

Akoestisch onderzoek
Transformatie Dorpsstraat 67
In Chaam

Akoestisch onderzoek
Transformatie Dorpsstraat 67
In Chaam

Projectnummer : VL.2099.R01

Revisie : 0

Rapportdatum : 5 februari 2021

Auteur : P. Kraaij

Opdrachtgever : Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling
Molenzicht 2
4881 BW Zundert

Contactpersoon : Mevrouw S. Verheijen

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
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	8
3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING	9
3.1	ALGEMEEN	9
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	10
3.3	REKENMETHODE.....	11
3.4	MODELLERING	11
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING	13
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE GELUIDGEZONEERDE WEG	13
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE NIET GELUIDGEZONEERDE WEG	14
4.3	CUMULATIE GELUID VANWEGE WEGVERKEERSLAWAAI	14
5	CONCLUSIE EN ADVIES	16
5.1	ALGEMEEN	16
5.2	TOETSING AAN WET GELUIDHINDER	16
5.3	AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIIMAAT/GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	16
6	MAATREGELENONDERZOEK	18
6.1	BRONMAATREGELEN	18
6.2	OVERDRACHTSMAATREGELEN.....	18
6.3	MAATREGELEN BIJ DE ONTVANGER.....	18
7	SAMENVATTING EN ADVIES	20

Bijlagen

Bijlage I :	Verkeersgegevens gemeente
Bijlage II :	Modelgegevens
Bijlage III :	Rekenresultaten vanwege de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat)
Bijlage IV :	Rekenresultaten vanwege de niet geluidgezoneerde Boterfabriekweg
Bijlage V :	Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaaai

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Weergave ligging toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van een nieuwe woning op het perceel van Dorpsstraat 67 in Chaam, gemeente Alphen-Chaam.

Het voornemen is om op dit perceel een deel van de bedrijfsbebouwing aan de achterzijde te slopen, waarbij het pand van de oude slagerij behouden dient te blijven. Dit pand zal worden getransformeerd tot een (extra) woning. De bedrijfswoning incl. detailhandel in het pand van Dorpsstraat 67 blijft ongewijzigd bestaan. Momenteel rust op het hele perceel een bedrijfsbestemming. Om de verbouw van het pand van de voormalige slagerij tot woning mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd middels een ruimtelijke procedure.

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).

De planlocatie ligt alleen binnen de geluidzone van de N639 (Bredaseweg/Dorpsstraat).
De planlocatie bevindt zich niet binnen de zone van een industrieterrein of spoorweg.

Voor de overige wegen binnen de bebouwde kom van Chaam, waaronder de Boterfabriekweg die het meest nabij de planlocatie ligt, 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 kan dit voor de genoemde weg het geval zijn. Deze weg wordt daarom meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Het akoestisch onderzoek maakt dus onderdeel uit van de ruimtelijke procedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai te bepalen en vanwege de gezoneerde weg 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 weg) 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 PDOK en Georegister;
- Ruimtelijke plannen;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN viewer;
- Situatietekening met kenmerk 202020 'nieuwe en bestaande situatie', versie dd. 02-02-2021 (.pdf en .dwg-bestanden), aangeleverd door de opdrachtgever;
- Dataset BGT met panden en bodemgebieden, gedownload van PDOK/BGT- download viewer;
- Verkeersgegevens, geleverd door de ABG-gemeenten;

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 in hoofdstuk 5 wordt de conclusie van het onderzoek en het advies weergegeven. Hoofdstuk 6 bevat het onderzoek naar mogelijke maatregelen. Alle resultaten worden in hoofdstuk 7 nogmaals samengevoegd en wordt het eindadvies gegeven.

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 ligt alleen de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) als geluidgezoneerde weg. Deze provinciale gebiedsontsluitingsweg door de kern van Chaam ligt bij de planlocatie volledig in stedelijk gebied en heeft twee rijstroken. De N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) heeft zodoende een zonebreedte van 200 meter binnen de bebouwde kom.

De planlocatie ligt op een perceel direct aan de Dorpsstraat, de woning zelf bevindt zich op een afstand van ruim 20 meter tot de rand van de weg en daarmee binnen de geluidzone van deze weg. Er dient dus vanwege de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) 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.

Voorgenomen nieuwbouwwoning ligt binnen de bebouwde kom van Chaam, voor de toetsing wordt daarom uitgegaan van een binnenstedelijke situatie met een ontheffingswaarde van maximaal 63 dB.

2.2.2 30 km/u wegen

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen die liggen binnen een woonerf en voor 30 km/u-wegen, omdat er aldaar geen zones gelden. Deze wegen veroorzaken meestal geen geluidbelastingen boven de voorkeurswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat een akoestische afweging bij het opstellen van een ruimtelijk plan nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.

De planlocatie ligt tussen de Dorpsstraat en de Boterfabriekweg. Deze weg loopt ook in een U-vorm om de planlocatie heen en komt met beide ontsluitingen uit op de N639 (één aan de Dorpsstraat en één op de overgang naar de Bredaseweg).

Zekerheidshalve is geluidbelasting van de Boterfabriekweg berekend en meegenomen in de beoordeling voor een goede ruimtelijke ordening.

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 50 km/uur en is deze verruiming dus 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 eveneens 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 planlocatie 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	Tamelijk slecht
66 – 70 dB	Slecht
>70 dB	Zeer slecht

De geluidbelasting van verschillende geluidbronnen wordt op basis van de Wgh 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.

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Voor zover bekend beschikt de gemeente Alphen-Chaam niet over eigen geluidbeleid voor wat betreft het vaststellen van hogere waarden voor de Wet geluidhinder. Om deze reden is in onderhavig onderzoek hiervoor aangesloten bij de voorwaarden uit de Wet geluidhinder.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING

3.1 Algemeen

Het akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd voor een nieuwe woning op het perceel aan de Dorpsstraat 67 in het centrum van Chaam, gemeente Alphen-Chaam. Het kavel heeft momenteel een bedrijfsbestemming. Het voornemen is de bestaande (bedrijfs)bebouwing aan de achterzijde van het perceel te slopen, waarbij het pand van de voormalige slagerij behouden dient te blijven. Dit pand zal worden getransformeerd tot woning, waarmee een extra woning op het perceel wordt gecreëerd. De bedrijfswoning en detailhandel op de begane grond aan de voorzijde van de Dorpsstraat 67 zal ongewijzigd behouden blijven. Voorliggend akoestisch onderzoek richt zich daarom alleen op de nieuw te creëren woning in het pand van de voormalige slagerij.

Aan de west-, noord- en oostzijde van de planlocatie ligt de Dorpsstraat, deze maakt onderdeel uit van de provinciale weg N639. De N639 loopt dwars door het centrum van Chaam. Ten westen van de planlocatie, bij de kruising met de Boterfabriekweg, gaat de Dorpsstraat over in de Bredaseweg om als zodanig de dorpskern van Chaam aan de westzijde te verlaten en noordwestwaarts verder te gaan richting de rijksweg A58. Ten oosten van de planlocatie gaat de Dorpsstraat bij de kruising met de Ulicotenseweg over in de Baarleseweg, om het dorp aan de oostzijde te verlaten en in zuidoostelijke richting verder te gaan naar Baarle-Nassau.

De planlocatie wordt aan de oostzijde begrensd door de achtertuin van de woning aan de Dorpsstraat 65. Ten zuiden van de planlocatie bevinden zich de achtertuinen woningen aan de Boterfabriekweg 15 en 17. De Boterfabriekweg ligt in een U-vorm om de planlocatie heen en sluit met beide uiteinden aan op de N639. Aan de westzijde wordt de planlocatie begrensd door de (bedrijfs)bebouwing aan de achterzijde van de Dorpsstraat 69-71a.

De onderzoeksomgeving kenmerkt zich dus als een centrum-dorps woonmilieu met in de directe omgeving van de planlocatie uitsluitend woningen in combinatie met detailhandel.

In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied weergegeven, met daarin de ligging van de planlocatie.



Figuur 3.1 Weergave onderzoeksgebied en ligging planlocatie.

Om de verbouw van de voormalige slagerij tot woning mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd. Het pand van de voormalige slagerij heeft een hoogte van circa 7 meter volgens het AHN. In het onderzoek is voor wat betreft het aantal bouwlagen uitgegaan van maximaal twee, waarvan beiden met de mogelijkheid voor geluidgevoelige ruimten.

In de volgende figuur is voor de beeldvorming een kadastrale tekening van de onderzoeksomgeving weergegeven met daarin de voorgenumen nieuwbouw. Op deze tekening is het akoestisch onderzoek gebaseerd. Op de achtergrond is de digitale bestemmingsplankaart ingelezen. De beide planlocatie zijn aangegeven met een oranje omkadering.



Figuur 3.2 Situatietekening verbouwplan en kadastrale situatie directe omgeving (bron: rekenmodel en opdrachtgever).

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is het noodzakelijk 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 en de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen). 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 rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2031, minimaal 10 jaar na realisatie van de nieuwbouw.

De N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) wordt beheerd door de gemeente Alphen-Chaam, onderdeel van de ABG-gemeenten. De verkeersgegevens worden uitgeleverd door de ABG-gemeenten. Van de N639 (kom Chaam) en van de Boterfabriekweg

zijn verkeersgegevens aangeleverd. De verkeersgegevens van de N639 betreffen weekdaggemiddelden in 2019, deze dienen voor het onderzoek te worden geëxtrapoleerd naar het prognosejaar 2031 met 1% autonome verkeersgroei per jaar. Om de verstrekte tabel met verkeerscijfers te kunnen gebruiken in het rekenmodel zijn de aantallen omgerekend in uurintensiteiten en vervolgens naar percentages.

Voor de Boterfabriekweg is een aanname gedaan op basis van een worstcase scenario. De voertuigverdeling is niet gegeven, daarom is hiervoor uitgegaan van een standaardverdeling voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom met verblijfsfunctie.

In de volgende tabel is de berekening van de etmaalintensiteiten opgenomen.

Tabel 3.1: Berekening etmaalintensiteiten in mvt/etmaal

	Etmaalintensiteit 2019 weekdag	Etmaalintensiteit 2031 weekdag
N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat)	9.674	10.900
Boterfabriekweg	<500	500

In bijlage I van dit rapport zijn de aangeleverde verkeersgegevens opgenomen.

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

Voor de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) is daarom in het onderzoek uitgegaan van een verharding van dicht asfaltbeton of vergelijkbaar (referentiewegdek in het rekenmodel). Voor de Boterfabriekweg is uitgegaan van een klinkerverharding in keperverband of vergelijkbaar (W9a in het rekenmodel).

Het snelheidsregime dat op de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) geldt is binnen de bebouwde kom 50 km/u. Op de Boterfabriekweg geldt een snelheidsregime van 30 km/u.

De gehanteerde uitgangspunten voor de in het onderzoek betrokken wegen zijn opgenomen in bijlage II van het rapport.

3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelasting in het prognosejaar 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 is bij de niet geluidgezoneerde weg berekend volgens de CROW publicatie 965 'Handreiking berekenen wegverkeerslawaai 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 Modelleren

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 V2020.2.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister en van PDOK, het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), een geïmporteerde dataset van panden en bodemgebieden van de BGT-download viewer, tekeningen 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 geïmporteerd uit een dataset van BGT (Grootschalige Basiskaart Topografie). De hoogte van de bebouwing is handmatig ingevoerd. Hiervoor is bij alle hoofdgebouwen/woningen een standaardhoogte van 8 meter aangehouden. Alle bijgebouwen zijn met een standaardhoogte van 3 meter ingevoerd. In de directe nabijheid van de planlocatie is zo nodig de hoogte van gebouwen aangepast op basis van informatie van het AHN, als het verschil met de standaardhoogte significant is.

De ligging van het tot woning te transformeren pand is met een rood vlak in het rekenmodel aangegeven en in het rekenmodel overgenomen van de aangeleverde tekening van de nieuwe situatie. Dit .dwg-bestand is als onderlegger in het rekenmodel gehanteerd. De hoogte is bepaald op 7 meter aan de hand van de AHN -viewer.

Verdeeld over de zijden van de woning zijn rekenpunten ingevoerd. De eerste toetshoogte ligt op 1,5 meter boven maaiveld, overeenkomend met stahoogte op de begane grond. Vervolgens is nog een toetshoogte ingevoerd op stahoogte vanaf de verdiepingsvloer. Zodoende is bij de 'nieuwe' woning gerekend met toetspunten op 1,5 m en 4,5m boven maaiveld. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de gevels van de woning inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de aanwezigheid van geluidgevoelige ruimtes grenzend aan de gevelzijden.

De bodemfactor van het rekenmodel is vanwege het stedelijk karakter standaard op een half zachte, absorberende ondergrond ($B_f=0,5$) gezet. De harde bodemgebieden in de omgeving van de planlocatie zijn geïmporteerd uit de BGT-dataset. Dit betreffen de wegen, voet- en fietspaden, parkeerstroken en inritten en zijn in het rekenmodel ingevoerd met een bodemfactor 0 (geheel hard, reflecterend gebied).

Daar waar geen bodemgebied is gemodelleerd, is sprake van een half zacht bodemgebied, omdat in de directe omgeving van de planlocatie de ondergrond, buiten de straatverhardingen, voornamelijk bestaat uit een combinatie van tuingrond en erfbestratingen.

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen relevante zachte, absorberende bodemgebieden, zoals zand of gras aanwezig.

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 de +12 meter NAP-hoogte. Uit de informatie van het AHN is op te maken dat de planlocatie ongeveer 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 van de planlocatie is inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak. 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, harde bodemgebieden en de gebouwen in de directe omgeving weer. De 'nieuwe' woning is hierin met een rood vlak aangeduid.

In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de toetspunten op de verbouw 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 weg

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de gevels van de nieuwe woning op de planlocatie als gevolg van de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) 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.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de N639 grafisch weergegeven.



Figuur 4.1: Rekenresultaten vanwege de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat), inclusief 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning ten hoogste 54 dB op de begane grond en 55 dB op de verdieping bedraagt. Deze geluidbelasting wordt alleen op de voorgevel aan de noordzijde van de woning berekend. De geluidbelasting op de overige gevels bedraagt niet meer dan 47 dB.

Daarmee wordt niet overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. De overschrijding bedraagt 6 – 7 dB en vindt alleen plaats op de noordelijke (voor)gevel.

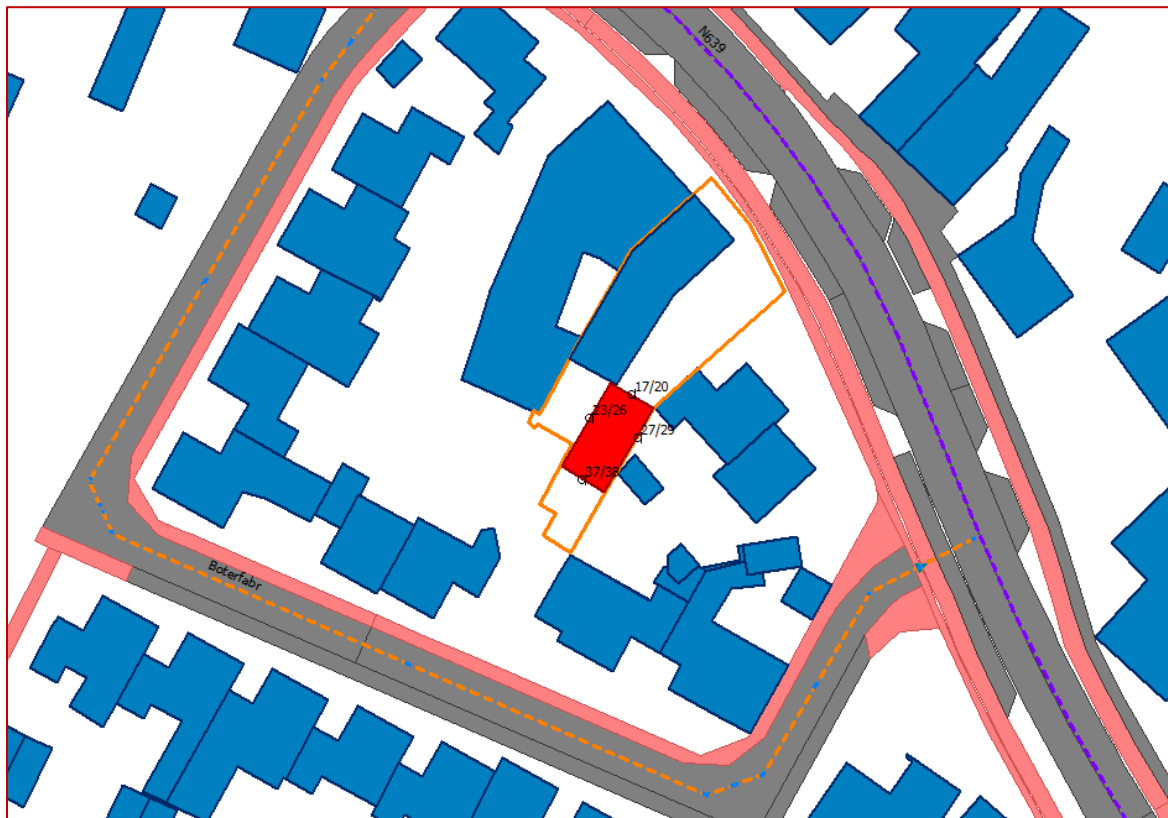
Omdat de voorkeursgrenswaarde op de woning wordt overschreden, is sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg en is aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen noodzakelijk, evenals het aanvragen van een hogere grenswaarde indien geen maatregelen aan de bron of in de overdrachtssfeer mogelijk zijn.

De maximale ontheffingswaarde voor het aanvragen van een hogere waarde (63 dB voor woningen in stedelijk gebied) wordt niet overschreden.

4.2 Geluidbelasting vanwege de niet geluidgezoneerde weg

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de gevels van de nieuwe woning op de planlocatie als gevolg van de niet geluidgezoneerde, 30 km/u weg, te weten de Boterfabriekweg, is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB in navolging van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Boterfabriekweg grafisch weergegeven.



Figuur 4.2: Rekenresultaten vanwege de Boterfabriekweg (30 km/u), met 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning ten hoogste 38 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op de zuidelijke (achter)gevel. Daarmee wordt overal voldaan aan de richtwaarde van 48 dB in lijn met de Wet geluidhinder.

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

4.3 Cumulatie geluid vanwege wegverkeerslawaaï

Aangezien bij onderhavige planlocatie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB alleen vanwege de N639 wordt overschreden, is geen sprake van relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Op basis van de Wgh is een cumulatieberekening dus niet noodzakelijk.

Voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van het akoestisch woon- en leefklimaat is inzicht in de gecumuleerde geluidbelasting wel wenselijk, omdat de gecumuleerde geluidbelasting de werkelijke situatie het meest benaderd. Om die reden is een cumulatieberekening van het geluid vanwege wegverkeerslawaaï gemaakt. De rekenresultaten hiervan zijn in

bijlage V van voorliggend rapport opgenomen. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en exclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de berekening blijkt dat de hoogste geluidbelasting op de woning 59 dB op de begane grond en 60 dB op de verdieping bedraagt. Hieruit blijkt dat er geen relevante toename van het geluid plaatsvindt na cumulatie van het wegverkeerslawaai ten opzichte van de maatgevende bron alleen. Het akoestisch woon- en leefklimaat bij de woning zal dus vooral bepaald worden door de meest maatgevende weg. Op de achtergevel zal weliswaar bij cumulatie een toename van maximaal 3 dB optreden, maar de geluidbelasting blijft daarbij laag (< 50 dB) en wordt dus niet relevant geacht.

In onderstaande figuur zijn de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai grafisch weergegeven.



Figuur 4.3: Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaai, zonder aftrek artikel 110g Wgh.

Uit de rekenresultaten na cumulatie van geluid vanwege wegverkeerslawaai kan worden geconcludeerd dat het akoestisch woon- en leefklimaat bij de 'nieuwe' woning volgens de Milieukwaliteitsmaat (zie tabel 2.2) als 'zeer goed tot goed' bij de zuid- en westgevel beoordeeld dient te worden, als 'redelijk tot goed' aan de oostgevel en als 'matig' bij de noordgevel van de woning.

Aangezien de geluidbelasting aan de oost-, zuid- en westzijde de 53 dB (zonder aftrek) niet overschrijdt, heeft de woning aan deze gevelzijden een geluidluwe gevel.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Algemeen

In opdracht van Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van een nieuwe woning op het perceel van Dorpsstraat 67 in Chaam, gemeente Alphen-Chaam. Deze woning ontstaat uit de transformatie van het pand van de voormalige slagerij op deze locatie.

Het voornemen is om de bebouwing aan de zuid- en westzijde van deze slagerij af te breken, waarbij de bedrijfswoning met detailhandel op de begane grond behouden blijft. Momenteel rust op het hele perceel een bedrijfsbestemming. Om de verbouw van het pand van de voormalige slagerij tot woning mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd middels een ruimtelijke procedure.

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). De planlocatie ligt alleen binnen de geluidzone van de N639 (Bredaseweg/Dorpsstraat). De planlocatie bevindt zich niet binnen de zone van een industrieterrein of spoorweg.

Voor de overige wegen binnen de bebouwde kom van Chaam 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 alleen de Boterfabriekweg meegenomen in het akoestisch onderzoek vanwege zijn ligging ten opzichte van de planlocatie.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de ruimtelijke procedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai te bepalen en vanwege de gezoneerde weg te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast zal, door middel van een aanvullende (cumulatie)berekening, het geluid vanwege wegverkeerslawaai (inclusief de 30 km/u weg) 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

De geluidbelasting vanwege de N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) bedraagt op de gevels van de 'nieuwe' woning ten hoogste 55 dB.

Voor de verbouw geldt daarmee dat niet overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is sprake van relevante blootstelling aan geluid vanwege deze weg en is maatregelenonderzoek om het geluid vanwege deze weg te reduceren noodzakelijk.

5.3 Akoestisch woon- en leefklimaat/Goede ruimtelijke ordening

In deze paragraaf wordt de geluidbelasting vanwege de in het onderzoek meegenomen 30 km/u weg nabij de planlocatie (de Boterfabriekweg) uiteengezet en wordt het akoestisch woon- en leefklimaat beoordeeld.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de Boterfabriekweg op de gevels van de verbouwwoning ten hoogste 38 dB bedraagt. Hiermee wordt dus overal (ruimschoots) voldaan aan de richtwaarde van 48 dB in navolging van de Wgh.

Omdat de richtwaarde nergens wordt overschreden is blootstelling aan geluid van deze 30 km/u weg vanuit akoestisch oogpunt dus niet relevant voor het woon- en leefklimaat bij het te transformeren pand tot woning.

Uit de rekenresultaten blijkt ook, met een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB (inclusief aftrek) vanwege de geluidgezoneerde N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat) en ten hoogste 38 dB (inclusief aftrek) vanwege de niet geluidgezoneerde 30 km/u weg, dat cumulatie van geluid niet zal leiden tot een significante verslechtering van het akoestisch woonmilieu bij het te verbouwen pand.

De cumulatieve geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai en bijbehorende kwalificatie voor het akoestisch woon- en leefklimaat zijn:

- 59 en 60 dB op de noordgevel van de woning (matig)
- 46 en 52 dB op de oostgevel van de woning (goed tot redelijk)
- 39 en 42 dB op de westgevel van de woning (zeer goed)
- 43 en 46 dB op de zuidgevel van de woning (zeer goed tot goed)

Gelet op deze kwalificering in relatie tot de stedelijke ligging van de planlocatie en het feit dat er minimaal één geluidluwe gevel bij de woning aanwezig is, kan het akoestisch woon- en leefklimaat als aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.

6 MAATREGELENONDERZOEK

Omdat de geluidbelasting vanwege de N639 niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar geluidreducerende maatregelen voor deze weg. De overschrijding bedraagt 6 – 7 dB en vindt alleen plaats aan de noordgevel van de toekomstige woning.

Om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren zijn de volgende maatregelen denkbaar:

- bronmaatregelen;
- maatregelen in de overdrachtssfeer;
- maatregelen bij de ontvanger.

6.1 Bronmaatregelen

Een bronmaatregel bij wegverkeerslawaai is het toepassen van een geluidarm wegdektype of het beperken van de rijsnelheid of verkeersintensiteit.

Bovengenoemde maatregelen, toe te passen voor slechts één woning zijn relatief duur. Deze maatregelen zullen daarom stuiten op bezwaren van financiële aard. Bovendien zal met een geluidreducerende dunne deklaag een reductie van 2 – 3 dB worden bereikt ten opzichte van het bestaand wegdek, waarmee de overschrijding nog steeds plaatsvindt. Deze maatregel is daarom bovendien niet doelmatig te beschouwen.

Een andere bronmaatregel is het veranderen van de verkeersafwikkeling of het verlagen van de rijsnelheid. Ook deze maatregelen zijn in onderhavige situatie niet wenselijk, omdat de N639 deel uitmaakt van de hoofdinfrastructuur van het provinciaal wegennet, waarbij een goede doorstroming van belang is. Deze maatregel stuit daarmee op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard.

6.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen zijn het plaatsen van een scherm of het zodanig positioneren van de woning dat aan de voorkeursgrenswaarden wordt voldaan.

Aangezien de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ook op de verdieping plaats vindt, is een hoog scherm (> 5 meter) nabij de bron of de woning noodzakelijk om de geluidbelasting op de gevels te reduceren. Het plaatsen van een dergelijk hoog scherm stuit in een stedelijke situatie op overwegende bezwaren vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

Omdat het voorgenomen plan de transformatie van een bestaand gebouw betreft, kan de positie hiervan niet wijzigen. Deze maatregel is dus in voorliggende situatie niet van toepassing.

6.3 Maatregelen bij de ontvanger

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, zijn maatregelen bij de woning zelf (de ontvanger) vereist. Hierbij dient in ieder geval aan de wettelijke binnenwaarde te worden voldaan. Aangezien de voorkeursgrenswaarde alleen aan de noordzijde van de woning wordt overschreden, zullen de te treffen maatregelen ook uitsluitend aan deze gevelzijden noodzakelijk zijn.

Om te kunnen bepalen welke maatregelen genomen moeten worden, is het noodzakelijk de geluidwering van de gevels te berekenen en deze te toetsen aan het Bouwbesluit. De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van nieuwe woningen is op grond van het Bouwbesluit 20 dB.

Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte. De

geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Dit betekent dat in onderhavige situatie, waarbij vooralsnog een hogere waarde dient te worden vastgesteld van 55 dB vanwege de N639, de karakteristieke geluidwering aan de noordgevel van de woning tenminste dient te voldoen aan $G_{A,k} = 27 \text{ dB}$ ($55 \text{ dB} + 5 \text{ dB}$ aftrek $- 33 \text{ dB}$) voor een verblijfsgebied. Voor een verblijfsruimte geldt een 2 dB lagere eis ($G_{A,k} = 25 \text{ dB}$).

Omdat de geluidbelasting vanwege de N639 als enige relevant is voor de planlocatie, wordt met een dergelijke geluidwering een goed woon- en leefklimaat in de nieuwe woning gewaarborgd.

In onderhavige situatie kan ook worden uitgegaan van de geluidwering voor bestaande situaties en geldt in dat geval het van rechtens verkregen niveau, hetgeen inhoudt dat de geluidwering door de verbouwing niet mag verslechteren ten opzichte van de bestaande situatie.

7 SAMENVATTING EN ADVIES

De geluidbelasting bedraagt vanwege de Boterfabriekweg ten hoogste 38 dB en voldoet daarmee overal aan de richtwaarde van 48 dB.

De geluidbelasting bedraagt vanwege de provinciale weg N639 ten hoogste 55 dB en voldoet daarmee niet overal aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De overschrijding bedraagt 6 – 7 dB en vindt alleen plaats aan de noordgevel.

Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege de N639 wordt overschreden, is de blootstelling aan geluid vanwege deze weg als relevant te beschouwen op de planlocatie en is maatregelenonderzoek uitgevoerd.

Uit dit onderzoek blijkt dat er geen bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting vanwege de N639 te reduceren bij de planlocatie.

Omdat de maximale ontheffingswaarde voor de aan te vragen hogere waarde (63 dB voor woningen in stedelijk gebied) niet wordt overschreden, kan voor de om te bouwen slagerij tot woning op het perceel aan de Dorpsstraat 67 een hogere waarde worden aangevraagd bij de gemeente Alphen-Chaam (ABG-gemeenten). De aan te vragen hogere waarde bedraagt **55 dB** vanwege de N639.

Gelet op de kwalificering van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de woning (zeer goed tot matig) in relatie tot de stedelijke ligging van de planlocatie en het feit dat er minimaal één geluidluwe gevel bij de woning aanwezig is, kan het akoestisch woon- en leefklimaat als aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.

In combinatie met de aanvraag voor een hogere waarde zullen er maatregelen bij de ontvanger moeten worden genomen in de vorm van voldoende geluidwering van de gevels.

Indien in onderhavige situatie uitgegaan wordt van een nieuwe situatie, is zowel op basis van de vast te stellen hogere waarde (55 dB met aftrek) als op basis van de hoogste gecumuleerde geluidbelasting (60 dB zonder aftrek), een karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie (van de noordgevel) van tenminste 27 dB in verblijfsgebieden en 25 dB in verblijfsruimten voldoende om zondermeer een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woning te waarborgen.

In onderhavige situatie kan ook worden uitgegaan van de geluidwering voor bestaande situaties en geldt in dat geval het van rechtsens verkregen niveau, hetgeen inhoudt dat de geluidwering door de verbouwing niet mag verslechteren ten opzichte van de bestaande situatie.

Of een (bouwakoestisch) onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de tot woning om te bouwen slagerij noodzakelijk is, is ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Verkeersgegevens ABG-gemeenten

Van: [Jelle Lauf](#)
Aan: [Patricia Kraaij](#)
Onderwerp: RE: verzoek om verkeerscijfers Dorpsstraat (N639) in Chaam
Datum: donderdag 28 januari 2021 08:43:10
Bijlagen: [image001.png](#)

Goedemorgen Patricia,

Excuses, je vorige mail was er tussendoor geglipt.

De intensiteiten betreffen voor een gemiddelde weekdag voor de N639 in 2019 zijn:

Weekdag 2019		Licht	Middel	Zwaar	Totaal
kom Chaam (N639)	7-19	7068	568	266	7902
	19-23	1037	49	17	1103
	23-7	571	54	44	669
	0-24	8676	671	327	9674

Je kunt uitgaan van een autonome groei van 1% per jaar, naar het maatgevende jaar.

Voor de Boterfabriekweg kan worden uitgegaan van een intensiteit van minder dan 500 motorvoertuigen per etmaal. Als worstcasescenario kan voor deze weg maximaal 500 motorvoertuigen per etmaal worden gehanteerd. Mocht blijken dat dit lijkt tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, dan verneem ik dat graag.

Met Vriendelijke Groet,

Jelle Lauf
Medewerker milieu
Cluster Leefomgeving
Fysiek Domein



Werkt voor de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle Nassau en Gilze en Rijen

T: 088-3821136
E: JelleLauf@abg.nl

 please consider the environment before printing this email

BIJLAGE II
Modelgegevens

Model: eerste model, prognosejaar 2031
versie van Dorpsstraat Chaam - Chaam

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

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	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))	Crow965	Totaal aantal
N639	Bredaseweg - Dorpsstraat	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	10900,00
Boterfabr	Boterfabriekweg (eenrichtingsverkeer)	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	500,00

Model: eerste model, prognosejaar 2031
versie van Dorpsstraat Chaam - Chaam

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

Naam	%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)
N639	6,81	2,85	0,86	89,45	94,02	85,35	7,19	4,44	8,07	3,37	1,54	6,58	663,98	292,07	80,01	53,37	13,79	7,56	25,02	4,78	6,17
Boterfabr	6,55	3,75	0,80	94,60	94,60	94,60	4,80	4,80	4,80	0,60	0,60	0,60	30,98	17,74	3,78	1,57	0,90	0,19	0,20	0,11	0,02

Model: eerste model, prognosejaar 2031
versie van Dorpsstraat Chaam - Chaam

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
2487	T_1	Toetspunt voorgevel (nrd)	118311,72	390976,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2488	T_2	Toetspunt li zijgevel (oost)	118312,34	390972,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2489	T_3	Toetspunt re zijgevel (west)	118307,51	390974,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2490	T_4	Toetspunt achtergevel (zuid)	118306,80	390968,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2402	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		585,60	0,00
2417	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		444,02	0,00
2421	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		288,99	0,00
2422	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		430,81	0,00
2428	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		195,70	0,00
2431	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		651,21	0,00
2438	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		1035,85	0,00
2443	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		18,45	0,00
2450	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		70,65	0,00
2457	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		210,32	0,00
2461	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		614,63	0,00
2470	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		29,37	0,00
2474	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		46,88	0,00
2480	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		695,12	0,00
2445	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa		4,27	0,00
2444	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k		565,98	0,00
2447	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k		673,79	0,00
2454	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k		53,50	0,00
2433	voetpad/open verharding/tegels		123,74	0,00
2434	voetpad/open verharding/tegels		109,01	0,00
2435	voetpad/open verharding/tegels		100,07	0,00
2436	voetpad/open verharding/tegels		16,92	0,00
2441	voetpad/open verharding/tegels		65,63	0,00
2442	voetpad/open verharding/tegels		246,60	0,00
2455	voetpad/open verharding/tegels		519,13	0,00
2476	voetpad/open verharding/tegels		22,76	0,00
2446	voetpad/open verharding/gebakken klinkers		68,18	0,00
2462	voetpad/open verharding/beton element		197,07	0,00
2463	voetpad/open verharding/beton element		68,63	0,00
2419	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen		127,48	0,00
2426	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen		154,94	0,00
2427	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen		154,29	0,00
2437	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen		15,10	0,00
2465	inrit/open verharding/betonstraatstenen		21,60	0,00
2467	inrit/open verharding/betonstraatstenen		11,25	0,00
2468	inrit/open verharding/betonstraatstenen		21,53	0,00
2475	inrit/open verharding/betonstraatstenen		12,56	0,00
2400	fietspad/open verharding/tegels		157,95	0,00

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

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2403		fietspad/open verharding/tegels	107,90	0,00
2404		fietspad/open verharding/tegels	26,28	0,00
2405		fietspad/open verharding/tegels	24,19	0,00
2411		fietspad/open verharding/tegels	156,73	0,00
2424		fietspad/open verharding/tegels	159,08	0,00
2425		fietspad/open verharding/tegels	172,26	0,00
2429		fietspad/open verharding/tegels	216,29	0,00
2430		fietspad/open verharding/tegels	115,29	0,00
2448		fietspad/open verharding/tegels	103,76	0,00
2449		fietspad/open verharding/tegels	50,23	0,00
2451		fietspad/open verharding/tegels	180,23	0,00
2452		fietspad/open verharding/tegels	168,47	0,00
2453		fietspad/open verharding/tegels	83,17	0,00
2464		fietspad/open verharding/betonstraatstenen	154,32	0,00
2399		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	297,39	0,00
2406		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	297,09	0,00
2407		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	301,65	0,00
2408		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	299,23	0,00
2409		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	301,24	0,00
2410		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	300,37	0,00
2412		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	280,34	0,00
2413		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	304,30	0,00
2414		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	286,89	0,00
2420		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	313,80	0,00
2439		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	305,28	0,00
2440		rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	286,07	0,00
2466		rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	21,94	0,00
2469		rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	12,96	0,00
2471		rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	14,04	0,00
2472		rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	22,98	0,00
2473		rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	13,38	0,00
2415		voetgangersgebied/open verharding/tegels	215,08	0,00
2432		voetgangersgebied/open verharding/tegels	109,49	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2031
versie van Dorpsstraat Chaam - Chaam

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
2485	67	Dorpsstr. bedrijfspwoning incl detailhandel BG	8,00	0,00	Relatief	114,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2486	woning	transformatie voormalige slagerij tot woning	7,00	0,00	Relatief	48,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	2	1723100000010731	8,00	0,00	Relatief	97,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	17	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	107,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90		1723100000001530	3,00	0,00	Relatief	106,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	19	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	104,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96		1723100000001529	3,00	0,00	Relatief	25,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	23	1723100000009046	8,00	0,00	Relatief	98,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98		1723100000010449	3,00	0,00	Relatief	59,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	25	1723100000009149	8,00	0,00	Relatief	80,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101		1723100000009150	3,00	0,00	Relatief	30,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	15	1723100000009148	8,00	0,00	Relatief	93,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	21	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	212,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	27	1723100000009143	8,00	0,00	Relatief	73,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	22	1723100000009167	8,00	0,00	Relatief	129,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	28-28a	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	693,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	1b	1723100000009452	8,00	0,00	Relatief	123,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	68	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	80,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	1-1/by	1723100000004258	8,00	0,00	Relatief	280,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	64	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	147,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	1a-1c	1723100000009451	8,00	0,00	Relatief	344,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175		1723100000008788	3,00	0,00	Relatief	460,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	8	1723100000009152	8,00	0,00	Relatief	167,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	24	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	42,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	90	1723100000009940	8,00	0,00	Relatief	101,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	30	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	101,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	2a	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	120,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181		1723100000010521	3,00	0,00	Relatief	31,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	26	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	111,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184		1723100000009032	3,00	0,00	Relatief	50,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	32	1723100000009023	8,00	0,00	Relatief	96,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	12	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	116,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	14	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	110,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	90a	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	61,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190		1723100000009760	3,00	0,00	Relatief	98,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191		1723100000001610	3,00	0,00	Relatief	71,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	22	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	140,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	20	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	89,61	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam
 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
194	92	1723100000009172	8,00	0,00	Relatief	128,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195		1723100000009146	3,00	0,00	Relatief	64,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196		1723100000009171	3,00	0,00	Relatief	27,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	16	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	101,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198		1723100000001604	3,00	0,00	Relatief	19,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199		1723100000009044	3,00	0,00	Relatief	48,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	6	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	82,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201		1723100000009759	3,00	0,00	Relatief	104,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	4-4/by	1723100000001606	8,00	0,00	Relatief	179,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203		1723100000009153	3,00	0,00	Relatief	17,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	18	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	123,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205		1723100000001605	3,00	0,00	Relatief	19,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	10	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	151,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	2	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	61,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211		1723100000008257	3,00	0,00	Relatief	42,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215		1723100000008258	3,00	0,00	Relatief	34,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	8	1723100000008642	8,00	0,00	Relatief	72,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	40-42	1723100000008634	8,00	0,00	Relatief	58,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	14	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	86,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	36-38	1723100000008636	8,00	0,00	Relatief	59,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226		1723100000010058	3,00	0,00	Relatief	29,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227		1723100000008369	3,00	0,00	Relatief	47,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	28	1723100000008371	8,00	0,00	Relatief	40,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	20	1723100000008261	8,00	0,00	Relatief	85,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	16	1723100000008264	8,00	0,00	Relatief	157,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	14	1723100000008266	8,00	0,00	Relatief	96,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235		1723100000000205	3,00	0,00	Relatief	13,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	11	1723100000008392	8,00	0,00	Relatief	83,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238		1723100000008259	3,00	0,00	Relatief	60,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	13	1723100000008503	8,00	0,00	Relatief	91,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	22	1723100000008262	8,00	0,00	Relatief	49,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	12	1723100000008374	8,00	0,00	Relatief	52,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	22	1723100000008378	8,00	0,00	Relatief	40,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	26	1723100000008380	8,00	0,00	Relatief	40,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247		1723100000008372	3,00	0,00	Relatief	21,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	32	1723100000007607	8,00	0,00	Relatief	78,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251		1723100000000184	3,00	0,00	Relatief	15,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	16	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	93,94	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam
 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
256	30	1723100000007606	8,00	0,00	Relatief	120,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	17	1723100000008498	8,00	0,00	Relatief	70,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	24	1723100000008379	8,00	0,00	Relatief	40,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264		1723100000010469	3,00	0,00	Relatief	19,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265		1723100000010059	3,00	0,00	Relatief	36,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266		1723100000008361	3,00	0,00	Relatief	20,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268		1723100000008260	3,00	0,00	Relatief	124,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	15	1723100000008502	8,00	0,00	Relatief	86,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	34	1723100000000188	8,00	0,00	Relatief	79,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274		1723100000000183	3,00	0,00	Relatief	17,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278		1723100000008373	3,00	0,00	Relatief	4,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	59-59a	1723100000009930	8,00	0,00	Relatief	176,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	57	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	88,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284	55	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	103,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	61	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	83,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286		1723100000007605	3,00	0,00	Relatief	84,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293		1723100000004256	3,00	0,00	Relatief	87,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	5	1723100000009216	8,00	0,00	Relatief	210,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	7	1723100000009215	8,00	0,00	Relatief	87,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	2a	1723100000009335	8,00	0,00	Relatief	70,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299		1723100000010814	3,00	0,00	Relatief	15,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300		1723100000009347	3,00	0,00	Relatief	79,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	82	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	95,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	60/by	1723100000010451	8,00	0,00	Relatief	537,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	70-70b	1723100000001628	8,00	0,00	Relatief	323,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	4	1723100000009237	8,00	0,00	Relatief	44,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323		1723100000010577	3,00	0,00	Relatief	42,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	62-62a	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	414,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328		1723100000009337	3,00	0,00	Relatief	5,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	78	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	153,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
338	66	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	109,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	9	1723100000009100	8,00	0,00	Relatief	60,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	74	1723100000009927	8,00	0,00	Relatief	36,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	1	1723100000009334	8,00	0,00	Relatief	89,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	58	1723100000000218	8,00	0,00	Relatief	583,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
350	2	1723100000009336	8,00	0,00	Relatief	79,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	72-72/BOV	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	146,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	4	1723100000010732	8,00	0,00	Relatief	93,60	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam
 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
360	2b	1723100000001631	8,00	0,00	Relatief	127,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	76	1723100000009333	8,00	0,00	Relatief	70,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	80	1723100000009931	8,00	0,00	Relatief	118,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	86	1723100000009935	8,00	0,00	Relatief	76,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	60	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	97,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	56	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	145,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	52	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	160,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388		1723100000010060	3,00	0,00	Relatief	10,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389		1723100000009157	3,00	0,00	Relatief	14,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	31	1723100000008751	8,00	0,00	Relatief	145,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	13a	1723100000009158	8,00	0,00	Relatief	258,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394		1723100000008759	3,00	0,00	Relatief	220,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	18	1723100000008760	8,00	0,00	Relatief	138,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	7	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	64,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	48-50	1723100000008632	8,00	0,00	Relatief	65,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	60	1723100000007590	8,00	0,00	Relatief	100,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	1	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	125,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	21	1723100000008743	8,00	0,00	Relatief	96,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	2	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	81,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	11	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	109,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	18	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	113,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	6	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	112,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412		1723100000010045	3,00	0,00	Relatief	10,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	15	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	66,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	76	1723100000008745	8,00	0,00	Relatief	44,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	56	1723100000008638	8,00	0,00	Relatief	40,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	17	1723100000010052	8,00	0,00	Relatief	103,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421		1723100000009155	3,00	0,00	Relatief	84,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	74	1723100000008746	8,00	0,00	Relatief	71,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	64	1723100000008643	8,00	0,00	Relatief	79,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	12	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	72,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425		1723100000001602	3,00	0,00	Relatief	41,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427		1723100000008641	3,00	0,00	Relatief	58,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	8	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	68,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	16	1723100000008869	8,00	0,00	Relatief	84,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435		1723100000001599	3,00	0,00	Relatief	16,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	13	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	101,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	78	1723100000008752	8,00	0,00	Relatief	44,88	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam

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
439		1723100000008639	3,00	0,00	Relatief	119,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	19	1723100000007555	8,00	0,00	Relatief	115,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	20	1723100000009166	8,00	0,00	Relatief	132,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442		1723100000001616	3,00	0,00	Relatief	28,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	9	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	68,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	62	1723100000008637	8,00	0,00	Relatief	92,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445		1723100000009939	3,00	0,00	Relatief	14,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446		1723100000001618	3,00	0,00	Relatief	65,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449		1723100000009758	3,00	0,00	Relatief	25,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	3	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	68,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	3	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	127,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	10	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	67,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455		1723100000009863	3,00	0,00	Relatief	10,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	68	1723100000008764	8,00	0,00	Relatief	50,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	11	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	95,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	23	1723100000000215	8,00	0,00	Relatief	101,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
462	54	1723100000008644	8,00	0,00	Relatief	40,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	52	1723100000008738	8,00	0,00	Relatief	40,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	5	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	65,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	80	1723100000008754	8,00	0,00	Relatief	40,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468		1723100000008640	3,00	0,00	Relatief	42,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
469	29	1723100000008744	8,00	0,00	Relatief	127,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	72	1723100000008747	8,00	0,00	Relatief	45,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	19	1723100000009938	8,00	0,00	Relatief	109,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	7a	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	145,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	7	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	87,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479		1723100000001528	3,00	0,00	Relatief	20,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	25	1723100000000216	8,00	0,00	Relatief	95,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	21	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	50,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	9	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	99,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	58	1723100000007591	8,00	0,00	Relatief	108,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	65	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	67,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487		1723100000001603	3,00	0,00	Relatief	56,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488		1723100000001614	3,00	0,00	Relatief	6,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	70	1723100000008753	8,00	0,00	Relatief	121,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	4	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	88,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
496		1723100000001613	3,00	0,00	Relatief	12,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
497	13	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	49,52	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam
 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
498	82	1723100000008755	8,00	0,00	Relatief	40,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	1	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	77,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	69-71a	Dorpsstraat	10,00	0,00	Relatief	297,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	44-46	1723100000008633	8,00	0,00	Relatief	65,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502		1723100000008756	3,00	0,00	Relatief	8,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	5	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	89,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504		1723100000008757	3,00	0,00	Relatief	20,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	66	1723100000001615	8,00	0,00	Relatief	100,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507		1723100000008758	3,00	0,00	Relatief	26,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	27	1723100000008739	8,00	0,00	Relatief	72,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	6	1723100000009238	8,00	0,00	Relatief	148,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515		1723100000009933	3,00	0,00	Relatief	35,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	84	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	140,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517		1723100000001630	3,00	0,00	Relatief	122,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	88a	1723100000009936	8,00	0,00	Relatief	114,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520		1723100000000180	3,00	0,00	Relatief	23,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	6	1723100000000186	8,00	0,00	Relatief	31,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	9	1723100000000197	8,00	0,00	Relatief	119,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	15	1723100000008254	8,00	0,00	Relatief	49,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527		1723100000000198	3,00	0,00	Relatief	28,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	5	1723100000008246	8,00	0,00	Relatief	64,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	53	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	84,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	10	1723100000008267	8,00	0,00	Relatief	77,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	11	1723100000004154	8,00	0,00	Relatief	56,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	2	1723100000008244	8,00	0,00	Relatief	43,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534		1723100000004254	3,00	0,00	Relatief	152,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535		1723100000000185	3,00	0,00	Relatief	16,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	13	1723100000008255	8,00	0,00	Relatief	49,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	8	1723100000008256	8,00	0,00	Relatief	75,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	4	1723100000008243	8,00	0,00	Relatief	33,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541		1723100000000181	3,00	0,00	Relatief	30,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	7	1723100000008245	8,00	0,00	Relatief	63,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628		1723100000008369	3,00	0,00	Relatief	40,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
629		Dorpsstraat	3,00	0,00	Relatief	84,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	59b	1723100000008260	8,00	0,00	Relatief	33,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
632	34	1723100000000188	8,00	0,00	Relatief	86,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	90	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	86,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	70-70b	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	292,69	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam

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
637	70c	1723100000001630	8,00	0,00	Relatief	114,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	3,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	6,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	6,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	55,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	60a	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	532,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	6	17231000000009238	8,00	0,00	Relatief	115,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	58	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	583,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661		17231000000011021	3,00	0,00	Relatief	31,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	32	17231000000007607	8,00	0,00	Relatief	92,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	30	17231000000007606	8,00	0,00	Relatief	120,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	34	17231000000000188	8,00	0,00	Relatief	92,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	86	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	153,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669		17231000000000180	3,00	0,00	Relatief	27,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	13	17231000000008255	8,00	0,00	Relatief	49,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	59-59a	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	143,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	49-95	17231000000010935	14,00	0,00	Relatief	2609,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680		17231000000099999	3,00	0,00	Relatief	33,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	80	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	111,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	2a	17231000000009335	8,00	0,00	Relatief	71,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
692		17231000000009337	3,00	0,00	Relatief	6,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	8	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	167,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699		17231000000010521	3,00	0,00	Relatief	32,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700		17231000000010521	3,00	0,00	Relatief	72,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	17	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	92,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	88	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	141,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	4	17231000000001606	8,00	0,00	Relatief	179,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	4	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	179,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706		17231000000099999	3,00	0,00	Relatief	11,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707		17231000000099999	3,00	0,00	Relatief	11,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	76	Dorpsstraat	8,00	0,00	Relatief	106,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714		17231000000000000	3,00	0,00	Relatief	6,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	90a	17231000000010047	8,00	0,00	Relatief	99,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720		17231000000010053	3,00	0,00	Relatief	39,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722		17231000000008635	3,00	0,00	Relatief	38,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724		17231000000010068	3,00	0,00	Relatief	39,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726		17231000000008236	3,00	0,00	Relatief	57,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727		17231000000001598	3,00	0,00	Relatief	18,66	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam

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
728		1723100000001598	3,00	0,00	Relatief	16,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	19	1723100000009938	8,00	0,00	Relatief	109,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	19	Boterfabriekweg	8,00	0,00	Relatief	109,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747		1723100000009999	3,00	0,00	Relatief	19,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
774		1723100000001530	3,00	0,00	Relatief	106,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775		17231000000010449	3,00	0,00	Relatief	59,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	25	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	98,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	15	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	82,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	27	17231000000009143	8,00	0,00	Relatief	94,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
784		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	6,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
794		17231000000010987	3,00	0,00	Relatief	20,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823		1723100000001530	3,00	0,00	Relatief	112,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	23	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	100,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827		17231000000010449	3,00	0,00	Relatief	60,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	25	17231000000009149	8,00	0,00	Relatief	99,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	27	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	94,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832		17231000000009155	3,00	0,00	Relatief	51,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	32	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	83,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834		17231000000010987	3,00	0,00	Relatief	20,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
835	13a	Bredaseweg	8,00	0,00	Relatief	209,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	24,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	60	17231000000007590	8,00	0,00	Relatief	100,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
853	56	17231000000008638	8,00	0,00	Relatief	54,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859		17231000000008640	3,00	0,00	Relatief	42,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	58	17231000000007591	8,00	0,00	Relatief	82,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	70	17231000000008753	8,00	0,00	Relatief	114,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
872		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	7,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
874		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	5,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	19	17231000000007555	8,00	0,00	Relatief	134,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	29	17231000000008744	8,00	0,00	Relatief	137,22	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 Dorpsstraat Chaam - Chaam

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
917	74	1723100000008746	8,00	0,00	Relatief	71,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
919		1723100000001613	3,00	0,00	Relatief	7,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	6,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
926		1723100000000000	3,00	0,00	Relatief	7,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
938	35	1723100000008767	8,00	0,00	Relatief	115,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
939	33	1723100000008765	8,00	0,00	Relatief	107,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
941	37	1723100000008861	8,00	0,00	Relatief	71,37	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 N639 (Bredaseweg - Dorpsstraat)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N639 [Bredaseweg - Dorpsstraat]
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel (nrd)	1,50	54
T_1_B	Toetspunt voorgevel (nrd)	4,50	55
T_2_A	Toetspunt li zijgevel (oost)	1,50	41
T_2_B	Toetspunt li zijgevel (oost)	4,50	47
T_3_A	Toetspunt re zijgevel (west)	1,50	33
T_3_B	Toetspunt re zijgevel (west)	4,50	36
T_4_A	Toetspunt achtergevel (zuid)	1,50	33
T_4_B	Toetspunt achtergevel (zuid)	4,50	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de niet geluidgezoneerde
Boterfabriekweg

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

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel (nrd)	1,50	17
T_1_B	Toetspunt voorgevel (nrd)	4,50	20
T_2_A	Toetspunt li zijgevel (oost)	1,50	27
T_2_B	Toetspunt li zijgevel (oost)	4,50	29
T_3_A	Toetspunt re zijgevel (west)	1,50	23
T_3_B	Toetspunt re zijgevel (west)	4,50	26
T_4_A	Toetspunt achtergevel (zuid)	1,50	37
T_4_B	Toetspunt achtergevel (zuid)	4,50	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaaï

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

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel (nrd)	1,50	59
T_1_B	Toetspunt voorgevel (nrd)	4,50	60
T_2_A	Toetspunt li zijgevel (oost)	1,50	46
T_2_B	Toetspunt li zijgevel (oost)	4,50	52
T_3_A	Toetspunt re zijgevel (west)	1,50	39
T_3_B	Toetspunt re zijgevel (west)	4,50	42
T_4_A	Toetspunt achtergevel (zuid)	1,50	43
T_4_B	Toetspunt achtergevel (zuid)	4,50	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

Figuur 1
Overzicht modellering



Detailweergave model met inzoom op planlocatie

