

Hardenberg
Nieuwbouwplan Meppelerweg Balkbrug

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Hardenberg

Nieuwbouwplan Meppelerweg Balkbrug

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

20171711

projectleider:

Emiel Oude Wesselink

auteur(s):

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

planstatus

datum:

27 februari 2018

opdrachtgever:

Van Reel B.V.

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	7
2.1. Normstelling	7
2.2. Nieuwe situaties	8
3. Berekeningsuitgangspunten	11
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	11
3.2. Verkeersgegevens	11
3.3. Ruimtelijke gegevens	14
4. Rekenresultaten en beoordeling	17
4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen	17
4.1.1. N377 [Zwolseweg - Coevorderweg]	17
4.1.2. Meppelerweg/Ommerweg	18
4.1.3. Hoogeveenseweg	19
4.2. Rekenresultaat en beoordeling niet gezoneerde weg	20
4.2.1. Wolter ter Haarstraat	20
4.3. Maatregelenonderzoek	21
4.4. Cumulatie geluidbelasting	22
5. Conclusie	25

Bijlagen:

- 1 Verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens
- 3 Rekenresultaten gezoneerde wegen
- 4 Rekenresultaten niet gezoneerde weg
- 5 Rekenresultaten cumulatie van geluid

1. Inleiding

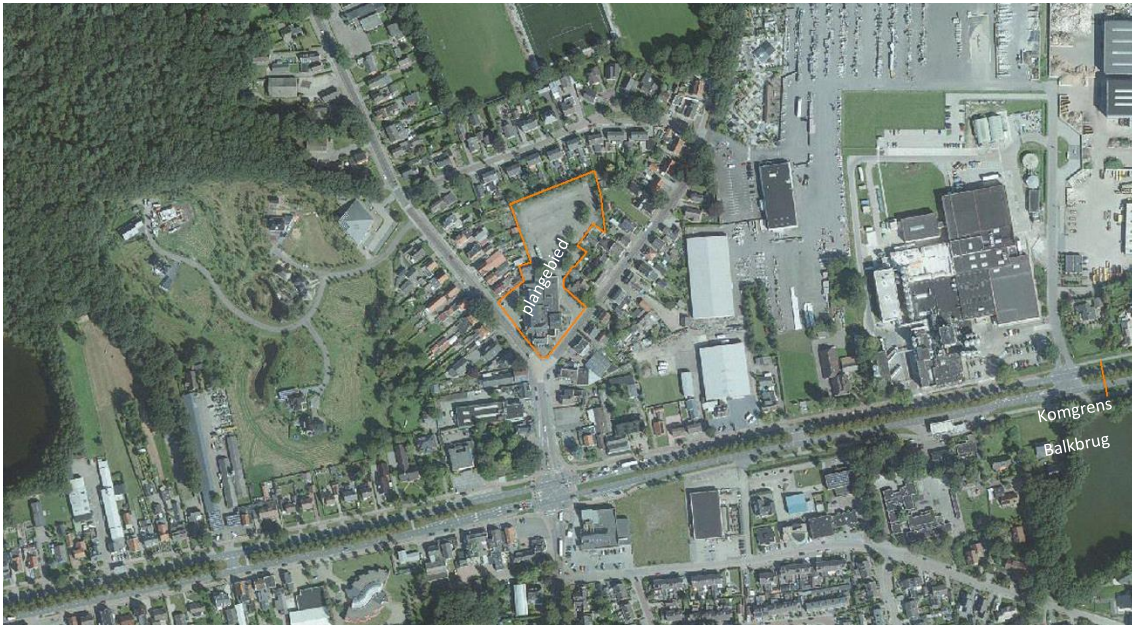
In het centrum van Balkbrug, gemeente Hardenberg, is het voornemen een nieuwbouwplan te realiseren. Het plan omvat de herontwikkeling van het terrein van de voormalige discotheek aan de Meppelerweg 7 naar de nieuwbouw van circa 25 woningen (zie figuur 1.1). Het perceel heeft in het vigerend bestemmingsplan een 'centrum'-bestemming. Om wonen op het perceel aan de Meppelerweg 7 mogelijk te maken dient het geldend bestemmingsplan middels een procedure te worden gewijzigd. Onderhavig akoestisch onderzoek richt zich uitsluitend op wegverkeerslawaai en maakt onderdeel uit van deze wijzigingsprocedure.



Figuur 1.1 Situatietekening inrichting nieuwbouwplan

De planlocatie ligt ten noorden van de provinciale weg N377 en wordt omsloten door de Meppelerweg aan de west- en zuidzijde, de Hoogeveenseweg aan de oost- en zuidzijde en de Wolter ter Haarstraat aan de Noordzijde.

In onderstaande figuur 1.2 is het onderzoeksgebied met de planlocatie in beeld gebracht.



Figuur 1.2 Ligging plangebied

De nieuwbouw van woningen wordt beschouwd als nieuwe situatie. De woningen op het perceel hebben een geluidsgevoelige bestemming. Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidszones van de provinciale weg N377 [Zwolseweg /Coevorderweg] en de gemeentelijke wegen: Meppelerweg (noordzijde N377), Ommerweg (zuidzijde N377) en Hoogeveenseweg.

Naast deze gezoneerde wegen ligt de planlocatie tevens in de nabijheid van de Wolter ter Haarstraat, een niet-gezoneerde weg met een maximale rijsnelheid van 30 km/u.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidszone wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidszone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidszone wordt hierbij gemeten vanaf de binnenzijde van de kant van de weg (aan weerszijden van de weg).

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Dosismaat Lden

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidswaarde in Lden vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidsbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidszone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidszone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

In onderstaande tabel is de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

Tabel 2.2 Relevante grenswaarden

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
N377 [Zwolseweg - Coevorderweg]	48 dB	63 dB
Meppelerweg - Ommerweg	48 dB	63 dB
Hoogeveenseweg	48 dB	63 dB

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

30 km/u wegen

De planlocatie is gelegen ten zuiden van de Wolter ter Haarstraat, binnen de bebouwde kom van Balkbrug. De maximaal toegestane rijsnelheid op deze weg bedraagt 30 km/u. Zoals gesteld zijn dergelijke wegen op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde.

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en (spoor)weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de (spoor)weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De N377 [Zwolseweg en Coevorderweg] wordt beheerd door de Provincie Overijssel. De overige wegen in het onderzoek worden beheerd door de gemeente Hardenberg. De Provincie Overijssel beschikt over het Verkeersmodel voor het prognosejaar 2030 (basisjaar 2014), waarin alle besluiten tot verbetermaatregelen in de toekomst zijn verwerkt. Eén van die besluiten is bijvoorbeeld de herinrichting van de N377 bij Balkbrug (VRI kruising met Meppelerweg/Ommerweg wordt een onderdoorgang van de N377). Dit Verkeersmodel, bestaande uit werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten, is aan ons verstrekt en is als uitgangspunt gehanteerd voor de berekening van de geluidbelasting op het nieuwbouwplan.

De werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten uit het Verkeersmodel zijn voor onderhavig onderzoek omgerekend naar een weekdaggemiddelde etmaalintensiteit met factor 0,9. De gehanteerde verkeersintensiteiten in het rekenmodel betreffen dus prognoses van weekdaggemiddelden, uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt in het jaar 2030.

De Wolter ter Haarstraat is eveneens een gemeentelijke weg. De verkeersintensiteit op deze weg is laag, maar zekerheidshalve wel in het onderzoek meegenomen. De verkeerscijfers van deze weg zijn ingeschat op basis van kentallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hiervoor is het huidige aantal woningen die aan deze weg zijn gelegen als uitgangspunt gebruikt, te weten 30 woningen. Het woonmilieu in deze omgeving is getypeerd als 'Centrum-dorps'. Uit tabel 3 van de CROW-publicatie blijkt dat hierbij een gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen van 6,3 per weekdagetmaal per woning kan worden aangehouden. Voor de Wolter ter Haarstraat is daarom in de huidige situatie een weekdaggemiddelde etmaalintensiteit gehanteerd van 189 (30*6,3) mvt.

Voor het berekenen van de verkeersintensiteit in het prognosejaar 2030 is een autonome verkeersgroei van 1% per jaar gehanteerd. Hiermee komt de etmaalintensiteit voor het jaar 2030 op 213 motorvoertuigen per weekdagemaal.

In het Verkeersmodel is rekening gehouden met een 'hoog scenario', hetgeen inhoudt dat voor het prognosejaar 2030 (minimaal 10 jaar na planontwikkeling) met een worst-case situatie wordt gerekend.

Op basis van de aangeleverde gegevens zijn de volgende intensiteiten opgenomen in het rekenmodel (hierbij zijn alle verkeerscijfers afgerond op 10-tallen):

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal)

Weg	2030 (werkdaggem.)	2030 (weekdaggem.)
N377[Zwolseweg], ten westen kruising Balkbrug	12.400 (hoofdbaan) 2.300 (afslag- en opritstrook)	11.160 op hoofdbanen; 1.260 (oprit) en 810 (afslag)
N377[Coevorderweg], ten oosten kruising Balkbrug	12.400 - 19.700 (hoofdbaan) 7.100 (afslag- en opritstrook)	11.160 - 17.730 op hoofdbanen; 2.790 (afslag) en 3.600 (oprit)
Meppelerweg	2.500 (ten noorden van Hoogeveenseweg) 3.600 (tussen N377 en Hoogeveenseweg)	2.250 (ten noorden van Hoogeveenseweg) 3.240 (tussen N377 en Hoogeveenseweg)
Hoogeveenseweg	1.200	1.080
Ommerweg	5.900	5.310
Wolter ter Haarstraat		210

Voertuigverdeling etmaalperioden

De voertuigverdeling op de N377 is apart aangeleverd door de Provincie en is gebaseerd op verkeerstellingen op de N377.

De aangeleverde etmaalverdelingen van de N377 (Zwolseweg/Coevorderweg) zijn onderstaand weergegeven:

- dagperiode : 77/77,7% (6,4/6,5% per periode-uur);
- avondperiode : 11,7/11,8% (2,9/3% per periode-uur);
- nachtperiode : 11,3/10,5% (1,4/1,3% per periode-uur).

De etmaal- en voertuigverdeling van de gemeentelijke wegen is niet bekend. Daarom is voor de gemeentelijke wegen uitgegaan van standaardverdelingen.

Voor de Meppelerweg en Ommerweg is in het rekenmodel een standaardverdeling voor stedelijke hoofdwegen (gebiedsontsluitingswegen) gehanteerd:

- dagperiode : 80,4% (6,7% per periode-uur);
- avondperiode : 10,8% (2,7% per periode-uur);
- nachtperiode : 8,8% (1,1% per periode-uur).

