

Akoestisch onderzoek

Nieuwbouwplan Burg. De Zeeuwstraat 118a en 120a
Numansdorp

Akoestisch onderzoek
Nieuwbouwplan Burg. De Zeeuwstraat 118a en 120a
Numansdorp

Projectnummer	: VL.2044.R01
Revisie	: 1
Rapportdatum	: 8 januari 2021
Auteur	: P. Kraaij / D. Kraaij
Opdrachtgever	: RoosRos Architecten L. J. Costerstraat 2 3261 LH Oud-Beijerland
Contactpersoon	: De heer mr. D.N.J. van Horssen (R3) De heer ir. J.P.M Bos (RoosRos)

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.....	7
2.6	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING.....	8
3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING	10
3.1	ALGEMEEN	10
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	11
3.3	GELUIDBRONNEN GARAGEBEDRIJF DUBBELSTEYN DE FONKERT.....	12
3.4	REKENMETHODE.....	12
3.4.1	Wegverkeerslawaaai	12
3.4.2	Industrielawaai	13
3.5	MODELLERING	13
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING	15
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE GELUIDGEZONEERDE WEG	15
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE GARAGEBEDRIJF	15
4.3	GECUMULEERDE GELUIDBELASTING WEGVERKEERS- EN INDUSTRIELAWAAI.....	16
5	CONCLUSIE EN ADVIES	17
5.1	ALGEMEEN	17
5.2	TOETSING AAN WET GELUIDHINDER	17
5.3	AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT/GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	18
5.4	GEMEENTELIJK GELUIDBELEID GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	18
5.5	TOETS BOUWBESLUIT	18

Bijlagen

Bijlage I :	Verkeersgegevens
Bijlage II :	Modelgegevens
Bijlage III :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat
Bijlage IV :	Akoestisch rapport Sonus met uitgangspunten berekening industrielawaai
Bijlage V :	Rekenresultaten garagebedrijf
Bijlage VI :	Cumulatie tabel

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Weergave ligging toetspunten
Figuur 3 :	Modellering geluidbronnen garagebedrijf

1 INLEIDING

In opdracht van RoosRos Architecten en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op twee percelen voor een nieuwbouwwoning aan de Burgemeester de Zeeuwstraat in Numansdorp, kadastraal bekend als nummer 211 en 213, sectie F bij de gemeente en momenteel in gebruik als tuin.

Het voornemen is op beide percelen één vrijstaande nieuwbouwwoning op te richten. De percelen bevinden zich aan de oostzijde van de Burgemeester de Zeeuwstraat en tussen het Texaco tankstation met autobedrijf Jer. De Fonkert en de watergang 'Het Verloren Diep'. De ontsluiting van de nieuwe woningen vindt plaats via de doodlopende zijtak van de Burg. de Zeeuwstraat aan de noordzijde. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van deze wijzigingsprocedure.

Op basis van de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting op nieuwe bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een weg of spoorweg zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzone van de Burgemeester de Zeeuwstraat. De planlocatie bevindt zich niet binnen de zone van een industrieterrein of spoorweg.

Voor de overige wegen in de omgeving van het plangebied 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 toch wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te beschouwen als de geluidbelasting vanwege deze wegen relevant geacht wordt voor de beoogde ontwikkeling. In voorliggende situatie is dit gelet op de afstand tot de planlocatie en afschermende werking door aanwezige bebouwing niet het geval. Om die reden zijn er geen 30 km/u wegen meegenomen in onderhavig onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast zal het geluid vanwege wegverkeerslawaai kwalitatief worden beschouwd op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Daarnaast bevindt het garagebedrijf aan de Burgemeester de Zeeuwstraat 130 zich op korte afstand van de ontwikkeling. In voorliggend onderzoek is bepaald of en in hoeverre het garagebedrijf van invloed is op het woon- en leefklimaat bij de ontwikkeling.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Planstudie van RoosRos Architecten met kenmerk 4374 dd. 2-4-2020;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- Ruimtelijke plannen;
- Knip uit het 3D-datamodel NL van DGMR;
- Verkeersgegevens Burg. de Zeeuwstraat, beschikbaar gesteld door de gemeente Hoeksche Waard;
- Akoestisch onderzoek Jer. Fonkert B.V. te Numansdorp, Sonus d.d. 31 januari 2002.

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.

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. woonwagendstandplaatsen, 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 is de Burgemeester de Zeeuwstraat de enige aanwezige geluidgezoneerde weg. Deze weg ligt in stedelijk gebied en bestaan grotendeels uit twee rijstroken, waarmee de zonebreedte van deze weg 200 meter bedraagt. De planlocatie ligt op een afstand van circa 60 tot 120 meter tot de rand van de Burgemeester de Zeeuwstraat en daarmee dus binnen de geluidzone van deze weg. Er dient dus vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat 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 Numansdorp 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.

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.

In de directe omgeving van de planlocatie bevinden zich geen 30 km/u wegen die een relevante invloed zullen hebben op het akoestisch woon- en leefklimaat. In voorliggend onderzoek zijn dus geen 30 km/u wegen betrokken.

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 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.

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.

Hierbij wordt bij de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

Om inzicht te verschaffen in de mate van aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai 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	Zeër goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeër slecht

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn voor de gemeenten die met elkaar gefuseerd zijn tot de gemeente Hoeksche Waard (waaronder voormalige gemeente Cromstrijen) voorwaarden opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het rapport "Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening gemeenten Hoeksche Waard" dd. 22-8-2017. Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid is noodzakelijk om te bepalen of het aanvragen van een hogere waarde mogelijk is.

Burgemeester en wethouders willen, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, met het geluidbeleid ook inspelen op jurisprudentie over de beoordeling van de geluidsbelasting ten gevolge van niet gezoneerde bronnen, zoals 30 km per uur

wegen en scheepvaart over (drukke) vaarwegen. Dergelijke wegen zijn niet gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder en zijn daardoor formeel uitgesloten van toetsing aan de grenswaarden.

Op grond van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden beoordeeld of de geluidbelasting vanwege deze niet gezoneerde bronnen toelaatbaar is. Dit om de afweging te kunnen maken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, buiten en binnen de woning.

Het beleid behelst het beheersen van geluidhinder bij toekomstige ontwikkelingen. Het beleid dient ook als richtlijn te worden toegepast bij de realisatie van woningen, die volgens een (globaal) bestemmingsplan al wel zijn toegestaan.

In het geluidbeleid staat dat, voordat een hogere waarde kan worden vastgesteld en/of kan worden aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening, aan een aantal onderzoeksverplichtingen voldaan moet zijn. Deze betreffen allereerst het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van alle relevante geluidbronnen waar sprake van is (dus zowel wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï, scheepvaartlawaaï als industriellawaai).

In het akoestisch onderzoek dient tevens de cumulatieve geluidbelasting te worden meegenomen in de beoordeling, conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Daarbij dient ook het geluid van 30 km/uur wegen meegenomen te worden boven de 53 dB (ex. aftrek), geluid vanwege de scheepvaart (boven de 55 dB) en bij voorkeur ook industriellawaai van eventuele individuele bedrijven (indien relevant).

Voor het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt, net als bij de toetsing aan het Bouwbesluit 2012, voor wegverkeerslawaaï uitgegaan van de situatie exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden plaatsvindt, dient, afhankelijk van de situatie, ook onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen en een motivatie van de gekozen inrichting uitgevoerd te worden. De motivatie van de gekozen inrichting is echter alleen noodzakelijk indien sprake is van grootschalige ontwikkelingen (meer dan 10 nieuwbouwwoningen).

In kleinschalige ontwikkelingen (minder dan 10 woningen) zal het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans op ernstige bezwaren stuiten van financiële of stedenbouwkundige aard. Dit betekent dat in deze gevallen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk is.

Voor rijkswegen en spoorwegen dient gebruik te worden gemaakt van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wgh.

Indien de beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting heeft plaatsgevonden en er afdoende maatregelenonderzoek is uitgevoerd, maar deze stuiten op ernstige bezwaren of niet doeltreffend zijn, stelt het college van B&W de benodigde hogere waarde(n) vast, indien zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht.

Dit is het geval als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB ex aftrek door cumulatie van wegen en 50 dB door gecumuleerde wegen met snelheid > 70 km/u;
- 55 dB door railverkeer en scheepvaart;
- 50 dB door industrie.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin.

2.6 Bedrijven en milieuzonering

Bij wijziging van een bestemmingsplan moet aangetoond worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect 'geluid' van bedrijven zijn in de VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

Gebiedstypering

De VNG-brochure onderscheidt twee gebiedstyperingen:

1. Rustige woonwijk en rustig buitengebied
2. Gemengd gebied

Een “rustige woonwijk en rustig buitengebied” is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies. Er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een “gemengd gebied” is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het gemengd gebied.

Het plangebied bevindt zich op korte afstand van de Burgemeester de Zeeuwstraat en de BMW-garage ‘Dubbelsteyn | De Fonkert’. Er is dus sprake van een gemengd gebied.

Richtafstand

Voor een garagebedrijf met een LPG-tankstation geldt op basis van de VNG-publicatie binnen een gemengd gebied een richtafstand van minimaal 30 meter. De planlocatie bevindt zich binnen deze richtafstand, waardoor een akoestisch onderzoek op grond van de VNG-publicatie noodzakelijk is.

Geluidrichtlijn

In deze rapportage wordt voor wat betreft de berekende geluidbelasting aangesloten bij de geluidrichtlijnen uit de VNG-brochure, behorende bij een ‘gemengd gebied’. De geluidrichtlijnen zijn:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING

3.1 Algemeen

Het nieuwbouwplan is gelegen op twee locaties aan de noordzijde van het centrum van Numansdorp, aan de Burgemeester de Zeeuwstraat 118a en 120a. De planlocatie bevindt zich aan de oostzijde van de weg en wordt aan de noordzijde begrensd door een doodlopend zijstraatje van de Burgemeester de Zeeuwstraat met aan de noordzijde daarvan het Texaco tankstation met autobedrijf Dubbelsteyn | De Fonkert. Ten zuiden van de planlocatie bevindt zich de watergang 'Verloren Diep'. Het meest westelijke kavel betreft het kadastraal perceel 211F en zal dienen voor de woning Burgemeester de Zeeuwstraat 118a. Dit kavel ligt ingesloten tussen de woningen Burgemeester de Zeeuwstraat 118 en 120. Het oostelijk kavel betreft het kadastraal perceel 213F en dient voor de woning Burg. de Zeeuwstraat 120a en ligt tussen de woningen met nummer 120. Net als de naastgelegen woningen, worden de nieuwe woningen met de voorgevel naar het noorden gericht en ontsloten via de doodlopende zijstraat voorlangs in westelijke richting naar de Burgemeester de Zeeuwstraat. De nieuwbouwlocaties bevinden zich achter de eerstelijns bebouwing van de Burgemeester de Zeeuwstraat aan de westzijde en de eerstelijns bebouwing van de Vrijthoflaan aan de oostzijde.

