

Akoestisch onderzoek

Nieuwbouwplan Scherpenbergsebaan ong.
tussen nummer 2a en 4
te Schijf

Akoestisch onderzoek
Nieuwbouwplan Scherpenbergsebaan ong.
tussen nummer 2a en 4
te Schijf

Projectnummer : VL.2007.R01

Revisie : 0

Rapportdatum : 22 februari 2020

Auteur : P. Kraaij

Opdrachtgever : Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling
Molenzicht 2
4881 BW Zundert

Contactpersoon : Mevrouw L. Schrauwen

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	WETTELIJK KADER.....	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	WEGVERKEERSLAWAAI.....	5
2.2.1	Nieuwe situaties	6
2.2.2	30 km/u wegen.....	6
2.3	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012.....	7
2.4	CUMULATIE	7
3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING	8
3.1	ALGEMEEN	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	9
3.3	REKENMETHODE.....	10
3.4	MODELLERING	10
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING	12
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE GELUIDGEZONEERDE WEGEN	12
4.1.1	Scherpenbergsebaan	12
4.1.2	Schijfsebaan.....	13
4.1.3	Hoekvensedreef.....	13
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE NIET GELUIDGEZONEERDE WEGEN	14
4.3	CUMULATIE GELUID VANWEGE WEGVERKEERSLAWAAI	15
5	CONCLUSIE EN ADVIES	17
5.1	ALGEMEEN	17
5.2	TOETSING AAN WET GELUIDHINDER	17
5.2.1	Scherpenbergsebaan	17
5.2.2	Schijfsebaan.....	17
5.2.3	Hoekvensedreef.....	18
5.3	AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIJMAAT/GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING.....	18
5.3.1	Niet geluidgezoneerde wegen	18
5.3.2	Cumulatie van geluid.....	18
5.4	SAMENVATTING EN ADVIES	18

Bijlagen

Bijlage I :	Verkeersgegevens
Bijlage II :	Modelgegevens
Bijlage III :	Rekenresultaten vanwege de Scherpenbergsebaan (Wgh)
Bijlage IV :	Rekenresultaten vanwege de Schijfbaan (Wgh)
Bijlage V :	Rekenresultaten vanwege de Hoekvensedreef (Wgh)
Bijlage VI :	Rekenresultaten niet geluidgezoneerde wegen
Bijlage VII::	Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaaai

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Weergave ligging toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van de Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van een nieuwbouwwoning aan de Scherpenbergsebaan ong. tussen nummer 2a en 4 in Schijf, gemeente Rucphen. De planlocatie is momenteel onbebouwd, heeft een agrarische bestemming met waarden en een wijzigingsbevoegdheid. Het voornemen is om in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling op de planlocatie een nieuwbouwwoning met bijgebouw op te richten, hetgeen niet past binnen het huidige bestemmingsplan.

Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient een partiële herzieningsprocedure van het bestemmingsplan te worden doorlopen. Op basis van de Wet geluidhinder moet bij het wijzigen van een bestemmingsplan de geluidbelasting op nieuwe bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een (spoor)weg of industrieterrein zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzones van de Scherpenbergsebaan, de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef. Deze wegen hebben alleen een geluidzone op het buiten de komgrens gelegen gebied.

De planlocatie bevindt zich niet binnen de zone van een industrieterrein of spoorweg.

Voor alle wegen binnen de bebouwde kom van Schijf geldt een 30 km/u regime. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van 30 km/u wegen te beschouwen als de geluidbelasting hiervan relevant geacht wordt voor de beoogde ontwikkeling. In voorliggende situatie is dit voor de Scherpenbergsebaan zeker het geval, mogelijk ook voor de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef. Deze binnen de komgrens gelegen 30 km/u wegen zijn daarom meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Het akoestisch onderzoek maakt dus onderdeel uit van de wijzigingsprocedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai te bepalen en vanwege de gezoneerde wegen te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast zal, door middel van een aanvullende (cumulatie)berekening, het geluid vanwege wegverkeerslawaaai (inclusief de 30 km/u wegen) kwalitatief worden beschouwd op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Situatietekening van het nieuwbouwplan (kenmerk 200050_S01 dd. 20-01-2020), aangeleverd door de opdrachtgever;
- Ruimtelijke plannen;
- AHN-viewer;
- Google Earth/Google Streetview;
- Knip uit het 3D-Data model van DGMR;
- Verkeersgegevens wegen, gebaseerd op het Verkeersmodel 2030 van de GGA-regio Breda versie 1.5.0 (dd. Maart 2015);

De genoemde geluidbelastingen in dit rapport zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, tenzij anders is vermeld. Deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor de berekening van de geluidbelasting uiteengezet. Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten en de beoordeling daarvan weer en tot slot wordt in hoofdstuk 5 de conclusie van het onderzoek weergegeven met het advies.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De regels (grenswaarden) met betrekking tot de (maximaal) toelaatbare hoeveelheid geluid afkomstig van een industrieterrein, weg of spoorweg, zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI van de Wgh van toepassing.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde) uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (o.a. woonwagendplaatsen, ligplaatsen in het water, scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen).

In artikel 1 en artikel 1b lid 4 van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel: *de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak*. In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in de NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Daarnaast gelden voor de verschillende geluidgevoelige ruimten in de verschillende geluidgevoelige bestemmingen, afhankelijk van het gebruik van de ruimte, afwijkende normen met betrekking tot de toelaatbare geluidbelasting binnen deze ruimten.

2.2 Wegverkeerslawaaï

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder. De regels en normen uit de Wet geluidhinder (Wgh) gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidzones" van genoemd hoofdstuk.

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

1. wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
2. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van een zone is, op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder, afhankelijk van de ligging in stedelijk¹ of buitenstedelijk² gebied en van het aantal rijstroken.

De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

¹ Onder stedelijk gebied wordt verstaan, het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

² Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan, het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

In onderstaande tabel staan de zones langs wegen weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedtes wegen

Aantal rijstroken	Zone in stedelijk gebied	Zone in buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de weg. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

In het onderzoeksgebied liggen de Scherpenbergsebaan, de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef. Deze wegen liggen deels in stedelijk en deels in buitenstedelijk gebied en bestaan grotendeels uit één rijstrook. Deze wegen hebben binnen de komgrens een snelheidsregime van 30 km/u en buiten de komgrens van 60 km/u. Om die reden hebben de voornoemde drie wegen alleen een geluidzone in het gebied buiten de komgrens. De zonebreedte van deze wegen bedraagt 250 meter.

Het perceel waarop het nieuwbouwplan wordt gerealiseerd ligt op een afstand van circa 35 meter van de komgrens op de Schijfsebaan, 65 meter van de komgrens op de Scherpenbergsebaan en 95 meter van de komgrens op de Hoekvensedreef. Daarmee ligt de planlocatie dus binnen de geluidzones van alle drie de wegen. Er dient dus vanwege zowel de Scherpenbergsebaan als de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef getoetst te worden aan de normen van de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaaï onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI “Zones langs wegen” van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 “Bestaande situaties” (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 “Reconstructies” (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie is de afdeling 2 van toepassing.

2.2.1 Nieuwe situaties

Conform de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de waarden van de geluidbelasting van de gevel van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen binnen die zone, in acht genomen.

Op grond van artikel 82 bedraagt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB.

In afwijking hierop kan op grond van de artikelen 83 tot en met 85 een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied de 53 dB niet te boven mag gaan en voor woningen in stedelijk gebied de 63 dB niet te boven mag gaan.

In onderhavige situatie is de planlocatie binnen de bebouwde kom van Schijf gelegen en is voor de toetsing uitgegaan van een ontheffingswaarde van maximaal 63 dB.

2.2.2 30 km/u wegen

Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch woon- en leefklimaat ook bij 30 km/uur wegen te worden onderbouwd. De planlocatie is tussen de Scherpenbergsebaan en de Schijfsebaan gelegen en in de nabijheid van de Hoekvensedreef. Alle genoemde hebben binnen de bebouwde kom een 30 km/u regime. De geluidbelasting van deze wegen wordt mogelijk relevant geacht voor de planlocatie.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden 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. Hierbij zal, in lijn met de Wgh, eveneens een aftrek van 5 dB worden toegepast.

2.3 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

Met ingang van 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift Geluid gewijzigd. Deze wijziging is tijdelijk van kracht en betreft een verruiming van de aftrek bij wegen met een snelheid van 70 km/ uur en hoger. De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen.

In onderhavige situatie is de maximale snelheid op de wegen 60 km/uur en is deze verruiming niet van toepassing.

De in artikel 3.5 geregelde aftrek voor 'stille banden' is eveneens alleen van toepassing voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of hoger en is in onderhavig onderzoek dus ook niet van toepassing.

2.4 Cumulatie

Indien er blootstelling plaatsvindt aan meer dan één geluidbron, dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend conform bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De methode berekent de gecumuleerde geluidbelasting, rekening houdende met verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen en geeft inzicht in het woon- en leefklimaat.

Ter beoordeling hiervan is de geluidbelasting vanwege beide in het onderzoek betrokken wegen in de directe omgeving van de planlocaties berekend in de toekomstige situatie (cumulatieberekening prognosejaar 2031) en kwalitatief beoordeeld volgens de milieukwaliteitsmaat, zoals weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij wordt geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

Tabel 2.2: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

Geluidbelasting	Kwalificatie
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeer slecht

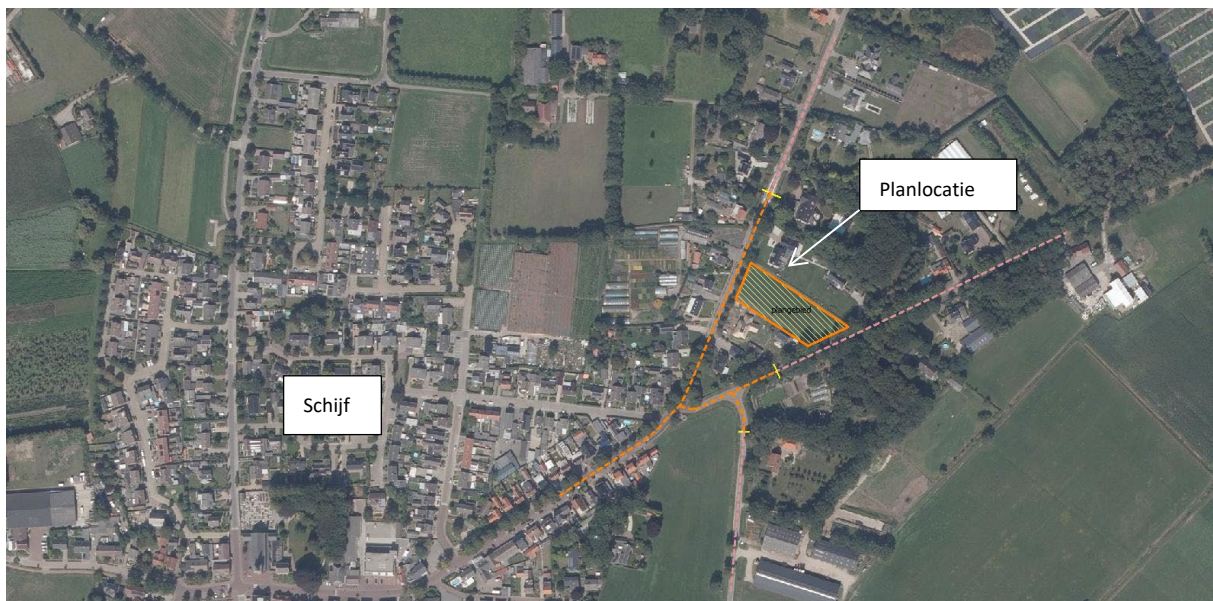
De geluidbelasting van verschillende geluidbronnen wordt alleen gecumuleerd als er sprake is van een relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan een beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat op basis van gecumuleerde rekenresultaten wenselijk zijn. Dit is afhankelijk van de berekende geluidbelasting per weg en de ligging van deze weg ten opzichte van de planlocatie.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING

3.1 Algemeen

Het akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd voor een nieuwbouwplan in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling aan de Scherpenbergsebaan ong. in Schijf. De planlocatie bevindt zich aan de oostzijde van de weg, tussen de woningen van nummer 2a (zuidzijde en 4 (noordzijde). Tegenover de planlocatie staan de woningen Scherpenbergsebaan 5 en 7. Aan de achterzijde van het perceel ligt de Schijfsebaan in buitenstedelijk gebied. Langs deze weg bevinden zich enkele (agrarische) woningen, op enige afstand van elkaar. De planlocatie zelf ligt binnen de bebouwde kom aan de oostzijde van Schijf, maar wel aan de rand van de kombebouwing. Buiten de komgrenzen kenmerkt het gebied zich als landelijk/agrarisch. In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied weergegeven, met daarin de ligging van de planlocatie.



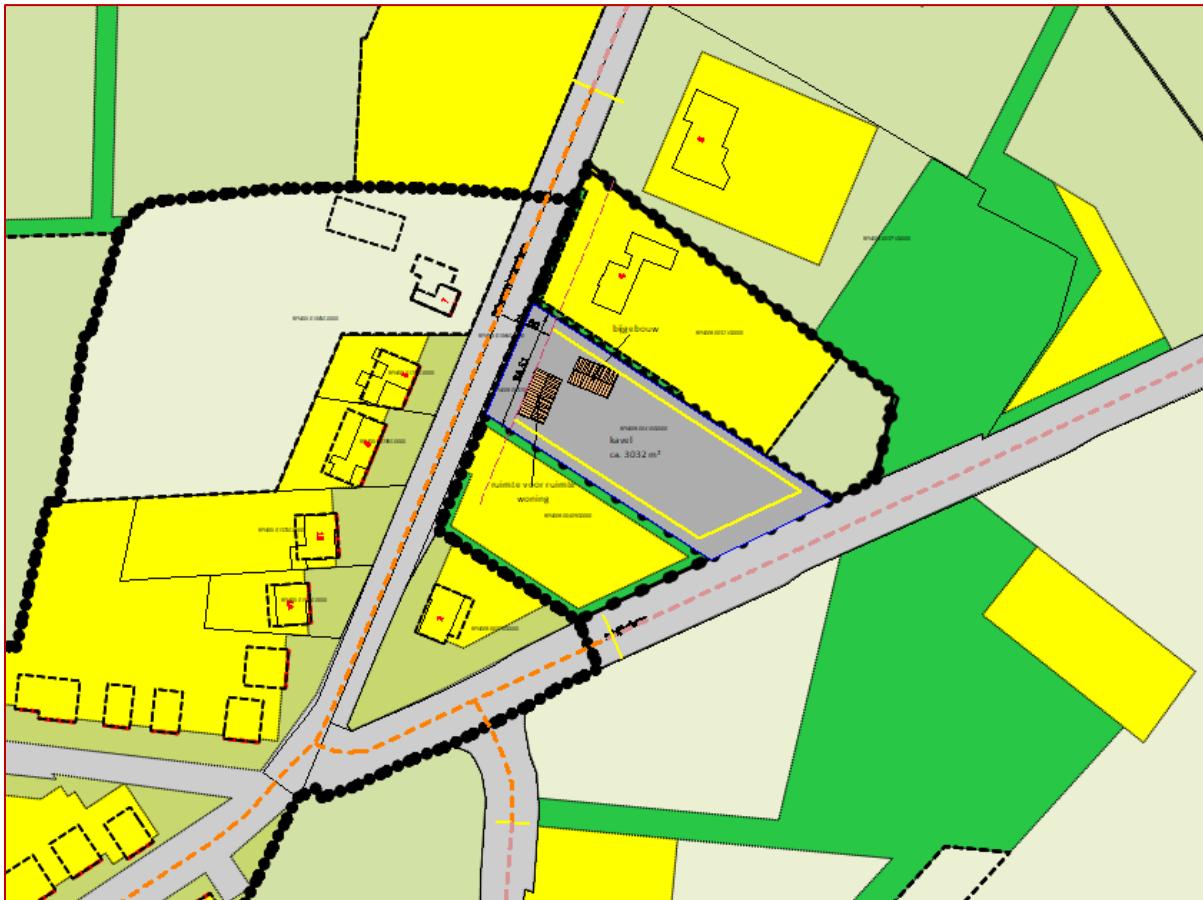
Figuur 3.1 Weergave onderzoeksgebied en ligging planlocatie (bron: luchtfoto PDOK).

De planlocatie is momenteel onbebouwd en heeft een agrarische bestemming met wijzigingsbevoegdheid. Daarmee kan de bestemming worden omgezet naar 'wonen', hetgeen de aanleiding is voor onderhavig onderzoek en waarmee het mogelijk wordt gemaakt een nieuwe woning op het perceel op te richten.

Het voornemen is de nieuwbouwwoning op een afstand van 15 meter van de wegas van de Scherpenbergsebaan te positioneren en op minimaal 3 meter afstand tot de beide zijdelingse perceelsgrenzen, conform voorwaarden uit het bestemmingsplan. Ten noordoosten van de woning zal bovendien een bijgebouw worden opgericht, eveneens binnen 3 meter van de zijdelingse perceelsgrens.

De maximaal toegestane bouwhoogte voor de woning is 9 meter en van het bijgebouw 6 meter, eveneens overeenkomstig de voorwaarden uit het bestemmingsplan. In het onderzoek is worst-case uitgegaan van deze maximale bouwhoogten. Door op deze manier te modelleren wordt de geluidbelasting het meest kritisch berekend.

In de volgende figuur is de nieuwe situatie van de planlocatie weergegeven, samengevoegd met de huidige bestemmingsplanondergrond.



Figuur 3.2 Kadastrale en bestemmingssituatie onderzoeksgebied en ligging bouwvlak en woning binnen de planlocatie.

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2031, minimaal 10 jaar na realisatie van de nieuwbouw.

De Scherpenbergsebaan, Schijfsebaan en Hoekvensedreef worden beheerd door de gemeente Rucphen. De etmaalintensiteiten van deze wegen zijn allen opgenomen in het regionaal Verkeersmodel GGA-regio Breda. Dit model, versie 1.5.0 dd. Maart 2015, is aan ons ter beschikking gesteld. Het verkeersmodel bevat prognose-intensiteiten voor het jaar 2030. Deze intensiteiten zijn als uitgangspunt gehanteerd voor onderhavig onderzoek. In bijlage I is de gehanteerde kaart van het regionaal Verkeersmodel opgenomen, de rode pijl geeft globaal de planlocatie weer.

De etmaalintensiteit uit het verkeersmodel is volledigheidshalve met 1 % autonome verkeersgroei opgehoogd naar de benodigde etmaalintensiteit in het prognosejaar 2031 en vervolgens naar het eerstvolgend tiental afgerond.

De voertuigverdelingen zijn niet weergegeven in het verkeersmodel. Daarom is hiervoor uitgegaan van standaardverdeling voor erftoegangswegen met een verzamelfunctie binnen of buiten de bebouwde kom, afhankelijk van de ligging.

In de verkeerssamenstelling wordt onderscheid gemaakt in lichte motorvoertuigen, middelzwaar- en zwaar verkeer. Lichte motorvoertuigen zijn motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en

‘zwaar’ bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

In het onderzoek is er van uitgegaan dat de huidige wegdekverharding en verkeerssnelheid op de wegen eveneens van toepassing blijft op de toekomstige situatie.

Op alle in het onderzoek betrokken wegen geldt binnen de bebouwde kom een snelheidsregime van 30 km/u en buiten de bebouwde kom wordt de maximaal toegestane rijsnelheid verhoogd naar 60 km/u.

Buiten de bebouwde kom is de Scherpenbergsebaan voorzien van een asfaltverharding (in het rekenmodel aangeduid als referentiewegdek [W0]). De wegdekverharding die binnen de bebouwde kom op de Scherpenbergsebaan wordt toegepast zijn klinkers in keperverband (in het rekenmodel aangeduid als elementenverharding in keperverband [W9a]). Deze verharding geldt ook op een klein stukje van de Schijfsebaan, namelijk de eerste 15 meter vanaf het kruispunt met de Scherpenbergsebaan. Op het overig deel van de Schijfsebaan ligt zowel binnen de bebouwde kom als erbuiten asfaltverharding. De Hoekvensedreef takt af van de Schijfsebaan en heeft in zijn geheel een verharding van dicht asfaltbeton.

De gehanteerde verkeerscijfers zijn opgenomen in bijlage II van het rapport.

3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelasting in het prognosejaar 2030 van de geluidgezoneerde weg is berekend volgens standaard-rekenmethode II uit het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMV 2012), als bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting in het prognosejaar 2030 is bij de niet geluidgezoneerde wegen berekend volgens de CROW publicatie 965 ‘Handreiking berekenen wegverkeerslawaaai bij 30 km/h’.

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

3.4 Modelling

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma “GEOMILIEU”, versie 5.21.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister, het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), het 3D-datamodel van DGMR, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn direct geïmporteerd uit het 3D-datamodel met DGMR. Dit datamodel is gebaseerd op informatie van BAG en AHN.

De ligging van de nieuwbouwwoning en het bijgebouw op de planlocatie is overgenomen van de aangeleverde situatietekening (.dwg-bestand) met kenmerk 200050_S01 dd. 20-01-2020. Door in het rekenmodel uit te gaan van deze positie, wordt de geluidbelasting op de nieuwe woning ten opzichte van de Scherpenbergsebaan in de meest kritische situatie berekend.

Verdeeld over gevels van de nieuwe woning zijn rekenpunten ingevoerd. De eerste toetshoogte ligt op 1,5 meter boven maaiveld, overeenkomend met stahoogte op de begane grond. Vervolgens zijn meer toetshoogten ingevoerd op stahoogte vanaf elke volgende verdiepingsvloer, uitgaand van bouwlagen met een hoogte van 3 meter. Met een maximale bouwhoogte van 9 meter is het mogelijk dat er een derde bouwlaag met geluidgevoelige ruimten in de nieuwbouw aanwezig is. Zodoende is bij de nieuwbouw gerekend met toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de aanwezigheid van geluidgevoelige ruimtes grenzend aan de gevelzijden.

Ondanks het stedelijk karakter van het onderzoeksgebied is de bodemfactor van het rekenmodel standaard op een zachte, absorberende ondergrond ($B_f=1,0$) gezet. De (half) harde bodemgebieden in de omgeving van de planlocatie zijn geïmporteerd uit het 3D-datamodel van DGMR.

In de omgeving van de planlocatie zijn wegen en andere verhardingen (water/sloten) als harde bodemgebieden aanwezig en in het rekenmodel ingevoerd met een bodemfactor 0 (geheel hard, reflecterend gebied). Het erf rondom woningen en de nieuwbouw is in het rekenmodel met een bodemfactor van 0,5 opgenomen vanwege de combinatie van bestrating en tuinen. Daar waar geen bodemgebied is gemodelleerd, is sprake van een zachte, absorberende ondergrond, zoals zand of gras.

In de omgeving van het onderzoeksgebied is geen significant hoogteverschil aanwezig en daarom ook niet in de modellering opgenomen. Het rekenmodel heeft standaard een maaiveldhoogte van 0 meter, hetgeen globaal overeenkomt met +13 meter NAP-hoogte. Uit de informatie van het AHN is op te maken dat de planlocatie op deze hoogte ligt.

Het gemotoriseerd verkeer op de in het onderzoek betrokken wegen is als een rijlijn per weg in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van de weg is 0,75 meter.

Het perceel en het bouwvlak van het nieuwbouwplan is inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak en -lijn. De komgrens op de betrokken wegen is eveneens inzichtelijk gemaakt met een hulplijn. Een hulplijn of hulpvlak bevat verder geen informatie en heeft zodoende geen invloed op de berekening.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, bodemgebieden en de gebouwen in de directe omgeving weer.

In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de toetspunten op de nieuwbouw gegeven.

In bijlage II zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, bodemgebieden en toetspunten.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING

4.1 Geluidbelasting vanwege de geluidgezoneerde wegen

4.1.1 Scherpenbergsebaan

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen de planlocatie als gevolg van deze weg is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 38 dB en wordt berekend op de westelijk en noordelijke georiënteerde gevelzijden van de woning.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Scherpenbergsebaan weergegeven.



Figuur 4.1: Rekenresultaten vanwege de Scherpenbergsebaan, inclusief 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning de 48 dB nergens overschrijdt. Daarmee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

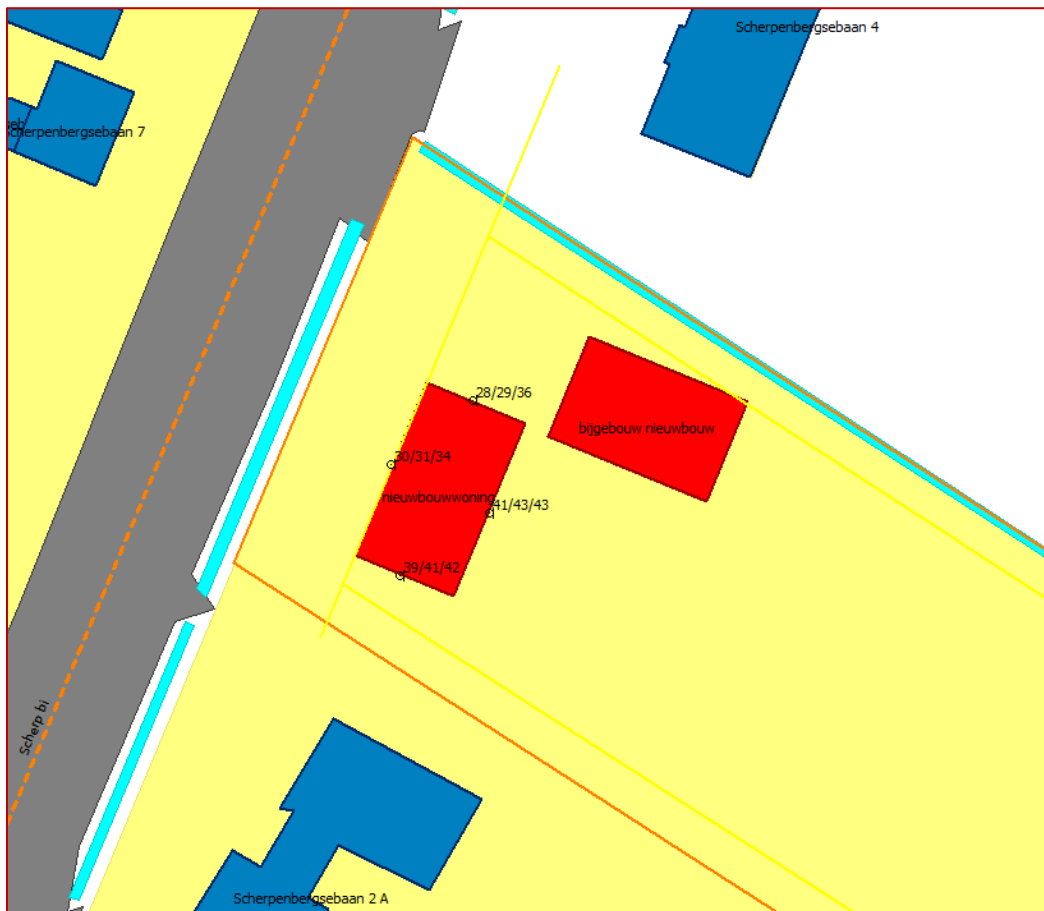
Omdat de voorkeursgrenswaarde bij de woning niet wordt overschreden, is geen sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg en kan aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen achterwege blijven.

4.1.2 Schijfsebaan

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen de planlocatie als gevolg van de Schijfsebaan is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 43 dB en wordt berekend op de oostelijk georiënteerde gevelzijde van de woning.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Schijfsebaan weergegeven.



Figuur 4.2: Rekenresultaten vanwege de Schijfsebaan, inclusief 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning de 48 dB nergens overschrijdt. Daarmee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

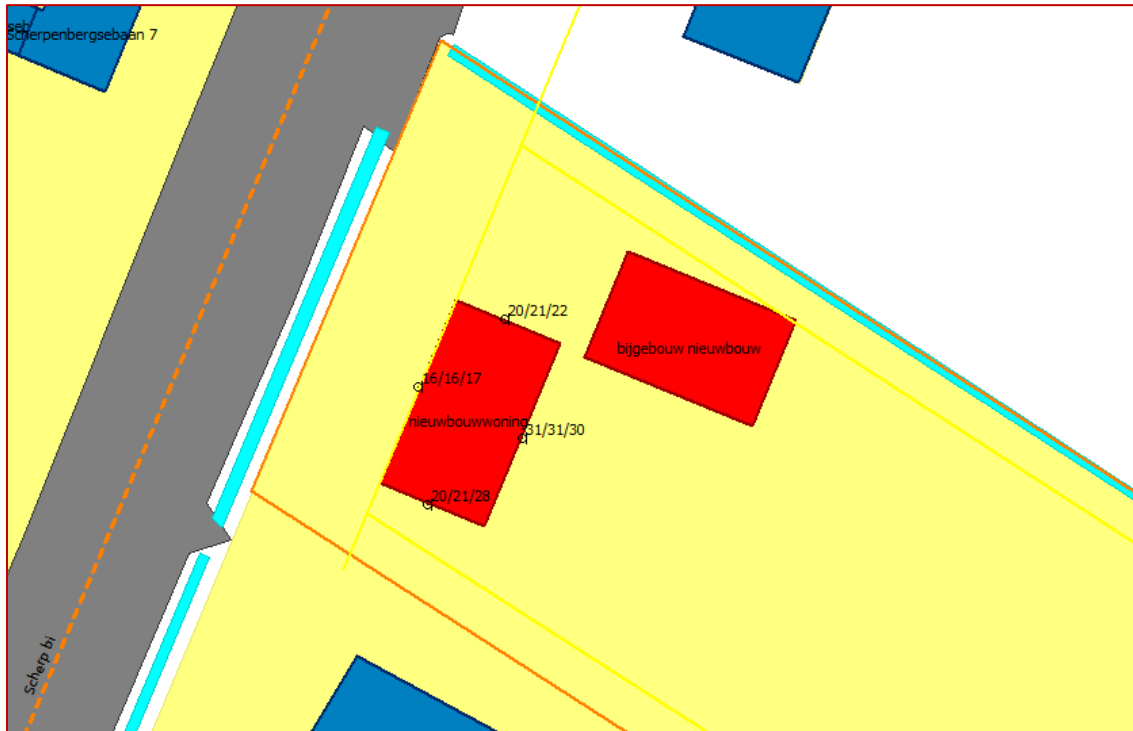
Omdat de voorkeursgrenswaarde op de woning niet wordt overschreden, is geen sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg en kan aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen achterwege blijven.

4.1.3 Hoekvensedreef

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen de planlocatie als gevolg van deze weg is opgenomen in bijlage V. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 31 dB en wordt berekend op de oostelijk georiënteerde gevelzijde van de woning.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Hoekvensedreef weergegeven.



Figuur 4.3: Rekenresultaten vanwege de Hoekvensedreef, inclusief 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning de 48 dB nergens overschrijdt. Daarmee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Omdat de voorkeursgrenswaarde op de woning niet wordt overschreden, is geen sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg en kan aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen achterwege blijven.

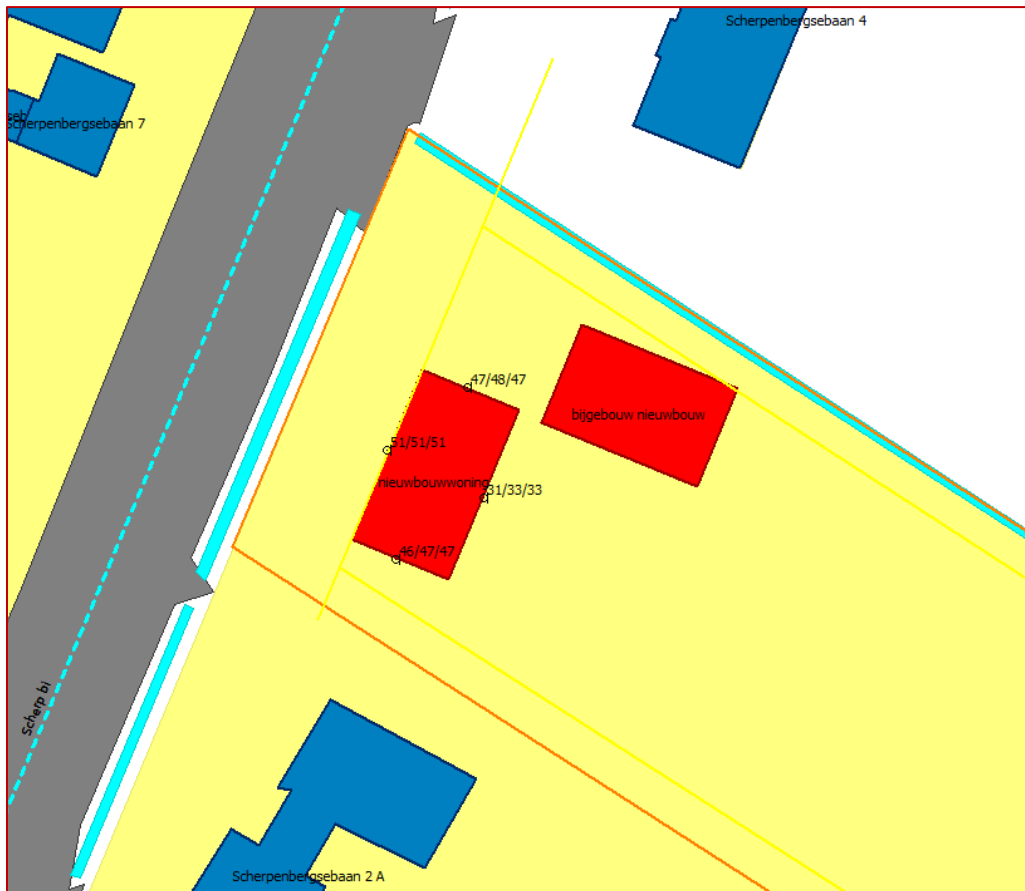
4.2 Geluidbelasting vanwege de niet geluidgezoneerde wegen

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen de planlocatie als gevolg van de niet geluidgezoneerde wegen (30 km/u regime) is opgenomen in bijlage VI. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB in navolging van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning ten hoogste 51 dB bedraagt en alleen wordt berekend op de westelijk georiënteerde (voor)gevel van de nieuwbouwwoning, op alle rekenhoogten.

De berekende geluidbelasting op de overige rekenpunten bedraagt 46 – 48 dB op de noordelijke en zuidelijke zijgevels en niet meer dan 33 dB op de oostelijke (achter)gevelzijde.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de niet gezoneerde wegen weergegeven.



Figuur 4.4: Rekenresultaten vanwege de niet gezoneerde wegen, met aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen het plangebied vanwege deze 30 km/u-wegen niet overal voldoet aan de richtwaarde van 48 dB in navolging van de Wgh, maar wel overal aan de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB voor het akoestisch woonmilieu. De overschrijding van de richtwaarde vindt alleen plaats aan de westelijk georiënteerde (voor)gevelzijde van de woning en bedraagt 3 dB.

In onderhavige situatie is dus sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege de niet geluidgezoneerde wegen. Uit een deelbijdrage berekening blijkt dat alleen de geluidbelasting van de Scherpenbergsebaan hierbij relevant is.

Omdat de woning binnen de bebouwde kom van Schijf ligt en de richtwaarde maar op één gevelzijde en in beperkte mate wordt overschreden, wordt aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk geacht.

4.3 Cumulatie geluid vanwege wegverkeerslawaai

Aangezien bij de planlocatie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden, is op basis van de Wgh geen sprake van relevante blootstelling aan één of meer geluidbronnen. Op basis van de Wgh kan een cumulatieberekening achterwege blijven.

De richtwaarde van 48 dB wordt vanwege de niet geluidgezoneerde Scherpenbergsebaan echter wel overschreden, waarmee in dit geval toch sprake is van een relevante geluidbelasting vanwege een geluidbron.

Om in het kader van een goede ruimtelijke ordening een beeld te kunnen schetsen van de kwaliteit van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie, benadert een cumulatie van het geluid het meest de werkelijke situatie. Om die reden is toch een cumulatieberekening uitgevoerd en zijn alle in het onderzoek betrokken geluidbronnen van het

wegverkeer met elkaar gecumuleerd. Een overzicht van de rekenresultaten van de cumulatieberekening is in bijlage VII opgenomen.

Deze cumulatieberekening kan tevens dienen als uitgangspunt voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de woning, om ook een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woning te waarborgen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een relevante toename van 0 – 1 dB ten opzichte van de geluidbelasting vanwege alleen de maatgevende bron. Er is dus bij cumulatie geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt aan de westelijke (voor)gevel van de woning 56 – 57 dB, aan zowel de noordelijke als de zuidelijke zijgevel 52 – 54 dB en bij de oostelijke (achter)gevel van de woning 48 – 49 dB.

In de volgende figuur zijn de rekenresultaten vanwege de cumulatie van geluid opgenomen.



Figuur 4.5: Gecumuleerde rekenresultaten wegverkeerslawaai, zonder aftrek.

Op basis van de Milieukwaliteitsmaat van het RIVM (zie tabel 2.2) dient het akoestisch woon- en leefklimaat op de gevels van de nieuwe woning te worden beoordeeld als 'matig' aan de voorzijde, als 'redelijk' aan de beide zijgevels en als 'goed' aan de achterzijde.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Algemeen

In opdracht van de Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van een nieuwbouwwoning aan de Scherpenbergsebaan ong. tussen nummer 2a en 4 in Schijf, gemeente Rucphen. De planlocatie is momenteel onbebouwd, heeft een agrarische bestemming met waarden en een wijzigingsbevoegdheid. Het voornemen is om in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling op de planlocatie een vrijstaande woning met bijgebouw op te richten, hetgeen niet past binnen het huidige bestemmingsplan.

Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient een partiële herzieningsprocedure van het bestemmingsplan te worden doorlopen. Op basis van de Wet geluidhinder moet bij het wijzigen van een bestemmingsplan de geluidbelasting op nieuwe bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een (spoor)weg of industrieterrein zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzones van de Scherpenbergsebaan, de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef. Deze wegen hebben alleen een geluidzone op het buiten de komgrens gelegen gebied.

De planlocatie bevindt zich niet binnen de zone van een industrieterrein of spoorweg.

Voor alle wegen binnen de bebouwde kom van Schijf geldt een 30 km/u regime. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van 30 km/u wegen te beschouwen als de geluidbelasting hiervan relevant geacht wordt voor de beoogde ontwikkeling. In voorliggende situatie is daarom ook het binnen de bebouwde kom gelegen deel van de Scherpenbergsebaan en voor de zekerheid ook van de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef in het onderzoek meegenomen.

Het akoestisch onderzoek maakt dus onderdeel uit van de wijzigingsprocedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï te bepalen en vanwege de gezonde wegen te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast zal, door middel van een aanvullende (cumulatie)berekening, het geluid vanwege wegverkeerslawaaï (inclusief de 30 km/u wegen) kwalitatief worden beschouwd op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Toetsing aan Wet geluidhinder

5.2.1 Scherpenbergsebaan

De geluidbelasting vanwege deze weg bedraagt ten hoogste 38 dB op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen het plan.

Voor de nieuwbouw geldt daarmee dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Voortvloeiend hieruit kan geconcludeerd worden dat de blootstelling aan geluid vanwege deze weg akoestisch niet relevant is.

5.2.2 Schijfsebaan

De geluidbelasting vanwege deze weg bedraagt ten hoogste 43 dB op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen het plan.

Voor de nieuwbouw geldt daarmee dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Voortvloeiend hieruit kan geconcludeerd worden dat de blootstelling aan geluid vanwege deze weg akoestisch niet relevant is.

5.2.3 Hoekvensedreef

De geluidbelasting vanwege deze weg bedraagt ten hoogste 31 dB op de gevels van de nieuwbouwwoning binnen het plan.

Voor de nieuwbouw geldt daarmee dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Voortvloeiend hieruit kan geconcludeerd worden dat de blootstelling aan geluid vanwege deze weg akoestisch niet relevant is.

5.3 Akoestisch woon- en leefklimaat/goede ruimtelijke ordening

In deze paragraaf wordt de geluidbelasting vanwege de niet geluidzoneerde, 30 km/u wegen nabij de planlocatie uiteengezet. Het betreft in dit geval de Scherpenbergsebaan, de Schijfsebaan en de Hoekvensedreef. Tevens wordt inzicht gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting vanwege al het wegverkeer in de nabijheid van de planlocatie.

5.3.1 Niet geluidgezoneerde wegen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de niet geluidgezoneerde wegen op de gevels van de nieuwbouw ten hoogste 51 dB bedraagt en hiermee dus niet overal voldaan wordt aan de richtwaarde van 48 dB in navolging van de Wgh. De richtwaarde wordt alleen op de westelijke voorgevel overschreden, met 3 dB. Gezien de ligging van de planlocatie ten opzichte van de 30 km/u wegen, kan geconcludeerd worden dat alleen de Scherpenbergsebaan relevant is voor deze geluidbelasting. Dit blijkt ook uit een deelberekening.

Met een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB wordt de maximaal aanvaardbare waarde voor het woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw niet overschreden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de blootstelling aan geluid van de 30 km/u wegen (en vanwege de Scherpenbergsebaan in het bijzonder) vanuit akoestisch oogpunt dus weliswaar relevant is voor het woon- en leefklimaat bij het nieuwbouwplan, maar niet leidt tot een onacceptabel woonmilieu.

5.3.2 Cumulatie van geluid

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt aan de westelijke (voor)gevel van de woning 56 – 57 dB, aan zowel de noordelijke als de zuidelijke zijgevel 52 – 54 dB en bij de oostelijke (achter)gevel van de woning 48 – 49 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een relevante toename van 0 – 1 dB ten opzichte van de geluidbelasting vanwege alleen de maatgevende bron. Er is dus bij cumulatie geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw.

Op basis van de Milieukwaliteitsmaat van het RIVM (zie tabel 2.2) dient het akoestisch woon- en leefklimaat op de gevels van de nieuwe woning te worden beoordeeld als 'matig' aan de voorzijde, als 'redelijk' aan de beide zijgevels en als 'goed' aan de achterzijde.

5.4 Samenvatting en advies

Op basis van de rekenresultaten van de geluidgezoneerde wegen kan geconcludeerd worden dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de blootstelling aan geluid vanwege deze wegen bij de planlocatie als niet relevant kan worden beschouwd.

Op basis van de rekenresultaten van de niet geluidgezoneerde 30 km/u wegen nabij de planlocatie kan geconcludeerd worden dat niet overal voldaan wordt aan de richtwaarde van 48 dB, maar dat deze alleen aan de voorgevelzijde van de nieuwbouw wordt overschreden. Blootstelling aan geluid vanwege deze weg(en) dient bij de planlocatie dus als relevant voor de voorzijde van de nieuwbouw te worden beschouwd.

Met een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB wordt de maximaal aanvaardbare geluidbelasting voor het woonmilieu bij de nieuwbouw niet overschreden.

Uit de gecumuleerde geluidbelasting is op te maken dat het akoestisch woonmilieu bij de planlocatie volgens de kwaliteitsmaat dient te worden beoordeeld als 'matig' aan de voorzijde tot 'goed' aan de achterzijde van de nieuwbouw.

Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden en er dus geen hogere waarde vastgesteld hoeft te worden hoeft de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de nieuwbouw binnen het plan alleen te voldoen aan de minimale eis van 20 dB uit het Bouwbesluit.

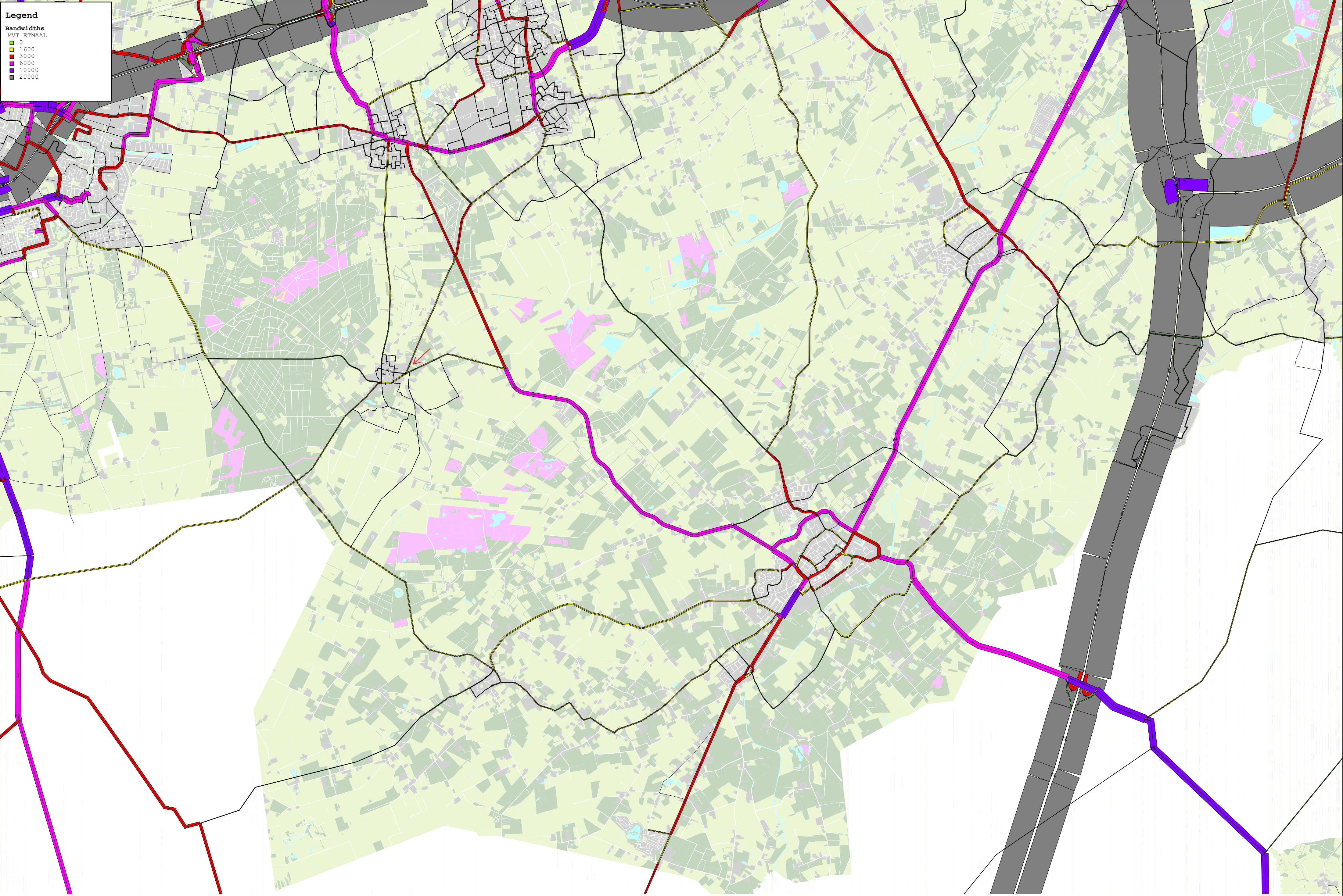
Omdat de hoogste geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw door een niet geluidgezoneerde weg wordt berekend, wordt geadviseerd om de geluidwering van de nieuwbouw te dimensioneren op de maximaal berekende geluidbelasting na cumulatie van geluid van het wegverkeer en dus uit te gaan van 57 dB (zonder aftrek) op de (voor)gevels van de woning. In dit geval dient de geluidwering bij de nieuwbouw te worden opgehoogd naar 24 dB (57 – 33 dB) voor verblijfsgebieden en 22 dB (57 – 35 dB) voor verblijfsruimten.

Indien bij de nieuwbouw gebruik gemaakt wordt van een gebalanceerd ventilatiesysteem, zal een geluidwering van 26 tot 30 dB vrij eenvoudig worden behaald.

Nader (bouwakoestisch) onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de nieuwbouwwoning wordt met dergelijke geluidweringen niet noodzakelijk geacht, maar is uiteindelijk ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

BIJLAGEN

BIJLAGE I
Verkeersgegevens



BIJLAGE II

Modelgegevens

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Scherp bu	Scherpenbergsebaan bubeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Schijfs bu	Schijfsebaan bubeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Hoekven bu	Hoekvensedreef bubeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Hoekven bi	Hoekvensedreef bibeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Schijfs bi	Schijfsebaan bibeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Schijfs bi	Schijfsebaan bibeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Scherp bi	Scherpenbergsebaan bibeko	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: eerste model, prognosejaar 2031
versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Scherp bu	1920,00	6,70	2,70	1,10	91,10	91,10	91,10	6,40	6,40	6,40	2,50	2,50	2,50	117,19	47,23	19,24	8,23	3,32	1,35	3,22	1,30	0,53
Schijfs bu	1820,00	6,70	2,70	1,10	91,10	91,10	91,10	6,40	6,40	6,40	2,50	2,50	2,50	111,09	44,77	18,24	7,80	3,14	1,28	3,05	1,23	0,50
Hoekven bu	405,00	6,70	2,70	1,10	91,10	91,10	91,10	6,40	6,40	6,40	2,50	2,50	2,50	24,72	9,96	4,06	1,74	0,70	0,29	0,68	0,27	0,11
Hoekven bi	405,00	6,55	3,75	0,80	93,50	93,50	93,50	5,00	5,00	5,00	1,50	1,50	1,50	24,80	14,20	3,03	1,33	0,76	0,16	0,40	0,23	0,05
Schijfs bi	1820,00	6,55	3,75	0,80	93,50	93,50	93,50	5,00	5,00	5,00	1,50	1,50	1,50	111,46	63,81	13,61	5,96	3,41	0,73	1,79	1,02	0,22
Schijfs bi	1820,00	6,55	3,75	0,80	93,50	93,50	93,50	5,00	5,00	5,00	1,50	1,50	1,50	111,46	63,81	13,61	5,96	3,41	0,73	1,79	1,02	0,22
Scherp bi	1920,00	6,55	3,75	0,80	93,50	93,50	93,50	5,00	5,00	5,00	1,50	1,50	1,50	117,59	67,32	14,36	6,29	3,60	0,77	1,89	1,08	0,23

Model: eerste model, prognosejaar 2031
versie van Scherpenbergsebaan - Schijf

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2589	T_01	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2590	T_02	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2591	T_03	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2592	T_04	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2610		erf	5056,07	0,00
2611	1	erf	4644,92	0,00
2184	1701171	erf	5800,96	0,50
2187	1701183	erf	39353,21	0,50
2249	1701415	verhard	16599,32	0,00
2261	1701437	water	89,81	0,00
2263	1701450	water	106,24	0,00
2264	1701452	water	16,08	0,00
2265	1701456	water	16,59	0,00
2266	1701462	water	NVT	0,00
2268	1701476	water	27,53	0,00
2293	1701131	erf	8826,83	0,50
2294	1701133	erf	2432,99	0,50
2296	1701147	erf	908,11	0,50
2298	1701169	erf	6023,62	0,50
2299	1701179	erf	6926,53	0,50
2311	1701414	verhard	15,72	0,00
2313	1701448	water	16,67	0,00
2314	1701458	water	53,26	0,00
2315	1701465	water	26,37	0,00
2316	1701478	water	34,32	0,00
2317	1701527	water	20,12	0,00
2321	1701132	erf	9585,54	0,50
2326	1701140	erf	214,70	0,50
2337	1701162	erf	33137,69	0,50
2339	1701166	erf	2769,34	0,50
2340	1701167	erf	204,05	0,50
2342	1701176	erf	10924,90	0,50
2343	1701178	erf	3851,47	0,50
2469	1701447	water	41,82	0,00
2470	1701454	water	17,58	0,00
2471	1701459	water	30,81	0,00
2473	1701461	water	130,56	0,00
2474	1701463	water	33,49	0,00
2475	1701464	water	5,79	0,00
2476	1701466	water	85,02	0,00
2479	1701469	water	74,95	0,00
2481	1701472	water	28,92	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2482	1701473	water	146,26	0,00
2483	1701477	water	14,00	0,00
2485	1701480	water	15,81	0,00
2503	1701519	water	10,85	0,00
2504	1701520	water	23,45	0,00
2506	1701526	water	17,25	0,00
2596	1701415	verhard	0,03	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2587	RvRwoning	nieuwbouwwoning	9,00	0,00	Relatief	111,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2588	RvRbijbouw	bijgebouw nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief	102,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2602	3	woning Schijfsebaan 21	9,00	0,00	Relatief	139,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2603	4	woning Schijfsebaan 19a	9,00	0,00	Relatief	148,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2604	5	woning Schijfsebaan 19	9,00	0,00	Relatief	158,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2605	6	woning Schijfsebaan 6	9,00	0,00	Relatief	123,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2606	7	woning Schijfsebaan 6a	9,00	0,00	Relatief	132,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2607	8	woning Scherpenbergsebaan 8	9,00	0,00	Relatief	149,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2608	9	woning Scherpenbergsebaan	9,00	0,00	Relatief	125,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2609	10	woning Scherpenbergsebaan 8a	9,00	0,00	Relatief	131,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2612	11	bijgebouw Scherpenbergsebaan 8a	6,00	0,00	Relatief	80,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2613	12	bijgebouw Scherpenbergsebaan 8a	6,00	0,00	Relatief	67,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2614	13	bijgebouw Scherpenbergsebaan 8	6,00	0,00	Relatief	80,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2615	14	bijgebouw Scherpenbergsebaan 6	6,00	0,00	Relatief	80,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2616	15	bijgebouw Scherpenbergsebaan 4	6,00	0,00	Relatief	90,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2617	16	bijgebouw Schijfsebaan 19a	6,00	0,00	Relatief	706,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2618	17	bijgebouw Schijfsebaan 19	6,00	0,00	Relatief	488,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2619	18	bijgebouw Schijfsebaan 6a	6,00	0,00	Relatief	153,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2620	19	bijgebouw Schijfsebaan 6	6,00	0,00	Relatief	60,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2621	20	bijgebouw Schijfsebaan 21	6,00	0,00	Relatief	65,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2622	21	bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	671,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2623	22	bijgebouw Schijfsebaan 21	6,00	0,00	Relatief	71,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	102225529	Scherpenbergsebaan 15	7,43	0,00	Relatief	58,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	102225529	Scherpenbergsebaan 15	5,03	0,00	Relatief	27,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	102213829		3,24	0,00	Relatief	56,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	102213615	de Berg 5	7,53	0,00	Relatief	91,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	102225530		2,24	0,00	Relatief	16,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	102213617		2,60	0,00	Relatief	237,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	102213593		2,92	0,00	Relatief	24,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	102215640	Scherpenbergsebaan 9 A	9,04	0,00	Relatief	95,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	102213577	de Berg 9	5,21	0,00	Relatief	35,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	102213592	de Berg 7	4,51	0,00	Relatief	20,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	102213592	de Berg 7	5,91	0,00	Relatief	98,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	102213616		6,38	0,00	Relatief	947,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	102213574		5,09	0,00	Relatief	114,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	102213576	Scherpenbergsebaan 11 A e.a. (tot. 2)	6,31	0,00	Relatief	121,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	102213576	Scherpenbergsebaan 11 A e.a. (tot. 2)	3,71	0,00	Relatief	15,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	102213576	Scherpenbergsebaan 11 A e.a. (tot. 2)	3,71	0,00	Relatief	16,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
747	102225021		0,00	0,00	Relatief	31,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	102213618		8,75	0,00	Relatief	204,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	102213618		3,55	0,00	Relatief	153,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	102213280	Scherpenbergsebaan 13	6,04	0,00	Relatief	176,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	102225534		5,93	0,00	Relatief	100,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
771	102215084		1,49	0,00	Relatief	4204,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	102215463	de Berg 3	3,31	0,00	Relatief	266,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1108	102215059	Scherpenbergsebaan 1	7,77	0,00	Relatief	90,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1112	102212955	Sint Antoniusstraat 8	6,42	0,00	Relatief	101,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	102212955	Sint Antoniusstraat 8	3,02	0,00	Relatief	82,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1114	102212951		2,99	0,00	Relatief	23,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	102253522		2,71	0,00	Relatief	15,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	102215067		4,33	0,00	Relatief	16,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	102215074		2,17	0,00	Relatief	19,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1118	102212958	Sint Antoniusstraat 3 A	4,69	0,00	Relatief	164,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1119	102220876	Scherpenbergsebaan 5	7,90	0,00	Relatief	92,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1120	102220876	Scherpenbergsebaan 5	2,70	0,00	Relatief	25,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1121	102220876	Scherpenbergsebaan 5	4,90	0,00	Relatief	17,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1122	102212950	Sint Antoniusstraat 1	5,23	0,00	Relatief	26,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1123	102215065		5,68	0,00	Relatief	203,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1124	102213831	Scherpenbergsebaan 6	3,68	0,00	Relatief	29,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1125	102213831	Scherpenbergsebaan 6	8,28	0,00	Relatief	285,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1126	102253820	Scherpenbergsebaan 4	0,00	0,00	Relatief	215,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1127	102220482		3,09	0,00	Relatief	20,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1128	102217116	Hoekvensedreef 1	8,08	0,00	Relatief	119,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1129	102217116	Hoekvensedreef 1	5,68	0,00	Relatief	11,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1130	102212953	Sint Antoniusstraat 3	2,87	0,00	Relatief	23,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1131	102212953	Sint Antoniusstraat 3	6,27	0,00	Relatief	14,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1132	102212953	Sint Antoniusstraat 3	8,07	0,00	Relatief	35,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1133	102227113	Scherpenbergsebaan 1 B	7,87	0,00	Relatief	113,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1134	102212956	Sint Antoniusstraat 5	7,01	0,00	Relatief	91,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1135	102212956	Sint Antoniusstraat 5	2,61	0,00	Relatief	26,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1136	102215073	Sint Antoniusstraat 6	4,92	0,00	Relatief	152,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1137	102248179		6,71	0,00	Relatief	13,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1138	102248179		9,31	0,00	Relatief	1581,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1139	102217914	Scherpenbergsebaan 7	3,75	0,00	Relatief	19,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1140	102217914	Scherpenbergsebaan 7	7,95	0,00	Relatief	48,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1141	102215071	Pastoor van Leijsenstraat 6	8,84	0,00	Relatief	89,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1142	102213826		2,89	0,00	Relatief	52,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1143	102213826		4,29	0,00	Relatief	151,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1144	102250130		2,84	0,00	Relatief	61,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1145	102212952	Sint Antoniusstraat 1 B	7,48	0,00	Relatief	55,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1146	102212952	Sint Antoniusstraat 1 B	4,48	0,00	Relatief	47,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1147	102215060	Scherpenbergsebaan 1 A	6,89	0,00	Relatief	107,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1148	102213825	Scherpenbergsebaan 9	2,92	0,00	Relatief	60,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1149	102213825	Scherpenbergsebaan 9	6,92	0,00	Relatief	57,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1150	102212957	Hoekvendedreef 2 e.a. (tot. 2)	5,73	0,00	Relatief	194,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1151	102217117		6,84	0,00	Relatief	675,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	102253805		3,46	0,00	Relatief	85,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1155	102227116		4,82	0,00	Relatief	34,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1156	102212966	Sint Antoniusstraat 10	9,87	0,00	Relatief	91,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1157	102212972	Sint Antoniusstraat 7	7,05	0,00	Relatief	48,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1158	102212972	Sint Antoniusstraat 7	2,85	0,00	Relatief	67,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1160	102215063		0,00	0,00	Relatief	147,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1161	102216016	Pastoor van Leijzenstraat 8	8,24	0,00	Relatief	150,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1162	102215056	Scherpenbergsebaan 2	8,04	0,00	Relatief	128,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	102215068		5,11	0,00	Relatief	41,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1164	102215072		4,48	0,00	Relatief	52,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1165	102215062		2,63	0,00	Relatief	39,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1166	102225004		3,58	0,00	Relatief	40,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1167	102227112		6,39	0,00	Relatief	100,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1168	102227115	Pastoor van Leijzenstraat 2	7,94	0,00	Relatief	117,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1169	102227115	Pastoor van Leijzenstraat 2	3,54	0,00	Relatief	14,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1170	102254875	Scherpenbergsebaan 2 A	0,00	0,00	Relatief	231,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1173	102227114		4,31	0,00	Relatief	53,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1174	102212954		2,96	0,00	Relatief	30,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1175	102215061	Scherpenbergsebaan 3	2,44	0,00	Relatief	62,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1176	102215061	Scherpenbergsebaan 3	5,64	0,00	Relatief	102,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1177	102212971	Sint Antoniusstraat 9	2,88	0,00	Relatief	30,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	102215066		2,52	0,00	Relatief	20,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1179	102212959		2,15	0,00	Relatief	25,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1180	102215075	Pastoor van Leijzenstraat 4	6,02	0,00	Relatief	40,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	102215075	Pastoor van Leijzenstraat 4	8,82	0,00	Relatief	68,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1182	102215064		2,85	0,00	Relatief	51,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	102215069		4,85	0,00	Relatief	45,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1184	102216017		2,18	0,00	Relatief	17,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1185	102225003	Sint Antoniusstraat 1 A	2,75	0,00	Relatief	35,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	102225003	Sint Antoniusstraat 1 A	7,75	0,00	Relatief	69,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1189	102215070		6,29	0,00	Relatief	77,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1190	102215070		2,49	0,00	Relatief	19,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1191	102217915	Pastoor van Leijsenstraat 18	8,13	0,00	Relatief	50,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1192	102217915	Pastoor van Leijsenstraat 18	2,73	0,00	Relatief	21,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1193	102225397	Pastoor van Leijsenstraat 10	5,37	0,00	Relatief	103,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1194	102216020		4,55	0,00	Relatief	45,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1195	102211896	Sint Antoniusstraat 19 A	3,09	0,00	Relatief	27,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1196	102211896	Sint Antoniusstraat 19 A	7,49	0,00	Relatief	51,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	102213870		3,65	0,00	Relatief	69,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1198	102213876	Pastoor van Loonenstraat 6	7,76	0,00	Relatief	44,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1199	102213862	Pastoor van Loonenstraat 10	2,91	0,00	Relatief	21,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1200	102213862	Pastoor van Loonenstraat 10	7,71	0,00	Relatief	46,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	102211897	Sint Antoniusstraat 26	6,59	0,00	Relatief	68,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1204	102213523	Pastoor van Loonenstraat 18	3,02	0,00	Relatief	10,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1205	102213523	Pastoor van Loonenstraat 18	8,22	0,00	Relatief	50,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	102215470	de Berg 1	8,85	0,00	Relatief	75,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207	102219560		2,09	0,00	Relatief	19,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1208	102213429	Sint Antoniusstraat 17	6,47	0,00	Relatief	37,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1209	102213429	Sint Antoniusstraat 17	3,47	0,00	Relatief	27,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1210	102213855		2,20	0,00	Relatief	18,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1213	102213417	Sint Antoniusstraat 14	7,71	0,00	Relatief	43,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1214	102213417	Sint Antoniusstraat 14	3,11	0,00	Relatief	24,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1215	102213850		2,65	0,00	Relatief	19,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	102213856		2,88	0,00	Relatief	217,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	102213856		4,88	0,00	Relatief	136,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	102213858		2,88	0,00	Relatief	10,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1219	102213858		5,08	0,00	Relatief	31,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1220	102225877	Sint Antoniusstraat 19	6,51	0,00	Relatief	34,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1221	102225877	Sint Antoniusstraat 19	3,51	0,00	Relatief	16,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	102225896	Pastoor van Leijsenstraat 9 A	2,88	0,00	Relatief	218,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	102225896	Pastoor van Leijsenstraat 9 A	4,88	0,00	Relatief	55,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	102219386	Sint Antoniusstraat 22	7,88	0,00	Relatief	81,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	102213419	Sint Antoniusstraat 15	6,87	0,00	Relatief	48,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226	102213419	Sint Antoniusstraat 15	2,87	0,00	Relatief	57,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	102213871	Sint Antoniusstraat 24	7,66	0,00	Relatief	68,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1228	102213869	Pastoor van Loonenstraat 4	3,06	0,00	Relatief	22,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1229	102213869	Pastoor van Loonenstraat 4	7,66	0,00	Relatief	47,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1230	102213425		4,60	0,00	Relatief	26,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	102225875		3,62	0,00	Relatief	28,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	102250148		4,16	0,00	Relatief	33,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	102213416	Sint Antoniusstraat 16	7,67	0,00	Relatief	42,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1234	102213416	Sint Antoniusstraat 16	3,07	0,00	Relatief	23,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1235	102213428		4,73	0,00	Relatief	26,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1236	102212970	Sint Antoniusstraat 11	2,87	0,00	Relatief	18,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	102212970	Sint Antoniusstraat 11	7,07	0,00	Relatief	46,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1242	102253524		4,83	0,00	Relatief	140,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1243	102227465		4,82	0,00	Relatief	36,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1244	102227118	Pastoor van Leijsenstraat 14	5,43	0,00	Relatief	156,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1245	102215465	Pastoor van Leijsenstraat 17	8,34	0,00	Relatief	45,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	102215466		2,22	0,00	Relatief	39,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1247	102217931		2,77	0,00	Relatief	88,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1248	102213861		2,46	0,00	Relatief	19,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	102212969		4,26	0,00	Relatief	19,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	102213424	Sint Antoniusstraat 18	3,01	0,00	Relatief	42,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	102213424	Sint Antoniusstraat 18	7,81	0,00	Relatief	44,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	102227119	Pastoor van Leijsenstraat 11	2,93	0,00	Relatief	22,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	102227119	Pastoor van Leijsenstraat 11	8,33	0,00	Relatief	47,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	102215080	Pastoor van Leijsenstraat 12	5,48	0,00	Relatief	86,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	102215080	Pastoor van Leijsenstraat 12	3,48	0,00	Relatief	41,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	102225517		2,59	0,00	Relatief	19,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	102215085	Pastoor van Leijsenstraat 9	7,23	0,00	Relatief	90,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1258	102215085	Pastoor van Leijsenstraat 9	2,63	0,00	Relatief	59,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1259	102213854		2,23	0,00	Relatief	17,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1260	102215079	Pastoor van Leijsenstraat 5	7,24	0,00	Relatief	46,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1261	102215079	Pastoor van Leijsenstraat 5	2,64	0,00	Relatief	26,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1262	102215079	Pastoor van Leijsenstraat 5	4,64	0,00	Relatief	16,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1263	102255206		2,04	0,00	Relatief	0,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1265	102216018	Pastoor van Leijsenstraat 1	4,07	0,00	Relatief	11,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	102216018	Pastoor van Leijsenstraat 1	2,67	0,00	Relatief	22,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267	102216018	Pastoor van Leijsenstraat 1	7,27	0,00	Relatief	51,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	102213860	Pastoor van Loonenstraat 8	2,91	0,00	Relatief	24,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	102213860	Pastoor van Loonenstraat 8	7,71	0,00	Relatief	45,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1271	102215462	Pastoor van Leijsenstraat 16	4,91	0,00	Relatief	13,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	102215462	Pastoor van Leijsenstraat 16	2,31	0,00	Relatief	59,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Scherpenbergsebaan - Schijf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1273	102215462	Pastoor van Leijsenstraat 16	7,51	0,00	Relatief	47,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1274	102213522	Pastoor van Loonenstraat 16	8,19	0,00	Relatief	47,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1275	102219966		4,51	0,00	Relatief	39,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	102213857	Pastoor van Leijsenstraat 7	3,86	0,00	Relatief	30,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1277	102213857	Pastoor van Leijsenstraat 7	7,26	0,00	Relatief	82,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	102250218		3,89	0,00	Relatief	60,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1279	102225895		2,32	0,00	Relatief	30,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	102215464		2,26	0,00	Relatief	17,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1281	102216019		4,52	0,00	Relatief	33,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	102215082		2,25	0,00	Relatief	28,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	102215081		3,68	0,00	Relatief	20,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1284	102213423	Sint Antoniusstraat 20	6,10	0,00	Relatief	48,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	102213423	Sint Antoniusstraat 20	7,90	0,00	Relatief	36,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	102213420	Sint Antoniusstraat 13	2,70	0,00	Relatief	2,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1287	102213420	Sint Antoniusstraat 13	2,90	0,00	Relatief	7,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	102213420	Sint Antoniusstraat 13	2,90	0,00	Relatief	10,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	102213420	Sint Antoniusstraat 13	6,90	0,00	Relatief	67,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	102215612		2,78	0,00	Relatief	38,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1291	102219369	Pastoor van Leijsenstraat 3	7,25	0,00	Relatief	53,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	102219369	Pastoor van Leijsenstraat 3	5,65	0,00	Relatief	50,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	102219369	Pastoor van Leijsenstraat 3	2,85	0,00	Relatief	28,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	102227466	Pastoor van Leijsenstraat 15	8,31	0,00	Relatief	52,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	102213427		4,60	0,00	Relatief	54,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	102220455	Sint Antoniusstraat 21 B e.a. (tot. 2)	7,43	0,00	Relatief	320,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1302	102213524		2,24	0,00	Relatief	17,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	102213872		4,94	0,00	Relatief	31,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1304	102212971	Sint Antoniusstraat 9	7,08	0,00	Relatief	48,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1305	102215467	Pastoor van Leijsenstraat 13	8,34	0,00	Relatief	45,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1306	102213520	Pastoor van Loonenstraat 14	8,20	0,00	Relatief	47,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1307	102213852		2,02	0,00	Relatief	20,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1308	102221060		2,64	0,00	Relatief	31,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1309	102215469		2,43	0,00	Relatief	39,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1310	102215469		4,43	0,00	Relatief	36,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1311	102213853	Pastoor van Loonenstraat 12	8,17	0,00	Relatief	47,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1312	102213853	Pastoor van Loonenstraat 12	2,77	0,00	Relatief	19,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1313	102213521		2,19	0,00	Relatief	19,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	102216315	Sint Antoniusstraat 12	7,83	0,00	Relatief	67,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1315	102216315	Sint Antoniusstraat 12	3,03	0,00	Relatief	53,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

BIJLAGE III

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Scherpenbergsebaan
(Wgh-toets)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Scherpenbergsebaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	L _{den}
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	1,50	36
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	4,50	38
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	7,50	38
T_02_A	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	1,50	36
T_02_B	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	4,50	37
T_02_C	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	7,50	38
T_03_A	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	1,50	30
T_03_B	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	4,50	30
T_03_C	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	7,50	30
T_04_A	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	1,50	33
T_04_B	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	4,50	33
T_04_C	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	7,50	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Schijfsebaan
(Wgh-toets)

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model, prognosejaar 2031
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schijfsebaan
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	1,50	30
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	4,50	31
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	7,50	34
T_02_A	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	1,50	28
T_02_B	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	4,50	29
T_02_C	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	7,50	36
T_03_A	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	1,50	39
T_03_B	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	4,50	41
T_03_C	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	7,50	42
T_04_A	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	1,50	41
T_04_B	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	4,50	43
T_04_C	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	7,50	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Hoekvensedreef
(Wgh-toets)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoekvensedreef
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	L _{den}
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	1,50	16
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	4,50	16
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	7,50	17
T_02_A	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	1,50	20
T_02_B	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	4,50	21
T_02_C	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	7,50	22
T_03_A	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	1,50	20
T_03_B	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	4,50	21
T_03_C	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	7,50	28
T_04_A	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	1,50	31
T_04_B	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	4,50	31
T_04_C	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	7,50	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenresultaten vanwege de niet geluidgezoneerde, 30 km/u wegen:

- Scherpenbergsebaan
- Schijfsebaan
- Hoekvensedreef

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: niet geluidgezoneerd
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	1,50	51
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	4,50	51
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	7,50	51
T_02_A	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	1,50	47
T_02_B	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	4,50	48
T_02_C	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	7,50	47
T_03_A	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	1,50	46
T_03_B	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	4,50	47
T_03_C	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	7,50	47
T_04_A	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	1,50	31
T_04_B	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	4,50	33
T_04_C	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	7,50	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VII

Rekenresultaten geluidbelasting na cumulatie wegverkeerslawaaï

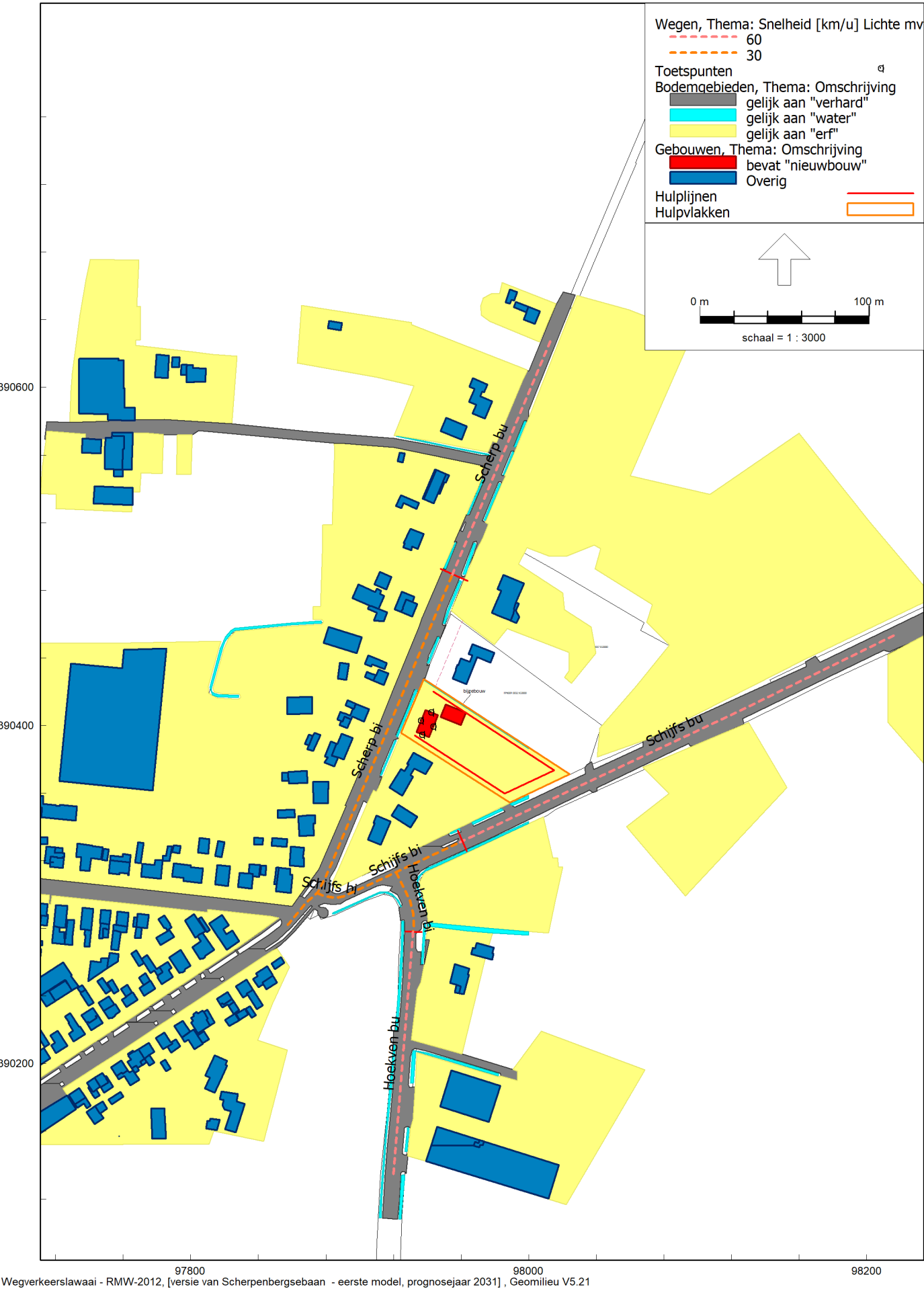
Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model, prognosejaar 2031
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	1,50	56
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	4,50	57
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning	97936,19	390403,01	7,50	57
T_02_A	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	1,50	52
T_02_B	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	4,50	54
T_02_C	Toetspunt li zijgevel woning	97942,36	390407,77	7,50	53
T_03_A	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	1,50	52
T_03_B	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	4,50	53
T_03_C	Toetspunt re zijgevel woning	97936,89	390394,72	7,50	54
T_04_A	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	1,50	48
T_04_B	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	4,50	49
T_04_C	Toetspunt achtergevel woning	97943,58	390399,39	7,50	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

Overzicht modellering



Detailweergave model met inzoom op planlocatie