Voor etmaalverdeling van de Hoogeveenseweg en Wolter ter Haarstraat is in het rekenmodel een standaardverdeling voor wijk- en buurtverzamelwegen (erftoegangswegen met verblijfs- en verzamelfunctie) gehanteerd:

- dagperiode : 78,5% (6,54% per periode-uur);
- avondperiode : 15% (3,76% per periode-uur);
- nachtperiode : 6,5% (0,81% per periode-uur).

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De voertuigverdeling op de N377 is apart aangeleverd door de Provincie en is gebaseerd op verkeerstellingen op de N377. Voor de gemeentelijke wegen is wederom uitgegaan van een standaardverdeling horend bij de wegcategorie.

In onderstaande tabellen staat de voertuigverdeling, zoals deze is gehanteerd in het rekenmodel, weergegeven.

Tabel 3.2 Voertuigverdeling N377 in percentages

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	85,6/85,5	90/89,7	81,3/80,4
Middelzware voertuigen	8,2/8,8	4,7/5,2	8,2/9,1
Zware voertuigen	6,2/5,7	5,2/5,1	10,5/10,4

Tabel 3.3 Voertuigverdeling Meppelerweg, Ommerweg en Hoogeveenseweg in percentages

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	93,46	93,46	93,46
Middelzware voertuigen	5,08	5,08	5,08
Zware voertuigen	1,46	1,46	1,46

Tabel 3.4 Voertuigverdeling Wolter ter Haarstraat in percentages

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	94,59	94,59	94,59
Middelzware voertuigen	4,76	4,76	4,76
Zware voertuigen	0,65	0,65	0,65

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is over het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid.

In onderhavige situatie geldt voor zowel het wegvak van de N377 dat binnen de bebouwde kom is gelegen, als de Meppelerweg, de Ommerweg en de Hoogeveenseweg een maximale snelheid van 50 km/uur.

Voor de N377 geldt buiten de bebouwde kom een maximale snelheid van 80 km/u.

De Wolter ter Haarstraat heeft een maximale rijsnelheid van 30 km/u.

Deze snelheden zijn ook in het rekenmodel gehanteerd.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De verharding op de hoofdbanen van de N377 bestaat uit een verharding van SMA, in het model aangegeven als SMA NL5 (W4a). De afslag- en opritstroken zijn in het rekenmodel voorzien van een asfaltverharding vergelijkbaar met DAB, in het model aangegeven als referentiewegdek (W0).

De verharding op de Ommerweg, de Meppelerweg en de Hoogeveenseweg bestaat voornamelijk uit een asfaltverharding vergelijkbaar met DAB.

De verharding op de splitsing Meppelerweg - Hoogeveenseweg en de verharding op de Wolter ter Haarstraat bestaat uit klinkers, in het model aangegeven als elementen in keperverband.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ingevoerde verkeersgegevens.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van geluidreflecterend (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water, $B_f=0,0$) of geluidabsorberend (bijvoorbeeld zandgrond of grasland, $B_f=1,0$) bodemgebied.

Op basis van een luchtfoto, kadastrale ondergrond en de plankaart van de nieuwbouw in DWG, zijn de voor de locatie relevante rijlijnen, bodemgebieden en objecten (gebouwen) ingevoerd.

De hoogte van de gebouwen in de omgeving van het plangebied is bepaald op basis van informatie uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland.

Gezien het stedelijk karakter van het onderzoeksgebied staat het rekenmodel standaard ingesteld met een harde bodem ($B_f=0,0$). De relevante groenstroken, tuinen of weiland in de omgeving van het plangebied zijn gemodelleerd als zachte, absorberende bodemgebieden ($B_f=1,0$). De wegen zijn voor de herkenbaarheid wel als bodemgebied ingevoerd ($B_f=0$).

Voor een weergave van de modellering en een overzicht van de ruimtelijke invoergegevens in numerieke vorm wordt verwezen naar bijlage 2.

Hoogtelijnen/scherm

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van een significant hoogteverschil, met uitzondering van de tunnelbak van de N377 ten behoeve van de onderdoorgang bij de Meppelerweg en Ommerweg in Balkbrug. De maximale diepte van deze bak is in het model op 5 meter gesteld. Daarbij is het maaiveld standaard op 0,0 meter ingesteld. Het hoogteverschil is met behulp van hoogtelijnen in het rekenmodel aangebracht. Voor een juiste reflectie van geluid zijn bij de zijwanden in de tunnelbak schermen ingevoerd met dezelfde hoogte als dat de bak diep is, conform het reken- en meetvoorschrift.

Rijlijnen

De wegen worden geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen. Voor de N377 is gekozen voor een rijlijn per rijrichting, omdat de rijbanen duidelijk van elkaar gescheiden liggen.

Kruispuntcorrecties

Op kruispunten kan een toeslag gelden voor het afremmen en optrekken van het verkeer. Een kruispuntcorrectie wordt alleen in rekening gebracht als het gaat om geregelde kruispunten. Bij kruispunten zonder verkeersregelinstantie (VRI) wordt geen kruispuntcorrectie toegepast. In onderhavig onderzoek zijn door de vervanging van een VRI-kruispunt door een onderdoorgang op de N377 in Balkbrug in de toekomstige situatie geen geregelde kruispunten meer aanwezig in het onderzoeksgebied.

Waarneempunten/toetspunten

De waarneemhoogten waarop de toetspunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. De maximaal toegestane bouwhoogte van de nieuwbouwwoningen is 10

meter. De woningen zullen met ten hoogste drie bouwlagen worden uitgevoerd. In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van de mogelijkheid van geluidgevoelige ruimtes op alle bouwlagen. In het onderzoek is dus bij alle nieuwbouwwoningen gerekend met toetspunten op de begane grond (+1,5 meter), de 1^e (+4,5 meter) en 2^e (+7,5 meter) verdiepingshoogte. De toetspunten zijn centraal op de gevels gepositioneerd, waarbij nog geen rekening is gehouden met de indeling van ruimtes.

In onderstaande figuur 3.1 is een inzoom van het rekenmodel weergegeven met daarin de ligging van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Inzoom nieuwbouwplan met ligging toetspunten

Hulplijnen en hulpvlakken

Het perceel waarop het nieuwbouwplan wordt gerealiseerd is met hulpvlakken in beeld gebracht. Een hulpvlak heeft geen invloed op het resultaat van de berekening.

De komgrens van Balkbrug is aangegeven met een hulplijn. Deze lijn bevat eveneens geen andere informatie, waardoor zij geen invloed heeft op het rekenresultaat.

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2°, conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

In het volgende hoofdstuk wordt de geluidbelasting op basis van bovenstaande uitgangspunten berekend.

4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen

De in dit onderzoek betrokken gezoneerde wegen betreffen de N377, de Meppelerweg/Ommerweg en de Hoogeveenseweg. De rekenresultaten en beoordeling van de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op deze wegen wordt in deze paragraaf gegeven. Alle rekenresultaten vanwege de gezoneerde wegen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.1.1. N377 [Zwolseweg - Coevorderweg]

De geluidsbelasting op de gevels van het nieuwbouwplan bedraagt ten hoogste 45 dB, inclusief aftrek van 5 dB voor het wegvak binnen de bebouwde kom en 2 dB voor het wegvak buiten de bebouwde kom, ingevolge art. 110g van de Wgh. Deze geluidbelasting wordt berekend op het meest zuidelijke toetspunt van het plan, gelegen op de (voor)gevels van de 2/1 kapwoning (aangeduid met W1). De geluidbelasting op de overige toetspunten en waarneemhoogten van deze woningen bedraagt 34 tot 43 dB.

De geluidbelasting op de overige woningen in het plan bedraagt maximaal 43 dB.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten inclusief aftrek weergegeven.



Figuur 4.1 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de N377, inclusief 2 of 5 dB aftrek.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Als gevolg van het verkeer op de N377 is dus sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat op het plangebied en is onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet noodzakelijk.

4.1.2. Meppelerweg/Ommerweg

De geluidsbelasting op de gevels van het nieuwbouwplan bedraagt ten hoogste 57 dB, inclusief aftrek van 5 dB, ingevolge art. 110g van de Wgh. Deze geluidbelasting wordt berekend op één van de westelijke toetspunten van het plan, gelegen op de (voor)gevel van de vrijstaande nieuwbouwwoning (aangeduid met W2) van het plan. De geluidbelasting op de overige toetspunten en waarneemhoogten van deze woning bedraagt 27 tot 56 dB.

De geluidbelasting op de 2/1 kapwoning (W1) van het plan bedraagt maximaal 55 dB. Op de meest westelijke gelegen woningen (4 woningen in rij, aangeduid met W3) bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 56 dB.

De geluidbelasting op de overige woningen van het plan bedraagt niet meer dan 48 dB.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten inclusief aftrek weergegeven.



Figuur 4.2 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Meppelerweg/Ommerweg, inclusief 5 dB aftrek.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op de woningen aangeduid met W1, W2 en W3 overschreden. Dit betreffen de 2/1 kapwoning, vrijstaande woning en meest westelijk gelegen blok met 4 woningen in rij, allen in het zuidelijk plangebied gelegen. De overschrijding vindt voornamelijk plaats op de westelijk- en zuidelijk georiënteerde gevelzijde(n). De overschrijding bedraagt 1 tot 9 dB.

Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is noodzakelijk voor bovengenoemde woningen. Indien deze niet doelmatig zijn of stuiten op overwegende bezwaren, kan er een besluit hogere waarden worden genomen, aangezien de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden.

De gemeente Hardenberg heeft geen eigen beleid voor het verlenen van hogere waarden waar aan getoetst kan worden, zodat voor de toetsing aangesloten wordt op de regels uit de Wet geluidhinder.

Op de nieuwbouwwoningen van het noordelijk plangebied en het oostelijk woonblok voor 4 woningen van het zuidelijk plangebied blijft de geluidbelasting op de gevels overall onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor deze woningen is geen nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen noodzakelijk, omdat hierbij al sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat.

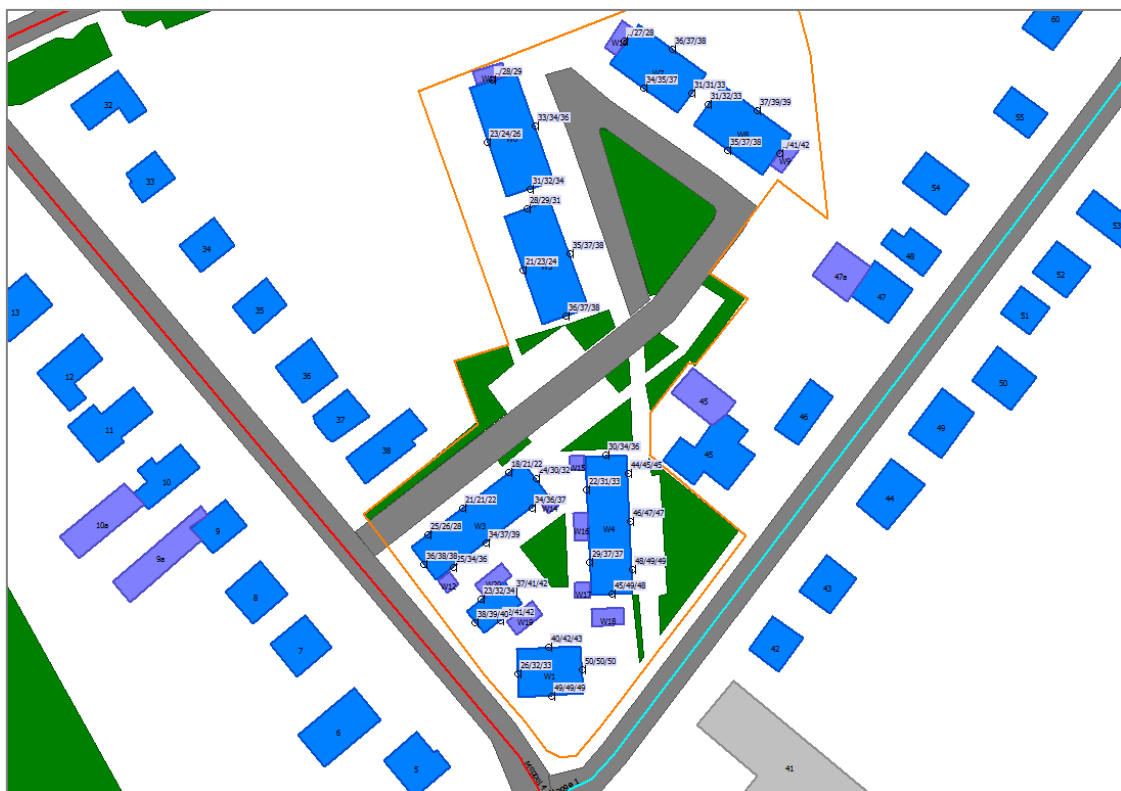
4.1.3. Hoogeveenseweg

De geluidsbelasting op de gevels van het nieuwbouwplan bedraagt ten hoogste 50 dB, inclusief aftrek van 5 dB, ingevolge art. 110g van de Wgh. Deze geluidbelasting wordt berekend op de oostelijke gevel van de 2/1 kapwoning, meest zuidelijk gelegen in het plan (aangeduid met W1). De geluidbelasting op de overige toetspunten en waarneemhoogten van deze woning bedraagt 26 tot 49 dB.

De geluidbelasting op het oostelijk gelegen woonblok van 4 woningen in rij, in het zuidelijk deel van het plan (aangeduid met W4) bedraagt maximaal 49 dB.

De geluidbelasting op de overige woningen van het plan bedraagt niet meer dan 42 dB.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten inclusief aftrek weergegeven.



Figuur 4.3 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Hoogeveenseweg, inclusief 5 dB aftrek.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op de woningen aangeduid met W1 en W4 overschreden. Dit betreffen de 2/1 kapwoning en het oostelijk gelegen blok met 4 woningen in rij, allen in het zuidelijk plangebied gelegen. De overschrijding vindt voornamelijk plaats op de oostelijk- en zuidelijk georiënteerde gevelzijde(n). De overschrijding bedraagt 1 tot 2 dB.

Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is noodzakelijk voor bovengenoemde woningen. Indien deze niet doelmatig zijn of stuiten op overwegende bezwaren, kan er een besluit hogere waarden worden genomen, aangezien de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden.

De gemeente Hardenberg heeft geen eigen beleid voor het verlenen van hogere waarden waar aan getoetst kan worden, zodat voor de toetsing aangesloten wordt op de regels uit de Wet geluidhinder.

Op de nieuwbouwwoningen van het noordelijk plangebied, de vrijstaande woning en het westelijk woonblok voor 4 woningen van het zuidelijk plangebied blijft de geluidbelasting op de gevels overall onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor deze woningen is geen nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen noodzakelijk, omdat hierbij al sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat.

4.2. Rekenresultaat en beoordeling niet gezoneerde weg

De in dit onderzoek betrokken niet gezoneerde weg betreft de Wolter ter Haarstraat. De rekenresultaten en beoordeling van de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op deze weg wordt in deze paragraaf gegeven. Alle rekenresultaten vanwege de niet gezoneerde weg zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2.1. Wolter ter Haarstraat

Als gevolg van het wegverkeer op de Wolter ter Haarstraat bedraagt de geluidbelasting maximaal 39 dB zonder aftrek artikel 110g Wgh. Deze geluidbelasting wordt berekend op de meest noordelijk georiënteerde gevelzijde van het bouwblok voor 4 woningen aan de noordwestzijde van het plan (aangeduid met W6). In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten, zonder aftrek, weergegeven.



Figuur 4.4 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Wolter ter Haarstraat, zonder aftrek.

Uit de rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat de richtwaarde van 48 dB bij geen enkele woning in het plangebied zal worden overschreden. Vanwege het verkeer op de Wolter ter Haarstraat is dus sprake van een goed woon- en leefklimaat bij het nieuwbouwplan.

4.3. Maatregelenonderzoek

Omdat de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de Meppelerweg en de Hooogeveenseweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij een aantal woningen in het zuidelijk deel van de planlocatie overschrijdt, is nader onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren noodzakelijk.

De geluidsbelasting ter plaatse van de planlocatie kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger.

Allereerst is gekeken naar mogelijkheden om maatregelen aan de bron te nemen. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer kunnen zijn. Gezien het feit dat zowel de Meppelerweg als de Hooogeveenseweg behoren tot de hoofdstructuur van de uitvalswegen van en naar de bebouwde kom van Balkbrug en de N377, zijn deze maatregelen niet mogelijk.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding. Indien de weg voorzien zou worden van een stillere asfaltverharding in de vorm van een dunne deklaag A of B kan de geluidbelasting vanwege de beide wegen weliswaar met 3 tot 4 dB worden gereduceerd, maar deze deklaag kan niet bij de kruising van de Hooogeveenseweg en de Meppelerweg worden toegepast, omdat de deklaag hier snel slijt vanwege remmend en optrekkend verkeer. Bij de wonigne W1 en W2 zal het effect dus lager zijn dan die 3 tot 4 dB. Bovendien zal met deze maatregel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Meppelerweg nog steeds niet overal worden behaald. Daarmee is het toepassen van deze maatregel niet doelmatig. Daarnaast gaan er hoge kosten met een dergelijke maatregel gemoeid. Dit is niet wenselijk gezien de overschrijding op het geringe aantal woningen waarop sprake is van een overschrijding. De maatregel stuit daarom ook op bezwaren van financiële aard.

De tweede vorm van maatregelen die genomen kunnen worden zijn maatregelen die invloed hebben op het overdrachtsgebied.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidafschermdende voorzieningen zijn een scherm of wal. Om overal aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen is in onderhavige situatie een hoog scherm (minimaal 6 meter) noodzakelijk op de perceelsgrens of nabij de woning. Dergelijke geluidafschermdende voorzieningen zijn in stedelijk gebied niet toepasbaar, omdat zij stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Maatregelen door middel van het vergroten van de afstand zijn alleen mogelijk als de woningen op circa 50 meter van de rand van de Meppelerweg worden gepositioneerd en circa 20 meter van de rand van de Hooogeveenseweg. Deze maatregel stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard, omdat hiermee de geluidluwe buitenruimte erg wordt beperkt en minder (achter)tuin overblijft voor de woningen. Bovendien zal hoogstwaarschijnlijk met deze maatregel ook niet het beoogde aantal nieuwbouwwoningen kunnen worden gerealiseerd.

Geconcludeerd kan worden dat de voorgestelde maatregelen om de geluidsbelasting op de planlocatie te reduceren niet doeltreffend zijn of redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst zijn vanwege overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige, stedenbouwkundige of financiële aard.

Aangezien de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet wordt overschreden, kan voor de nieuw te bouwen woningen in het zuidelijk deel van het plan (2/1 kapwoning, vrijstaande woning en 2

woonblokken voor 4 woningen in rij, aangeduid als W1 t/m W4) gesteld worden dat een aanvraag voor een hogere grenswaarde mogelijk is.

4.4. Cumulatie geluidbelasting

In de Wgh staat dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen, indien ten gevolge van meer dan één bron een hogere waarde verleend moet worden. In onderhavige situatie is vanwege twee bronnen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en is het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting dus noodzakelijk.

In bijlage 5 zijn de rekenresultaten van de cumulatieberekening voor wegverkeerslawaaï opgenomen. Hierbij is geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

De gecumuleerde geluidsbelasting uit onderhavig rapport kan tevens gehanteerd worden als uitgangspunt voor de binnenwaarde berekeningen in het kader van het Bouwbesluit, aangezien hierbij ook geen aftrek ingevolge art. artikel 110g van de Wgh wordt toegepast.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 62 dB op de 2/1 kapwoning (W1), de vrijstaande woning (W2) en het westelijk gelegen woonblok voor 4 woningen in rij van het zuidelijk plangebied (W3).

Op het oostelijk gelegen woonblok voor 4 woningen in rij van het zuidelijk plangebied (W4) bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 57 dB.

Op de overige woningen, gelegen in het noordelijk deel van het plangebied, bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 50 dB.

Op basis van dit akoestisch onderzoek kunnen ten behoeve van het bestemmingsplan de volgende conclusies worden getrokken:

- ten gevolge van het verkeer op de N377 wordt op de gevels van de woningen van het nieuwbouwplan voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- ten gevolge van het verkeer op de Meppelerweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden;
- de overschrijding bedraagt ten hoogste 9 dB en vindt voornamelijk plaats op de woningen in het zuidwestelijk deel van het plangebied;
- ten gevolge van het verkeer op de Hoogeveenseweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden;
- de overschrijding bedraagt ten hoogste 2 dB en vindt voornamelijk plaats op de woningen in het zuidoostelijk deel van het plangebied;
- bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet toepasbaar, omdat zij niet doelmatig zijn of stuiten op bezwaren van verkeers- en vervoerskundige, stedenbouwkundige of financiële aard;
- de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden;
- ten gevolge van het verkeer op de Wolter ter Haarstraat wordt voldaan aan de richtwaarde van 48 dB voor een goed woon- en leefklimaat;
- er is bij elke woning tenminste een geluidluwe buitenruimte aanwezig, te weten de buitenruimte aan de achtergevel;
- omdat het toepassen van maatregelen niet mogelijk is, dient het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hardenberg voor de woningen in het zuidelijk deel van het plangebied aan de Meppelerweg/Hoogeveenseweg een hogere waarde vast te stellen conform onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Ontheffingswaarde

Locatie	Omschrijving	Ontheffingswaarde	Bron
W1	2/1 kapwoning aan zuidzijde plan	55 dB	Meppelerweg
W2	Vrijstaande woning aan zuidwestzijde plan	57 dB	Meppelerweg
W3	Woonblok voor 4 woningen in rij aan zuidwestzijde plan	56 dB	Meppelerweg
W1	2/1 kapwoning aan zuidzijde plan	50 dB	Hoogeveenseweg
W4	Woonblok voor 4 woningen in rij aan zuidoostzijde plan	49 dB	Hoogeveenseweg

De hogere waarde wordt in het kadaster vastgelegd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
versie van Balkbrug - Balkbrug

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Hbron	Wegdek	Cpl	Cpl_W	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	
N377.3	hoofdbaan Coevorderweg ri west	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.4	hoofdbaan Coevorderweg ri oost	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.7	hoofdbaan Zwolscheweg ri west	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.8	hoofdbaan Zwolscheweg ri oost	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Meppel.1	Meppelerweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Ommer.1	Ommerweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Meppel.2	Meppelerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Ommer.2	Ommerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Meppel.3	Meppelerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W9a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Meppel.5	Meppelerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Meppel.4	Meppelerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W9a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Hooge.1	Hoogeveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W9a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
Hooge.2	Hoogeveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.12	hoofdbaan Zwolscheweg ri oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.9	oprit Zwolscheweg ri west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.6	opritstrook Coevorderweg ri oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.1	hoofdbaan Coevorderweg ri west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.5	afslagstrook Coevorderweg ri west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.2	hoofdbaan Coevorderweg ri oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.11	hoofdbaan Zwolscheweg ri west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.10	afslagstrook Zwolscheweg ri oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	False	1,5	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50
N377.13	Coevorderweg ri west BUBEKO	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	80	80	80	80	80	80	80	80
N377.14	Coevorderweg ri oost BUBEKO	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4a	False	1,5	--	--	--	80	80	80	80	80	80	80	80
Wolter	Wolter ter Haarstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W9a	False	1,5	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
versie van Balkbrug - Balkbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)
N377.3	50	50	5580,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	310,11
N377.4	50	50	5580,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	310,11
N377.7	50	50	5580,00	6,40	2,90	1,40	--	--	--	85,60	90,00	81,30	8,20	4,70	8,20	6,20	5,20	10,50	--	--	--	305,69
N377.8	50	50	5580,00	6,40	2,90	1,40	--	--	--	85,60	90,00	81,30	8,20	4,70	8,20	6,20	5,20	10,50	--	--	--	305,69
Meppel.1	50	50	3240,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	202,88
Ommer.1	50	50	5310,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	332,50
Meppel.2	50	50	3240,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	202,88
Ommer.2	50	50	5310,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	332,50
Meppel.3	50	50	3240,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	202,88
Meppel.5	50	50	2250,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	140,89
Meppel.4	50	50	2250,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	140,89
Hooge.1	50	50	1080,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	66,01
Hooge.2	50	50	1080,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46	--	--	--	66,01
N377.12	50	50	6615,00	6,40	2,90	1,40	--	--	--	85,60	90,00	81,30	8,20	4,70	8,20	6,20	5,20	10,50	--	--	--	362,40
N377.9	50	50	1260,00	6,40	2,90	1,40	--	--	--	85,60	90,00	81,30	8,20	4,70	8,20	6,20	5,20	10,50	--	--	--	69,03
N377.6	50	50	3600,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	200,07
N377.1	50	50	8775,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	487,67
N377.5	50	50	2790,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	155,05
N377.2	50	50	8775,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	487,67
N377.11	50	50	6615,00	6,40	2,90	1,40	--	--	--	85,60	90,00	81,30	8,20	4,70	8,20	6,20	5,20	10,50	--	--	--	362,40
N377.10	50	50	810,00	6,40	2,90	1,40	--	--	--	85,60	90,00	81,30	8,20	4,70	8,20	6,20	5,20	10,50	--	--	--	44,38
N377.13	80	80	8865,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	492,67
N377.14	80	80	8865,00	6,50	3,00	1,30	--	--	--	85,50	89,70	80,40	8,80	5,20	9,10	5,70	5,10	10,40	--	--	--	492,67
Wolter	30	30	210,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	94,59	94,59	94,59	4,76	4,76	4,76	0,65	0,65	0,65	--	--	--	12,99

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
versie van Balkbrug - Balkbrug

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
N377.3	150,16	58,32	31,92	8,70	6,60	20,67	8,54	7,54
N377.4	150,16	58,32	31,92	8,70	6,60	20,67	8,54	7,54
N377.7	145,64	63,51	29,28	7,61	6,41	22,14	8,41	8,20
N377.8	145,64	63,51	29,28	7,61	6,41	22,14	8,41	8,20
Meppel.1	81,76	33,31	11,03	4,44	1,81	3,17	1,28	0,52
Ommer.1	133,99	54,59	18,07	7,28	2,97	5,19	2,09	0,85
Meppel.2	81,76	33,31	11,03	4,44	1,81	3,17	1,28	0,52
Ommer.2	133,99	54,59	18,07	7,28	2,97	5,19	2,09	0,85
Meppel.3	81,76	33,31	11,03	4,44	1,81	3,17	1,28	0,52
Meppel.5	56,78	23,13	7,66	3,09	1,26	2,20	0,89	0,36
Meppel.4	56,78	23,13	7,66	3,09	1,26	2,20	0,89	0,36
Hooge.1	37,95	8,18	3,59	2,06	0,44	1,03	0,59	0,13
Hooge.2	37,95	8,18	3,59	2,06	0,44	1,03	0,59	0,13
N377.12	172,65	75,29	34,72	9,02	7,59	26,25	9,98	9,72
N377.9	32,89	14,34	6,61	1,72	1,45	5,00	1,90	1,85
N377.6	96,88	37,63	20,59	5,62	4,26	13,34	5,51	4,87
N377.1	236,14	91,72	50,19	13,69	10,38	32,51	13,43	11,86
N377.5	75,08	29,16	15,96	4,35	3,30	10,34	4,27	3,77
N377.2	236,14	91,72	50,19	13,69	10,38	32,51	13,43	11,86
N377.11	172,65	75,29	34,72	9,02	7,59	26,25	9,98	9,72
N377.10	21,14	9,22	4,25	1,10	0,93	3,21	1,22	1,19
N377.13	238,56	92,66	50,71	13,83	10,49	32,84	13,56	11,99
N377.14	238,56	92,66	50,71	13,83	10,49	32,84	13,56	11,99
Wolter	7,47	1,61	0,65	0,38	0,08	0,09	0,05	0,01

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_03	2/1 kap woningen [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_02	2/1 kap woningen [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_01	2/1 kap woningen [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_04	2/1 kap woningen [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_07	vrijstaande woning [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_06	vrijstaande woning [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_05	vrijstaande woning [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_12b	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_11	4 woningen in rij [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_09	4 woningen in rij [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_14	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_13	4 woningen in rij [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_15	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_17	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_18	4 woningen in rij [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_19	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_20	4 woningen in rij [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_22	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_23	4 woningen in rij [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_21	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_27	3 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_26	3 woningen in rij [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_25	3 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_30	3 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_31	3 woningen in rij [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_29	3 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_08	vrijstaande woning [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_12a	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_12	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10a	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10b	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_14a	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_14b	4 woningen in rij [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_16	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_16a	4 woningen in rij [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_24	4 woningen in rij [4]	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_28	3 woningen in rij [4]	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_32	3 woningen in rij [4]	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
groen	groenstrook nieuwbouwplan	1,00
weg	ontsluiting plangebied	0,00
weg	Meppelerweg	0,00
weg	Hoogeveenseweg	0,00
weg	Wolter ter Haarstraat	0,00
weg	N377 /Coevorderweg - Zwolscheweg ri oost	0,00
weg	N377 /Coevorderweg - Zwolscheweg ri west	0,00
weg	Ommerweg	0,00
natuur	natuurgebied	0,80
groen	bossen	1,00
groen	sportvelden	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook bij Malkander	1,00
groen	groenstrook bij Boslaan	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook met opritten	0,80
groen	groenstrook Achterweg	1,00
groen	groenstrook Meppelerweg	1,00
groen	groenstrook Meppelerweg	1,00
groen	groenstrook W ter Haarstraat	1,00
groen	groenstrook W ter Haarstraat	1,00
groen	groenstrook Molenweg	1,00
groen	groenstrook om waterpartij	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	weiland	1,00

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
W1	2/1 kap woningen	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	vrijstaande woning	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	4 woningen in rij	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W4	4 woningen in rij	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W5	4 woningen in rij	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W6	4 woningen in rij	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W7	3 woningen in rij	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W8	3 woningen in rij	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W9	bijgebouw W8	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W10	bijgebouw W7	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W11	bijgebouw W6	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W12	bijgebouw W3	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W14	bijgebouw W3	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W15	bijgebouw W4	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W16	bijgebouw W4	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W17	bijgebouw W4	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W18	bijgebouw W1	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W19	bijgebouw W1	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
W20	bijgebouw W2	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Gebouw Meppelerweg 2	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Gebouw Meppelerweg 6-6a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Woning Meppelerweg 8-10	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
3a	bijgebouw Meppelerweg 8-10	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Woning Meppelerweg 14-14i	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4a	Woning Meppelerweg 14-14i	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Woning Meppelerweg 16	9,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Woning Meppelerweg 16a	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Woning Meppelerweg 18-20	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Woning Meppelerweg 22-24	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Woning Meppelerweg 26	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
9a	bijgebouw Meppelerweg 26	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning Meppelerweg 28	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woning Meppelerweg 30	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woning Meppelerweg 32	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
10a	Bijgebouw Meppelerweg 28	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woning Meppelerweg 32a	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw Meppelerweg 34	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Woning Meppelerweg 36	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Woning Meppelerweg 38	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Woning Meppelerweg 38a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Woning Meppelerweg 40	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Woning Meppelerweg 42	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Woning Meppelerweg 42a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Woning Meppelerweg 44	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Woning Meppelerweg 46	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Woning Meppelerweg 48	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
24a	Gebouw Meppelerweg 43	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw Meppelerweg 43	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woning Meppelerweg 41	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning Meppelerweg 39	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woning Meppelerweg 37	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woning Meppelerweg 35	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woning Meppelerweg 33	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woning Meppelerweg 29-31	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W1	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	0,80	0,80	0,80	0,80
W4	0,80	0,80	0,80	0,80
W5	0,80	0,80	0,80	0,80
W6	0,80	0,80	0,80	0,80
W7	0,80	0,80	0,80	0,80
W8	0,80	0,80	0,80	0,80
W9	0,80	0,80	0,80	0,80
W10	0,80	0,80	0,80	0,80
W11	0,80	0,80	0,80	0,80
W12	0,80	0,80	0,80	0,80
W14	0,80	0,80	0,80	0,80
W15	0,80	0,80	0,80	0,80
W16	0,80	0,80	0,80	0,80
W17	0,80	0,80	0,80	0,80
W18	0,80	0,80	0,80	0,80
W19	0,80	0,80	0,80	0,80
W20	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80
3a	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80
4a	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80
9a	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
10a	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
24a	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
31	woning Meppelerweg 27	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
31a	bijgebouw Meppelerweg 27	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
31a	woning Meppelerweg 25	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woning Meppelerweg 23	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning Meppelerweg 21	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woning Meppelerweg 19	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woning Meppelerweg 17	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woning Meppelerweg 13	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
37	woning Meppelerweg 11	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
38	woning Meppelerweg 9	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw Meppelerweg 5	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw Meppelerweg 3-3a	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw Meppelerweg 3-3a	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw Hoogeveenseweg 1	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Woning Hoogeveenseweg 3	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Woning Hoogeveenseweg 3a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Woning Hoogeveenseweg 5-7	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Woning Hoogeveenseweg 2	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bijgebouw Hoogeveenseweg 2	2,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Woning Hoogeveenseweg 4	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Woning Hoogeveenseweg 6-8	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
47a	Bijgebouw Hoogeveenseweg 6-8	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woning Hoogeveenseweg 10	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woning Hoogeveenseweg 9-11	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woning Hoogeveenseweg 13-15	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woning Hoogeveenseweg 17	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning Hoogeveenseweg 19	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning Hoogeveenseweg 21	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
54	woning Hoogeveenseweg 10a	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
55	woning Hoogeveenseweg 12	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
56	woning Hoogeveenseweg 23	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
57	woning Hoogeveenseweg 25	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw Hoogeveenseweg 27	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw Hoogeveenseweg 25a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Woning Hoogeveenseweg 14-16	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Woning Hoogeveenseweg 18-20	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Woning Hoogeveenseweg 22-24	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Woning Hoogeveenseweg 26-26a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Woning Hoogeveenseweg 28-30	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Woning Wolter ter Haarstraat 5	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Woning Wolter ter Haarstraat 7	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Woning Wolter ter Haarstraat 7a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Woning Wolter ter Haarstraat 7b	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Woning Wolter ter Haarstraat 9	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Woning Wolter ter Haarstraat 9a	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Woning Wolter ter Haarstraat 11	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Woning Wolter ter Haarstraat 15	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Woning Wolter ter Haarstraat 17-19	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Woning Wolter ter Haarstraat 21	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Woning Wolter ter Haarstraat 23	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Woning Wolter ter Haarstraat 25	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Woning Wolter ter Haarstraat 27	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Woning Wolter ter Haarstraat 30-32	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Woning Wolter ter Haarstraat 26-28	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
31	0,80	0,80	0,80	0,80
31a	0,80	0,80	0,80	0,80
31a	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80
47a	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
80	Woning Wolter ter Haarstraat 22-24	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Woning Wolter ter Haarstraat 18-20	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Woning Wolter ter Haarstraat 14-16	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Woning Wolter ter Haarstraat 10-12	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Woning Wolter ter Haarstraat 6-8	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Woning Wolter ter Haarstraat 2-4	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw Coevorderweg 2	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw Coevorderweg 4	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Gebouw Coevorderweg 6	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Woning Coevorderweg 8	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Woning Coevorderweg 10	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Woning Coevorderweg 12	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Woning Coevorderweg 16	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Gebouw Coevorderweg 20	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Bijgebouw Coevorderweg 12	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Bijgebouw Coevorderweg 12	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Woning Coevorderweg 22-24	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Woning Coevorderweg 34	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
97a	Bijgebouw Coevorderweg 34	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
98a	Bijgebouw Coevorderweg 40	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Gebouw FRICO Coevorderweg 40	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
98b	El. gebouw Coevorderweg 40	2,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Woning Coevorderweg 46	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Bijgebouw Coevorderweg 46a-46b	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Woning Coevorderweg 48-48a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw Coevorderweg 48b	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Woning Coevorderweg 50a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Woning Coevorderweg 50	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw PLUS Molenweg 2-2b	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw Molenweg 6	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Woning Molenweg 8a	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw Molenweg 8	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw Molenweg 10	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw Molenweg 12	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw Molenweg 14-18	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouw Molenweg 20	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw Molenweg 20a	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
100a	Gebouw Katingerveldweg	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
100b	Gebouw Katingerveldweg	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
100c	Gebouw Katingerveldweg	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw De Omloop 2	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Woning De Omloop 6	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Woning De Omloop 8	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Woning De Korte Spruit 2	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Woning De Korte Spruit 4	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Woning De Korte Spruit 6	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw Coevorderweg 1	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Gebouw Total tankstation Coevorderweg	2,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw Coevorderweg 3	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Woning Coevorderweg 5	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Woning Ommerweg 10-12	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Woning Ommerweg 14-16	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Woning Ommerweg 18-20	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Woning Ommerweg 11-13	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80
97a	0,80	0,80	0,80	0,80
98a	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80
98b	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80
100a	0,80	0,80	0,80	0,80
100b	0,80	0,80	0,80	0,80
100c	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
128	Woning Ommerweg 7-9	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gebouw Ommerweg 5	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Restaurant Ommerweg 1	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Gebouw Zwolseweg 2-4a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Gebouw Zwolseweg 6-10a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Gebouw Zwolseweg 10	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Gebouw Zwolseweg 12-14	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Gebouw Malkander 1-17	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Gebouw Zwolseweg 18a	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Woning Zwolseweg 18	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Gebouw Zwolseweg 20-22	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Gebouw Zwolseweg 24	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Woning Zwolseweg 26	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Woning Zwolseweg 28	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
142	bijgebouw Zwolseweg 28	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Woning Zwolseweg 30	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Woning Zwolseweg 32-34	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Woning Zwolseweg 38	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Woning Zwolseweg 40	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Woning Zwolseweg 42	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Woning Zwolseweg 44	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Gebouw Zwolseweg 50	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Woning Zwolseweg 52	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Woning Zwolseweg 54-56	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Woning Zwolseweg 58-60	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Woning Zwolseweg 62	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Woning Zwolseweg 64	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Woning Zwolseweg 66-68	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Woning Zwolseweg 72	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Woning Zwolseweg 74-76	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Woning Zwolseweg 78	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Woning Zwolseweg 80	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Woning Zwolseweg 82-84	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Woning Zwolseweg 86	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Woning Zwolseweg 88	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Woning Zwolseweg 90	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Gebouw Zwolseweg 90a	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Gebouw Zwolseweg 92	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Gebouw Zwolseweg 94	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Woning Zwolseweg 117-119	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Woning Zwolseweg 97-101	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Woning Zwolseweg 93-95	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Woning Zwolseweg 89-91	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Woning Zwolseweg 87	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Woning Zwolseweg 85	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Woning Zwolseweg 83	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Woning Zwolseweg 81	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
175	Woning Zwolseweg 79	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Woning Zwolseweg 77	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Woning Zwolseweg 75	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Woning Zwolseweg 69-71	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Woning Zwolseweg 67	6,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Woning Zwolseweg 63-65	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Woning Zwolseweg 61	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
128	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
182	Woning Zwolseweg 59	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Woning Zwolseweg 55-57	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Zwolseweg 53a	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Woning Zwolseweg 53	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Zwolseweg 53	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Woning Zwolseweg 49-51	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Woning Zwolseweg 45-47	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Woning Zwolseweg 41-43	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Woning Zwolseweg 37-39	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Woning Zwolseweg 35	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
191	Woning met bijgebouw Zwolseweg 33	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
192	Woning met bijgebouw Zwolseweg 31	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
193	Bijgebouw Zwolseweg 31	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
194	Woning Zwolseweg 27-29	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Woning Zwolseweg 25	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
196	Woning Zwolseweg 23	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
197	Woning Zwolseweg 21	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
198	Woning Zwolseweg 19	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
199	Woning Zwolseweg 17	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
200	Woning Zwolseweg 15	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
201	Woning Zwolseweg 13	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Woning Zwolseweg 5	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
203	Woning Zwolseweg 3	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
204	Gebouw Meppelerweg 12	2,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
205	Gebouw Meppelerweg 14	2,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
182	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80	0,80
194	0,80	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k
tunnelbak		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tunnelbak		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
versie van Balkbrug - Balkbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
tunnelbak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tunnelbak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 versie van Balkbrug - Balkbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

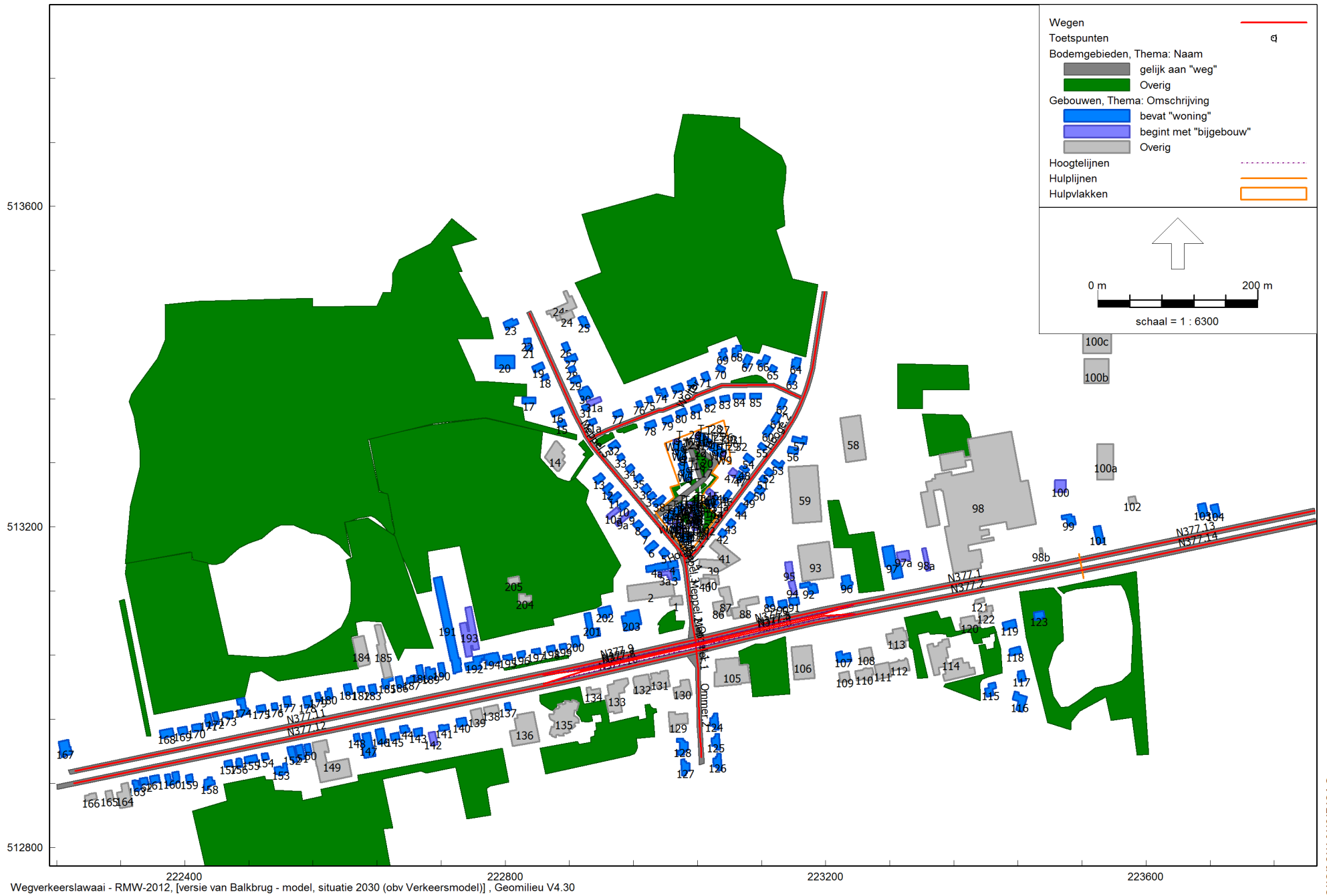
ItemID	Naam	Omschr.	H-1	H-n	ISO_H
338	tunnelbak	onderkant	0,00	-5,00	--
339	tunnelbak	onderkant	0,00	-5,00	--
344	tunnelbak	onderkant	-5,00	-5,00	-5,00
345	maaiveld		0,00	0,00	0,00
346	maaiveld	bovenkant tunnelbak	0,00	0,00	0,00
347	maaiveld	bovenkant tunnelbak	0,00	0,00	0,00
352	tunnelbak		-5,00	-5,00	-5,00
353	tunnelbak	onderkant	-5,00	0,00	--
354	tunnelbak	onderkant	-5,00	0,00	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)

Model eigenschap

Omschrijving	model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
Verantwoordelijke	Patricia
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Patricia op 13-2-2018
Laatst ingezien door	Patricia op 23-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar



Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoogeveenseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	2/1 kap woningen [3]	1,50	49
T_01_B	2/1 kap woningen [3]	4,50	49
T_01_C	2/1 kap woningen [3]	7,50	49
T_02_A	2/1 kap woningen [2]	1,50	50
T_02_B	2/1 kap woningen [2]	4,50	50
T_02_C	2/1 kap woningen [2]	7,50	50
T_03_A	2/1 kap woningen [1]	1,50	40
T_03_B	2/1 kap woningen [1]	4,50	42
T_03_C	2/1 kap woningen [1]	7,50	43
T_04_A	2/1 kap woningen [4]	1,50	26
T_04_B	2/1 kap woningen [4]	4,50	32
T_04_C	2/1 kap woningen [4]	7,50	33
T_05_A	vrijstaande woning [3]	1,50	38
T_05_B	vrijstaande woning [3]	4,50	39
T_05_C	vrijstaande woning [3]	7,50	40
T_06_A	vrijstaande woning [2]	1,50	32
T_06_B	vrijstaande woning [2]	4,50	41
T_06_C	vrijstaande woning [2]	7,50	42
T_07_A	vrijstaande woning [1]	1,50	37
T_07_B	vrijstaande woning [1]	4,50	41
T_07_C	vrijstaande woning [1]	7,50	42
T_08_A	vrijstaande woning [4]	1,50	23
T_08_B	vrijstaande woning [4]	4,50	32
T_08_C	vrijstaande woning [4]	7,50	34
T_09_A	4 woningen in rij [4]	1,50	36
T_09_B	4 woningen in rij [4]	4,50	38
T_09_C	4 woningen in rij [4]	7,50	38
T_10_A	4 woningen in rij [3]	1,50	25
T_10_B	4 woningen in rij [3]	4,50	34
T_10_C	4 woningen in rij [3]	7,50	36
T_10a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	34
T_10a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	37
T_10a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	39
T_10b_A	4 woningen in rij [3]	1,50	34
T_10b_B	4 woningen in rij [3]	4,50	36
T_10b_C	4 woningen in rij [3]	7,50	37
T_11_A	4 woningen in rij [2]	1,50	24
T_11_B	4 woningen in rij [2]	4,50	30
T_11_C	4 woningen in rij [2]	7,50	32
T_12_A	4 woningen in rij [1]	1,50	18
T_12_B	4 woningen in rij [1]	4,50	21
T_12_C	4 woningen in rij [1]	7,50	22
T_12a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	21
T_12a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	21
T_12a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	22
T_12b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	25
T_12b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	26
T_12b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	28
T_13_A	4 woningen in rij [2]	1,50	45
T_13_B	4 woningen in rij [2]	4,50	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoogeveenseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_C	4 woningen in rij [2]	7,50	48
T_14_A	4 woningen in rij [1]	1,50	48
T_14_B	4 woningen in rij [1]	4,50	49
T_14_C	4 woningen in rij [1]	7,50	49
T_14a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	46
T_14a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	47
T_14a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	47
T_14b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	44
T_14b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	45
T_14b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	45
T_15_A	4 woningen in rij [3]	1,50	30
T_15_B	4 woningen in rij [3]	4,50	34
T_15_C	4 woningen in rij [3]	7,50	36
T_16_A	4 woningen in rij [3]	1,50	22
T_16_B	4 woningen in rij [3]	4,50	31
T_16_C	4 woningen in rij [3]	7,50	33
T_16a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	29
T_16a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	37
T_16a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	37
T_17_A	4 woningen in rij [1]	1,50	36
T_17_B	4 woningen in rij [1]	4,50	37
T_17_C	4 woningen in rij [1]	7,50	38
T_18_A	4 woningen in rij [2]	1,50	21
T_18_B	4 woningen in rij [2]	4,50	23
T_18_C	4 woningen in rij [2]	7,50	24
T_19_A	4 woningen in rij [3]	1,50	28
T_19_B	4 woningen in rij [3]	4,50	29
T_19_C	4 woningen in rij [3]	7,50	31
T_20_A	4 woningen in rij [4]	1,50	35
T_20_B	4 woningen in rij [4]	4,50	37
T_20_C	4 woningen in rij [4]	7,50	38
T_21_A	4 woningen in rij [3]	1,50	33
T_21_B	4 woningen in rij [3]	4,50	34
T_21_C	4 woningen in rij [3]	7,50	36
T_22_A	4 woningen in rij [1]	1,50	31
T_22_B	4 woningen in rij [1]	4,50	32
T_22_C	4 woningen in rij [1]	7,50	34
T_23_A	4 woningen in rij [2]	1,50	23
T_23_B	4 woningen in rij [2]	4,50	24
T_23_C	4 woningen in rij [2]	7,50	26
T_24_B	4 woningen in rij [4]	4,50	28
T_24_C	4 woningen in rij [4]	7,50	29
T_25_A	3 woningen in rij [3]	1,50	34
T_25_B	3 woningen in rij [3]	4,50	35
T_25_C	3 woningen in rij [3]	7,50	37
T_26_A	3 woningen in rij [2]	1,50	31
T_26_B	3 woningen in rij [2]	4,50	31
T_26_C	3 woningen in rij [2]	7,50	33
T_27_A	3 woningen in rij [1]	1,50	36
T_27_B	3 woningen in rij [1]	4,50	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeveenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_27_C	3 woningen in rij [1]	7,50	38
T_28_B	3 woningen in rij [4]	4,50	27
T_28_C	3 woningen in rij [4]	7,50	28
T_29_A	3 woningen in rij [3]	1,50	35
T_29_B	3 woningen in rij [3]	4,50	37
T_29_C	3 woningen in rij [3]	7,50	38
T_30_A	3 woningen in rij [1]	1,50	31
T_30_B	3 woningen in rij [1]	4,50	32
T_30_C	3 woningen in rij [1]	7,50	33
T_31_A	3 woningen in rij [2]	1,50	37
T_31_B	3 woningen in rij [2]	4,50	39
T_31_C	3 woningen in rij [2]	7,50	39
T_32_B	3 woningen in rij [4]	4,50	41
T_32_C	3 woningen in rij [4]	7,50	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Meppelerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	2/1 kap woningen [3]	1,50	55
T_01_B	2/1 kap woningen [3]	4,50	55
T_01_C	2/1 kap woningen [3]	7,50	55
T_02_A	2/1 kap woningen [2]	1,50	40
T_02_B	2/1 kap woningen [2]	4,50	37
T_02_C	2/1 kap woningen [2]	7,50	38
T_03_A	2/1 kap woningen [1]	1,50	45
T_03_B	2/1 kap woningen [1]	4,50	49
T_03_C	2/1 kap woningen [1]	7,50	49
T_04_A	2/1 kap woningen [4]	1,50	55
T_04_B	2/1 kap woningen [4]	4,50	55
T_04_C	2/1 kap woningen [4]	7,50	55
T_05_A	vrijstaande woning [3]	1,50	56
T_05_B	vrijstaande woning [3]	4,50	57
T_05_C	vrijstaande woning [3]	7,50	56
T_06_A	vrijstaande woning [2]	1,50	53
T_06_B	vrijstaande woning [2]	4,50	53
T_06_C	vrijstaande woning [2]	7,50	53
T_07_A	vrijstaande woning [1]	1,50	30
T_07_B	vrijstaande woning [1]	4,50	27
T_07_C	vrijstaande woning [1]	7,50	29
T_08_A	vrijstaande woning [4]	1,50	53
T_08_B	vrijstaande woning [4]	4,50	52
T_08_C	vrijstaande woning [4]	7,50	52
T_09_A	4 woningen in rij [4]	1,50	56
T_09_B	4 woningen in rij [4]	4,50	56
T_09_C	4 woningen in rij [4]	7,50	56
T_10_A	4 woningen in rij [3]	1,50	43
T_10_B	4 woningen in rij [3]	4,50	52
T_10_C	4 woningen in rij [3]	7,50	52
T_10a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	44
T_10a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	47
T_10a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	48
T_10b_A	4 woningen in rij [3]	1,50	39
T_10b_B	4 woningen in rij [3]	4,50	42
T_10b_C	4 woningen in rij [3]	7,50	44
T_11_A	4 woningen in rij [2]	1,50	29
T_11_B	4 woningen in rij [2]	4,50	33
T_11_C	4 woningen in rij [2]	7,50	36
T_12_A	4 woningen in rij [1]	1,50	44
T_12_B	4 woningen in rij [1]	4,50	46
T_12_C	4 woningen in rij [1]	7,50	46
T_12a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	48
T_12a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	49
T_12a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	49
T_12b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	51
T_12b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	52
T_12b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	52
T_13_A	4 woningen in rij [2]	1,50	40
T_13_B	4 woningen in rij [2]	4,50	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Meppelerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_C	4 woningen in rij [2]	7,50	48
T_14_A	4 woningen in rij [1]	1,50	33
T_14_B	4 woningen in rij [1]	4,50	35
T_14_C	4 woningen in rij [1]	7,50	37
T_14a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	35
T_14a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	37
T_14a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	39
T_14b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	32
T_14b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	32
T_14b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	33
T_15_A	4 woningen in rij [3]	1,50	34
T_15_B	4 woningen in rij [3]	4,50	35
T_15_C	4 woningen in rij [3]	7,50	36
T_16_A	4 woningen in rij [3]	1,50	36
T_16_B	4 woningen in rij [3]	4,50	42
T_16_C	4 woningen in rij [3]	7,50	44
T_16a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	38
T_16a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	44
T_16a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	46
T_17_A	4 woningen in rij [1]	1,50	39
T_17_B	4 woningen in rij [1]	4,50	41
T_17_C	4 woningen in rij [1]	7,50	42
T_18_A	4 woningen in rij [2]	1,50	41
T_18_B	4 woningen in rij [2]	4,50	42
T_18_C	4 woningen in rij [2]	7,50	43
T_19_A	4 woningen in rij [3]	1,50	36
T_19_B	4 woningen in rij [3]	4,50	37
T_19_C	4 woningen in rij [3]	7,50	38
T_20_A	4 woningen in rij [4]	1,50	25
T_20_B	4 woningen in rij [4]	4,50	25
T_20_C	4 woningen in rij [4]	7,50	26
T_21_A	4 woningen in rij [3]	1,50	27
T_21_B	4 woningen in rij [3]	4,50	28
T_21_C	4 woningen in rij [3]	7,50	30
T_22_A	4 woningen in rij [1]	1,50	35
T_22_B	4 woningen in rij [1]	4,50	36
T_22_C	4 woningen in rij [1]	7,50	38
T_23_A	4 woningen in rij [2]	1,50	40
T_23_B	4 woningen in rij [2]	4,50	41
T_23_C	4 woningen in rij [2]	7,50	42
T_24_B	4 woningen in rij [4]	4,50	36
T_24_C	4 woningen in rij [4]	7,50	37
T_25_A	3 woningen in rij [3]	1,50	31
T_25_B	3 woningen in rij [3]	4,50	33
T_25_C	3 woningen in rij [3]	7,50	35
T_26_A	3 woningen in rij [2]	1,50	31
T_26_B	3 woningen in rij [2]	4,50	31
T_26_C	3 woningen in rij [2]	7,50	32
T_27_A	3 woningen in rij [1]	1,50	22
T_27_B	3 woningen in rij [1]	4,50	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Meppelerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_27_C	3 woningen in rij [1]	7,50	25
T_28_B	3 woningen in rij [4]	4,50	34
T_28_C	3 woningen in rij [4]	7,50	35
T_29_A	3 woningen in rij [3]	1,50	34
T_29_B	3 woningen in rij [3]	4,50	35
T_29_C	3 woningen in rij [3]	7,50	36
T_30_A	3 woningen in rij [1]	1,50	27
T_30_B	3 woningen in rij [1]	4,50	27
T_30_C	3 woningen in rij [1]	7,50	29
T_31_A	3 woningen in rij [2]	1,50	22
T_31_B	3 woningen in rij [2]	4,50	23
T_31_C	3 woningen in rij [2]	7,50	24
T_32_B	3 woningen in rij [4]	4,50	29
T_32_C	3 woningen in rij [4]	7,50	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N377
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	2/1 kap woningen [3]	1,50	42
T_01_B	2/1 kap woningen [3]	4,50	43
T_01_C	2/1 kap woningen [3]	7,50	45
T_02_A	2/1 kap woningen [2]	1,50	39
T_02_B	2/1 kap woningen [2]	4,50	40
T_02_C	2/1 kap woningen [2]	7,50	43
T_03_A	2/1 kap woningen [1]	1,50	34
T_03_B	2/1 kap woningen [1]	4,50	35
T_03_C	2/1 kap woningen [1]	7,50	37
T_04_A	2/1 kap woningen [4]	1,50	36
T_04_B	2/1 kap woningen [4]	4,50	37
T_04_C	2/1 kap woningen [4]	7,50	39
T_05_A	vrijstaande woning [3]	1,50	42
T_05_B	vrijstaande woning [3]	4,50	43
T_05_C	vrijstaande woning [3]	7,50	43
T_06_A	vrijstaande woning [2]	1,50	38
T_06_B	vrijstaande woning [2]	4,50	40
T_06_C	vrijstaande woning [2]	7,50	42
T_07_A	vrijstaande woning [1]	1,50	35
T_07_B	vrijstaande woning [1]	4,50	36
T_07_C	vrijstaande woning [1]	7,50	39
T_08_A	vrijstaande woning [4]	1,50	37
T_08_B	vrijstaande woning [4]	4,50	38
T_08_C	vrijstaande woning [4]	7,50	40
T_09_A	4 woningen in rij [4]	1,50	40
T_09_B	4 woningen in rij [4]	4,50	40
T_09_C	4 woningen in rij [4]	7,50	40
T_10_A	4 woningen in rij [3]	1,50	34
T_10_B	4 woningen in rij [3]	4,50	38
T_10_C	4 woningen in rij [3]	7,50	40
T_10a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	33
T_10a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	34
T_10a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	38
T_10b_A	4 woningen in rij [3]	1,50	33
T_10b_B	4 woningen in rij [3]	4,50	34
T_10b_C	4 woningen in rij [3]	7,50	38
T_11_A	4 woningen in rij [2]	1,50	31
T_11_B	4 woningen in rij [2]	4,50	33
T_11_C	4 woningen in rij [2]	7,50	36
T_12_A	4 woningen in rij [1]	1,50	31
T_12_B	4 woningen in rij [1]	4,50	33
T_12_C	4 woningen in rij [1]	7,50	35
T_12a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	32
T_12a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	34
T_12a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	36
T_12b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	34
T_12b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	35
T_12b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	37
T_13_A	4 woningen in rij [2]	1,50	38
T_13_B	4 woningen in rij [2]	4,50	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N377
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_C	4 woningen in rij [2]	7,50	43
T_14_A	4 woningen in rij [1]	1,50	36
T_14_B	4 woningen in rij [1]	4,50	38
T_14_C	4 woningen in rij [1]	7,50	42
T_14a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	36
T_14a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	38
T_14a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	41
T_14b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	35
T_14b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	37
T_14b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	41
T_15_A	4 woningen in rij [3]	1,50	29
T_15_B	4 woningen in rij [3]	4,50	30
T_15_C	4 woningen in rij [3]	7,50	33
T_16_A	4 woningen in rij [3]	1,50	31
T_16_B	4 woningen in rij [3]	4,50	33
T_16_C	4 woningen in rij [3]	7,50	35
T_16a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	31
T_16a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	35
T_16a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	36
T_17_A	4 woningen in rij [1]	1,50	36
T_17_B	4 woningen in rij [1]	4,50	38
T_17_C	4 woningen in rij [1]	7,50	40
T_18_A	4 woningen in rij [2]	1,50	32
T_18_B	4 woningen in rij [2]	4,50	33
T_18_C	4 woningen in rij [2]	7,50	34
T_19_A	4 woningen in rij [3]	1,50	30
T_19_B	4 woningen in rij [3]	4,50	31
T_19_C	4 woningen in rij [3]	7,50	33
T_20_A	4 woningen in rij [4]	1,50	35
T_20_B	4 woningen in rij [4]	4,50	37
T_20_C	4 woningen in rij [4]	7,50	39
T_21_A	4 woningen in rij [3]	1,50	35
T_21_B	4 woningen in rij [3]	4,50	37
T_21_C	4 woningen in rij [3]	7,50	39
T_22_A	4 woningen in rij [1]	1,50	33
T_22_B	4 woningen in rij [1]	4,50	36
T_22_C	4 woningen in rij [1]	7,50	38
T_23_A	4 woningen in rij [2]	1,50	30
T_23_B	4 woningen in rij [2]	4,50	31
T_23_C	4 woningen in rij [2]	7,50	33
T_24_B	4 woningen in rij [4]	4,50	34
T_24_C	4 woningen in rij [4]	7,50	37
T_25_A	3 woningen in rij [3]	1,50	34
T_25_B	3 woningen in rij [3]	4,50	36
T_25_C	3 woningen in rij [3]	7,50	38
T_26_A	3 woningen in rij [2]	1,50	30
T_26_B	3 woningen in rij [2]	4,50	31
T_26_C	3 woningen in rij [2]	7,50	34
T_27_A	3 woningen in rij [1]	1,50	34
T_27_B	3 woningen in rij [1]	4,50	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N377
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_27_C	3 woningen in rij [1]	7,50	38
T_28_B	3 woningen in rij [4]	4,50	33
T_28_C	3 woningen in rij [4]	7,50	35
T_29_A	3 woningen in rij [3]	1,50	34
T_29_B	3 woningen in rij [3]	4,50	39
T_29_C	3 woningen in rij [3]	7,50	38
T_30_A	3 woningen in rij [1]	1,50	32
T_30_B	3 woningen in rij [1]	4,50	34
T_30_C	3 woningen in rij [1]	7,50	38
T_31_A	3 woningen in rij [2]	1,50	34
T_31_B	3 woningen in rij [2]	4,50	36
T_31_C	3 woningen in rij [2]	7,50	38
T_32_B	3 woningen in rij [4]	4,50	37
T_32_C	3 woningen in rij [4]	7,50	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wolter ter Haarstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	2/1 kap woningen [3]	1,50	14
T_01_B	2/1 kap woningen [3]	4,50	15
T_01_C	2/1 kap woningen [3]	7,50	14
T_02_A	2/1 kap woningen [2]	1,50	20
T_02_B	2/1 kap woningen [2]	4,50	20
T_02_C	2/1 kap woningen [2]	7,50	20
T_03_A	2/1 kap woningen [1]	1,50	21
T_03_B	2/1 kap woningen [1]	4,50	22
T_03_C	2/1 kap woningen [1]	7,50	24
T_04_A	2/1 kap woningen [4]	1,50	19
T_04_B	2/1 kap woningen [4]	4,50	19
T_04_C	2/1 kap woningen [4]	7,50	20
T_05_A	vrijstaande woning [3]	1,50	16
T_05_B	vrijstaande woning [3]	4,50	16
T_05_C	vrijstaande woning [3]	7,50	18
T_06_A	vrijstaande woning [2]	1,50	16
T_06_B	vrijstaande woning [2]	4,50	17
T_06_C	vrijstaande woning [2]	7,50	18
T_07_A	vrijstaande woning [1]	1,50	21
T_07_B	vrijstaande woning [1]	4,50	23
T_07_C	vrijstaande woning [1]	7,50	25
T_08_A	vrijstaande woning [4]	1,50	17
T_08_B	vrijstaande woning [4]	4,50	21
T_08_C	vrijstaande woning [4]	7,50	23
T_09_A	4 woningen in rij [4]	1,50	23
T_09_B	4 woningen in rij [4]	4,50	23
T_09_C	4 woningen in rij [4]	7,50	24
T_10_A	4 woningen in rij [3]	1,50	17
T_10_B	4 woningen in rij [3]	4,50	17
T_10_C	4 woningen in rij [3]	7,50	19
T_10a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	15
T_10a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	16
T_10a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	18
T_10b_A	4 woningen in rij [3]	1,50	15
T_10b_B	4 woningen in rij [3]	4,50	16
T_10b_C	4 woningen in rij [3]	7,50	17
T_11_A	4 woningen in rij [2]	1,50	28
T_11_B	4 woningen in rij [2]	4,50	28
T_11_C	4 woningen in rij [2]	7,50	29
T_12_A	4 woningen in rij [1]	1,50	30
T_12_B	4 woningen in rij [1]	4,50	30
T_12_C	4 woningen in rij [1]	7,50	31
T_12a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	29
T_12a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	29
T_12a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	30
T_12b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	25
T_12b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	25
T_12b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	27
T_13_A	4 woningen in rij [2]	1,50	18
T_13_B	4 woningen in rij [2]	4,50	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wolter ter Haarstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_C	4 woningen in rij [2]	7,50	18
T_14_A	4 woningen in rij [1]	1,50	21
T_14_B	4 woningen in rij [1]	4,50	22
T_14_C	4 woningen in rij [1]	7,50	23
T_14a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	20
T_14a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	20
T_14a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	22
T_14b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	21
T_14b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	23
T_14b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	23
T_15_A	4 woningen in rij [3]	1,50	29
T_15_B	4 woningen in rij [3]	4,50	29
T_15_C	4 woningen in rij [3]	7,50	30
T_16_A	4 woningen in rij [3]	1,50	28
T_16_B	4 woningen in rij [3]	4,50	29
T_16_C	4 woningen in rij [3]	7,50	30
T_16a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	20
T_16a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	24
T_16a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	25
T_17_A	4 woningen in rij [1]	1,50	20
T_17_B	4 woningen in rij [1]	4,50	20
T_17_C	4 woningen in rij [1]	7,50	21
T_18_A	4 woningen in rij [2]	1,50	31
T_18_B	4 woningen in rij [2]	4,50	32
T_18_C	4 woningen in rij [2]	7,50	33
T_19_A	4 woningen in rij [3]	1,50	27
T_19_B	4 woningen in rij [3]	4,50	29
T_19_C	4 woningen in rij [3]	7,50	30
T_20_A	4 woningen in rij [4]	1,50	26
T_20_B	4 woningen in rij [4]	4,50	27
T_20_C	4 woningen in rij [4]	7,50	29
T_21_A	4 woningen in rij [3]	1,50	32
T_21_B	4 woningen in rij [3]	4,50	33
T_21_C	4 woningen in rij [3]	7,50	34
T_22_A	4 woningen in rij [1]	1,50	27
T_22_B	4 woningen in rij [1]	4,50	28
T_22_C	4 woningen in rij [1]	7,50	29
T_23_A	4 woningen in rij [2]	1,50	34
T_23_B	4 woningen in rij [2]	4,50	36
T_23_C	4 woningen in rij [2]	7,50	36
T_24_B	4 woningen in rij [4]	4,50	38
T_24_C	4 woningen in rij [4]	7,50	39
T_25_A	3 woningen in rij [3]	1,50	26
T_25_B	3 woningen in rij [3]	4,50	28
T_25_C	3 woningen in rij [3]	7,50	29
T_26_A	3 woningen in rij [2]	1,50	30
T_26_B	3 woningen in rij [2]	4,50	31
T_26_C	3 woningen in rij [2]	7,50	32
T_27_A	3 woningen in rij [1]	1,50	34
T_27_B	3 woningen in rij [1]	4,50	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wolter ter Haarstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_27_C	3 woningen in rij [1]	7,50	36
T_28_B	3 woningen in rij [4]	4,50	37
T_28_C	3 woningen in rij [4]	7,50	37
T_29_A	3 woningen in rij [3]	1,50	22
T_29_B	3 woningen in rij [3]	4,50	23
T_29_C	3 woningen in rij [3]	7,50	24
T_30_A	3 woningen in rij [1]	1,50	28
T_30_B	3 woningen in rij [1]	4,50	30
T_30_C	3 woningen in rij [1]	7,50	31
T_31_A	3 woningen in rij [2]	1,50	33
T_31_B	3 woningen in rij [2]	4,50	34
T_31_C	3 woningen in rij [2]	7,50	35
T_32_B	3 woningen in rij [4]	4,50	29
T_32_C	3 woningen in rij [4]	7,50	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	2/1 kap woningen [3]	1,50	61
T_01_B	2/1 kap woningen [3]	4,50	62
T_01_C	2/1 kap woningen [3]	7,50	61
T_02_A	2/1 kap woningen [2]	1,50	56
T_02_B	2/1 kap woningen [2]	4,50	56
T_02_C	2/1 kap woningen [2]	7,50	56
T_03_A	2/1 kap woningen [1]	1,50	52
T_03_B	2/1 kap woningen [1]	4,50	55
T_03_C	2/1 kap woningen [1]	7,50	55
T_04_A	2/1 kap woningen [4]	1,50	60
T_04_B	2/1 kap woningen [4]	4,50	60
T_04_C	2/1 kap woningen [4]	7,50	60
T_05_A	vrijstaande woning [3]	1,50	62
T_05_B	vrijstaande woning [3]	4,50	62
T_05_C	vrijstaande woning [3]	7,50	62
T_06_A	vrijstaande woning [2]	1,50	58
T_06_B	vrijstaande woning [2]	4,50	59
T_06_C	vrijstaande woning [2]	7,50	59
T_07_A	vrijstaande woning [1]	1,50	45
T_07_B	vrijstaande woning [1]	4,50	48
T_07_C	vrijstaande woning [1]	7,50	49
T_08_A	vrijstaande woning [4]	1,50	58
T_08_B	vrijstaande woning [4]	4,50	57
T_08_C	vrijstaande woning [4]	7,50	57
T_09_A	4 woningen in rij [4]	1,50	62
T_09_B	4 woningen in rij [4]	4,50	62
T_09_C	4 woningen in rij [4]	7,50	61
T_10_A	4 woningen in rij [3]	1,50	49
T_10_B	4 woningen in rij [3]	4,50	57
T_10_C	4 woningen in rij [3]	7,50	57
T_10a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	50
T_10a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	53
T_10a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	54
T_10b_A	4 woningen in rij [3]	1,50	47
T_10b_B	4 woningen in rij [3]	4,50	49
T_10b_C	4 woningen in rij [3]	7,50	51
T_11_A	4 woningen in rij [2]	1,50	40
T_11_B	4 woningen in rij [2]	4,50	43
T_11_C	4 woningen in rij [2]	7,50	45
T_12_A	4 woningen in rij [1]	1,50	50
T_12_B	4 woningen in rij [1]	4,50	51
T_12_C	4 woningen in rij [1]	7,50	51
T_12a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	53
T_12a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	54
T_12a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	54
T_12b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	56
T_12b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	57
T_12b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	57
T_13_A	4 woningen in rij [2]	1,50	52
T_13_B	4 woningen in rij [2]	4,50	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_C	4 woningen in rij [2]	7,50	57
T_14_A	4 woningen in rij [1]	1,50	54
T_14_B	4 woningen in rij [1]	4,50	54
T_14_C	4 woningen in rij [1]	7,50	55
T_14a_A	4 woningen in rij [1]	1,50	52
T_14a_B	4 woningen in rij [1]	4,50	53
T_14a_C	4 woningen in rij [1]	7,50	54
T_14b_A	4 woningen in rij [1]	1,50	50
T_14b_B	4 woningen in rij [1]	4,50	51
T_14b_C	4 woningen in rij [1]	7,50	52
T_15_A	4 woningen in rij [3]	1,50	42
T_15_B	4 woningen in rij [3]	4,50	44
T_15_C	4 woningen in rij [3]	7,50	45
T_16_A	4 woningen in rij [3]	1,50	43
T_16_B	4 woningen in rij [3]	4,50	48
T_16_C	4 woningen in rij [3]	7,50	50
T_16a_A	4 woningen in rij [3]	1,50	45
T_16a_B	4 woningen in rij [3]	4,50	50
T_16a_C	4 woningen in rij [3]	7,50	52
T_17_A	4 woningen in rij [1]	1,50	47
T_17_B	4 woningen in rij [1]	4,50	49
T_17_C	4 woningen in rij [1]	7,50	50
T_18_A	4 woningen in rij [2]	1,50	47
T_18_B	4 woningen in rij [2]	4,50	48
T_18_C	4 woningen in rij [2]	7,50	49
T_19_A	4 woningen in rij [3]	1,50	43
T_19_B	4 woningen in rij [3]	4,50	44
T_19_C	4 woningen in rij [3]	7,50	45
T_20_A	4 woningen in rij [4]	1,50	44
T_20_B	4 woningen in rij [4]	4,50	45
T_20_C	4 woningen in rij [4]	7,50	47
T_21_A	4 woningen in rij [3]	1,50	43
T_21_B	4 woningen in rij [3]	4,50	45
T_21_C	4 woningen in rij [3]	7,50	46
T_22_A	4 woningen in rij [1]	1,50	43
T_22_B	4 woningen in rij [1]	4,50	45
T_22_C	4 woningen in rij [1]	7,50	47
T_23_A	4 woningen in rij [2]	1,50	46
T_23_B	4 woningen in rij [2]	4,50	47
T_23_C	4 woningen in rij [2]	7,50	48
T_24_B	4 woningen in rij [4]	4,50	44
T_24_C	4 woningen in rij [4]	7,50	46
T_25_A	3 woningen in rij [3]	1,50	43
T_25_B	3 woningen in rij [3]	4,50	45
T_25_C	3 woningen in rij [3]	7,50	46
T_26_A	3 woningen in rij [2]	1,50	41
T_26_B	3 woningen in rij [2]	4,50	42
T_26_C	3 woningen in rij [2]	7,50	44
T_27_A	3 woningen in rij [1]	1,50	44
T_27_B	3 woningen in rij [1]	4,50	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model, situatie 2030 (obv Verkeersmodel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_27_C	3 woningen in rij [1]	7,50	46
T_28_B	3 woningen in rij [4]	4,50	43
T_28_C	3 woningen in rij [4]	7,50	44
T_29_A	3 woningen in rij [3]	1,50	44
T_29_B	3 woningen in rij [3]	4,50	46
T_29_C	3 woningen in rij [3]	7,50	47
T_30_A	3 woningen in rij [1]	1,50	40
T_30_B	3 woningen in rij [1]	4,50	42
T_30_C	3 woningen in rij [1]	7,50	44
T_31_A	3 woningen in rij [2]	1,50	44
T_31_B	3 woningen in rij [2]	4,50	46
T_31_C	3 woningen in rij [2]	7,50	47
T_32_B	3 woningen in rij [4]	4,50	48
T_32_C	3 woningen in rij [4]	7,50	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**