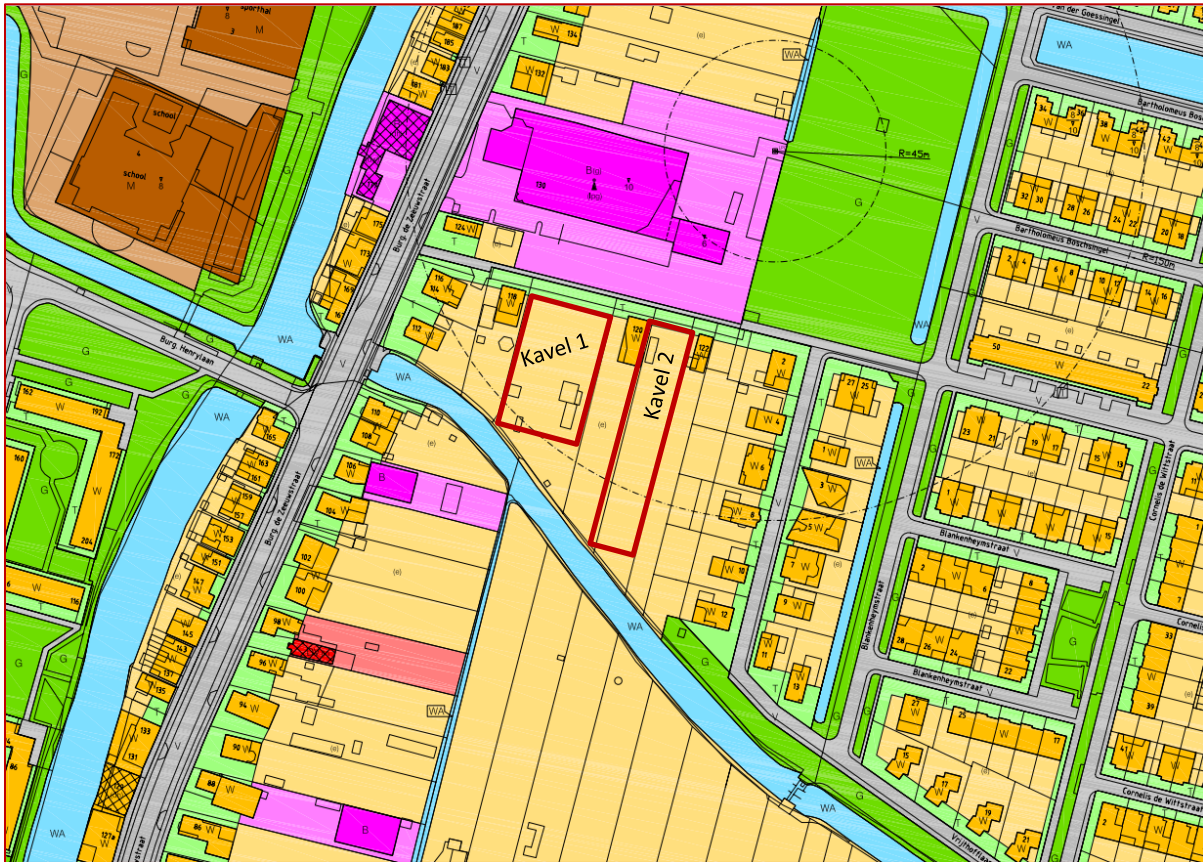
In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied weergegeven, met daarin de ligging van de onderzoekslocatie.



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

In onderhavig onderzoek is voor de nieuwbouwwoningen uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 10 meter, bestaande uit twee bouwlagen en een kap, in totaal dus drie bouwlagen. Omdat er nog geen ontwerp van de woningen bekend is, is in onderhavig onderzoek er van uitgegaan dat op elke bouwlaag geluidgevoelige ruimtes aanwezig kunnen zijn. Voor de positie van de woningen op het perceel en de grootte van het bouwvlak is uitgegaan van het voorstel in de planstudie voor de nieuwbouwwoningen van RoosRos (kenmerk 4374 dd. 2-4-2020). Daarbij is reeds rekening gehouden met de stedenbouwkundige randvoorwaarden. De diepte van beide bouwvlakken is daarbij circa 19 meter, de breedte van kavel 1 circa 14 meter en de breedte van kavel 2 circa 8 meter. Op de grenzen van de ontstane bouwvlakken is de geluidbelasting bepaald. Door op deze manier te rekenen kan op het hele te bouwen vlak van het kavel de meest kritische geluidbelasting inzichtelijk worden gemaakt, waarbij tevens kan worden bekeken of er voor het geluidaspect beperkende factoren zijn in de positionering van de woningen.

In onderstaande figuur 3.2 is ingezoomd op de planlocatie om de (kadastrale) situatie en huidige bestemming van het plangebied weer te geven met daarbij de ligging van de planlocaties (rood omlijnd aangeduid).



Figuur 3.2: Weergave situatie en bestemming planlocatie (bron: ruimtelijke plannen).

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 Burgemeester de Zeeuwstraat wordt beheerd door de gemeente Hoeksche Waard. De (voormalige) gemeente Cromstrijen heeft op deze weg een verkeerstelling uitgevoerd in 2016 en de gegevens hiervan aan ons verstrekt. De benodigde verkeersgegevens voor het akoestisch onderzoek zijn hieruit op te maken en in bijlage I van het rapport opgenomen. Ondanks dat de telling uitgevoerd is op een zuidelijker gelegen wegvak, worden de verkeersgegevens ook representatief geacht voor het wegvak in dit onderzoek. Voor het verwerken van de gegevens in het rekenmodel zijn de intensiteiten uit de verkeerstelling omgerekend naar een verdeling in percentages.

Voor de etmaalintensiteit in de toekomstige situatie is zekerheidshalve een autonome verkeersgroei gehanteerd van 1,5 % per jaar, gerekend vanaf het teljaar, ondanks dat de tendens in de verkeersgroei momenteel maximaal 1% per jaar bedraagt.

In onderstaande tabel zijn de gehanteerde uitgangspunten voor het rekenmodel van het akoestisch onderzoek weergegeven.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens

Weg:		Burgemeester de Zeeuwstraat		
Etmaalintensiteit 2016 (weekdag)	6.684 motorvoertuigen			
Etmaalintensiteit 2031	8.357 motorvoertuigen (afgerond naar 8.350 in het rekenmodel)			
Autonome verkeersgroei	1,5% per jaar			
Type wegdekverharding weg	Dicht asfaltbeton (W0 - referentiewegdek in het rekenmodel)			
Maximaal toegestane rijsnelheid	50 km/u			
Verdeling in percentages	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u	
Uurintensiteit	6,7	3,5	0,8	
Lichte motorvoertuigen ³	95	97,3	94,8	
Middelzware motorvoertuigen ³	4,1	2,1	4,4	
Zware motorvoertuigen ³	0,9	0,5	0,8	

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

3.3 Geluidbronnen garagebedrijf Dubbelsteyn | De Fonkert

Op 29 juli 2020 is het garagebedrijf bezocht voor een inventarisatie van de representatieve bedrijfssituatie en zijn geluidmetingen uitgevoerd ter bepaling van de geluiduitstraling van de was- en drooghal en het maximaal geluidniveau vanwege de mattenklopper.

Tijdens dit bezoek is aangegeven dat een nieuwe vergunningaanvraag voor het gehele bedrijf werd voorbereid en dat de in die aanvraag genoemde uitgangspunten gehanteerd moeten worden voor dit akoestisch onderzoek. Door de adviseur die de aanvraag voorbereidt, is een akoestisch rapport van Sonus d.d. 31 januari 2002 ter beschikking gesteld. De in dit rapport gehanteerde uitgangspunten zijn nog steeds van toepassing voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en overgenomen voor de huidige berekeningen. De uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage IV. Voor de bepaling van het maximaal geluidniveau is uitgegaan van recent uitgevoerde geluidmetingen en het voornemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid om een maatwerkvoorschrift te stellen van een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) in de nachtperiode. Aangezien dit geldt voor de bestaande woningen en de nieuwe woningen in dezelfde voorgevelrooilijn worden gebouwd, geldt dus ook dat ter plaatse van de nieuwe te bouwen woningen een maximaal geluidniveau optreedt van 65 dB(A).

3.4 Rekenmethode

3.4.1 Wegverkeerslawaaai

De in deze rapportage opgenomen geluidbelasting in het prognosejaar 2031 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.

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

³ 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.

3.4.2 Industrielawaai

De geluidbelasting vanwege het garagebedrijf is berekend conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai.

3.5 Modellerings

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 2020.0.

Voor het tot stand komen van het rekenmodel 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 bestaande gebouwen binnen het plangebied zijn ongewijzigd gelaten en op de vrije ruimte zijn de bouwvlakken voor de nieuwbouwwoningen ingevoerd in overeenstemming met de situatietekeningen op bladzijde 10 t/m 12 van de planstudie van RoosRos met kenmerk 4374 dd. 2-4-2020. De bouwvlakken die de nieuwe woningen vertegenwoordigen zijn ingevoerd met een hoogte van 10 meter.

Verdeeld over de zijden van de bouwvlakken voor de nieuwbouwwoningen 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 elke verdiepingsvloer. Hierbij is uitgegaan van een hoogte van 3 meter per bouwlaag. Met een maximale bouwhoogte van 10 meter, is het niet onwaarschijnlijk dat er een derde bouwlaag met geluidgevoelige ruimten in de nieuwbouw aanwezig is. Op basis van de planstudie is het echter alleen bij de woning op kavel 1 vrijwel zeker. Zodoende is alleen bij deze nieuwbouwwoning gerekend met toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en ook op 7,5 meter boven maaiveld. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de aanwezigheid van geluidgevoelige ruimtes grenzend aan de gevelzijden.

De bodemfactor van het rekenmodel staat standaard op een zachte, absorberende ondergrond ($B_f=1$). De (half) harde bodemgebieden zijn rechtstreeks geïmporteerd uit het 3D-datamodel van DGMR. De wegen en andere reflecterende bodemgebieden, zoals water/sloten, zijn als harde, reflecterende gebieden in het rekenmodel ingevoerd ($B_f=0$). Het erf rondom de nieuwbouwwoningen en de overige kombebouwing, 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.

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 wegen berekend. De bronhoogte van de wegen is 0,75 meter.

De kavels binnen het plangebied waarop de nieuwbouw wordt gerealiseerd zijn inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak. De voorgevelrijlijn van de naastgelegen woningen aan de west- en oostzijde van de planlocaties is inzichtelijk gemaakt met een hulplijn.

Een hulpvlak of -lijn bevat verder geen informatie en heeft zodoende geen invloed op de berekening.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, (half) harde bodemgebieden en de gebouwen in de directe omgeving.

In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is de ligging van de toetspunten op de nieuwbouw inzichtelijk gemaakt.

Figuur 3 omvat een weergave van de modellering van het garagebedrijf.

In bijlage II zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, geluidbronnen van het garagebedrijf, (half) harde bodemgebieden, objecten en toetspunten.

Omschrijving	Hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			Maximaal geluidniveau		
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	1,5	44	41	33	69	57	57
Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	4,5	46	43	35	68	58	58
Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	7,5	46	43	36	68	62	62
Toetspunt oostgevel woning 118a	1,5	39	38	29	60	53	53
Toetspunt oostgevel woning 118a	4,5	41	40	31	62	56	56
Toetspunt oostgevel woning 118a	7,5	42	40	32	62	59	59
Toetspunt zuidgevel woning 118a	1,5	23	20	12	43	43	43
Toetspunt zuidgevel woning 118a	4,5	25	22	14	46	46	46
Toetspunt zuidgevel woning 118a	7,5	26	22	15	46	46	46
Toetspunt westgevel woning 118a	1,5	36	33	25	60	54	54
Toetspunt westgevel woning 118a	4,5	38	36	28	62	56	56
Toetspunt westgevel woning 118a	7,5	39	36	29	62	56	56
Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	1,5	42	37	30	68	59	59
Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	4,5	46	42	35	68	65	65
Toetspunt oostgevel woning 120a	1,5	37	33	26	64	64	64
Toetspunt oostgevel woning 120a	4,5	39	35	28	67	67	67
Toetspunt zuidgevel woning 120a	1,5	22	18	11	46	46	46
Toetspunt zuidgevel woning 120a	4,5	24	20	14	48	48	48
Toetspunt westgevel woning 120a	1,5	35	33	25	58	57	57
Toetspunt westgevel woning 120a	4,5	39	36	29	62	62	62

Op basis van bovenstaande rekenresultaten wordt geconcludeerd dat de richtwaarde van 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet wordt overschreden. Eveneens wordt geconcludeerd dat de richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode niet wordt overschreden. Op basis van de rekenresultaten kan er in de avond- en nachtperiode wel een overschrijding optreden van de geluidnorm van 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Aangezien de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid voornemens is om een maatwerkvoorschrift te stellen van 65 dB(A) op de bestaande woningen, kan worden geconcludeerd dat dit ook geldt voor de nieuwe te bouwen woningen omdat deze in dezelfde voorgevel rooilijn komen te liggen.

Het garagebedrijf wordt door de nieuw te bouwen woningen niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeers- en industrielawaai

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai is gecumuleerd op grond van het Reken- en meetvoorschrift geluid. De cumulatieberekening is in bijlage VI opgenomen. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB op de voorgevel van de woning aan de Burgemeester De Zeeuwstraat 118a. Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de noordgevel is redelijk en ter plaatse van de andere gevels overwegend 'goed' tot 'zeer goed'.

Op de gevel van de woning aan de Burgemeester de Zeeuwstraat 120a bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 43 dB. Het woon- en leefklimaat is hier 'zeer goed'.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Algemeen

In opdracht van RoosRos Architecten en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op twee percelen voor een nieuwbouwwoning aan de Burgemeester de Zeeuwstraat in Numansdorp, kadastraal bekend als nummer 211 en 213, sectie F bij de gemeente en momenteel in gebruik als tuin.

Het voornemen is op beide percelen één vrijstaande nieuwbouwwoning op te richten. De percelen bevinden zich aan de oostzijde van de Burgemeester de Zeeuwstraat en tussen het Texaco tankstation met autobedrijf Jer. De Fonkert en de watergang 'Het Verloren Diep'. De ontsluiting van de nieuwe woningen vindt plaats via de doodlopende zijtak van de Burg. de Zeeuwstraat aan de noordzijde. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van deze wijzigingsprocedure.

Op basis van de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting op nieuwe bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een weg of spoorweg zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzone van de Burgemeester de Zeeuwstraat. De planlocatie bevindt zich niet binnen de zone van een industrieterrein of spoorweg.

Er zijn in de omgeving van de planlocatie geen relevante 30 km/u wegen aanwezig die in het kader van een goede ruimtelijke ordening meegenomen dienen te worden in onderhavig onderzoek en daarom achterwege gelaten.

Op korte afstand van de planlocatie bevindt zich een garagebedrijf aan de Burgemeester de Zeeuwstraat 130. In voorliggend onderzoek is bepaald of en in hoeverre het garagebedrijf van invloed is op het woon- en leefklimaat bij de ontwikkeling.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast zal het geluid vanwege wegverkeerslawaai kwalitatief worden beschouwd op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Tenslotte is de geluidbelasting vanwege het garagebedrijf getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

5.2 Toetsing aan Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat op kavel 1 voor de nieuwbouwwoning aan de Burgemeester de Zeeuwstraat 118a bedraagt ten hoogste 47 dB.

Deze geluidbelasting wordt uitsluitend op de derde bouwlaag berekend, zowel aan de westzijde als aan de noordzijde van de woning.

De berekende geluidbelasting vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat op kavel 2 voor de nieuwbouwwoning aan de Burgemeester de Zeeuwstraat 120a bedraagt ten hoogste 40 dB.

Deze geluidbelasting wordt uitsluitend op de tweede bouwlaag berekend, aan de noordzijde van de woning.

Op basis van bovengenoemde geluidbelastingen kan worden geconcludeerd dat bij alle gevels van de nieuwbouwwoningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Voortvloeiend hieruit is geen aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen noodzakelijk en hoeft vanwege deze weg geen hogere waarde te worden aangevraagd.

5.3 Akoestisch woon- en leefklimaat/Goede ruimtelijke ordening

Uit de rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege het garagebedrijf blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau aan de richtwaarden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' wordt voldaan. Voor het maximaal geluidniveau zijn aanvullende geluidmetingen verricht en wordt een maatwerkvoorschrift van 65 dB(A) vastgesteld op de bestaande woningen. Aangezien de nieuw te bouwen woningen in dezelfde voorgevelrooilijn komen te liggen, is deze waarde ook van toepassing voor de nieuw te bouwen woningen. Door het stellen van het maatwerkvoorschrift wordt dit door het bevoegd gezag aanvaardbaar geacht. Er is dus sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dus ook een goede ruimtelijke ordening. Het bedrijf wordt door de nieuw te bouwen woningen niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB op de gevels van de woning met nummer 118a. Hiermee is het woon- en leefklimaat 'redelijk' op de noordgevel. Op de overige gevels is de geluidbelasting lager en is het woon- en leefklimaat overwegend goed.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 43 dB op de gevels van de woning met nummer 120a. Hiermee is het woon- en leefklimaat "zeer goed."

Gelet op bovenstaande kwalificering in relatie tot de stedelijke ligging van de beide planlocaties kan gesteld worden dat er in dit geval zeker sprake is van een goede ruimtelijke ordening en dat er vanuit akoestisch oogpunt dus geen bezwaar is tegen woningbouw op de aangegeven planlocaties.

5.4 Gemeentelijk geluidbeleid goede ruimtelijk ordening

Aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, waarmee geen hogere grenswaarde vastgesteld hoeft te worden, en het verkeer op de 30 km/u wegen ook geen invloed zullen uitoefenen op het akoestisch woon- en leefklimaat bij de onderzoekslocatie, is het gemeentelijke geluidbeleid in onderhavige situatie ook niet van toepassing.

5.5 Toets Bouwbesluit

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering is op grond van het Bouwbesluit 20 dB.

Daarnaast mag, indien er een hogere waarde besluit is vastgesteld, de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting en 33 dB. De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek conform art. 110g van de Wet geluidhinder.

Omdat de voorkeursgrenswaarde op de onderzoekslocatie niet zal worden overschreden en in onderhavige situatie een aanvraag hogere grenswaarde dus niet noodzakelijk is, dient de nieuwbouwwoning, voor wat betreft de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie, op grond van het Bouwbesluit alleen te voldoen aan de minimumeis van 20 dB.

Indien uitgegaan wordt van de gecumuleerde geluidbelasting op de planlocatie (54 dB) zal een goed akoestisch woon- en leefklimaat in beide nieuwe woningen eveneens worden gewaarborgd, omdat in onderhavige situatie de binnenwaarde van de geluidgevoelige ruimtes, rekening houdend met een minimumeis van 20 dB uit het Bouwbesluit, ten hoogste 34dB zal zijn.

Een berekening naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGE I

Verkeersgegevens gemeente HW

Snelheid-lengte rapport

Locatie code
Locatie naam
Locatie plaats
Locatie omschrijving
Meting naam
Periode
Rijstroken

71109BC
Burg. de Zeeuwstraat
Numansdorp
tussen Middelweg en Hallinxweg
Classificatie 2016
donderdag 9 juni 2016 - vrijdag 24 juni 2016
Middelweg - Hallinxweg (1)
Hallinxweg - Middelweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/u	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 55	55 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 >	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 55	55 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 >	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 55	55 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 >	Tot.	Rel.	Fout
Lengte m	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	< 3,7	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	7	19	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0,6	2
01:00	0	3	8	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,3	0
02:00	0	2	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0,2	0
03:00	0	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,1	0
04:00	0	5	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0,2	1
05:00	1	10	23	11	8	4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0,9	2
06:00	3	30	75	24	13	8	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	166	2,5	8
07:00	10	52	137	32	14	6	0	0	5	5	7	1	1	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	276	4,1	23
08:00	21	90	194	29	12	4	0	0	6	6	8	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	375	5,6	24
09:00	13	68	215	31	11	5	0	0	3	4	9	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	364	5,5	15
10:00	13	86	231	32	9	2	1	0	2	5	7	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	393	5,9	18
11:00	11	104	275	34	10	3	0	0	2	5	8	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	456	6,8	11
12:00	10	98	275	40	12	4	0	0	2	4	9	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	459	6,9	8
13:00	13	98	280	38	11	3	0	0	2	4	9	1	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	464	7,0	7
14:00	12	108	282	33	12	3	0	0	2	5	9	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	471	7,1	5
15:00	15	116	290	36	10	3	0	0	4	7	10	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	496	7,4	8
16:00	13	104	330	46	15	5	0	0	3	6	12	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	539	8,1	6
17:00	11	104	367	63	18	6	1	0	2	4	11	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	592	8,9	4
18:00	8	70	265	57	22	7	1	0	2	3	7	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	445	6,7	4
19:00	6	69	208	40	17	6	1	0	1	2	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	356	5,3	5
20:00	3	45	144	30	10	7	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	3,7	4
21:00	2	32	110	24	12	6	1	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193	2,9	2
22:00	2	26	80	17	9	4	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	2,1	2
23:00	1	16	44	11	7	4	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	1,3	2
Totaal	168	1344	3867	640	238	96	12	2	39	66	124	16	3	0	0	0	18	13	20	0	0	0	0	0	6666	100,0	161

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	171	1343	3865	640	239	95	15	5	39	68	123	17	5	3	0	0	19	14	19	2	1	1	0	0	6684	100,0	161
Index	2,6	20,1	57,8	9,6	3,6	1,4	0,2	0,1	0,6	1,0	1,8	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 0-7	6	57	139	46	28	17	4	2	3	4	5	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	317	4,7	14
Index	1,9	18,0	43,8	14,5	8,8	5,4	1,3	0,6	0,9	1,3	1,6	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	151	1097	3141	472	156	50	6	1	35	59	105	12	4	2	0	0	17	12	17	1	1	0	0	0	5339	79,9	132
Index	2,8	20,5	58,8	8,8	2,9	0,9	0,1	0,0	0,7	1,1	2,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 19-24	15	189	585	122	55	27	5	2	2	6	13	3	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1028	15,4	15
Index	1,5	18,4	56,9	11,9	5,4	2,6	0,5	0,2	0,2	0,6	1,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 23-7	7	73	183	57	34	22	5	2	3	4	7	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	404	6,0	16
Index	1,7	18,1	45,3	14,1	8,4	5,4	1,2	0,5	0,7	1,0	1,7	0,5	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		

BIJLAGE II

Modelgegevens

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 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))	Totaal aantal
Zeeuwstr	Burgemeester de Zeeuwstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8350,00

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 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)
Zeeuwstr	6,70	3,50	0,80	95,00	97,30	94,80	4,10	2,10	4,40	0,90	0,50	0,80	531,48	284,36	63,33	22,94	6,14	2,94	5,04	1,46	0,53

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 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	Gevel
275	T_01	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	89610,94	416931,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
276	T_02	Toetspunt oostgevel woning 118a	89617,62	416921,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
277	T_03	Toetspunt zuidgevel woning 118a	89609,68	416912,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
278	T_04	Toetspunt westgevel woning 118a	89603,24	416922,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
279	T_05	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	89654,64	416929,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
280	T_06	Toetspunt oostgevel woning 120a	89658,83	416920,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
281	T_07	Toetspunt zuidgevel woning 120a	89653,58	416910,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
282	T_08	Toetspunt westgevel woning 120a	89650,00	416920,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
4	Burg Zeeuw	verhard Burg de Zeeuwstr	5255,21	0,00
13	erftoegang	verhard	436,87	0,00
19	waterloop	water	6253,73	0,00
9000	erf	erf	10001,19	0,50
9003	Zijplaan	verhard	1815,06	0,00
9004		erf	9380,81	0,50
9005	sloot	water	1330,97	0,00
9006		erf	2908,11	0,50
310	1904545	erf	1167,50	0,50
313	1904579	erf	38200,80	0,50
314	1904584	erf	1288,34	0,50
316	1904591	erf	1297,14	0,50
318	1904604	erf	14097,45	0,50
319	1904617	erf	3456,29	0,50
321	1904624	erf	6333,54	0,50
322	1904626	erf	676,19	0,50
323	1904627	erf	383,17	0,50
324	1904631	erf	191,50	0,50
326	1904634	erf	19,71	0,50
334	1904654	erf	4795,75	0,50
496	1905339	verhard	14,88	0,00
499	1905348	water	5676,28	0,00
572	1904602	erf	0,14	0,50
801	1904594	erf	4249,48	0,50
805	1904630	erf	2456,99	0,50
950	1905313	verhard	29829,03	0,00
960	1905350	water	3,15	0,00
961	1905351	water	2830,66	0,00
962	1905353	water	4615,37	0,00
963	1905354	water	592,69	0,00
1005	1904553	erf	1188,94	0,50
1030	1904621	erf	0,04	0,50
1231	1905335	verhard	7567,14	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2031
 versie van Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 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
1	7	woning Meestooft	8,00	0,00	Relatief	96,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	6	woning Meestooft	8,00	0,00	Relatief	94,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	3	woning Meestooft	8,00	0,00	Relatief	90,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	4	woning Meestooft	8,00	0,00	Relatief	93,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	5	woning Meestooft	8,00	0,00	Relatief	92,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	garage		3,00	0,00	Relatief	27,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	garage		3,00	0,00	Relatief	27,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	garage		3,00	0,00	Relatief	28,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	garage		3,00	0,00	Relatief	30,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bedrijf	Burg de Zeeuwstr 130	3,00	0,00	Relatief	2218,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woning	Burg de Zeeuwstr 181	8,00	0,00	Relatief	129,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning	Burg de Zeeuwstr 183	8,00	0,00	Relatief	78,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woning	Burg de Zeeuwstr 185	8,00	0,00	Relatief	52,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woning	Burg de Zeeuwstr 187	8,00	0,00	Relatief	61,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woning	Burg de Zeeuwstr 189	8,00	0,00	Relatief	63,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woning	Burg de Zeeuwstr 189a	8,00	0,00	Relatief	65,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woning	Burg de Zeeuwstr 191	8,00	0,00	Relatief	80,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woning	Burg de Zeeuwstr 132	8,00	0,00	Relatief	182,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning	Burg de Zeeuwstr 134	8,00	0,00	Relatief	125,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woning	Burg de Zeeuwstr 193	8,00	0,00	Relatief	97,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woning	Burg de Zeeuwstr 136	8,00	0,00	Relatief	137,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woning	Burg de Zeeuwstr 138	8,00	0,00	Relatief	111,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	woning	Burg de Zeeuwstr 142	8,00	0,00	Relatief	125,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	woning	Burg de Zeeuwstr 144	8,00	0,00	Relatief	221,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	woning	Burg de Zeeuwstr 146	8,00	0,00	Relatief	755,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	woning	Burg de Zeeuwstr 148	6,00	0,00	Relatief	64,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	woning	Burg de Zeeuwstr 152	6,00	0,00	Relatief	85,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	gemeente	gemeentehuis	10,00	0,00	Relatief	1203,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	sporthal	sporthal	10,00	0,00	Relatief	1789,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	sporthal	sporthal	6,00	0,00	Relatief	413,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	woning	Burg de Zeeuwstr 195	6,00	0,00	Relatief	104,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	woning	Knottenbeltlaan 2	8,00	0,00	Relatief	140,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	woning	Knottenbeltlaan 4	8,00	0,00	Relatief	140,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	woning	Knottenbeltlaan 6	8,00	0,00	Relatief	140,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	woning	Knottenbeltlaan 8	8,00	0,00	Relatief	140,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	woning	Knottenbeltlaan 10	8,00	0,00	Relatief	130,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	1 en 2	woningen Meestooft	8,00	0,00	Relatief	120,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	garage 6		3,00	0,00	Relatief	35,82	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
123	garage 7		3,00	0,00	Relatief	35,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	NBW loc A	nieuwbouwwoning Burg de Zeeuwstraat 118a	10,00	0,00	Relatief	268,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	NBW loc B	nieuwbouwwoning Burg de Zeeuwstraat 120a	10,00	0,00	Relatief	162,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	-831368984		5,44	0,00	Relatief	284,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1428	-831368979		4,02	0,00	Relatief	50,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1429	-831368978		2,46	0,00	Relatief	8,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1430	-831368977	Burg de Zeeuwstraat 118	6,53	0,00	Relatief	92,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	-831368975		2,16	0,00	Relatief	34,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1432	-831368973		2,59	0,00	Relatief	22,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	-831368960	Middelweg 5 a	6,95	0,00	Relatief	184,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	-831368959		4,68	0,00	Relatief	39,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1435	-831368958	Middelweg 7	2,90	0,00	Relatief	73,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1436	-831368957	Middelweg 11 a	5,41	0,00	Relatief	3,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	-831368957	Middelweg 11 a	3,01	0,00	Relatief	203,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	-831368946	Burg de Zeeuwstraat 108	3,35	0,00	Relatief	11,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1439	-831368945	Burg de Zeeuwstraat 110	3,10	0,00	Relatief	38,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1440	-831368939	Middelweg 1	4,91	0,00	Relatief	12,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1441	-831367218	Burg de Zeeuwstraat 173	7,09	0,00	Relatief	66,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1442	-831367218	Burg de Zeeuwstraat 173	2,89	0,00	Relatief	18,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1443	-831367190		3,09	0,00	Relatief	11,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1444	-831366661	Burg de Zeeuwstraat 130	4,68	0,00	Relatief	696,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1445	-831366658	Burg de Zeeuwstraat 98 a	6,83	0,00	Relatief	115,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1446	-831366502	Burg de Zeeuwstraat 98	6,73	0,00	Relatief	2,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1447	-831366502	Burg de Zeeuwstraat 98	6,33	0,00	Relatief	106,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1448	-831366498	Middelweg 3	6,26	0,00	Relatief	76,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1449	-831366498	Middelweg 3	3,06	0,00	Relatief	20,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1450	-831366497	Middelweg 5	2,66	0,00	Relatief	76,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1451	-831366496	Burg de Zeeuwstraat 86	2,62	0,00	Relatief	22,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1452	-831365687	Burg de Zeeuwstraat 112	10,05	0,00	Relatief	12,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1453	-831365641	Burg de Zeeuwstraat 96	7,38	0,00	Relatief	63,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1454	-831363342	Burg de Zeeuwstraat 169	7,44	0,00	Relatief	50,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1455	-831363342	Burg de Zeeuwstraat 169	3,44	0,00	Relatief	20,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1456	-831363338	Buttervliet 2 e.a. (tot. 3)	7,34	0,00	Relatief	1738,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1457	-831362856	Burg de Zeeuwstraat 127	6,95	0,00	Relatief	152,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1458	-831362854	Burg de Zeeuwstraat 153	7,76	0,00	Relatief	84,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1459	-831362853	Burg de Zeeuwstraat 161	7,86	0,00	Relatief	44,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1460	-831362853	Burg de Zeeuwstraat 161	3,86	0,00	Relatief	16,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1461	-831362851	Burg de Zeeuwstraat 137	3,68	0,00	Relatief	29,31	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1462	-831362850	Burg de Zeeuwstraat 139	10,04	0,00	Relatief	24,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1463	-831362849	Burg de Zeeuwstraat 141	8,45	0,00	Relatief	9,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1464	-831362848	Burg de Zeeuwstraat 143	8,46	0,00	Relatief	9,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1465	-831362844	Van Beethovenstraat 86 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	73,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1466	-831362829	Van Beethovenstraat 164 e.a. (tot. 2)	8,99	0,00	Relatief	65,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1467	-831362828	Van Beethovenstraat 166 e.a. (tot. 2)	9,01	0,00	Relatief	72,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1468	-831361428	Burg de Zeeuwstraat 177 a	5,85	0,00	Relatief	142,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1469	-831361063	Burg de Zeeuwstraat 120	6,65	0,00	Relatief	148,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1470	-831361063	Burg de Zeeuwstraat 120	3,05	0,00	Relatief	25,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	-831361052		3,22	0,00	Relatief	54,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1472	-831360902		3,78	0,00	Relatief	46,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1473	-831360758		2,86	0,00	Relatief	36,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1474	-831359982	Burg de Zeeuwstraat 131	4,76	0,00	Relatief	59,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	-831359979	Burg de Zeeuwstraat 114	3,30	0,00	Relatief	8,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476	-831359979	Burg de Zeeuwstraat 114	3,10	0,00	Relatief	9,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477	-831162728	Burg de Zeeuwstraat 82	11,88	0,00	Relatief	60,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478	-831162728	Burg de Zeeuwstraat 82	6,28	0,00	Relatief	26,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1479	-701981595		2,82	0,00	Relatief	9,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1480	-701980253		0,00	0,00	Relatief	9,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1481	-701979735		2,79	0,00	Relatief	14,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1539	-831361210	Burg de Zeeuwstraat 125	4,33	0,00	Relatief	21,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1542	-701980242		3,01	0,00	Relatief	11,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1612	-831362818	Van Beethovenstraat 126 a e.a. (tot. 2)	5,86	0,00	Relatief	106,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1634	-831368962	Vrijthofflaan 13	9,39	0,00	Relatief	90,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1635	-831368958	Middelweg 7	7,30	0,00	Relatief	74,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1636	-831368957	Middelweg 11 a	5,41	0,00	Relatief	23,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1638	-831368943	Middelweg 9	6,19	0,00	Relatief	164,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1648	-831367188	Burg de Zeeuwstraat 147	5,83	0,00	Relatief	10,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1649	-831367186	Burg de Zeeuwstraat 129 a e.a. (tot. 2)	3,27	0,00	Relatief	127,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1650	-831367185		2,24	0,00	Relatief	12,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1651	-831366936		3,63	0,00	Relatief	10,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1673	-831366502	Burg de Zeeuwstraat 98	2,53	0,00	Relatief	46,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1674	-831366497	Middelweg 5	6,26	0,00	Relatief	51,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1675	-831366496	Burg de Zeeuwstraat 86	6,82	0,00	Relatief	59,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1683	-831365641	Burg de Zeeuwstraat 96	6,78	0,00	Relatief	73,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1684	-831365629	Burg de Zeeuwstraat 88 a e.a. (tot. 2)	9,21	0,00	Relatief	275,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1690	-831363154	Van Beethovenstraat 50 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	67,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1691	-831363153	Van Beethovenstraat 64 a e.a. (tot. 2)	5,86	0,00	Relatief	106,69	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1711	-831363040	Van Beethovenstraat 76 e.a. (tot. 2)	9,05	0,00	Relatief	72,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1753	-831362851	Burg de Zeeuwstraat 137	10,08	0,00	Relatief	26,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1754	-831362848	Burg de Zeeuwstraat 143	10,06	0,00	Relatief	24,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	-831362832	Van Beethovenstraat 36 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	69,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1756	-831362820	Van Beethovenstraat 122 e.a. (tot. 2)	9,04	0,00	Relatief	73,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1757	-831362819	Van Beethovenstraat 124 e.a. (tot. 2)	9,04	0,00	Relatief	70,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1758	-831362816	Van Beethovenstraat 34 e.a. (tot. 2)	9,05	0,00	Relatief	69,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	-831361444	Burg de Zeeuwstraat 127 b	2,94	0,00	Relatief	33,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	-831361443	Burg de Zeeuwstraat 127 a	8,38	0,00	Relatief	119,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1798	-831359981		2,76	0,00	Relatief	36,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1804	-701981706		0,00	0,00	Relatief	18,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1809	-701981148		3,14	0,00	Relatief	11,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	-831363178	Van Beethovenstraat 126 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	89,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2043	-831363177	Van Beethovenstraat 128 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	59,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	-831363157	Van Beethovenstraat 44 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	73,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2049	-831363156	Van Beethovenstraat 46 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	70,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2050	-831363155	Van Beethovenstraat 48 e.a. (tot. 2)	9,00	0,00	Relatief	72,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2051	-831363151	Van Beethovenstraat 42 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	69,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2094	-831363039	Van Beethovenstraat 78 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	63,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2115	-831362847	Van Beethovenstraat 92 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	72,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2116	-831362845	Van Beethovenstraat 88 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	73,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2117	-831362843	Van Beethovenstraat 86 a	5,80	0,00	Relatief	80,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2118	-831362842	Van Beethovenstraat 84 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	66,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2119	-831362842	Van Beethovenstraat 84 e.a. (tot. 2)	5,82	0,00	Relatief	4,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2120	-831362842	Van Beethovenstraat 84 e.a. (tot. 2)	3,02	0,00	Relatief	7,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2121	-831362831	Van Beethovenstraat 38 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	73,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2122	-831362827	Van Beethovenstraat 168 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	75,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2123	-831362826	Van Beethovenstraat 172 a	5,79	0,00	Relatief	86,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2124	-831362823	Van Beethovenstraat 80 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	75,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2125	-831362821	Van Beethovenstraat 120 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	76,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2126	-831362817	Van Beethovenstraat 130 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	72,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2127	-831362815	Van Beethovenstraat 40 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	72,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2128	-831362814	Van Beethovenstraat 94 e.a. (tot. 2)	9,04	0,00	Relatief	70,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2129	-831362813	Van Beethovenstraat 116 e.a. (tot. 2)	9,06	0,00	Relatief	68,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2130	-831362812	Van Beethovenstraat 182 e.a. (tot. 2)	9,06	0,00	Relatief	77,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2131	-831362810	Van Beethovenstraat 132 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	68,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2132	-831362809	Van Beethovenstraat 178 e.a. (tot. 2)	9,06	0,00	Relatief	73,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2133	-831362808	Van Beethovenstraat 134 e.a. (tot. 2)	9,05	0,00	Relatief	76,40	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2134	-831362807	Van Beethovenstraat 176 e.a. (tot. 2)	9,05	0,00	Relatief	71,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2135	-831362806	Van Beethovenstraat 136 e.a. (tot. 2)	9,07	0,00	Relatief	64,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2136	-831362805	Van Beethovenstraat 174 e.a. (tot. 2)	9,06	0,00	Relatief	67,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2137	-831362804	Van Beethovenstraat 172 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	68,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164	-831360002	Van Beethovenstraat 170 e.a. (tot. 2)	9,01	0,00	Relatief	75,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2449	-831368962	Vrijthofflaan 13	5,99	0,00	Relatief	58,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450	-831366918	Burg de Zeeuwstraat 122	8,50	0,00	Relatief	114,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2451	-831366694	Vrijthofflaan 9	7,57	0,00	Relatief	84,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2452	-831366694	Vrijthofflaan 9	2,77	0,00	Relatief	44,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2453	-831366692	Vrijthofflaan 3	6,54	0,00	Relatief	145,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2454	-831366691	Vrijthofflaan 1	7,57	0,00	Relatief	81,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2455	-831366690	Van Barrylaan 25	8,15	0,00	Relatief	78,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456	-831366690	Van Barrylaan 25	2,75	0,00	Relatief	27,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457	-831366689	Vrijthofflaan 7	8,15	0,00	Relatief	100,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2458	-831366688	Vrijthofflaan 6	9,56	0,00	Relatief	77,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2459	-831366688	Vrijthofflaan 6	7,16	0,00	Relatief	30,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2460	-831366688	Vrijthofflaan 6	7,16	0,00	Relatief	35,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2461	-831366688	Vrijthofflaan 6	2,96	0,00	Relatief	8,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2462	-831366681	Vrijthofflaan 4	8,02	0,00	Relatief	139,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2463	-831366680	Vrijthofflaan 2	6,63	0,00	Relatief	99,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2464	-831366680	Vrijthofflaan 2	2,83	0,00	Relatief	33,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2465	-831366679	Van Barrylaan 27	7,93	0,00	Relatief	84,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2466	-831366679	Van Barrylaan 27	2,93	0,00	Relatief	36,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2467	-831366660	Vrijthofflaan 8	8,01	0,00	Relatief	127,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2468	-831366660	Vrijthofflaan 8	3,21	0,00	Relatief	38,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2469	-831366659	Vrijthofflaan 10	8,01	0,00	Relatief	109,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2470	-831366512	Vrijthofflaan 11	5,99	0,00	Relatief	26,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2471	-831361157		2,41	0,00	Relatief	14,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2472	-831360903		4,07	0,00	Relatief	14,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2473	-701981820		3,14	0,00	Relatief	24,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2474	-701981465		2,36	0,00	Relatief	9,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2475	-701980525		0,00	0,00	Relatief	9,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2476	-701980083		2,61	0,00	Relatief	11,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2546	-831368974	Burg de Zeeuwstraat 124	2,90	0,00	Relatief	15,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2547	-831368971	Burg de Zeeuwstraat 100	7,86	0,00	Relatief	88,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2548	-831368971	Burg de Zeeuwstraat 100	4,86	0,00	Relatief	34,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2549	-831368970	Burg de Zeeuwstraat 102	6,36	0,00	Relatief	94,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2550	-831368947		2,08	0,00	Relatief	23,73	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2551	-831368946	Burg de Zeeuwstraat 108	7,35	0,00	Relatief	70,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2552	-831368945	Burg de Zeeuwstraat 110	6,90	0,00	Relatief	62,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2553	-831368939	Middelweg 1	6,51	0,00	Relatief	58,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2554	-831368938		3,26	0,00	Relatief	29,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2555	-831368936		3,20	0,00	Relatief	25,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2556	-831367218	Burg de Zeeuwstraat 173	5,49	0,00	Relatief	52,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2557	-831367217	Burg de Zeeuwstraat 175	6,64	0,00	Relatief	80,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2558	-831367191		2,33	0,00	Relatief	7,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2559	-831367189	Burg de Zeeuwstraat 145	5,85	0,00	Relatief	115,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2560	-831367188	Burg de Zeeuwstraat 147	3,03	0,00	Relatief	90,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2561	-831367187	Burg de Zeeuwstraat 151	7,28	0,00	Relatief	55,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2562	-831367187	Burg de Zeeuwstraat 151	3,28	0,00	Relatief	7,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2563	-831367184	Burg de Zeeuwstraat 135	7,94	0,00	Relatief	2,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2564	-831367184	Burg de Zeeuwstraat 135	6,54	0,00	Relatief	29,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2565	-831367184	Burg de Zeeuwstraat 135	3,54	0,00	Relatief	31,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2566	-831366508	Burg de Zeeuwstraat 106 a	7,65	0,00	Relatief	244,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2567	-831366507	Burg de Zeeuwstraat 106	6,26	0,00	Relatief	46,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2568	-831366502	Burg de Zeeuwstraat 98	6,73	0,00	Relatief	12,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2569	-831366499	Middelweg 1 a	6,24	0,00	Relatief	92,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2570	-831366499	Middelweg 1 a	3,04	0,00	Relatief	5,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2571	-831366499	Middelweg 1 a	2,84	0,00	Relatief	16,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2572	-831366498	Middelweg 3	3,06	0,00	Relatief	4,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2573	-831366496	Burg de Zeeuwstraat 86	6,82	0,00	Relatief	72,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2574	-831366496	Burg de Zeeuwstraat 86	3,42	0,00	Relatief	47,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2575	-831365689	Burg de Zeeuwstraat 104	7,67	0,00	Relatief	68,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2576	-831365689	Burg de Zeeuwstraat 104	2,27	0,00	Relatief	66,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2577	-831365687	Burg de Zeeuwstraat 112	10,05	0,00	Relatief	44,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2578	-831365687	Burg de Zeeuwstraat 112	8,25	0,00	Relatief	29,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2579	-831365687	Burg de Zeeuwstraat 112	6,05	0,00	Relatief	38,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2580	-831365687	Burg de Zeeuwstraat 112	3,05	0,00	Relatief	25,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2581	-831365686	Burg de Zeeuwstraat 84	9,88	0,00	Relatief	273,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2582	-831365686	Burg de Zeeuwstraat 84	7,48	0,00	Relatief	14,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2583	-831365686	Burg de Zeeuwstraat 84	3,08	0,00	Relatief	23,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2584	-831365641	Burg de Zeeuwstraat 96	3,58	0,00	Relatief	87,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2585	-831365641	Burg de Zeeuwstraat 96	2,98	0,00	Relatief	22,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2586	-831363344	Burg de Zeeuwstraat 167	7,45	0,00	Relatief	54,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2587	-831363343		6,67	0,00	Relatief	13,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2588	-831362856	Burg de Zeeuwstraat 127	3,75	0,00	Relatief	54,36	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2589	-831362852	Burg de Zeeuwstraat 163	7,90	0,00	Relatief	48,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2590	-831362852	Burg de Zeeuwstraat 163	3,90	0,00	Relatief	20,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2591	-831362851	Burg de Zeeuwstraat 137	8,48	0,00	Relatief	7,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2592	-831362850	Burg de Zeeuwstraat 139	8,44	0,00	Relatief	9,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2593	-831362850	Burg de Zeeuwstraat 139	3,04	0,00	Relatief	20,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2594	-831362849	Burg de Zeeuwstraat 141	10,05	0,00	Relatief	23,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2595	-831362849	Burg de Zeeuwstraat 141	2,85	0,00	Relatief	19,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2596	-831362848	Burg de Zeeuwstraat 143	2,86	0,00	Relatief	19,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2597	-831361387	Burg de Zeeuwstraat 90	10,14	0,00	Relatief	3,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2598	-831361387	Burg de Zeeuwstraat 90	8,34	0,00	Relatief	185,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2599	-831361387	Burg de Zeeuwstraat 90	3,74	0,00	Relatief	2,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2600	-831361299	Burg de Zeeuwstraat 165	8,67	0,00	Relatief	111,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2601	-831361062		2,71	0,00	Relatief	8,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2602	-831360162		2,90	0,00	Relatief	20,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2603	-831359999	Burg de Zeeuwstraat 157 e.a. (tot. 2)	8,40	0,00	Relatief	108,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2604	-831359999	Burg de Zeeuwstraat 157 e.a. (tot. 2)	2,80	0,00	Relatief	15,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2605	-831359981		6,56	0,00	Relatief	46,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2606	-831359979	Burg de Zeeuwstraat 114	8,30	0,00	Relatief	102,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2607	-831359979	Burg de Zeeuwstraat 114	6,10	0,00	Relatief	17,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2608	-831162728	Burg de Zeeuwstraat 82	11,88	0,00	Relatief	3,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2609	-831162728	Burg de Zeeuwstraat 82	9,08	0,00	Relatief	41,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2610	-831162728	Burg de Zeeuwstraat 82	5,48	0,00	Relatief	10,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2611	-831162607		5,32	0,00	Relatief	76,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2612	-701981586		3,18	0,00	Relatief	19,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2613	-701980856		2,46	0,00	Relatief	10,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3492	-831362858	Burg de Zeeuwstraat 121 a e.a. (tot. 2)	6,34	0,00	Relatief	47,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3493	-831362858	Burg de Zeeuwstraat 121 a e.a. (tot. 2)	3,54	0,00	Relatief	27,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3494	-831362858	Burg de Zeeuwstraat 121 a e.a. (tot. 2)	1,94	0,00	Relatief	8,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3495	-831362857		2,45	0,00	Relatief	20,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3507	-831361210	Burg de Zeeuwstraat 125	6,93	0,00	Relatief	41,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3508	-831361209	Burg de Zeeuwstraat 123	6,89	0,00	Relatief	62,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3631	-831368958	Middelweg 7	5,90	0,00	Relatief	73,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3634	-831367188	Burg de Zeeuwstraat 147	7,83	0,00	Relatief	53,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3635	-831367186	Burg de Zeeuwstraat 129 a e.a. (tot. 2)	7,67	0,00	Relatief	76,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3636	-831367184	Burg de Zeeuwstraat 135	7,74	0,00	Relatief	36,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3662	-831366693	Vrijthofflaan 5	6,54	0,00	Relatief	204,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3663	-831366691	Vrijthofflaan 1	2,77	0,00	Relatief	22,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3664	-831366689	Vrijthofflaan 7	2,75	0,00	Relatief	56,62	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 Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3723	-831366513	Vrijthofflaan 12	7,20	0,00	Relatief	127,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3724	-831366512	Vrijthofflaan 11	9,19	0,00	Relatief	89,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3725	-831366507	Burg de Zeeuwstraat 106	7,66	0,00	Relatief	59,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3726	-831366507	Burg de Zeeuwstraat 106	4,46	0,00	Relatief	1,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3727	-831366503		6,94	0,00	Relatief	377,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3728	-831365690	Middelweg 11	5,63	0,00	Relatief	227,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3729	-831365686	Burg de Zeeuwstraat 84	7,08	0,00	Relatief	158,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730	-831365641	Burg de Zeeuwstraat 96	4,98	0,00	Relatief	3,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3769	-831362854	Burg de Zeeuwstraat 153	2,96	0,00	Relatief	104,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3770	-831362846	Van Beethovenstraat 90 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	68,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3771	-831362830	Van Beethovenstraat 162 e.a. (tot. 2)	9,03	0,00	Relatief	69,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3772	-831362822	Van Beethovenstraat 118 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	70,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3773	-831362811	Van Beethovenstraat 180 e.a. (tot. 2)	9,05	0,00	Relatief	71,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3782	-831360761		5,28	0,00	Relatief	66,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3789	-831360002	Van Beethovenstraat 170 e.a. (tot. 2)	3,01	0,00	Relatief	5,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3790	-831359999	Burg de Zeeuwstraat 157 e.a. (tot. 2)	3,00	0,00	Relatief	16,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3791	-831359982	Burg de Zeeuwstraat 131	6,56	0,00	Relatief	25,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3792	-831359934		0,00	0,00	Relatief	52,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3794	-831162445		4,05	0,00	Relatief	28,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3795	-831162407	Burg de Zeeuwstraat 94	0,00	0,00	Relatief	238,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3796	-701981966		2,55	0,00	Relatief	11,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3797	-701981910		2,19	0,00	Relatief	9,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3809	-701980256		2,38	0,00	Relatief	11,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4154	-831368974	Burg de Zeeuwstraat 124	6,10	0,00	Relatief	58,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4155	-831367217	Burg de Zeeuwstraat 175	2,84	0,00	Relatief	12,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4207	-831366663		3,41	0,00	Relatief	218,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4208	-831366661	Burg de Zeeuwstraat 130	8,08	0,00	Relatief	1647,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4209	-831363338	Buttervliet 2 e.a. (tot. 3)	6,14	0,00	Relatief	181,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4210	-831363338	Buttervliet 2 e.a. (tot. 3)	3,54	0,00	Relatief	473,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4260	-831361429	Burg de Zeeuwstraat 179	7,33	0,00	Relatief	347,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4261	-831360780		3,56	0,00	Relatief	151,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4262	-831360084		4,31	0,00	Relatief	46,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5707	-831363152	Van Beethovenstraat 52 e.a. (tot. 2)	9,04	0,00	Relatief	72,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5708	-831363151	Van Beethovenstraat 42 e.a. (tot. 2)	5,82	0,00	Relatief	1,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5751	-831362824	Van Beethovenstraat 82 e.a. (tot. 2)	9,02	0,00	Relatief	80,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	1 gesloten roldeur droogproces									
MeetDatum	:	26-8-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	12,00									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	42,9	55,2	64,4	67,6	72,1	67,7	63,2	54,0	75,2
Gem.niv. Lp	:	--	42,9	55,2	64,4	67,6	72,1	67,7	63,2	54,0	75,2
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	42,9	55,2	64,4	67,6	72,1	67,7	63,2	54,0	75,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB (A)]	:	--	50,7	63,0	72,2	75,4	79,9	75,5	71,0	61,8	83,0

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	geopende roldeur was- en droogproces									
MeetDatum	:	26-8-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	12,00									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	51,7	61,8	69,0	74,6	77,8	77,2	75,5	70,7	83,0
Gem.niv. Lp	:	--	51,7	61,8	69,0	74,6	77,8	77,2	75,5	70,7	83,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	51,7	61,8	69,0	74,6	77,8	77,2	75,5	70,7	83,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB (A)]	:	--	59,5	69,6	76,8	82,4	85,6	85,0	83,3	78,5	90,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Matten kloppen									
MeetDatum	:	28-8-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	1,80									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	57,6	76,1	87,4	95,9	96,5	92,7	89,3	80,6	100,7
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	--	67,7	90,2	101,5	110,0	110,6	106,8	103,4	94,7	114,8

Measurement: Gesloten deur drogen auto

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
MAIN	60,0	75,2	95,2	80,1	58,1	77,9	77,4	75,7	70,6	68,0
16	22,9	16,8	36,8	33,4	-3,2	23,0	20,5	9,5	3,6	2,4
31,5	34,7	31,9	51,9	47,0	20,1	36,5	34,2	27,8	24,3	23,6
63	41,8	42,9	62,9	56,6	34,2	45,8	44,6	41,3	38,8	38,1
125	47,8	55,2	75,2	60,5	47,5	57,7	57,2	55,1	51,7	50,5
250	52,6	64,4	84,4	69,7	50,7	67,2	66,7	64,9	58,7	57,0
500	53,2	67,6	87,6	71,5	48,2	69,8	69,5	68,4	62,5	60,1
1 k	56,0	72,1	92,1	79,0	47,5	75,8	75,1	71,7	66,7	65,1
2 k	50,7	67,7	87,7	71,4	43,9	69,7	69,4	68,7	64,2	61,0
4 k	45,4	63,2	83,2	65,7	40,2	65,1	64,9	64,2	59,2	57,1
8 k	37,5	54,0	74,0	56,4	31,0	56,0	55,8	54,9	50,4	45,9
16 k	33,6	38,8	58,8	43,0	14,9	41,4	40,9	39,3	34,8	31,1
Over / Under indication										
SUB	Lp	----	----	Leq	----	----	Markers			
MAIN	Lp	----	----	Leq	----	----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0002
Address	1
Start Time	28-7-2020 10:45
Meas. Time	00d 00:01:38

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

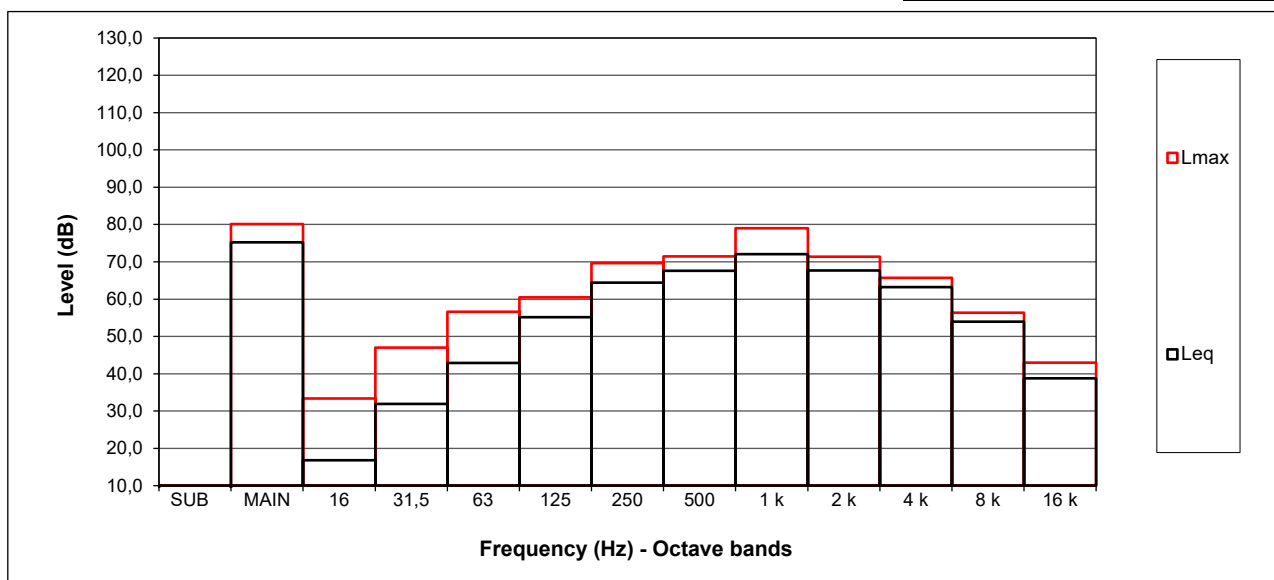
Pause	----
-------	------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2020 00:00
Stop Time	1-1-2020 00:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Open deur wasproces met drogen in 2e hal

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
MAIN	62,4	83,0	108,3	88,4	61,7	87,3	86,6	80,8	70,9	66,9
16	22,0	27,7	53,0	43,4	6,3	34,1	31,7	22,2	13,5	11,8
31,5	39,7	41,2	66,5	56,8	22,9	47,4	45,1	36,3	29,0	27,6
63	45,9	51,7	77,0	69,2	33,5	57,4	55,1	48,2	41,1	39,0
125	49,7	61,8	87,1	73,1	40,2	66,3	65,1	60,5	50,0	46,4
250	53,0	69,0	94,3	76,6	50,9	72,8	72,1	68,7	57,8	54,4
500	55,5	74,6	99,9	82,0	54,4	78,9	78,0	73,2	63,4	59,1
1 k	55,6	77,8	103,1	84,5	54,8	82,3	81,5	76,7	65,2	61,1
2 k	55,0	77,2	102,5	83,3	54,8	81,8	81,3	73,5	64,0	60,2
4 k	54,4	75,5	100,8	81,2	52,6	79,9	79,2	71,6	62,7	59,0
8 k	49,1	70,7	96,0	78,7	47,1	75,5	74,6	68,2	58,3	54,8
16 k	38,1	60,9	86,2	70,0	35,8	67,1	64,9	57,3	42,2	41,6
Over / Under indication										
SUB	Lp	----	----	Leq	----	----	Markers			
MAIN	Lp	----	----	Leq	----	----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0002
Address	2
Start Time	28-7-2020 10:52
Meas. Time	00d 00:05:37

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

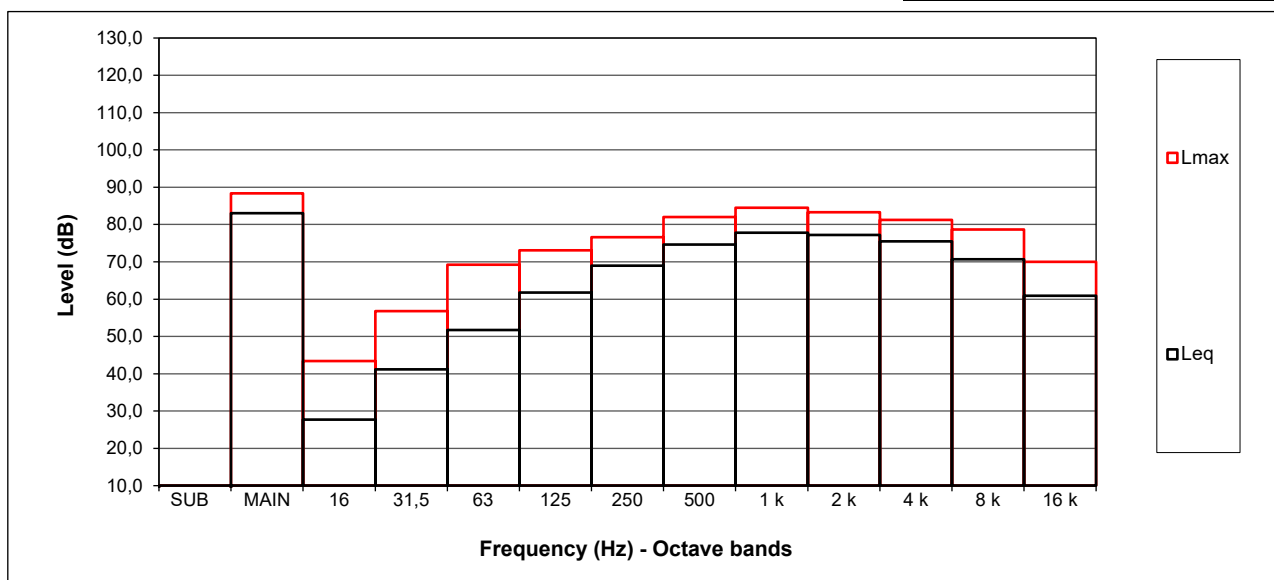
Pause	----
-------	------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2020 00:00
Stop Time	1-1-2020 00:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



BIJLAGE III

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Burg. de Zeeuwstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2031
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg de Zeeuwstraat
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	89610,94	416931,39	1,50	43
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	89610,94	416931,39	4,50	45
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	89610,94	416931,39	7,50	47
T_02_A	Toetspunt oostgevel woning 118a	89617,62	416921,94	1,50	34
T_02_B	Toetspunt oostgevel woning 118a	89617,62	416921,94	4,50	35
T_02_C	Toetspunt oostgevel woning 118a	89617,62	416921,94	7,50	37
T_03_A	Toetspunt zuidgevel woning 118a	89609,68	416912,31	1,50	40
T_03_B	Toetspunt zuidgevel woning 118a	89609,68	416912,31	4,50	41
T_03_C	Toetspunt zuidgevel woning 118a	89609,68	416912,31	7,50	42
T_04_A	Toetspunt westgevel woning 118a	89603,24	416922,72	1,50	40
T_04_B	Toetspunt westgevel woning 118a	89603,24	416922,72	4,50	44
T_04_C	Toetspunt westgevel woning 118a	89603,24	416922,72	7,50	47
T_05_A	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	89654,64	416929,10	1,50	39
T_05_B	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	89654,64	416929,10	4,50	40
T_06_A	Toetspunt oostgevel woning 120a	89658,83	416920,33	1,50	23
T_06_B	Toetspunt oostgevel woning 120a	89658,83	416920,33	4,50	23
T_07_A	Toetspunt zuidgevel woning 120a	89653,58	416910,07	1,50	30
T_07_B	Toetspunt zuidgevel woning 120a	89653,58	416910,07	4,50	36
T_08_A	Toetspunt westgevel woning 120a	89650,00	416920,22	1,50	29
T_08_B	Toetspunt westgevel woning 120a	89650,00	416920,22	4,50	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV
Uitgangspunten industrielawaai

3.

Onverminderd het gestelde in voorschrift F.1 mag het maximaal optredende geluidniveau (L_{max}), gemeten in de meterstand "fast", ten gevolge van voertuigbewegingen en laad- en loswerkzaamheden in de inrichting, op bovengenoemde plaatsen niet meer bedragen dan:

60 dB(A) in de periode tussen 23.00 en 07.00 uur;

65 dB(A) in de periode tussen 19.00 en 23.00 uur alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur;

70 dB(A) in de overige uren."

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de werktijden van de verschillende afdelingen van De Fonkert.

Afdeling	Dag	Begin werkdag (uur)	Eind werkdag (uur)
Garagebedrijf	maandag t/m donderdag	8.00	17.00
	vrijdag	8.00	16.15
	zaterdag	9.00	15.00
Showroom	maandag t/m donderdag	7.30	17.00
	vrijdag	7.30	21.00
	zaterdag	8.30	17.00
Tankstation	maandag t/m donderdag	6.30	20.00
	vrijdag	6.30	21.00
	zaterdag	8.00	20.00
Wasstraat	maandag t/m donderdag	6.30	20.00
	vrijdag	6.30	21.00
	zaterdag	8.00	20.00

Tabel 1: Werktijden verschillende afdelingen Jer. de Fonkert B.V.

3 Inventarisatie geluidbronnen

In overleg met het bedrijf zijn de representatieve bedrijfsomstandigheden van De Fonkert vastgesteld.

Op het terrein vinden transportbewegingen plaats van personenauto's, vrachtwagens en bestelbussen. De voertuigen komen tanken, naar het wascentrum of de wasboxen, de pompwinkel, de garage en de showroom bevoorraden, brandstof afleveren, de showroom bezoeken of naar de werkplaats.

Op een drukke dag komen voor bevoorrading tijdens de dagperiode één bestelwagen en vijf vrachtwagens, tijdens de avondperiode één bestelwagen en tijdens de nachtperiode eveneens één bestelwagen naar het terrein aan de Burg. de Zeeuwstraat 130. Bestelwagens die 's avonds of 's nachts komen maken gebruik van de noordelijke oprit bij de shop en rijden tussen de showroom en de pompen door om geluidhinder ter plaatse van de woning aan de Burg. de Zeeuwstraat te beperken.

De bevoorrading van de pompwinkel gebeurt gedurende de dagperiode. Het lossen en laden duurt circa 15 minuten. Circa één maal per 14 dagen komt overdag een vrachtwagen LPG afleveren. Bevoorrading van het tankstation met overige brandstoffen vindt vaker plaats, eveneens gedurende de dagperiode. Tijdens het lossen van artikelen voor de shop of brandstoffen is de motor uitgeschakeld. Het afleveren van auto's voor de showroom gebeurt in de dagperiode. Gemiddeld worden circa drie auto's per keer afgeleverd. In de berekeningen is er van uitgegaan dat dit een kwartier duurt en dat vervolgens alle drie de auto's naar de showroom op de eerste etage gaan (worst case). Onderdelen etc. ten behoeve van de werkplaats kunnen zowel overdag als 's avonds of 's nachts bij de werkplaats worden bezorgd. Uitgegaan is van één vrachtwagen in de dagperiode en één bestelwagen in zowel de avond- als de nachtperiode. Aangenomen is dat hierbij de motor gedurende vijf minuten stationair draait.

Volgens opgave komen er op een gemiddelde drukke dag 198 auto's tanken waarvan 175 gedurende de dagperiode, 15 gedurende de avondperiode en 8 gedurende de nachtperiode. Er is van uit gegaan dat het tanken gemiddeld 1 minuut duurt.

Verder komen er 46 auto's wassen, waarvan 36 gedurende de dagperiode, 7 gedurende de avondperiode en 3 tijdens de nachtperiode. Circa de helft van de auto's gaat naar het wascentrum, de overige auto's worden bij de vier wasboxen gewassen. Bij het wascentrum zijn een aparte was- en droogsectie. Het wassen (vooraan) duurt gemiddeld 3.5 minuten, het drogen (achteraan) 1.5 minuten. Tijdens het wassen kan de deur achter korte tijd geopend zijn en tijdens het drogen de deur voor, wanneer een auto bij de andere sectie naar buiten dan wel naar binnen rijdt. Bij de wasboxen wordt gemiddeld 5 minuten gewassen. Naar schatting de helft van de auto's die zijn gewassen worden ook van binnen gezogen. Dit vindt plaats linksachter op het terrein.

Voor een bezoek aan de showroom komen circa 14 auto's per dag gedurende de dagperiode en op een koopavond 10 gedurende de avondperiode.

Op een drukke dag worden 41 auto's naar de garage gebracht en weer opgehaald. Auto's die niet dezelfde dag worden opgehaald worden aan het einde van de werkdag op het parkeerterrein achter het hek geparkeerd. Er is van uitgegaan dat dit 10 auto's betreft. Verder is aangenomen dat tijdens de dagperiode 25 auto's achter op het terrein rondrijden (testen of wassen door werknemers etc.). Bovendien kunnen enkele occasions, uitgegaan is van drie, op de voorste parkeerstrook worden geplaatst en aan het einde van de werkdag weer naar achter worden gereden.

Op het terrein zijn verscheidene parkeerterreinen aanwezig. In de figuur in bijlage A zijn deze aangegeven. Tijdens een representatieve dag parkeren overdag 3 personenauto's op het parkeerterrein voor de occasions, 14 op de parkeerplaats van de showroom, 72 bij de werkplaats en 24 op het parkeerterrein achter. Op een koopavond parkeren 8 auto's op de parkeerplaats van de showroom en 2 op het parkeerterrein bij de werkplaats (vakken aan de noordkant).

Alle bovengenoemde activiteiten vinden plaats op het terrein aan de Burg. de Zeeuwstraat 130. Het terrein aan de Burg. de Zeeuwstraat 177/179 wordt weinig gebruikt. Aangenomen is dat op een drukke dag twee personenwagens, één bestelwagen en één vrachtwagen dit terrein op- en afrijden.

In tabel 2 op de volgende pagina is een overzicht van de aantallen voertuigen opgenomen.

In de werkplaats is een gemiddeld geluidniveau van circa 75 dB(A) te verwachten. De ramen van de werkplaats en de deuren in de zuid- en de oostgevel zijn gewoonlijk gesloten. Hierdoor zijn de werkzaamheden in de werkplaats akoestisch niet relevant.

Incidenteel (minder dan 12 keer per jaar) zijn er activiteiten of werkzaamheden die niet binnen de omschreven representatieve bedrijfssituatie vallen. Dit betreft bijvoorbeeld levering van brandstoffen gedurende de avondperiode of werkzaamheden binnen de werkplaats (19.00 uur tot 23.00 uur).

Beoordelingsperiode	dag	avond	nacht	type voertuig
Tanken	175	15	8	pw
Autowascentrum	18	4	2	pw
Wasboxen	18	3	1	pw
Naar werkplaats	41	0	0	pw
Bezoek showroom	14	10	0	pw
BdZ 179	2	0	0	pw
Bevoorr. werkpl.	1	1	1	bw
BdZ 179	1	0	0	bw
Bevoorrading LPG	1	0	0	vw
Bevoorr. brandstof	1	0	0	vw
Bevoorr. werkplaats	1	0	0	vw
Bevoorrading winkel	1	0	0	vw
Afleveren auto's	1	0	0	vw
BdZ 179	1	0	0	vw
Naar showr. hoog	3	0	0	pw
Intern rijden achter	25	0	0	pw
Intern rijden P achtr	10	0	0	pw
Intern rijden P occ.	3	0	0	pw
Naar showr. hoog	3	0	0	pw
Parkeren P occasion	3	0	0	pw
Parkeren P showr.	14	8	0	pw
Parkeren P werkpl.	72	2	0	pw
Parkeren P achter	24	0	0	pw

Tabel 2: Aantallen voertuigen Jer. de Fonkert B.V.

4 Methodiek

Aangezien het een aanvraag om een nieuwe vergunning betreft zijn de metingen en berekeningen uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave mei 1999.

Van de deuren van het wascentrum, het wassen van een auto in een wasbox en het stofzuigen is ter plaatse het uitgestraalde geluidvermogen vastgesteld. Hierbij is afhankelijk van de situatie gebruik gemaakt van methode II.2 (geconcentreerde bronnen) of methode II.3 (aangepast meetvlak) uit de handleiding. Voor het geluidvermogensniveau van de voertuigen, het laden en lossen ten behoeve van de shop en het afleveren van auto's is uitgegaan van eerder elders door Sonus bv verrichte metingen.

In bijlage A zijn de meetgegevens opgenomen evenals een situatieschets met daarop aangegeven de meetpunten. Bijlage B bevat de numerieke meetresultaten.

BIJLAGE V

Rekenresultaten industrielawaai

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrieelawaai model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)		89610,94	416931,39	1,50	44	41	33	46		
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)		89610,94	416931,39	4,50	46	43	35	48		
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)		89610,94	416931,39	7,50	46	43	36	48		
T_02_A	Toetspunt oostgevel woning 118a		89617,62	416921,94	1,50	39	38	29	43		
T_02_B	Toetspunt oostgevel woning 118a		89617,62	416921,94	4,50	41	40	31	45		
T_02_C	Toetspunt oostgevel woning 118a		89617,62	416921,94	7,50	42	40	32	45		
T_03_A	Toetspunt zuidgevel woning 118a		89609,68	416912,31	1,50	23	20	12	25		
T_03_B	Toetspunt zuidgevel woning 118a		89609,68	416912,31	4,50	25	22	14	27		
T_03_C	Toetspunt zuidgevel woning 118a		89609,68	416912,31	7,50	26	22	15	27		
T_04_A	Toetspunt westgevel woning 118a		89603,24	416922,72	1,50	36	33	25	38		
T_04_B	Toetspunt westgevel woning 118a		89603,24	416922,72	4,50	38	36	28	41		
T_04_C	Toetspunt westgevel woning 118a		89603,24	416922,72	7,50	39	36	29	41		
T_05_A	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a		89654,64	416929,10	1,50	42	37	30	42		
T_05_B	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a		89654,64	416929,10	4,50	46	42	35	47		
T_06_A	Toetspunt oostgevel woning 120a		89658,83	416920,33	1,50	37	33	26	38		
T_06_B	Toetspunt oostgevel woning 120a		89658,83	416920,33	4,50	39	35	28	40		
T_07_A	Toetspunt zuidgevel woning 120a		89653,58	416910,07	1,50	22	18	11	23		
T_07_B	Toetspunt zuidgevel woning 120a		89653,58	416910,07	4,50	24	20	14	25		
T_08_A	Toetspunt westgevel woning 120a		89650,00	416920,22	1,50	35	33	25	38		
T_08_B	Toetspunt westgevel woning 120a		89650,00	416920,22	4,50	39	36	29	41		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V
Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai model
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

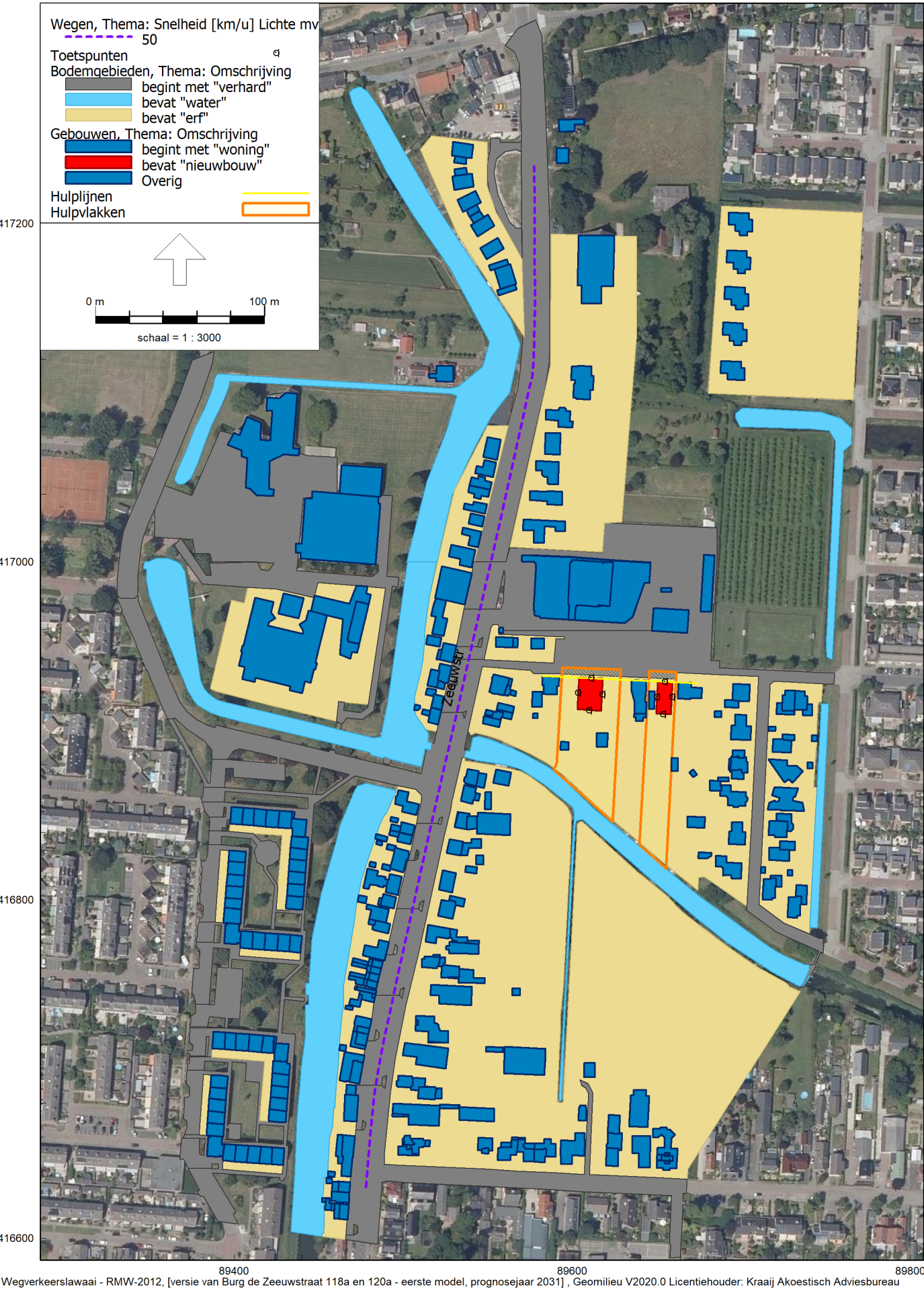
Naam					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving									
T_01_A	Toetspunt	voorgevel	woning	118a (noord)	89610,94	416931,39	1,50	69	57	57
T_01_B	Toetspunt	voorgevel	woning	118a (noord)	89610,94	416931,39	4,50	68	58	58
T_01_C	Toetspunt	voorgevel	woning	118a (noord)	89610,94	416931,39	7,50	68	62	62
T_02_A	Toetspunt	oostgevel	woning	118a	89617,62	416921,94	1,50	60	53	53
T_02_B	Toetspunt	oostgevel	woning	118a	89617,62	416921,94	4,50	62	56	56
T_02_C	Toetspunt	oostgevel	woning	118a	89617,62	416921,94	7,50	62	59	59
T_03_A	Toetspunt	zuidgevel	woning	118a	89609,68	416912,31	1,50	43	43	43
T_03_B	Toetspunt	zuidgevel	woning	118a	89609,68	416912,31	4,50	46	46	46
T_03_C	Toetspunt	zuidgevel	woning	118a	89609,68	416912,31	7,50	46	46	46
T_04_A	Toetspunt	westgevel	woning	118a	89603,24	416922,72	1,50	60	54	54
T_04_B	Toetspunt	westgevel	woning	118a	89603,24	416922,72	4,50	62	56	56
T_04_C	Toetspunt	westgevel	woning	118a	89603,24	416922,72	7,50	62	56	56
T_05_A	Toetspunt	noordelijke	voorgevel	woning 120a	89654,64	416929,10	1,50	68	59	59
T_05_B	Toetspunt	noordelijke	voorgevel	woning 120a	89654,64	416929,10	4,50	68	65	65
T_06_A	Toetspunt	oostgevel	woning	120a	89658,83	416920,33	1,50	64	64	64
T_06_B	Toetspunt	oostgevel	woning	120a	89658,83	416920,33	4,50	67	67	67
T_07_A	Toetspunt	zuidgevel	woning	120a	89653,58	416910,07	1,50	46	46	46
T_07_B	Toetspunt	zuidgevel	woning	120a	89653,58	416910,07	4,50	48	48	48
T_08_A	Toetspunt	westgevel	woning	120a	89650,00	416920,22	1,50	58	57	57
T_08_B	Toetspunt	westgevel	woning	120a	89650,00	416920,22	4,50	62	62	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

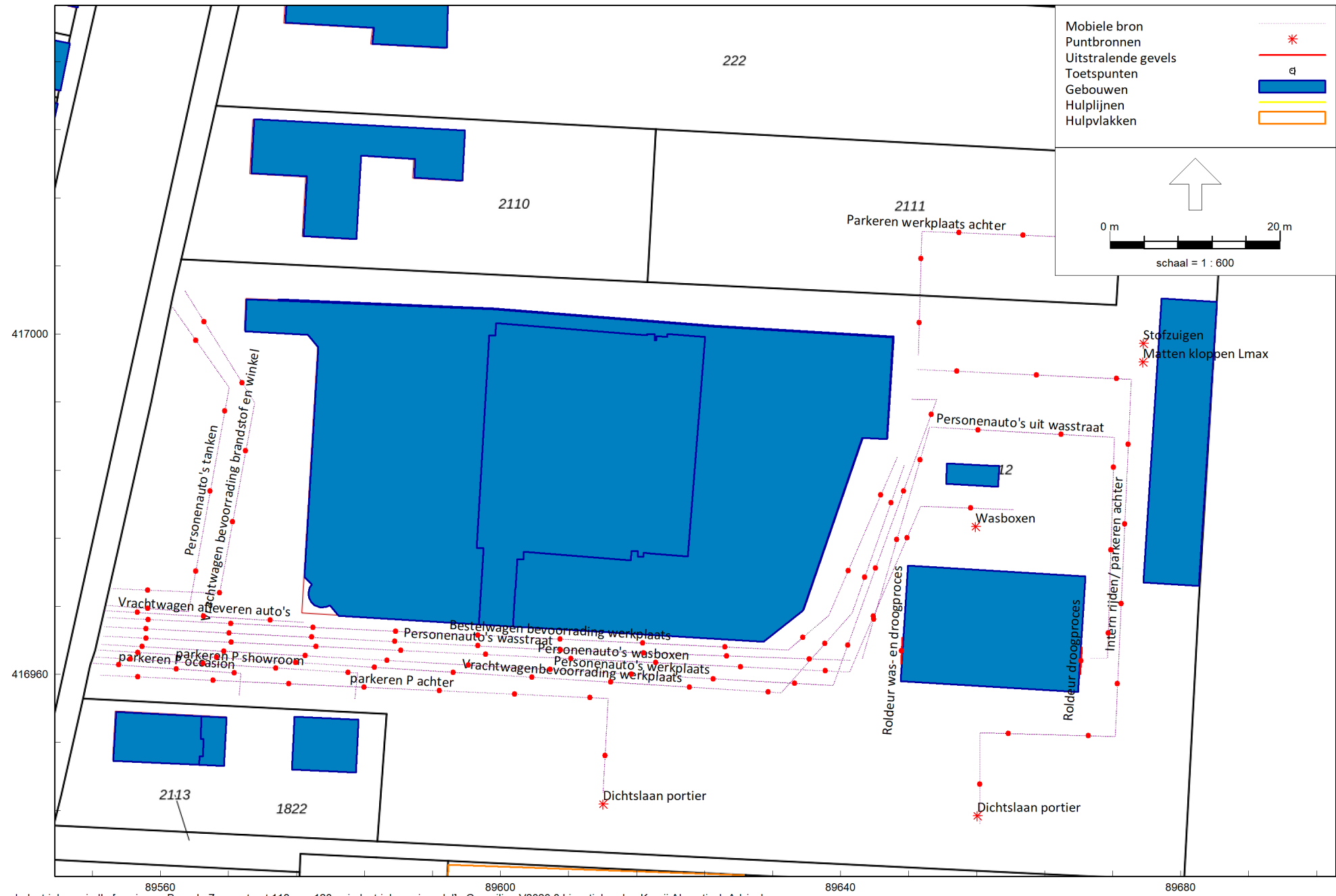
BIJLAGE VI
Cumulatietabel

Naam	Omschrijving	Hoogte	L _{VL}	L _{IL}	L* _{IL}	L _{cum}	Woon- en leefklimaat
T_01_A	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	1,5	48	46	47	51	redelijk
T_01_B	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	4,5	50	48	49	53	redelijk
T_01_C	Toetspunt voorgevel woning 118a (noord)	7,5	52	48	49	54	redelijk
T_02_A	Toetspunt oostgevel woning 118a	1,5	39	43	44	45	zeer goed
T_02_B	Toetspunt oostgevel woning 118a	4,5	40	45	46	47	goed
T_02_C	Toetspunt oostgevel woning 118a	7,5	42	45	46	47	goed
T_03_A	Toetspunt zuidgevel woning 118a	1,5	45	25	26	45	zeer goed
T_03_B	Toetspunt zuidgevel woning 118a	4,5	46	27	28	46	goed
T_03_C	Toetspunt zuidgevel woning 118a	7,5	47	27	28	47	goed
T_04_A	Toetspunt westgevel woning 118a	1,5	45	38	39	46	goed
T_04_B	Toetspunt westgevel woning 118a	4,5	49	41	42	50	goed
T_04_C	Toetspunt westgevel woning 118a	7,5	52	41	42	52	redelijk
T_05_A	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	1,5	44	42	43	47	goed
T_05_B	Toetspunt noordelijke voorgevel woning 120a	4,5	45	47	48	50	goed
T_06_A	Toetspunt oostgevel woning 120a	1,5	28	38	39	39	zeer goed
T_06_B	Toetspunt oostgevel woning 120a	4,5	28	40	41	41	zeer goed
T_07_A	Toetspunt zuidgevel woning 120a	1,5	35	23	24	35	zeer goed
T_07_B	Toetspunt zuidgevel woning 120a	4,5	41	25	26	41	zeer goed
T_08_A	Toetspunt westgevel woning 120a	1,5	34	38	39	40	zeer goed
T_08_B	Toetspunt westgevel woning 120a	4,5	37	41	42	43	zeer goed

FIGUREN







Industrielawaai - IL, [versie van Burg de Zeeuwstraat 118a en 120a - industrielawaai model] , Geomilieu V2020.0 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau