhof 3-5	10,00	0,00	Relatief				
VKH79	Van Kesterenhof 7-9	10,00	0,00	Relatief				
VKH11	Van Kesterenhof 11	10,00	0,00	Relatief				
VKH1315	Van Kesterenhof 13-15	10,00	0,00	Relatief				
VKH1719	Van Kesterenhof 17-19	10,00	0,00	Relatief				
VKH2123	Van Kesterenhof 21-23	10,00	0,00	Relatief				
HW13	Harderewijkerweg13	10,00	0,00	Relatief				
HW11b13	Harderewijkerweg11b-13	10,00	0,00	Relatief				
HW13c	Harderewijkerweg13c	10,00	0,00	Relatief				
HW13d	Harderewijkerweg13d	10,00	0,00	Relatief				
HW15	Harderewijkerweg15	10,00	0,00	Relatief				
HW15a	Harderewijkerweg15a	10,00	0,00	Relatief				
HW17	Harderewijkerweg17	10,00	0,00	Relatief				
HW17a	Harderewijkerweg17a	10,00	0,00	Relatief				
HW19	Harderewijkerweg19	10,00	0,00	Relatief				
HW15b	Harderewijkerweg15b	8,00	0,00	Relatief				
PHL5 BB	Professor Huetlaan 5 bijgebouw	8,00	0,00	Relatief				
PHL15	Professor Huetlaan 15	10,00	0,00	Relatief				
PHL1719	Professor Huetlaan 17-19	10,00	0,00	Relatief				
PHL1113	Prof. Huetlaan 11-13	10,00	0,00	Relatief				
PHL9	Prof. Huetlaan 9	10,00	0,00	Relatief				
PHL917	Prof. Huetlaan 9-17	8,00	0,00	Relatief				
PHL1927	Prof. Huetlaan 19-27	8,00	0,00	Relatief				
PHL2937	Prof. Huetlaan 29-37	8,00	0,00	Relatief				
BRL212	Bosrichterlaan 2-12	8,00	0,00	Relatief				
BRL1420	Bosrichterlaan 14-20	8,00	0,00	Relatief				
CHL26	CRuyshoevelaan 2-6	8,00	0,00	Relatief				
CHL820	CRuyshoevelaan 8-20	8,00	0,00	Relatief				
CHL2234	CRuyshoevelaan 22-34	8,00	0,00	Relatief				
EBW4a	Eerbeekseweg 4a	8,00	0,00	Relatief				
EBW4b	Eerbeekseweg 4b	8,00	0,00	Relatief				
EBW1416	Eerbeekseweg 14-16	8,00	0,00	Relatief				
EBW12	Eerbeekseweg 12	8,00	0,00	Relatief				
EBW4345	Harderwijkerweg 43-45	10,00	0,00	Relatief				
HW4749	Harderwijkerweg 47-49	10,00	0,00	Relatief				
HW5153	Harderwijkerweg 51-53	10,00	0,00	Relatief				
HW5557	Harderwijkerweg 55-57	10,00	0,00	Relatief				
HW5961	Harderwijkerweg 59-61	10,00	0,00	Relatief				
TC	Tuincentrum	8,00	0,00	Relatief				
TCH33	Tuincentrum huis 33	8,00	0,00	Relatief				
EBW1	Eerbeekseweg 1	10,00	0,00	Relatief				
EBW3	Eerbeekseweg 3	10,00	0,00	Relatief				

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
 versie van Gebied - Rheden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
HW40BB	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW40	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW38	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW34	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW32	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW30	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW26	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW24	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW22	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW20	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH1	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH35	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH79	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH11	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH1315	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH1719	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
VKH2123	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW13	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW11b13	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW13c	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW13d	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW15	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW15a	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW17	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW17a	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW19	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW15b	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL5 BB	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL15	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL1719	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL1113	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL9	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL917	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL1927	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PHL2937	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BRL212	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BRL1420	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
CHL26	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
CHL820	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
CHL2234	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW4a	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW4b	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW1416	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW12	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW4345	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW4749	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW5153	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW5557	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW5961	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
TC	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
TCH33	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW1	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EBW3	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Situatie 2029 - Rheden
versie van Gebied - Rheden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
HW40BB	0,80	0,80
HW40	0,80	0,80
HW38	0,80	0,80
HW34	0,80	0,80
HW32	0,80	0,80
HW30	0,80	0,80
HW26	0,80	0,80
HW24	0,80	0,80
HW22	0,80	0,80
HW20	0,80	0,80
VKH1	0,80	0,80
VKH35	0,80	0,80
VKH79	0,80	0,80
VKH11	0,80	0,80
VKH1315	0,80	0,80
VKH1719	0,80	0,80
VKH2123	0,80	0,80
HW13	0,80	0,80
HW11b13	0,80	0,80
HW13c	0,80	0,80
HW13d	0,80	0,80
HW15	0,80	0,80
HW15a	0,80	0,80
HW17	0,80	0,80
HW17a	0,80	0,80
HW19	0,80	0,80
HW15b	0,80	0,80
PHL5 BB	0,80	0,80
PHL15	0,80	0,80
PHL1719	0,80	0,80
PHL1113	0,80	0,80
PHL9	0,80	0,80
PHL917	0,80	0,80
PHL1927	0,80	0,80
PHL2937	0,80	0,80
BRL212	0,80	0,80
BRL1420	0,80	0,80
CHL26	0,80	0,80
CHL820	0,80	0,80
CHL2234	0,80	0,80
EBW4a	0,80	0,80
EBW4b	0,80	0,80
EBW1416	0,80	0,80
EBW12	0,80	0,80
EBW4345	0,80	0,80
HW4749	0,80	0,80
HW5153	0,80	0,80
HW5557	0,80	0,80
HW5961	0,80	0,80
TC	0,80	0,80
TCH33	0,80	0,80
EBW1	0,80	0,80
EBW3	0,80	0,80

Bijlage 3 Resultatentabellen

Resultatentabel Harderwijkerweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2029 - Rheden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Harderwijkerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW1_ZGR1_A	Woning 1 Zijgevel rechts 1	202261,14	455190,21	1,50	53,99	51,44	44,45	54,65	
NW1_ZGR1_B	Woning 1 Zijgevel rechts 1	202261,14	455190,21	4,50	54,59	52,03	45,05	55,25	
NW1_ZGR2_A	Woning 1 Zijgevel rechts 2	202257,36	455184,13	1,50	50,48	47,93	40,94	51,14	
NW1_ZGR2_B	Woning 1 Zijgevel rechts 2	202257,36	455184,13	4,50	51,56	49,01	42,02	52,22	
NWHMAG_A	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	1,50	42,20	39,68	32,70	42,88	
NWHMAG_B	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	4,50	44,22	41,70	34,72	44,90	
NWHMAG_C	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	7,50	45,29	42,76	35,78	45,96	
NWHMGL_A	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	1,50	51,92	49,38	42,40	52,59	
NWHMGL_B	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	4,50	52,68	50,15	43,16	53,35	
NWHMGL_C	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	7,50	52,89	50,36	43,38	53,56	
NWHMGR_A	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	1,50	50,97	48,45	41,47	51,65	
NWHMGR_B	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	4,50	52,00	49,48	42,50	52,68	
NWHMGR_C	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	7,50	52,06	49,54	42,56	52,74	
NWHMVG_A	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	1,50	56,82	54,30	47,32	57,50	
NWHMVG_B	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	4,50	57,18	54,65	47,66	57,85	
NWHMVG_C	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	7,50	56,97	54,44	47,46	57,64	
W 6/7 VG_A	woning 6/7 Voorgevel	202227,22	455195,03	1,50	46,58	44,06	37,08	47,26	
W 6/7 VG_B	woning 6/7 Voorgevel	202227,22	455195,03	4,50	48,51	45,98	39,00	49,18	
W10AG_A	woning 10 achtergevel	202240,73	455145,39	1,50	43,32	40,78	33,80	43,99	
W10AG_B	woning 10 achtergevel	202240,73	455145,39	4,50	44,89	42,35	35,36	45,55	
W10VG_A	woning 10 voorgevel	202230,56	455138,88	1,50	34,77	32,23	25,25	35,44	
W10VG_B	woning 10 voorgevel	202230,56	455138,88	4,50	36,36	33,80	26,82	37,02	
W11AG_A	woning 11 achtergevel	202247,02	455139,85	1,50	43,42	40,87	33,89	44,08	
W11AG_B	woning 11 achtergevel	202247,02	455139,85	4,50	44,98	42,43	35,44	45,64	
W11VG_A	woning 11 voorgevel	202236,23	455134,18	1,50	34,07	31,53	24,55	34,74	
W11VG_B	woning 11 voorgevel	202236,23	455134,18	4,50	35,75	33,20	26,21	36,41	
W12AG_A	woning 12 achtergevel	202250,14	455134,66	1,50	43,87	41,33	34,34	44,53	
W12AG_B	woning 12 achtergevel	202250,14	455134,66	4,50	45,47	42,92	35,93	46,13	
W12VG_A	woning 12 voorgevel	202239,34	455128,99	1,50	34,49	31,96	24,97	35,16	
W12VG_B	woning 12 voorgevel	202239,34	455128,99	4,50	36,13	33,57	26,59	36,79	
W12ZGR_A	woning 12 Zijgevel rechts	202246,40	455128,50	1,50	41,63	39,09	32,11	42,30	
W12ZGR_B	woning 12 Zijgevel rechts	202246,40	455128,50	4,50	43,17	40,62	33,64	43,83	
W13AG_A	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	1,50	16,37	13,74	6,73	16,98	
W13AG_B	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	4,50	19,04	16,39	9,38	19,63	
W13AG_C	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	7,50	23,40	20,82	13,83	24,04	
W13VG_A	woning 13 voorgevel	202212,43	455133,90	1,50	35,87	33,34	26,36	36,54	
W13VG_B	woning 13 voorgevel	202212,43	455133,90	4,50	37,01	34,45	27,46	37,66	
W13ZGR_A	woning 13 zijgevel rechts	202205,30	455133,14	1,50	35,66	33,14	26,17	36,34	
W13ZGR_B	woning 13 zijgevel rechts	202205,30	455133,14	4,50	37,01	34,49	27,51	37,69	
W14AG_A	woning 14 achtergevel	202211,60	455119,44	1,50	11,72	9,05	2,04	12,30	
W14AG_B	woning 14 achtergevel	202211,60	455119,44	4,50	15,93	13,25	6,23	16,50	
W14V_A	woning 14 Voorgevel	202217,89	455128,36	1,50	36,46	33,93	26,95	37,13	
W14V_B	woning 14 Voorgevel	202217,89	455128,36	4,50	37,72	35,17	28,19	38,38	
W15AG_A	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	1,50	12,81	10,15	3,14	13,40	
W15AG_B	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	4,50	16,32	13,65	6,64	16,90	
W15AG_C	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	7,50	24,15	21,61	14,62	24,81	
W15V_A	woning 15 Voorgevel	202224,40	455122,97	1,50	38,77	36,23	29,25	39,44	
W15V_B	woning 15 Voorgevel	202224,40	455122,97	4,50	39,98	37,44	30,45	40,64	
W16AG_A	woning 16 achtergevel	202223,57	455108,09	1,50	12,98	10,30	3,29	13,56	
W16AG_B	woning 16 achtergevel	202223,57	455108,09	4,50	17,28	14,61	7,59	17,86	
W16V_A	woning 16 Voorgevel	202229,93	455117,43	1,50	39,69	37,15	30,17	40,36	
W16V_B	woning 16 Voorgevel	202229,93	455117,43	4,50	41,00	38,45	31,47	41,66	
W17AG_A	woning 17 achtergevel	202229,72	455102,42	1,50	21,30	18,76	11,77	21,96	
W17AG_B	woning 17 achtergevel	202229,72	455102,42	4,50	22,42	19,84	12,84	23,06	
W17V_A	woning 17 Voorgevel	202236,09	455111,48	1,50	41,80	39,26	32,28	42,47	
W17V_B	woning 17 Voorgevel	202236,09	455111,48	4,50	43,16	40,61	33,63	43,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Harderwijkerweg (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2029 - Rheden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Harderwijkerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W17ZGL_A	woning 17 Zijgevel links	202235,26	455104,28	1,50	39,82	37,29	30,31	40,49	
W17ZGL_B	woning 17 Zijgevel links	202235,26	455104,28	4,50	40,89	38,35	31,37	41,56	
W1AG1_A	Woning 1 achtergevel 1	202253,38	455190,49	1,50	37,87	35,34	28,36	38,54	
W1AG1_B	Woning 1 achtergevel 1	202253,38	455190,49	4,50	39,83	37,29	30,31	40,50	
W1AG2_A	Woning 1 achtergevel 2	202253,30	455184,66	1,50	38,56	36,03	29,05	39,23	
W1AG2_B	Woning 1 achtergevel 2	202253,30	455184,66	4,50	39,99	37,46	30,48	40,66	
W1VG_2_A	Woning 1 Voorgevel 2	202259,66	455187,76	1,50	54,25	51,69	44,71	54,91	
W1VG_2_B	Woning 1 Voorgevel 2	202259,66	455187,76	4,50	54,99	52,43	45,44	55,64	
W1VG1_A	Woning 1 Voorgevel 1	202262,72	455194,53	1,50	57,02	54,48	47,49	57,68	
W1VG1_B	Woning 1 Voorgevel 1	202262,72	455194,53	4,50	57,36	54,82	47,83	58,02	
W1ZGL_A	woning 1 Zijgevel links	202257,19	455194,89	1,50	52,84	50,31	43,33	53,51	
W1ZGL_B	woning 1 Zijgevel links	202257,19	455194,89	4,50	53,49	50,96	43,98	54,16	
W2/3AG_A	woning 2/3 achtergevel	202205,85	455204,76	1,50	34,83	32,29	25,30	35,49	
W2/3AG_B	woning 2/3 achtergevel	202205,85	455204,76	4,50	36,31	33,75	26,76	36,96	
W2/3VG_A	woning 2/3 Voorgevel	202219,25	455210,69	1,50	49,84	47,32	40,35	50,52	
W2/3VG_B	woning 2/3 Voorgevel	202219,25	455210,69	4,50	51,51	48,99	42,01	52,19	
W2/3ZGR_A	woning 2/3 zijgevel rechts	202211,13	455210,42	1,50	47,44	44,93	37,95	48,12	
W2/3ZGR_B	woning 2/3 zijgevel rechts	202211,13	455210,42	4,50	49,20	46,68	39,71	49,88	
W4/5 VG_A	woning 4/5 Voorgevel	202223,63	455201,97	1,50	48,01	45,49	38,52	48,69	
W4/5 VG_B	woning 4/5 Voorgevel	202223,63	455201,97	4,50	49,80	47,28	40,30	50,48	
W4/5AG_A	woning 4/5 achtergevel	202210,00	455196,50	1,50	36,34	33,81	26,83	37,01	
W4/5AG_B	woning 4/5 achtergevel	202210,00	455196,50	4,50	37,78	35,24	28,26	38,45	
W6/7AG_A	Woning 6/7 achtergevel	202214,49	455187,95	1,50	36,17	33,64	26,66	36,84	
W6/7AG_B	Woning 6/7 achtergevel	202214,49	455187,95	4,50	37,50	34,96	27,98	38,17	
W6/7ZGL_A	Woning 6/7 zijgevel Links	202222,92	455187,49	1,50	41,83	39,29	32,30	42,49	
W6/7ZGL_B	Woning 6/7 zijgevel Links	202222,92	455187,49	4,50	43,62	41,08	34,09	44,28	
W8AG_A	woning 8 achtergevel	202233,81	455157,43	1,50	44,26	41,73	34,74	44,93	
W8AG_B	woning 8 achtergevel	202233,81	455157,43	4,50	45,89	43,35	36,36	46,55	
W8VG_A	woning 8 voorgevel	202223,64	455150,37	1,50	30,88	28,33	21,35	31,54	
W8VG_B	woning 8 voorgevel	202223,64	455150,37	4,50	32,53	29,97	22,98	33,18	
W8ZGL_A	woning 8 zijgevel links	202227,30	455157,08	1,50	41,14	38,61	31,63	41,81	
W8ZGL_B	woning 8 zijgevel links	202227,30	455157,08	4,50	42,78	40,24	33,25	43,44	
W9AG_A	woning 9 achtergevel	202238,03	455150,58	1,50	43,91	41,37	34,38	44,57	
W9AG_B	woning 9 achtergevel	202238,03	455150,58	4,50	45,45	42,91	35,92	46,11	
W9VG_A	woning 9voorgevel	202227,03	455144,83	1,50	33,72	31,18	24,20	34,39	
W9VG_B	woning 9voorgevel	202227,03	455144,83	4,50	35,24	32,69	25,70	35,90	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Prof. Huetlaan (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2029 - Rheden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Prof. Huetlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW1_ZGR1_A	Woning 1 Zijgevel rechts 1	202261,14	455190,21	1,50	14,60	10,13	5,07	14,85	
NW1_ZGR1_B	Woning 1 Zijgevel rechts 1	202261,14	455190,21	4,50	15,95	11,48	6,44	16,21	
NW1_ZGR2_A	Woning 1 Zijgevel rechts 2	202257,36	455184,13	1,50	7,24	2,70	-2,14	7,53	
NW1_ZGR2_B	Woning 1 Zijgevel rechts 2	202257,36	455184,13	4,50	9,80	5,26	0,42	10,09	
NWHMAG_A	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	1,50	29,63	25,17	20,09	29,88	
NWHMAG_B	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	4,50	31,53	27,06	22,00	31,78	
NWHMAG_C	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	7,50	32,38	27,92	22,85	32,63	
NWHMGL_A	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	1,50	9,74	5,22	0,29	10,01	
NWHMGL_B	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	4,50	11,68	7,15	2,27	11,96	
NWHMGL_C	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	7,50	12,61	8,08	3,17	12,88	
NWHMGR_A	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	1,50	36,20	31,73	26,66	36,45	
NWHMGR_B	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	4,50	37,37	32,91	27,84	37,62	
NWHMGR_C	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	7,50	37,51	33,04	27,97	37,76	
NWHMVG_A	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	1,50	32,07	27,60	22,52	32,31	
NWHMVG_B	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	4,50	33,17	28,70	23,63	33,42	
NWHMVG_C	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	7,50	33,14	28,67	23,61	33,39	
W 6/7 VG_A	woning 6/7 Voorgevel	202227,22	455195,03	1,50	30,79	26,33	21,25	31,04	
W 6/7 VG_B	woning 6/7 Voorgevel	202227,22	455195,03	4,50	32,49	28,02	22,95	32,74	
W10AG_A	woning 10 achtergevel	202240,73	455145,39	1,50	21,05	16,59	11,50	21,30	
W10AG_B	woning 10 achtergevel	202240,73	455145,39	4,50	22,71	18,24	13,18	22,96	
W10VG_A	woning 10 voorgevel	202230,56	455138,88	1,50	20,24	15,78	10,67	20,48	
W10VG_B	woning 10 voorgevel	202230,56	455138,88	4,50	21,72	17,25	12,17	21,96	
W11AG_A	woning 11 achtergevel	202247,02	455139,85	1,50	19,29	14,82	9,74	19,53	
W11AG_B	woning 11 achtergevel	202247,02	455139,85	4,50	20,46	15,99	10,94	20,72	
W11VG_A	woning 11 voorgevel	202236,23	455134,18	1,50	14,83	10,36	5,26	15,07	
W11VG_B	woning 11 voorgevel	202236,23	455134,18	4,50	16,69	12,20	7,15	16,93	
W12AG_A	woning 12 achtergevel	202250,14	455134,66	1,50	19,76	15,30	10,21	20,01	
W12AG_B	woning 12 achtergevel	202250,14	455134,66	4,50	20,87	16,40	11,34	21,12	
W12VG_A	woning 12 voorgevel	202239,34	455128,99	1,50	18,35	13,89	8,78	18,59	
W12VG_B	woning 12 voorgevel	202239,34	455128,99	4,50	19,93	15,46	10,39	20,18	
W12ZGR_A	woning 12 Zijgevel rechts	202246,40	455128,50	1,50	0,58	-3,94	-8,87	0,85	
W12ZGR_B	woning 12 Zijgevel rechts	202246,40	455128,50	4,50	2,13	-2,39	-7,29	2,41	
W13AG_A	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	1,50	16,86	12,40	7,24	17,08	
W13AG_B	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	4,50	18,32	13,85	8,72	18,55	
W13AG_C	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	7,50	18,31	13,83	8,72	18,54	
W13VG_A	woning 13 voorgevel	202212,43	455133,90	1,50	24,26	19,81	14,69	24,50	
W13VG_B	woning 13 voorgevel	202212,43	455133,90	4,50	25,63	21,17	16,08	25,88	
W13ZGR_A	woning 13 zijgevel rechts	202205,30	455133,14	1,50	25,01	20,56	15,44	25,25	
W13ZGR_B	woning 13 zijgevel rechts	202205,30	455133,14	4,50	26,42	21,96	16,86	26,66	
W14AG_A	woning 14 achtergevel	202211,60	455119,44	1,50	7,12	2,63	-2,46	7,35	
W14AG_B	woning 14 achtergevel	202211,60	455119,44	4,50	10,26	5,74	0,74	10,51	
W14V_A	woning 14 Voorgevel	202217,89	455128,36	1,50	24,09	19,64	14,52	24,33	
W14V_B	woning 14 Voorgevel	202217,89	455128,36	4,50	25,34	20,88	15,79	25,59	
W15AG_A	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	1,50	7,66	3,16	-1,89	7,90	
W15AG_B	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	4,50	10,31	5,79	0,79	10,56	
W15AG_C	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	7,50	16,77	12,30	7,17	17,00	
W15V_A	woning 15 Voorgevel	202224,40	455122,97	1,50	23,35	18,90	13,77	23,59	
W15V_B	woning 15 Voorgevel	202224,40	455122,97	4,50	24,51	20,05	14,95	24,75	
W16AG_A	woning 16 achtergevel	202223,57	455108,09	1,50	6,73	2,24	-2,84	6,96	
W16AG_B	woning 16 achtergevel	202223,57	455108,09	4,50	9,53	5,02	0,02	9,78	
W16V_A	woning 16 Voorgevel	202229,93	455117,43	1,50	21,80	17,34	12,23	22,04	
W16V_B	woning 16 Voorgevel	202229,93	455117,43	4,50	22,87	18,42	13,33	23,12	
W17AG_A	woning 17 achtergevel	202229,72	455102,42	1,50	8,93	4,47	-0,63	9,17	
W17AG_B	woning 17 achtergevel	202229,72	455102,42	4,50	10,59	6,10	1,08	10,85	
W17V_A	woning 17 Voorgevel	202236,09	455111,48	1,50	20,49	16,04	10,92	20,73	
W17V_B	woning 17 Voorgevel	202236,09	455111,48	4,50	21,45	16,99	11,90	21,70	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Prof. Huetlaan (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2029 - Rheden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Prof. Huetlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W17ZGL_A	woning 17 Zijgevel links	202235,26	455104,28	1,50	8,38	3,93	-1,19	8,62	
W17ZGL_B	woning 17 Zijgevel links	202235,26	455104,28	4,50	9,17	4,70	-0,37	9,42	
W1AG1_A	Woning 1 achtergevel 1	202253,38	455190,49	1,50	26,40	21,93	16,86	26,65	
W1AG1_B	Woning 1 achtergevel 1	202253,38	455190,49	4,50	28,39	23,92	18,87	28,65	
W1AG2_A	Woning 1 achtergevel 2	202253,30	455184,66	1,50	26,99	22,52	17,44	27,23	
W1AG2_B	Woning 1 achtergevel 2	202253,30	455184,66	4,50	28,78	24,32	19,25	29,03	
W1VG_2_A	Woning 1 Voorgevel 2	202259,66	455187,76	1,50	6,39	1,85	-3,01	6,68	
W1VG_2_B	Woning 1 Voorgevel 2	202259,66	455187,76	4,50	11,67	7,12	2,28	11,96	
W1VG1_A	Woning 1 Voorgevel 1	202262,72	455194,53	1,50	23,28	18,82	13,73	23,53	
W1VG1_B	Woning 1 Voorgevel 1	202262,72	455194,53	4,50	24,71	20,24	15,17	24,96	
W1ZGL_A	woning 1 Zijgevel links	202257,19	455194,89	1,50	20,44	15,96	10,93	20,70	
W1ZGL_B	woning 1 Zijgevel links	202257,19	455194,89	4,50	22,40	17,91	12,93	22,67	
W2/3AG_A	woning 2/3 achtergevel	202205,85	455204,76	1,50	38,18	33,71	28,64	38,43	
W2/3AG_B	woning 2/3 achtergevel	202205,85	455204,76	4,50	38,85	34,38	29,32	39,10	
W2/3VG_A	woning 2/3 Voorgevel	202219,25	455210,69	1,50	37,22	32,75	27,68	37,47	
W2/3VG_B	woning 2/3 Voorgevel	202219,25	455210,69	4,50	37,68	33,21	28,15	37,93	
W2/3ZGR_A	woning 2/3 zijgevel rechts	202211,13	455210,42	1,50	41,88	37,42	32,35	42,13	
W2/3ZGR_B	woning 2/3 zijgevel rechts	202211,13	455210,42	4,50	42,25	37,79	32,72	42,50	
W4/5 VG_A	woning 4/5 Voorgevel	202223,63	455201,97	1,50	33,17	28,70	23,63	33,42	
W4/5 VG_B	woning 4/5 Voorgevel	202223,63	455201,97	4,50	34,39	29,93	24,86	34,64	
W4/5AG_A	woning 4/5 achtergevel	202210,00	455196,50	1,50	35,33	30,87	25,79	35,58	
W4/5AG_B	woning 4/5 achtergevel	202210,00	455196,50	4,50	36,75	32,29	27,22	37,00	
W6/7AG_A	Woning 6/7 achtergevel	202214,49	455187,95	1,50	32,91	28,45	23,36	33,16	
W6/7AG_B	Woning 6/7 achtergevel	202214,49	455187,95	4,50	34,71	30,24	25,17	34,96	
W6/7ZGL_A	Woning 6/7 zijgevel Links	202222,92	455187,49	1,50	17,15	12,69	7,59	17,39	
W6/7ZGL_B	Woning 6/7 zijgevel Links	202222,92	455187,49	4,50	18,28	13,81	8,74	18,53	
W8AG_A	woning 8 achtergevel	202233,81	455157,43	1,50	22,18	17,72	12,62	22,42	
W8AG_B	woning 8 achtergevel	202233,81	455157,43	4,50	23,80	19,33	14,26	24,05	
W8VG_A	woning 8 voorgevel	202223,64	455150,37	1,50	22,02	17,57	12,45	22,26	
W8VG_B	woning 8 voorgevel	202223,64	455150,37	4,50	23,63	19,17	14,08	23,88	
W8ZGL_A	woning 8 zijgevel links	202227,30	455157,08	1,50	26,55	22,09	16,99	26,79	
W8ZGL_B	woning 8 zijgevel links	202227,30	455157,08	4,50	28,16	23,69	18,61	28,40	
W9AG_A	woning 9 achtergevel	202238,03	455150,58	1,50	19,92	15,45	10,37	20,16	
W9AG_B	woning 9 achtergevel	202238,03	455150,58	4,50	21,66	17,19	12,14	21,92	
W9VG_A	woning 9voorgevel	202227,03	455144,83	1,50	21,29	16,84	11,72	21,53	
W9VG_B	woning 9voorgevel	202227,03	455144,83	4,50	22,82	18,35	13,26	23,06	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatief (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2029 - Rheden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW1_ZGR1_A	Woning 1 Zijgevel rechts 1	202261,14	455190,21	1,50	58,99	56,44	49,45	59,65	
NW1_ZGR1_B	Woning 1 Zijgevel rechts 1	202261,14	455190,21	4,50	59,59	57,04	50,05	60,25	
NW1_ZGR2_A	Woning 1 Zijgevel rechts 2	202257,36	455184,13	1,50	55,48	52,93	45,94	56,14	
NW1_ZGR2_B	Woning 1 Zijgevel rechts 2	202257,36	455184,13	4,50	56,56	54,01	47,02	57,22	
NWHMAG_A	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	1,50	47,43	44,83	37,93	48,09	
NWHMAG_B	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	4,50	49,45	46,84	39,94	50,10	
NWHMAG_C	Nieuwe woning Harmonie Achtergevel	202238,45	455202,98	7,50	50,50	47,90	41,00	51,16	
NWHMGL_A	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	1,50	56,92	54,38	47,40	57,59	
NWHMGL_B	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	4,50	57,68	55,15	48,16	58,35	
NWHMGL_C	Nieuwe woning Harmonie zijgevel links	202246,60	455203,46	7,50	57,90	55,36	48,38	58,57	
NWHMGR_A	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	1,50	56,11	53,54	46,62	56,78	
NWHMGR_B	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	4,50	57,14	54,57	47,65	57,81	
NWHMGR_C	Nieuwe woning Harmonie zijgevel Rechts	202237,80	455211,04	7,50	57,21	54,63	47,70	57,87	
NWHMVG_A	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	1,50	61,84	59,31	52,33	62,51	
NWHMVG_B	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	4,50	62,19	59,66	52,68	62,86	
NWHMVG_C	Nieuwe woning Harmonie voorgevel	202246,48	455213,86	7,50	61,99	59,45	52,48	62,66	
W 6/7 VG_A	woning 6/7 Voorgevel	202227,22	455195,03	1,50	51,69	49,13	42,19	52,36	
W 6/7 VG_B	woning 6/7 Voorgevel	202227,22	455195,03	4,50	53,61	51,05	44,10	54,27	
W10AG_A	woning 10 achtergevel	202240,73	455145,39	1,50	48,35	45,80	38,83	49,01	
W10AG_B	woning 10 achtergevel	202240,73	455145,39	4,50	49,92	47,37	40,39	50,58	
W10VG_A	woning 10 voorgevel	202230,56	455138,88	1,50	39,92	37,33	30,40	40,57	
W10VG_B	woning 10 voorgevel	202230,56	455138,88	4,50	41,50	38,90	31,96	42,15	
W11AG_A	woning 11 achtergevel	202247,02	455139,85	1,50	48,43	45,88	38,90	49,09	
W11AG_B	woning 11 achtergevel	202247,02	455139,85	4,50	50,00	47,44	40,46	50,66	
W11VG_A	woning 11 voorgevel	202236,23	455134,18	1,50	39,12	36,56	29,60	39,78	
W11VG_B	woning 11 voorgevel	202236,23	455134,18	4,50	40,81	38,23	31,26	41,46	
W12AG_A	woning 12 achtergevel	202250,14	455134,66	1,50	48,89	46,34	39,36	49,55	
W12AG_B	woning 12 achtergevel	202250,14	455134,66	4,50	50,49	47,93	40,95	51,15	
W12VG_A	woning 12 voorgevel	202239,34	455128,99	1,50	39,60	37,02	30,08	40,26	
W12VG_B	woning 12 voorgevel	202239,34	455128,99	4,50	41,23	38,64	31,69	41,88	
W12ZGR_A	woning 12 Zijgevel rechts	202246,40	455128,50	1,50	46,63	44,09	37,11	47,30	
W12ZGR_B	woning 12 Zijgevel rechts	202246,40	455128,50	4,50	48,17	45,62	38,64	48,83	
W13AG_A	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	1,50	24,63	21,13	15,00	25,04	
W13AG_B	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	4,50	26,71	23,32	17,08	27,14	
W13AG_C	woning 13 achtergevel	202203,98	455126,98	7,50	29,57	26,61	20,00	30,12	
W13VG_A	woning 13 voorgevel	202212,43	455133,90	1,50	41,16	38,53	31,65	41,81	
W13VG_B	woning 13 voorgevel	202212,43	455133,90	4,50	42,31	39,65	32,77	42,94	
W13ZGR_A	woning 13 zijgevel rechts	202205,30	455133,14	1,50	41,02	38,38	31,52	41,67	
W13ZGR_B	woning 13 zijgevel rechts	202205,30	455133,14	4,50	42,37	39,72	32,87	43,02	
W14AG_A	woning 14 achtergevel	202211,60	455119,44	1,50	18,02	14,95	8,36	18,51	
W14AG_B	woning 14 achtergevel	202211,60	455119,44	4,50	21,97	18,96	12,31	22,48	
W14V_A	woning 14 Voorgevel	202217,89	455128,36	1,50	41,71	39,09	32,19	42,36	
W14V_B	woning 14 Voorgevel	202217,89	455128,36	4,50	42,97	40,33	33,43	43,61	
W15AG_A	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	1,50	18,97	15,94	9,32	19,48	
W15AG_B	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	4,50	22,29	19,31	12,64	22,81	
W15AG_C	woning 15 achtergevel	202217,68	455113,69	7,50	29,88	27,09	20,34	30,48	
W15V_A	woning 15 Voorgevel	202224,40	455122,97	1,50	43,89	41,31	34,37	44,55	
W15V_B	woning 15 Voorgevel	202224,40	455122,97	4,50	45,11	42,52	35,58	45,76	
W16AG_A	woning 16 achtergevel	202223,57	455108,09	1,50	18,91	15,93	9,23	19,42	
W16AG_B	woning 16 achtergevel	202223,57	455108,09	4,50	22,96	20,06	13,29	23,49	
W16V_A	woning 16 Voorgevel	202229,93	455117,43	1,50	44,76	42,20	35,24	45,42	
W16V_B	woning 16 Voorgevel	202229,93	455117,43	4,50	46,07	43,49	36,53	46,72	
W17AG_A	woning 17 achtergevel	202229,72	455102,42	1,50	26,54	23,91	17,02	27,18	
W17AG_B	woning 17 achtergevel	202229,72	455102,42	4,50	27,69	25,02	18,12	28,31	
W17V_A	woning 17 Voorgevel	202236,09	455111,48	1,50	46,83	44,29	37,31	47,50	
W17V_B	woning 17 Voorgevel	202236,09	455111,48	4,50	48,19	45,63	38,66	48,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatief (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2029 - Rheden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W17ZGL_A	woning 17 Zijgevel links	202235,26	455104,28	1,50	44,82	42,29	35,31	45,49	
W17ZGL_B	woning 17 Zijgevel links	202235,26	455104,28	4,50	45,90	43,35	36,37	46,56	
W1AG1_A	Woning 1 achtergevel 1	202253,38	455190,49	1,50	43,16	40,53	33,66	43,81	
W1AG1_B	Woning 1 achtergevel 1	202253,38	455190,49	4,50	45,13	42,49	35,61	45,77	
W1AG2_A	Woning 1 achtergevel 2	202253,30	455184,66	1,50	43,85	41,22	34,34	44,50	
W1AG2_B	Woning 1 achtergevel 2	202253,30	455184,66	4,50	45,31	42,67	35,80	45,96	
W1VG_2_A	Woning 1 Voorgevel 2	202259,66	455187,76	1,50	59,25	56,69	49,71	59,91	
W1VG_2_B	Woning 1 Voorgevel 2	202259,66	455187,76	4,50	59,99	57,43	50,45	60,65	
W1VG1_A	Woning 1 Voorgevel 1	202262,72	455194,53	1,50	62,02	59,48	52,49	62,68	
W1VG1_B	Woning 1 Voorgevel 1	202262,72	455194,53	4,50	62,36	59,82	52,83	63,02	
W1ZGL_A	woning 1 Zijgevel links	202257,19	455194,89	1,50	57,84	55,31	48,33	58,51	
W1ZGL_B	woning 1 Zijgevel links	202257,19	455194,89	4,50	58,49	55,96	48,98	59,16	
W2/3AG_A	woning 2/3 achtergevel	202205,85	455204,76	1,50	44,83	41,07	35,29	45,21	
W2/3AG_B	woning 2/3 achtergevel	202205,85	455204,76	4,50	45,77	42,09	36,24	46,17	
W2/3VG_A	woning 2/3 Voorgevel	202219,25	455210,69	1,50	55,07	52,47	45,57	55,73	
W2/3VG_B	woning 2/3 Voorgevel	202219,25	455210,69	4,50	56,69	54,10	47,19	57,35	
W2/3ZGR_A	woning 2/3 zijgevel rechts	202211,13	455210,42	1,50	53,51	50,64	44,01	54,10	
W2/3ZGR_B	woning 2/3 zijgevel rechts	202211,13	455210,42	4,50	55,00	52,21	45,50	55,61	
W4/5 VG_A	woning 4/5 Voorgevel	202223,63	455201,97	1,50	53,15	50,58	43,66	53,82	
W4/5 VG_B	woning 4/5 Voorgevel	202223,63	455201,97	4,50	54,92	52,36	45,42	55,59	
W4/5AG_A	woning 4/5 achtergevel	202210,00	455196,50	1,50	43,88	40,60	34,35	44,37	
W4/5AG_B	woning 4/5 achtergevel	202210,00	455196,50	4,50	45,31	42,02	35,78	45,80	
W6/7AG_A	Woning 6/7 achtergevel	202214,49	455187,95	1,50	42,85	39,79	33,33	43,39	
W6/7AG_B	Woning 6/7 achtergevel	202214,49	455187,95	4,50	44,34	41,22	34,81	44,86	
W6/7ZGL_A	Woning 6/7 zijgevel Links	202222,92	455187,49	1,50	46,84	44,30	37,32	47,51	
W6/7ZGL_B	Woning 6/7 zijgevel Links	202222,92	455187,49	4,50	48,64	46,08	39,10	49,30	
W8AG_A	woning 8 achtergevel	202233,81	455157,43	1,50	49,29	46,74	39,77	49,95	
W8AG_B	woning 8 achtergevel	202233,81	455157,43	4,50	50,92	48,36	41,39	51,58	
W8VG_A	woning 8 voorgevel	202223,64	455150,37	1,50	36,41	33,68	26,87	37,02	
W8VG_B	woning 8 voorgevel	202223,64	455150,37	4,50	38,06	35,32	28,51	38,67	
W8ZGL_A	woning 8 zijgevel links	202227,30	455157,08	1,50	46,29	43,70	36,77	46,94	
W8ZGL_B	woning 8 zijgevel links	202227,30	455157,08	4,50	47,92	45,33	38,40	48,57	
W9AG_A	woning 9 achtergevel	202238,03	455150,58	1,50	48,92	46,38	39,40	49,59	
W9AG_B	woning 9 achtergevel	202238,03	455150,58	4,50	50,47	47,92	40,94	51,13	
W9VG_A	woning 9voorgevel	202227,03	455144,83	1,50	38,96	36,34	29,44	39,61	
W9VG_B	woning 9voorgevel	202227,03	455144,83	4,50	40,48	37,85	30,95	41,12	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen