

Akoestisch onderzoek
Nieuwbouwplan Middelsluissedijk WZ 3
In Numansdorp

Akoestisch onderzoek
Nieuwbouwplan Middelsluissedijk WZ 3
In Numansdorp

Projectnummer	: VL.2051.R01
Revisie	: 0
Rapportdatum	: 7 oktober 2020
Auteur	: P. Kraaij
Opdrachtgever	: Hanse Staalbouw De Weel 13 4306 NV Nieuwerkerk
Contactpersoon	: De heer mr. D.N.J. van Horssen (R3)

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	WEGVERKEERSLAWAAI	5
2.2.1	Nieuwe situaties	6
2.2.2	30 km/u wegen	6
2.3	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012	7
2.4	CUMULATIE	7
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	8
3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING	9
3.1	ALGEMEEN	9
3.2	VERKEERSGEGEVENS	10
3.3	REKENMETHODE	11
3.4	MODELLERING	11
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING	13
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE BURGEMEESTER DE ZEEUWSTRAAT EN RIJKSSTRAATWEG	13
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE MIDDELSLUISSEDIJK WZ EN ZIJPLAAN	14
4.3	GELUIDBELASTING VANWEGE DE MIDDELSLUISSEDIJK OZ	15
4.4	GECUMULEERDE GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI	16
5	CONCLUSIE	17
5.1	ALGEMEEN	17
5.2	TOETSING AAN WET GELUIDHINDER	17
5.2.1	Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksweg	17
5.2.2	Middelsluissedijk WZ en Zijplaan	17
5.2.3	Middelsluissedijk OZ	18
5.3	BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIJMAAT	18
5.4	MAATREGELENONDERZOEK	18
5.5	GEMEENTELIJK GELUIDBELEID GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	18
5.6	TOETS BOUWBESLUIT	19
6	SAMENVATTING EN ADVIES	20

Bijlagen

Bijlage I :	Verkeersgegevens gemeente HW
Bijlage II :	Modelgegevens
Bijlage III :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat/Rijksweg
Bijlage IV :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Middelsluissedijk WZ en Zijplaan
Bijlage V :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Middelsluissedijk OZ
Bijlage VI:	Rekenresultaten na cumulatie van geluid vanwege wegverkeer

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Detailweergave model met inzoom op planlocatie tbv toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van Hanse Staalbouw en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op een nieuwbouwwoning aan de Middelsluissedijk WZ 3 in Numansdorp, kadastraal bekend als nummer 5536, sectie B bij de gemeente. Momenteel staat op het perceel al een woning met schuur en geldt er reeds een woonbestemming.

Het voornemen is echter om op het perceel een woning met loods op te richten, die niet binnen het huidige bouwvlak ligt en hoger is dan het geldend bestemmingsplan toestaat. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan dus 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, spoorweg of industrieterrein zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzone van de Burgemeester de Zeeuwstraat, de Rijksstraatweg, de Middelsluissedijk Westzijde en Oostzijde en de Zijplaan.

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

In voorliggende situatie zijn geen 30 km/u wegen binnen het onderzoeksgebied gelegen die van invloed kunnen zijn op de planlocatie. Om die reden zijn dergelijke wegen niet 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.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Voorlopige ontwerptekeningen (D001 en D002 met kenmerk 6027.001 dd. 14-2-2020);
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- Ruimtelijke plannen;
- Knip uit het 3D-datamodel NL van 3D Datalab ism DGMR;
- Verkeersgegevens wegen, beschikbaar gesteld door de gemeente Hoeksche Waard.

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 zijn de Burgemeester de Zeeuwstraat, de in het verlengde daarvan gelegen Rijksstraatweg, de Middelsluissedijk OZ, de Middelsluissedijk WZ en de daarvan in het verlengde gelegen Zijplaan gelegen. Alle genoemde wegen zijn geluidgezoneerd, liggen in stedelijk gebied en bestaan uit één of twee rijstroken. De zonebreedte bedraagt daarmee bij alle wegen 200 meter.

De planlocatie ligt direct aan de Middelsluissedijk WZ, op een afstand van circa 35 meter tot de rand van de Burgemeester de Zeeuwstraat en de kruising met de Rijksstraatweg/Middelsluissedijk OZ. De afstand tot de overgang van de Middelsluissedijk WZ in de Zijplaan bedraagt circa 120 meter. Daarmee ligt de planlocatie dus binnen de geluidzone van al deze wegen en er dient dus vanwege alle voornoemde wegen getoetst te worden aan de normen van de Wet geluidhinder.

Vanwege de ligging in elkaars verlengde en daarbij gelijke functie en inrichting zijn de Burgemeester de Zeeuwstraat en de Rijksstraatweg als één weg beschouwd in onderhavig onderzoek. Dit is ook zo het geval bij de Middelsluissedijk WZ en de Zijplaan.

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 van invloed zijn 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 wegverkeerslawaaï 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 wegverkeerslawaaï 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 wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai, scheepvaartlawaai als industrielawaai).

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 industrielawaai 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 wegverkeerslawaai 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.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING

3.1 Algemeen

Het nieuwbouwplan is gelegen op een locatie aan de noordzijde van het centrum van Numansdorp, aan de Middelsluissedijk WZ 3. De planlocatie bevindt zich aan de zuidzijde van deze weg en ligt achter de eerstelijnsbebouwing aan de westzijde van de Burgemeester de Zeeuwstraat (nummer 197) en direct naast de woning Middelsluissedijk WZ 1 aan de oostzijde van de planlocatie. Ten zuiden van de planlocatie bevinden zich de woningen aan De Meestof en een watergang. Ten westen van de planlocatie bevindt zich de woning Middelsluissedijk WZ 7 met ten westen daarvan het einde van de watergang.

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



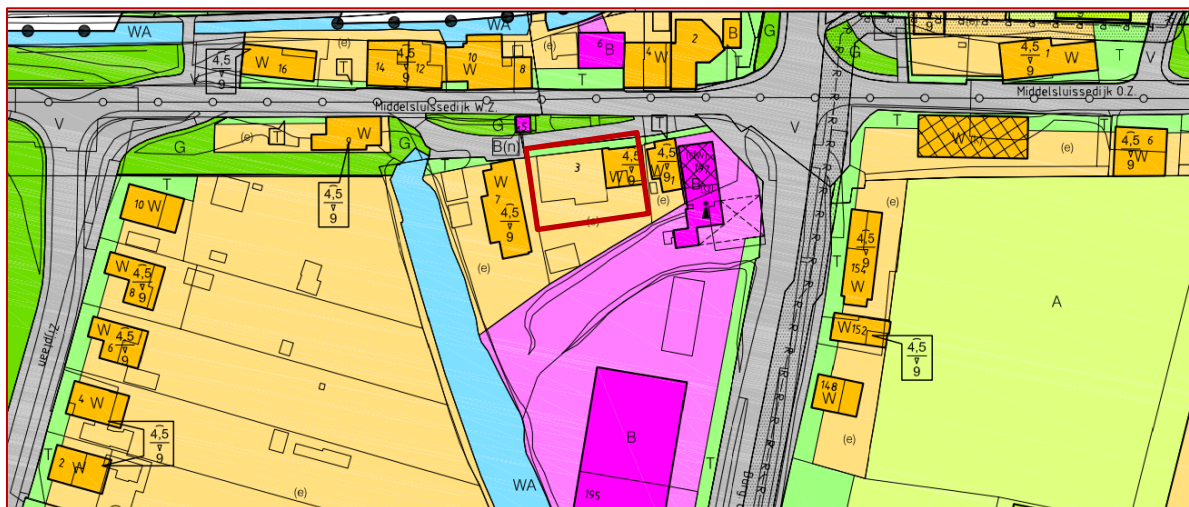
Figuur 3.1 Weergave onderzoeksgebied en ligging planlocatie (bron: luchtfoto PDOK).

In onderhavig onderzoek is voor de nieuwbouwwoning als uitgangspunt gehanteerd dat deze aan de westzijde van het perceel wordt opgericht met een maximale bouwhoogte van 8 meter. De loods zal een bouwhoogte van 10 meter boven maaiveld krijgen en tegen de oostzijde van de nieuwbouwwoning aan worden gezet. Het westelijk deel van de loods zal bij de woning worden betrokken en vooralsnog worden ingericht met twee geluidgevoelige ruimtes op de begane grond en een zolder op de verdieping. De woning zelf zal uit twee bouwlagen en een kap gaan bestaan, waarbij de indeling van de verdieping nog niet vaststaat.

Omdat het ontwerp van de nieuwbouw nog niet definitief is en het aannemelijk is dat er zowel op de begane grond als de eerste verdiepingshoogte van de woning geluidgevoelige ruimtes aanwezig kunnen zijn, is in onderhavig onderzoek er van uitgegaan dat op beide bouwlagen geluidgevoelige ruimtes aanwezig zijn. Voor de loods geldt dat zekerheidshalve ook op twee bouwlagen is getoetst, maar dan alleen aan de westzijde van de bouw.

Het perceel heeft in het geldend bestemmingsplan reeds een woonbestemming. De nieuwbouw past niet binnen het geldend bestemming.

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 planlocatie (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 2032, minimaal 10 jaar na realisatie van de nieuwbouw.

Alle in het onderzoek betrokken wegen worden beheerd door de gemeente Hoeksche Waard. De gemeente heeft op de Rijksweg (wegvak ten noorden van de Schoolweg tot aan de Energieweg) en de Burgemeester de Zeeuwstraat (wegvak tussen de Middelsluissedijk en de Burg. Henrylaan) in 2019 verkeerstellingen uitgevoerd, welke aan ons beschikbaar zijn gesteld. Ondanks dat de telling op de Rijksweg uitgevoerd is op een noordelijker 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 verkeersgegevens van de overige wegen is gebruik gemaakt van verkeerstellingen in 2007 en 2014 door de (voormalige) gemeente Cromstrijen. Ondanks dat deze gegevens verouderd zijn, worden ze nog wel representatief geacht voor de huidige situatie. Aangezien van de Middelsluissedijk WZ (wegvak vanaf de kruising met de Rijksweg tot Rijplaan) geen verkeersgegevens beschikbaar zijn en de Middelsluissedijk WZ als doorgaande route zuidwaarts overgaat in de Rijplaan, wordt de verkeersintensiteit op de Rijplaan in onderhavig onderzoek gelijkgesteld aan die van de Middelsluissedijk WZ. De verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage I van dit rapport.

Voor het akoestisch onderzoek zijn de voertuigverdelingen die op te maken zijn uit de informatie ongewijzigd overgenomen. Hiervoor zijn de gegevens wel enigszins bewerkt, aangezien in de tabel niet de juiste avondperiode is getoond, maar deze wel uit de data is te herleiden.

Voor de etmaalintensiteit in de toekomstige situatie is een autonome verkeersgroei gehanteerd van 1 % per jaar, gerekend vanaf het teljaar.

De gehanteerde verkeersgegevens in het rekenmodel zijn in numerieke vorm opgenomen in bijlage II van het rapport.

In het onderzoek is uitgegaan van de huidige wegdekverharding op de wegen, deze is bepaald aan de hand van luchtfoto's. Op alle wegen is uitgegaan van een asfaltverharding (W0-referentiewegdek in het rekenmodel), behalve op de Zijplaan

waar een verharding van klinkers in keperverband aanwezig is (W9a-elementenverharding in keperverband in rekenmodel). Bij het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de wegdekverharding op de betrokken wegen ook van toepassing blijft in de toekomstige situatie.

Het snelheidsregime bedraagt op alle wegen 50 km/u. Bij het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat dit regime ook van toepassing blijft in de toekomstige situatie.

3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelasting in het prognosejaar 2032 van de geluidgezoneerde wegen 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.

3.4 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 3D Datalab/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 van 3D Datalab/DGMR. Dit datamodel is gebaseerd op informatie van BAG en AHN.

Binnen het plangebied is de bestaande bebouwing uit het rekenmodel verwijderd en vervangen voor de nieuwbouw. Voor de positie van de woning en de loods op het perceel is uitgegaan van de afmetingen zoals weergegeven in het voorlopig ontwerp dd. 14-2-2020 van de opdrachtgever (kenmerk 6027.001 blad D001 en D002).

Verdeeld over de zijden van de woning en het woongedeelte van de loods zijn rekenpunten ingevoerd. De eerste toetshoogte ligt op 1,5 meter boven maaiveld, overeenkomend met stahoogte op de begane grond. Vervolgens is nog een toetshoogte ingevoerd op stahoogte vanaf de verdiepingsvloer. Hierbij is uitgegaan van een hoogte van 3 meter per bouwlaag, zowel bij de woning als bij de loods. Op basis van het voorlopig ontwerp en de beschikbare ruimte is er alleen een mogelijkheid voor geluidgevoelige ruimtes op de eerste twee bouwlagen. Zodoende is bij zowel de nieuwbouwwoning als de loods (alleen westelijk deel) gerekend met toetspunten op 1,5 meter en 4,5 meter boven maaiveld. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning en woonruimte binnen de loods inzichtelijk gemaakt, en is enigszins rekening gehouden 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. 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 er hoogteverschil aanwezig. Het verschil in hoogte van de bodemgebieden is met behulp van hoogtelijnen in het rekenmodel aangebracht. De hoogtelijnen zijn rechtstreeks geïmporteerd uit het 3D-datamodel.

Het rekenmodel heeft standaard een maaiveldhoogte van 0 meter, hetgeen globaal overeenkomt met de NAP-hoogte van het onderzoeksgebied.

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.

Het kavel van het plangebied waarop de nieuwbouw wordt gerealiseerd is inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak. Om de ligging van de nieuwbouw te bepalen zijn hulplijnen evenwijdig aan referentiepunten op de kadastrale kaart getrokken. Deze geven de gevelposities aan van de nieuwbouw en zijn met gele lijnen in het rekenmodel aangegeven. 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.

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

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING

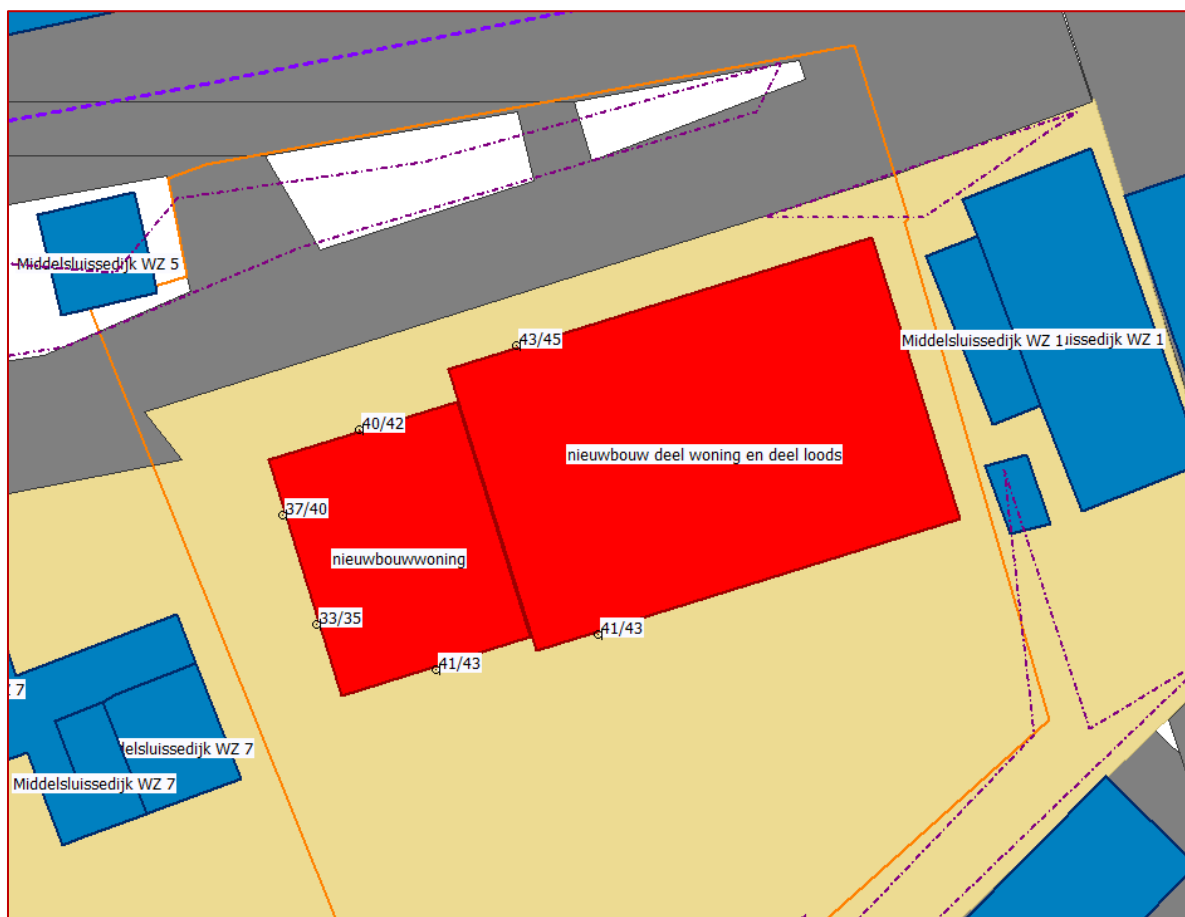
4.1 Geluidbelasting vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg

Vanwege de ligging in elkaars verlengde en de gelijke functie en inrichting van de wegen zijn de Burg. de Zeeuwstraat en de Rijksstraatweg in voorliggend onderzoek als één weg beschouwd.

Een compleet overzicht van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning als gevolg van de Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 45 dB en wordt alleen berekend aan de voorzijde van de loods (woongedeelte).

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege voornoemde wegen op de nieuwbouw weergegeven.



Figuur 4.1: Rekenresultaten vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg, inclusief 5 dB aftrek.

Op basis van bovenstaande rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg(en) en is aanvullend onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg(en) te reduceren niet noodzakelijk, evenals het aanvragen van een hogere waarde.

4.2 Geluidbelasting vanwege de Middelsluissedijk WZ en Zijlplan

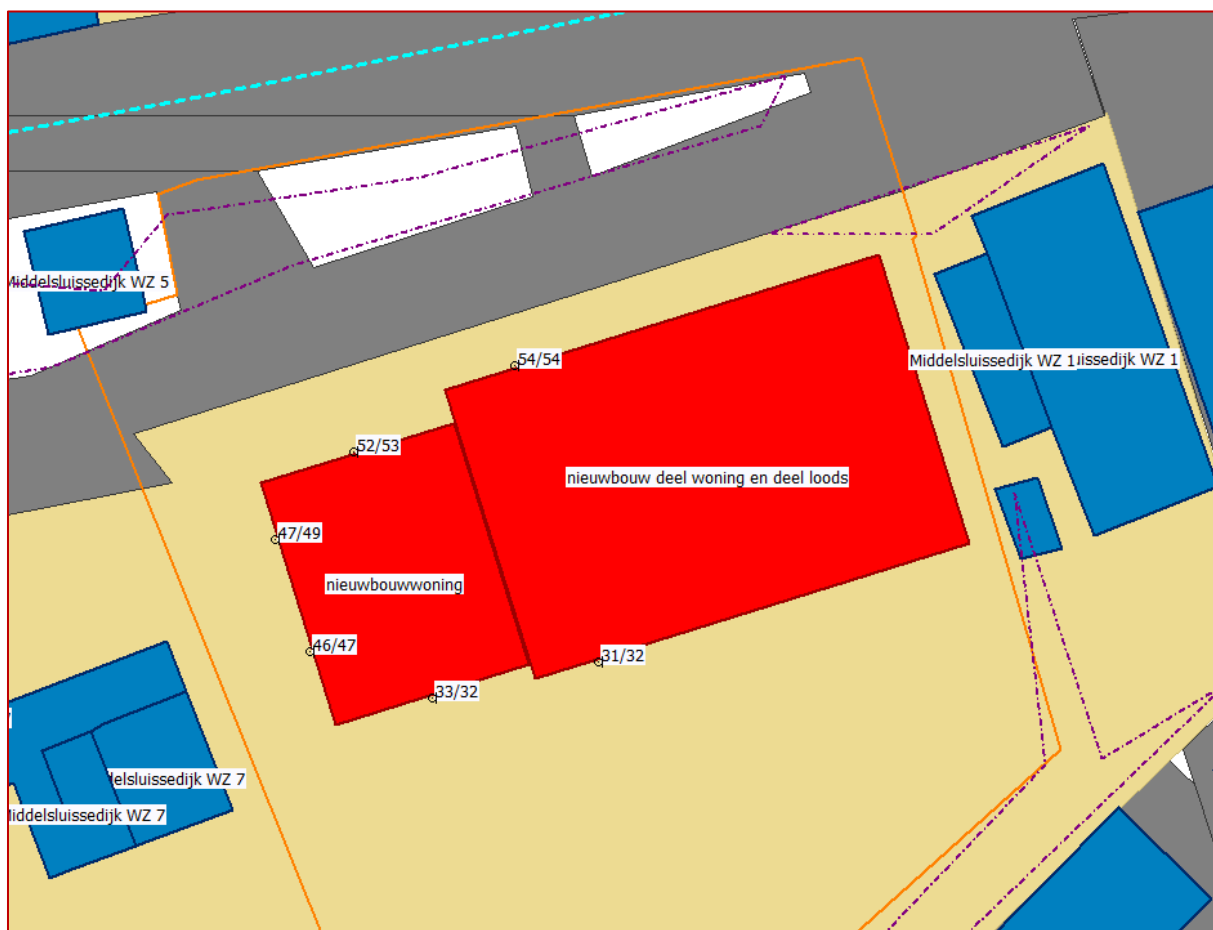
Vanwege de ligging in elkaars verlengde en de gelijke functie en inrichting van de wegen zijn de Middelsluissedijk WZ en de Zijlplan in voorliggend onderzoek als één weg beschouwd.

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

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB en wordt alleen berekend aan de voorzijde van de loods (woongedeelte). Op de woning wordt eveneens aan de voorzijde de hoogste geluidbelasting berekend, deze bedraagt 52 – 53 dB.

Aan de rechter zijgevel wordt een geluidbelasting berekend van 46 – 49 dB. Aan de achterzijde van de woning bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 33 dB.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege voornoemde wegen op de nieuwbouw weergegeven.



Figuur 4.2: Rekenresultaten vanwege de Middelsluissedijk WZ en Zijlplan, inclusief 5 dB aftrek.

Op basis van bovenstaande rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning niet overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De overschrijding vindt met name plaats aan de voorgevelzijde en bedraagt aldaar 4 – 6 dB, maar daarnaast vindt ook op de verdiepingshoogte aan de rechterzijgevel een overschrijding van 1 dB plaats (alleen nabij de weg).

Uit een deelberekening van de geluidbelasting per weg blijkt dat alleen de geluidbelasting van de Middelsluissedijk WZ maatgevend is bij de planlocatie en zorgt voor de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

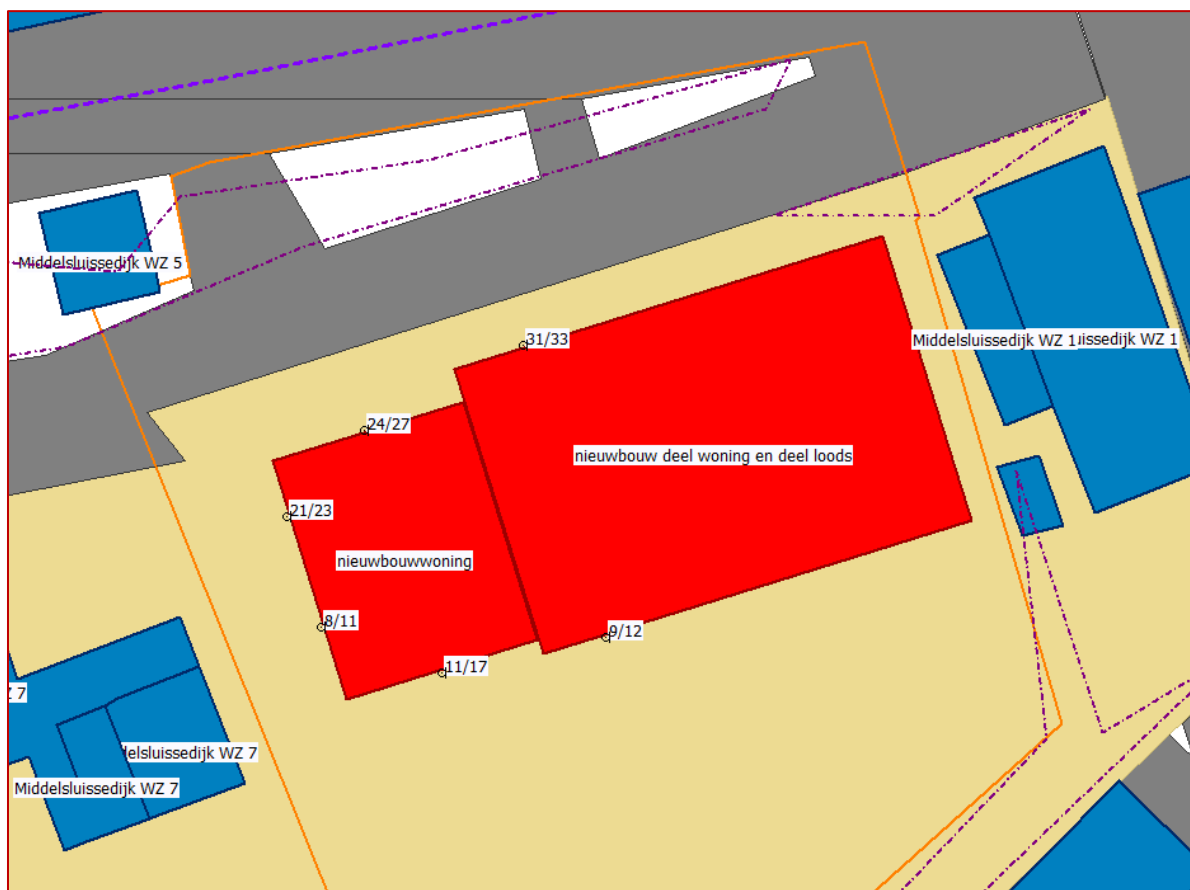
Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege de Middelsluissedijk WZ wordt overschreden, is er sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg en is aanvullend onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren noodzakelijk. Indien maatregelen niet doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren, zal een aanvraag hogere waarde gedaan moeten worden.

4.3 Geluidbelasting vanwege de Middelsluissedijk OZ

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

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 33 dB en wordt alleen berekend aan de voorzijde van de loods (woongedeelte).

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege voornoemde weg op de nieuwbouw weergegeven.



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

Op basis van bovenstaande rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoning overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van akoestische relevantie van geluid vanwege deze geluidgezoneerde weg en is aanvullend onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren niet noodzakelijk, evenals het aanvragen van een hogere waarde.

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Aangezien bij de planlocatie aan de Middelsluissedijk WZ de voorkeursgrenswaarde van 48 dB alleen wordt overschreden vanwege deze weg, is op basis van de Wgh slechts sprake van relevante blootstelling aan één geluidbron. Op basis van de Wgh kan een cumulatieberekening dus achterwege blijven.

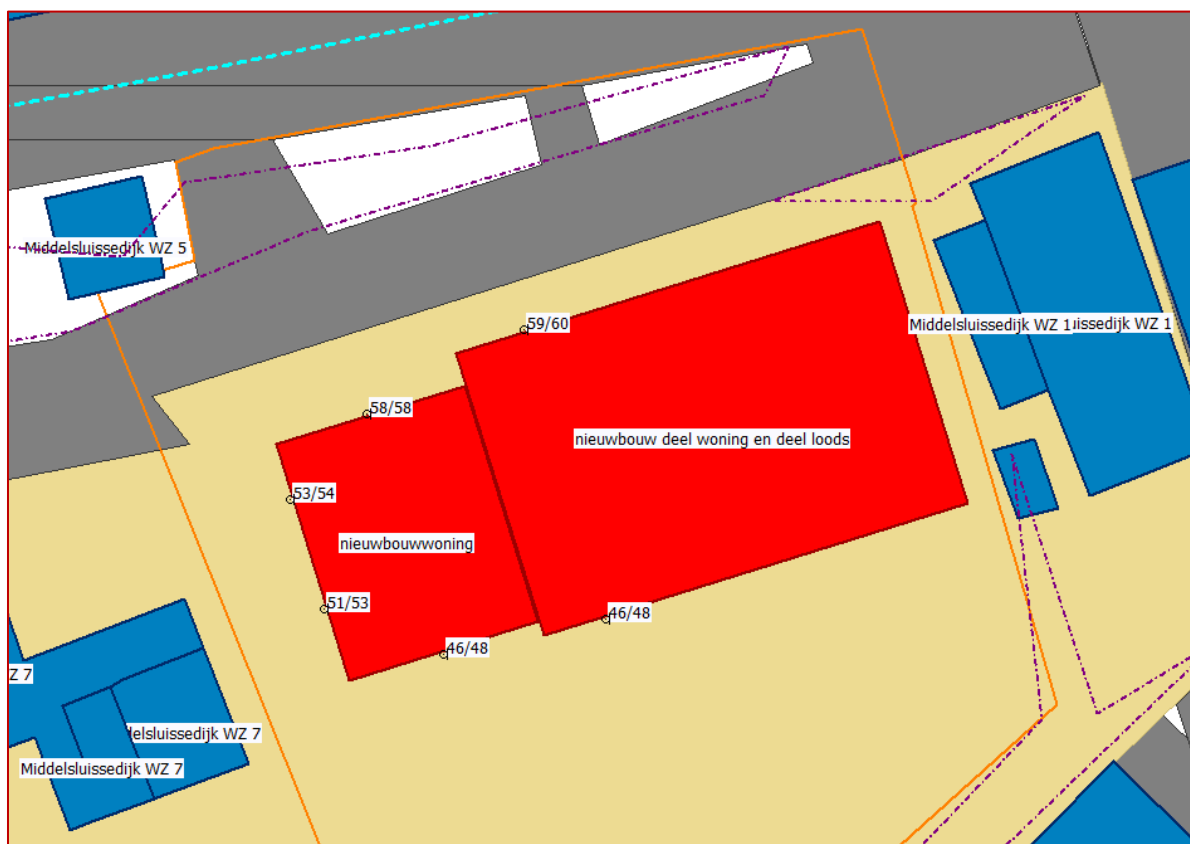
Om in het kader van een goede ruimtelijke ordening een beeld te kunnen schetsen van de kwaliteit van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie, benadert een cumulatie van het geluid echter wel het meest de werkelijke situatie. Om die reden is toch een cumulatieberekening uitgevoerd en zijn alle in het onderzoek betrokken geluidbronnen van het wegverkeer met elkaar gecumuleerd. Een overzicht van de rekenresultaten van de cumulatieberekening is in bijlage VI opgenomen. Hierbij dus *geen* aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

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

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de noordelijke voorgevelzijde 58 – 60 dB (zonder aftrek) bedraagt en op de westelijke zijgevel 51 – 54 dB en dus aan beide gevels slechts leidt tot een toename in geluid van 0 – 1 dB ten opzichte van de maatgevende weg. Deze toename is dusdanig beperkt dat in onderhavige situatie na cumulatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woonmilieu.

De geluidbelasting op de gevels aan de achterzijde van de woning bedraagt na cumulatie niet meer dan 48 dB (zonder aftrek), waarbij helemaal geen sprake is van een toename in geluid ten opzichte van alleen de maatgevende bron.

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



Figuur 4.4: Rekenresultaten na cumulatie van geluid vanwege wegverkeerslawaaï, zonder aftrek.

5 CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Hanse Staalbouw en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op een nieuwbouwwoning aan de Middelssluisdijk WZ 3 in Numansdorp, kadastraal bekend als nummer 5536, sectie B bij de gemeente. Momenteel staat op het perceel al een woning met schuur en geldt er reeds een woonbestemming.

Het voornemen is om op het perceel een woning met loods op te richten, die niet binnen het huidige bouwvlak ligt en hoger is dan het geldend bestemmingsplan toestaat. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan dus 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, spoorweg of industrieterrein zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzone van de Burgemeester de Zeeuwstraat, de Rijksstraatweg, de Middelssluisdijk Westzijde en Oostzijde en de Zijplaan.

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

In voorliggende situatie zijn geen 30 km/u wegen binnen het onderzoeksgebied gelegen die van invloed kunnen zijn op de planlocatie. Om die reden zijn dergelijke wegen niet 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.

5.2 Toetsing aan Wet geluidhinder

5.2.1 Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg

De berekende geluidbelasting vanwege de Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg op de gevels van de nieuwbouwwoning bedraagt ten hoogste 45 dB.

Deze geluidbelasting wordt uitsluitend op de tweede bouwlaag berekend, aan de voorzijde van het woongedeelte in de loods.

Op basis van bovengenoemde geluidbelasting kan worden geconcludeerd dat op alle gevels van de nieuwbouwwoning 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.

5.2.2 Middelssluisdijk WZ en Zijplaan

De berekende geluidbelasting vanwege de Middelssluisdijk WZ en Zijplaan op de gevels van de nieuwbouwwoning bedraagt ten hoogste 54 dB. Uit een deelberekening van de geluidbelasting per weg blijkt dat alleen de Middelssluisdijk WZ maatgevend is voor deze geluidbelasting.

Op basis van bovengenoemde geluidbelasting kan worden geconcludeerd dat niet op alle gevels van de nieuwbouwwoning voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Vanwege de Middelssluisdijk WZ vindt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats. Deze overschrijding bedraagt 4 – 6 dB aan de voorzijde van de woning (en het woongedeelte in de loods) en 1 dB op de zijgevel van de woning (één rekenpunt op de tweede bouwlaag, aan de straatzijde).

Voortvloeiend hieruit is aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen noodzakelijk en dient vanwege deze weg een hogere waarde te worden aangevraagd, indien uit maatregelenonderzoek blijkt dat deze niet doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren.

5.2.3 Middelsluissedijk OZ

De berekende geluidbelasting vanwege de Middelsluissedijk OZ op de gevels van de nieuwbouwwoning bedraagt ten hoogste 33 dB.

Deze geluidbelasting wordt uitsluitend op de tweede bouwlaag berekend, aan de voorzijde van het woongedeelte in de loods.

Op basis van bovengenoemde geluidbelasting kan worden geconcludeerd dat op alle gevels van de nieuwbouwwoning 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 Beoordeling akoestisch woon- en leefklimaat

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle in het onderzoek betrokken wegen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting niet of nauwelijks leidt tot een toename van geluid ten opzichte van de geluidbelasting vanwege alleen de maatgevende bron (0 – 1 dB). Er is dus bij cumulatie geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw.

De cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï en bijbehorende kwalificatie voor het akoestisch woon- en leefklimaat zijn:

- 58 – 60 dB aan de noordelijke voorgevel van de woning (en woongedeelte loods) (matig)
- 51 – 54 dB op de westelijke zijgevel van de woning (redelijk)
- 46 – 48 dB op de zuidelijke achterzijde van de woning (en woongedeelte loods) (goed)

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

5.4 Maatregelenonderzoek

In het gemeentelijk geluidbeleid wordt aangegeven dat in kleinschalige ontwikkelingen (minder dan 10 woningen), het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans op ernstige bezwaren zal stuiten van financiële of stedenbouwkundige aard en dat in deze gevallen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk is. Aangezien dit ook geldt voor onderhavige situatie, is geen nader maatregelenonderzoek uitgevoerd.

5.5 Gemeentelijk geluidbeleid goede ruimtelijke ordening

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is, naast toetsing aan de Wgh, ook toetsing aan het hogere waardenbeleid van de gemeente van toepassing.

In navolging van het gemeentelijk geluidbeleid dient in ieder geval een goede ruimtelijke ordening te worden gegarandeerd bij de woning. Om dit te bepalen wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh.

Ondanks dat in het onderzoek geen sprake is van relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen, is wel de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle in de omgeving van de planlocatie gelegen wegverkeerslawaaibronnen berekend om deze te kunnen betrekken in het gemeentelijk beleid hogere grenswaarden.

De cumulatieve geluidbelasting ex aftrek bedraagt in voorliggende situatie 46 – 60 dB op de gevels van de nieuwe woning.

Ondanks dat de geluidbelasting aan de voorzijde van de nieuwe woning (geheel) en aan de rechter zijgevel (in geringe mate) de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, wordt het woon- en leefmilieu bij de woning wel acceptabel geacht, aangezien er sprake is van minimaal één geluidluwe gevel en één geluidluwe buitenruimte. Deze zijn gelegen aan de achterzijde van de woning. De aanwezigheid hiervan is een gemeentelijke voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde.

Het is in onderhavige situatie zelfs zo dat de gecumuleerde geluidbelasting op de begane grondhoogte aan zowel de rechter zijgevel als de achtergevel niet meer dan 53 dB bedraagt (zonder aftrek), waarmee aan beide zijden van de woning een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte aanwezig is.

Daarmee kan worden geconcludeerd dat het college van burgemeester en wethouders onder de in het geluidbeleid uitgewerkte voorwaarden een hogere waarde kan vaststellen.

5.6 Toets Bouwbesluit

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn voor het bereiken van de voorkeursgrenswaarde, zijn maatregelen aan de woning zelf (de ontvanger) vereist. Hierbij dient in ieder geval aan de wettelijke binnenwaarde te worden voldaan.

Aangezien de voorkeursgrenswaarde voornamelijk aan de voorgevelzijde van de nieuwbouwwoning wordt overschreden, zullen de te treffen maatregelen met name aan deze gevelzijde getroffen dienen te worden.

Om te kunnen bepalen welke maatregelen genomen moeten worden, is het noodzakelijk de geluidwering van de gevels te berekenen en deze te toetsen aan het Bouwbesluit.

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering is op grond van het Bouwbesluit 20 dB. Daarnaast mag, indien er een hogere waarde 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 in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte. De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek conform art. 110g van de Wet geluidhinder.

Dit betekent dat in onderhavige situatie, waarbij vooralsnog voor de nieuwe woning een hogere waarde dient te worden vastgesteld van ten hoogste 54 dB, de karakteristieke geluidwering van de gevels tenminste dient te voldoen aan $G_{A,k} = 26$ dB (54 dB + 5 dB aftrek – 33 dB) voor een verblijfsgebied. Voor een verblijfsruimte geldt een eis van $G_{A,k} = 24$ dB.

Indien uitgegaan wordt van de gecumuleerde geluidbelasting op de planlocatie (ten hoogste 60 dB zonder aftrek) zal de benodigde geluidwering met 1 dB moeten worden opgehoogd naar 27 dB voor een verblijfsgebied en 25 dB voor een verblijfsruimte om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de nieuwe woning te waarborgen.

6 SAMENVATTING EN ADVIES

Na uitvoering van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevels van de nieuwbouw aan de Middelsluissedijk WZ 3 in Numansdorp kan gesteld worden dat:

- de geluidbelasting op de nieuwbouw vanwege de geluidgezoneerde Burgemeester de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg ten hoogste 45 dB bedraagt en daarmee overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- de geluidbelasting op de nieuwbouw vanwege de geluidgezoneerde Middelsluissedijk OZ ten hoogste 33 dB bedraagt en daarmee overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- de geluidbelasting op de nieuwbouw vanwege de geluidgezoneerde Middelsluissedijk WZ (en Zijplaan, maar deze is ten opzichte van de Middelsluissedijk WZ niet maatgevend of relevant) ten hoogste 54 dB bedraagt en daarmee niet overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. De overschrijding bedraagt 1 dB op de rechter zijgevel van de woning en 4 – 6 dB aan de voorzijde van de nieuwbouw.
- de maximale geluidbelasting voor het aanvragen van een hogere waarde (63 dB) niet wordt overschreden.
- Vanwege het kleinschalig karakter van de ontwikkeling (één woning) bron- en overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend zullen zijn of stuiten op overwegende bezwaren van financiële of stedenbouwkundige aard en is conform het gemeentelijk beleid geen verder maatregelenonderzoek uitgevoerd.
- cumulatie van geluid vanwege de betrokken bronnen van het wegverkeerslawaaï niet leidt tot een wezenlijke toename in de geluidbelasting ten opzichte van alleen de maatgevende bron en daarmee bij cumulatie van geluid dus geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat.
- het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw aan de voorzijde als ‘matig’ dient te worden beoordeeld, aan de rechter zijgevel als ‘redelijk’ en aan de achterzijde als ‘goed’.
- de geluidbelasting aan de achterzijde van de nieuwbouw het laagst is en niet meer dan 48 dB bedraagt en aan de rechterzijgevel op de begane grond niet meer dan 53 dB (cumulatief, zonder aftrek) en daarmee deze gevelzijden als geluidluw kunnen worden beschouwd. In dit geval is dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.
- bij de gemeente Hoeksche Waard voor de nieuwbouw een hogere waarde van **54 dB** dient te worden aangevraagd vanwege de Middelsluissedijk WZ.
- In combinatie met de aanvraag hogere waarde zal voldoende geluidwering bij de woning moeten worden toegepast. Met toepassing van een karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van tenminste 26 dB voor een verblijfsgebied en 24 dB voor een verblijfsruimte wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit, echter wordt in voorliggende situatie geadviseerd deze geluidwering met 1 dB op te hogen om zondermeer ook een goed akoestisch woon-en leefklimaat in de woning te kunnen waarborgen.

Indien bij de nieuwbouw gebruik gemaakt wordt van een gebalanceerd ventilatiesysteem met mechanische luchttoe- en afvoer, zal de benodigde geluidwering vrij eenvoudig worden behaald.

Of te zijner tijd toch een berekening naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie noodzakelijk is, is ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Verkeersgegevens gemeente HW

LENGTE RAPPORT

Locatie
Code 61101B/C
Naam Burg.de Zeeuwstraat
Plaats Numansdorp
Omschrijving tussen Burg. Henrylaan en Middelsluisdijk

Meting
Naam Classificatie 2019
Periode 31-10-2019
15-11-2019
Interval 1 uur

Rijstroken
Telpuntcode 61101B
Teller 2110
Kanaal 1
Omschrijving Middelsluisdijk - Burg.Henrylaan (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		25	2	0	27	0,7	5	
01:00		11	0	0	11	0,3	3	
02:00		6	1	0	7	0,2	2	
03:00		5	0	0	5	0,1	2	
04:00		2	0	0	2	0,1	8	
05:00		5	1	0	6	0,2	38	
06:00		40	5	1	46	1,2	56	
07:00		90	9	4	103	2,6	60	
08:00		168	12	3	183	4,6	33	
09:00		193	12	2	207	5,2	20	
10:00		219	13	2	234	5,9	21	
11:00		247	13	2	262	6,6	20	
12:00		256	12	2	270	6,8	20	
13:00		263	12	3	278	7,0	20	
14:00		294	14	3	311	7,8	22	
15:00		334	15	2	351	8,8	18	
16:00		377	16	3	396	10,0	15	
17:00		403	12	2	417	10,5	14	
18:00		268	10	1	279	7,0	19	
19:00		181	4	1	186	4,7	24	
20:00		133	3	1	137	3,4	18	
21:00		106	3	0	109	2,7	17	
22:00		88	2	0	90	2,3	14	
23:00		58	2	0	60	1,5	8	

Tijd	Klassen Lengte (m)						Totaal		Fout		
		< 3,7	3,7 - 7,0		> 7,0						
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		3.772	94,8	173	4,3	33	0,8	3.978	100,0	100,0	477
Tot. 0-7		94	90,4	9	8,7	1	1,0	104	100,0	2,6	114
Tot. 7-19		3.111	94,5	151	4,6	30	0,9	3.292	100,0	82,8	282
Tot. 19-24		567	97,3	14	2,4	2	0,3	583	100,0	14,7	81
Tot. 23-7		152	93,3	10	6,1	1	0,6	163	100,0	4,1	122

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 61101B/C
Naam Burg.de Zeeuwstraat
Plaats Numansdorp
Omschrijving tussen Burg. Henrylaan en Middelsluisdijk

Meting

Naam Classificatie 2019
Periode 31-10-2019
15-11-2019
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 61101C
Teller 2882
Kanaal 1
Omschrijving Burg.Henrylaan - Middelsluisdijk (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		12	2	0	0	14	0,4	2
01:00		8	0	0	0	8	0,2	1
02:00		4	0	0	0	4	0,1	1
03:00		4	0	1	5	0,1	0	
04:00		13	0	0	13	0,3	0	
05:00		70	2	1	73	1,9	1	
06:00		161	7	1	169	4,5	1	
07:00		279	12	2	293	7,8	2	
08:00		279	11	2	292	7,7	3	
09:00		220	9	1	230	6,1	4	
10:00		222	8	1	231	6,1	5	
11:00		241	9	2	252	6,7	4	
12:00		261	8	2	271	7,2	4	
13:00		268	7	2	277	7,3	9	
14:00		249	10	2	261	6,9	13	
15:00		241	11	2	254	6,7	5	
16:00		239	10	2	251	6,6	8	
17:00		234	8	1	243	6,4	6	
18:00		181	5	0	186	4,9	4	
19:00		164	3	0	167	4,4	4	
20:00		108	2	0	110	2,9	4	
21:00		81	2	0	83	2,2	4	
22:00		59	1	0	60	1,6	3	
23:00		32	1	0	33	0,9	2	

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0		> 7,0			Abs.	Idx.	Rel.		
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.			
Tot. 0-24		3.631	96,0	129	3,4	24	0,6	3.784	100,0	100,0	89	
Tot. 0-7		272	95,4	10	3,5	3	1,1	285	100,0	7,5	6	
Tot. 7-19		2.914	95,7	110	3,6	20	0,7	3.044	100,0	80,4	67	
Tot. 19-24		445	97,8	9	2,0	1	0,2	455	100,0	12,0	17	
Tot. 23-7		304	95,6	11	3,5	3	0,9	318	100,0	8,4	8	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code B0920B/C
Naam Rijksstraatweg
Plaats Numansdorp
Omschrijving tussen rotonde Schoolweg en Energieweg

Meting

Naam Classificatie 2019
Periode 31-10-2019
15-11-2019
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode B0920C
Teller 1045
Kanaal 1
Omschrijving Energieweg - Schoolweg (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		28	2	0	30	0,7	3	
01:00		13	0	0	13	0,3	2	
02:00		6	1	0	7	0,2	1	
03:00		5	0	0	5	0,1	1	
04:00		4	0	0	4	0,1	5	
05:00		7	1	0	8	0,2	27	
06:00		41	4	1	46	1,1	42	
07:00		93	6	3	102	2,4	40	
08:00		165	11	2	178	4,2	23	
09:00		185	11	2	198	4,7	16	
10:00		216	11	2	229	5,4	14	
11:00		249	11	3	263	6,2	13	
12:00		265	10	3	278	6,6	11	
13:00		273	11	3	287	6,8	11	
14:00		314	12	3	329	7,8	12	
15:00		366	13	3	382	9,0	12	
16:00		428	14	2	444	10,5	9	
17:00		462	10	2	474	11,2	10	
18:00		288	7	2	297	7,0	10	
19:00		197	3	0	200	4,7	12	
20:00		149	3	0	152	3,6	10	
21:00		124	2	0	126	3,0	9	
22:00		103	1	0	104	2,5	7	
23:00		70	1	0	71	1,7	5	

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0		> 7,0				Abs.	Idx.	Rel.	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		4.050	95,8	147	3,5	31	0,7	4.228	100,0	100,0	305	
Tot. 0-7		104	92,0	8	7,1	1	0,9	113	100,0	2,7	82	
Tot. 7-19		3.302	95,5	128	3,7	29	0,8	3.459	100,0	81,8	180	
Tot. 19-24		644	98,2	11	1,7	1	0,2	656	100,0	15,5	43	
Tot. 23-7		173	94,5	9	4,9	1	0,5	183	100,0	4,3	87	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code B0920B/C
Naam Rijksstraatweg
Plaats Numansdorp
Omschrijving tussen rotonde Schoolweg en Energieweg

Meting

Naam Classificatie 2019
Periode 31-10-2019
15-11-2019
Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode B0920B
Teller 2225
Kanaal 1
Omschrijving Schoolweg - Energieweg (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		12	2	0	14	0,3	1	
01:00		7	0	0	7	0,2	1	
02:00		4	0	0	4	0,1	0	
03:00		3	0	1	4	0,1	0	
04:00		13	0	0	13	0,3	0	
05:00		78	3	2	83	2,0	1	
06:00		203	9	2	214	5,2	1	
07:00		359	15	3	377	9,1	2	
08:00		337	14	3	354	8,6	1	
09:00		245	11	3	259	6,3	1	
10:00		242	10	2	254	6,2	1	
11:00		252	10	2	264	6,4	1	
12:00		269	10	2	281	6,8	1	
13:00		282	9	3	294	7,1	2	
14:00		269	12	3	284	6,9	2	
15:00		247	13	2	262	6,3	2	
16:00		237	12	3	252	6,1	2	
17:00		232	9	1	242	5,9	2	
18:00		184	5	1	190	4,6	2	
19:00		169	4	1	174	4,2	2	
20:00		110	2	1	113	2,7	2	
21:00		86	2	1	89	2,2	1	
22:00		65	2	0	67	1,6	2	
23:00		34	1	0	35	0,8	2	

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,7	3,7 - 7,0		> 7,0				Abs.	Idx.	Rel.	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		3.939	95,4	154	3,7	35	0,8	4.128	100,0	100,0	31	
Tot. 0-7		320	94,7	14	4,1	4	1,2	338	100,0	8,2	4	
Tot. 7-19		3.154	95,2	129	3,9	29	0,9	3.312	100,0	80,2	19	
Tot. 19-24		464	97,3	11	2,3	2	0,4	477	100,0	11,6	8	
Tot. 23-7		354	94,7	16	4,3	4	1,1	374	100,0	9,1	6	

Snelheid-lengte rapport

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

990401
Zijplaan
Numansdorp
tussen Middelsluisdijk en Meestooftaan
Classificatie 2007
vrijdag 26 oktober 2007 - maandag 5 november 2007
Middelsluisdijk - Meestooftaan (1)
Meestooftaan - Middelsluisdijk (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

[illegible]

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

[illegible]

Snelheid-lengte rapport

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

986840
Middelsluisdijk Oostzijde
Numansdorp
tussen Zijlstraweg en Industriestraat
Classificatie 2014
maandag 17 november 2014 - dinsdag 2 december 2014
Zijlstraweg - Industriestraat (1)
Industriestraat - Zijlstraweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/u	< 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 tot 90	90 tot 100	100 >	< 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 tot 90	90 tot 100	100 >	< 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 tot 90	90 tot 100	100 >	Tot.	Rel.	Fout
Lengte m	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	3,5 tot 7	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,4	0
01:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,2	0
02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,8	0
05:00	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1,1	0
06:00	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1,5	0
07:00	4	13	8	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	5,3	0
08:00	9	16	8	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	39	7,4	0
09:00	6	16	6	2	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35	6,6	0
10:00	8	13	8	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	6,4	0
11:00	7	15	9	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37	7,0	0
12:00	8	16	9	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	39	7,4	0
13:00	9	15	8	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37	7,0	0
14:00	8	14	9	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37	7,0	0
15:00	11	16	8	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	41	7,7	0
16:00	11	21	11	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	9,2	0
17:00	7	18	11	4	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	44	8,3	0
18:00	6	13	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	29	5,5	0
19:00	5	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	4,3	0
20:00	2	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2,6	0
21:00	2	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2,1	0
22:00	1	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1,7	0
23:00	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,6	0
Totaal	109	222	125	36	1	0	0	0	9	13	6	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	530	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

[illegible]

BIJLAGE II

Modelgegevens

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Zeeuw 1	Burg de Zeeuwstraat ri zuid	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	Referentiewegdek	50	--	--	50	50	50
Zeeuw 2	Burg de Zeeuwstraat ri noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50
Rijksstr 2	Rijksstraatweg ri noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50
Rijksstr 1	Rijksstraatweg ri zuid	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50
MiddelWZ	Middelsluisdijk WZ	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50
Zijplaan	Zijplaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	50	50	50
Middel OZ	Middelsluisdijk Oostzijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluissedijk WZ 3 - Numansdorp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Zeeuw 1	50	50	50	50	50	50	4530,00	6,90	3,30	0,50	--	--	--	94,50	97,30	93,30	4,60	2,30	6,10	0,90	0,40
Zeeuw 2	50	50	50	50	50	50	4310,00	6,70	2,80	1,05	--	--	--	95,70	97,90	95,60	3,60	1,90	3,50	0,70	0,20
Rijksstr 2	50	50	50	50	50	50	4700,00	6,70	2,70	1,10	--	--	--	95,20	97,50	94,70	3,90	2,00	4,30	0,90	0,50
Rijksstr 1	50	50	50	50	50	50	4810,00	6,80	3,50	0,55	--	--	--	95,50	98,10	94,50	3,70	1,70	4,90	0,80	0,20
MiddelWZ	50	50	50	50	50	50	2200,00	6,45	3,90	0,90	--	--	--	96,10	97,70	98,30	2,70	1,50	1,70	1,10	0,80
Zijplaan	50	50	50	50	50	50	2200,00	6,45	3,90	0,90	--	--	--	96,10	97,70	98,30	2,70	1,50	1,70	1,10	0,80
Middel OZ	50	50	50	50	50	50	700,00	6,90	3,00	0,60	--	--	--	91,20	90,90	96,30	6,20	6,10	3,70	2,60	3,00

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Zeeuw 1	0,60	--	--	--	295,38	145,45	21,13	14,38	3,44	1,38	2,81	0,60	0,14
Zeeuw 2	0,90	--	--	--	276,35	118,15	43,26	10,40	2,29	1,58	2,02	0,24	0,41
Rijksstr 2	1,10	--	--	--	299,78	123,73	48,96	12,28	2,54	2,22	2,83	0,63	0,57
Rijksstr 1	0,50	--	--	--	312,36	165,15	25,00	12,10	2,86	1,30	2,62	0,34	0,13
MiddelWZ	--	--	--	--	136,37	83,83	19,46	3,83	1,29	0,34	1,56	0,69	--
Zijplaan	--	--	--	--	136,37	83,83	19,46	3,83	1,29	0,34	1,56	0,69	--
Middel OZ	--	--	--	--	44,05	19,09	4,04	2,99	1,28	0,16	1,26	0,63	--

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - 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
276	T_1	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	0,78	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
277	T_2	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	0,64	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
278	T_2a	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	0,55	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
279	T_3	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	0,59	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
290	T_4	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	0,89	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
291	T_5	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	0,52	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
267	woning+bij	nieuwbouw deel woning en deel loods	10,00	1,23	Relatief	214,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	woning	nieuwbouwwoning	8,00	0,69	Relatief	80,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1466	-831361430	Zijplaan 6	6,26	0,07	Relatief	77,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1467	-831361430	Zijplaan 6	3,06	0,05	Relatief	18,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1468	-831367228		3,65	0,45	Relatief	28,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1469	-831367223	Zijplaan 2 c	7,97	-0,12	Relatief	112,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1470	-831367222	Zijplaan 2	5,88	-0,01	Relatief	61,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	-831361431	Zijplaan 4	6,98	0,02	Relatief	56,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1472	-831361431	Zijplaan 4	3,78	-0,01	Relatief	83,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1473	-831367244	Middelsluisdijk WZ 21	7,71	1,35	Relatief	54,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1550	-831363399	Rijksstraatweg 25	7,53	0,10	Relatief	36,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1551	-831363399	Rijksstraatweg 25	3,33	-0,17	Relatief	8,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1572	-831363397	Rijksstraatweg 27	7,55	0,03	Relatief	27,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629	-701981821		2,81	0,13	Relatief	15,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630	-831367264		2,29	-0,03	Relatief	8,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631	-831365701	Burg de Zeeuwstraat 154	5,61	0,42	Relatief	117,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1632	-831365701	Burg de Zeeuwstraat 154	3,41	0,65	Relatief	65,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1633	-831360933		3,25	0,90	Relatief	43,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1634	-701981005		3,04	0,28	Relatief	31,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1639	-831360643		3,18	0,29	Relatief	78,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1640	-831363413	Schoolweg 7	7,03	0,20	Relatief	99,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1641	-831363359	Middelsluisdijk WZ 2	8,17	1,76	Relatief	80,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1642	-831363359	Middelsluisdijk WZ 2	4,97	0,84	Relatief	151,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1643	-831363359	Middelsluisdijk WZ 2	1,37	0,43	Relatief	28,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1644	-831363398		2,12	-0,37	Relatief	7,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1645	-831367273	Rijksstraatweg 3	7,15	0,79	Relatief	71,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1646	-831367273	Rijksstraatweg 3	2,95	0,16	Relatief	55,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1647	-831366923	Middelsluisdijk WZ 20	7,16	-0,04	Relatief	83,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1648	-831366923	Middelsluisdijk WZ 20	5,36	-0,05	Relatief	5,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1649	-831363340	Burg de Zeeuwstraat 197	9,65	1,36	Relatief	140,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1650	-831360784		5,28	0,03	Relatief	35,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1651	-831367207	Middelsluisdijk WZ 9	6,86	0,51	Relatief	79,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluissedijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
1652	-831367207	Middelsluissedijk WZ 9	3,66	0,73	Relatief	59,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1653	-831367272	Rijksstraatweg 5	6,28	0,71	Relatief	49,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654	-831367272	Rijksstraatweg 5	3,88	0,64	Relatief	57,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655	-831367224		2,44	0,09	Relatief	39,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1656	-831367263		2,61	-0,14	Relatief	11,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	-701981590		2,21	0,71	Relatief	13,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658	-701980246		2,05	0,05	Relatief	10,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659	-831367257		2,62	-0,40	Relatief	9,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660	-831367314	Schoolweg 21	5,81	-0,19	Relatief	112,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661	-831363389	Middelsluissedijk WZ 14	6,66	1,34	Relatief	65,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662	-831363389	Middelsluissedijk WZ 14	3,66	1,07	Relatief	36,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663	-831367275	Rijksstraatweg 1	10,54	1,16	Relatief	108,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664	-701982690	Middelsluissedijk WZ 7	9,03	0,36	Relatief	134,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665	-701982690	Middelsluissedijk WZ 7	5,43	0,40	Relatief	20,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666	-701982690	Middelsluissedijk WZ 7	3,03	0,38	Relatief	14,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668	-831363406	Rijksstraatweg 9	7,88	0,33	Relatief	61,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1669	-831363406	Rijksstraatweg 9	3,68	0,19	Relatief	20,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1670	-701982711	De Meestof 2	8,00	0,32	Relatief	120,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1671	-831367213		3,34	0,28	Relatief	49,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1673	-831367278		5,30	0,90	Relatief	196,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1674	-831363407	Rijksstraatweg 14	6,04	0,50	Relatief	65,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1675	-831363407	Rijksstraatweg 14	4,04	0,59	Relatief	13,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676	-831367276	Rijksstraatweg 4	6,76	0,74	Relatief	52,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1677	-831367274		3,22	0,53	Relatief	27,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1679	-701982439	De Meestof 1	8,00	1,00	Relatief	156,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1680	-831367225		4,21	0,22	Relatief	29,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1681	-831367265		2,14	0,04	Relatief	10,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1682	-831363410	Rijksstraatweg 10	3,13	0,44	Relatief	20,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1683	-831363385	Middelsluissedijk WZ 4	9,34	1,30	Relatief	49,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1684	-831363385	Middelsluissedijk WZ 4	3,94	0,98	Relatief	20,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1685	-831359978		8,00	0,46	Relatief	152,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1686	-831359978		4,00	0,55	Relatief	20,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
1687	-831363397	Rijksstraatweg 27	3,35	-0,01	Relatief	26,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1688	-831369001	Burg de Zeeuwstraat 148	6,38	0,32	Relatief	45,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689	-831367255		4,14	-0,01	Relatief	30,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1690	-831363362	Schoolweg 15	7,59	-0,09	Relatief	149,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1691	-831363362	Schoolweg 15	2,99	-0,01	Relatief	63,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1692	-831162126	De Meestof 3	8,00	0,33	Relatief	96,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1693	-831367229		2,57	0,94	Relatief	5,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1694	-831363390	Middelsluisdijk WZ 12	6,96	1,25	Relatief	53,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1695	-831363390	Middelsluisdijk WZ 12	3,16	0,90	Relatief	12,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1696	-831363390	Middelsluisdijk WZ 12	1,76	0,82	Relatief	20,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1697	-831363409	Rijksstraatweg 12	7,27	0,63	Relatief	102,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	-831363388	Middelsluisdijk WZ 8	8,76	1,18	Relatief	38,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	-831363341	Burg de Zeeuwstraat 197 a	5,98	1,30	Relatief	9,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1701	-831363341	Burg de Zeeuwstraat 197 a	3,38	1,16	Relatief	57,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1702	-831360083		5,82	0,99	Relatief	66,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1703	-831367313		3,56	0,19	Relatief	30,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1704	-831367226		3,46	0,04	Relatief	35,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1705	-831367271	Rijksstraatweg 7	8,22	0,36	Relatief	128,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1706	-831367271	Rijksstraatweg 7	7,02	0,25	Relatief	2,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1707	-831367271	Rijksstraatweg 7	3,42	0,29	Relatief	71,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1708	-831367259	Middelsluisdijk WZ 18	6,87	0,06	Relatief	55,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1709	-831367259	Middelsluisdijk WZ 18	4,87	0,08	Relatief	24,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	-831367259	Middelsluisdijk WZ 18	4,87	0,01	Relatief	41,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1711	-831361306		3,63	0,65	Relatief	68,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1712	-831363400	Rijksstraatweg 23	5,61	-0,03	Relatief	38,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1713	-831363400	Rijksstraatweg 23	3,01	-0,16	Relatief	19,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1714	-831367254		3,78	0,26	Relatief	17,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1715	-831363401	Rijksstraatweg 21	7,07	0,10	Relatief	67,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1716	-831367258		3,92	0,12	Relatief	40,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1717	-831367230	Middelsluisdijk WZ 1	5,87	1,37	Relatief	73,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1718	-831367230	Middelsluisdijk WZ 1	3,27	1,22	Relatief	15,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1719	-831363411	Middelsluisdijk OZ 1	7,16	1,75	Relatief	194,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
1720	-831363418	Schoolweg 6	7,06	0,07	Relatief	44,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1721	-831360186		3,95	0,23	Relatief	45,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1722	-831367262		2,81	-0,12	Relatief	14,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1723	-831367270	Rijksstraatweg 24	4,52	0,25	Relatief	47,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1724	-831367270	Rijksstraatweg 24	2,32	0,29	Relatief	25,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1725	-701981414		4,00	1,16	Relatief	44,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1726	-831367253		2,37	-0,83	Relatief	9,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1727	-831361305	Middelsluisdijk WZ 16	7,52	1,24	Relatief	8,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1728	-831361305	Middelsluisdijk WZ 16	6,12	1,24	Relatief	137,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1729	-831367260		3,58	0,09	Relatief	28,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1730	-831367209	Middelsluisdijk WZ 5	3,67	0,93	Relatief	16,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1731	-701980250		2,50	1,00	Relatief	23,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1732	-831367279	Rijksstraatweg 2	5,12	1,12	Relatief	20,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1733	-831363386	Middelsluisdijk WZ 6	9,43	0,87	Relatief	0,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1734	-831363386	Middelsluisdijk WZ 6	9,43	1,12	Relatief	41,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1735	-831363386	Middelsluisdijk WZ 6	6,23	0,62	Relatief	114,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1736	-831363386	Middelsluisdijk WZ 6	4,03	0,65	Relatief	21,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1737	-831363386	Middelsluisdijk WZ 6	1,03	-0,43	Relatief	23,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1738	-831363363	Rijksstraatweg 18	9,13	0,14	Relatief	251,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1739	-831363363	Rijksstraatweg 18	6,33	0,28	Relatief	106,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	-831361372	Rijksstraatweg 22	2,96	0,16	Relatief	80,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1741	-831363387	Middelsluisdijk WZ 10	7,07	1,17	Relatief	75,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1742	-831363387	Middelsluisdijk WZ 10	3,67	1,56	Relatief	84,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1743	-831360185		2,40	-0,09	Relatief	46,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1744	-701981818		2,56	0,05	Relatief	12,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1745	-831367268	Rijksstraatweg 26	7,17	0,29	Relatief	74,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1747	-831360764		2,53	0,72	Relatief	21,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1748	-831367245		4,98	-0,06	Relatief	22,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1749	-831363408		3,66	0,55	Relatief	21,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	-831363419	Schoolweg 4	7,05	0,08	Relatief	45,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1751	-831366917	Schoolweg 2	8,36	0,10	Relatief	129,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1752	-831363402	Rijksstraatweg 17	6,95	0,14	Relatief	37,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
1753	-831363402	Rijksstraatweg 17	2,55	-0,06	Relatief	6,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	-831367208	Zijplaan 8	6,75	0,29	Relatief	108,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1756	-831363426		5,26	0,28	Relatief	125,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1757	-831367221	Zijplaan 10	7,06	0,51	Relatief	53,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1758	-831367221	Zijplaan 10	3,66	0,50	Relatief	41,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1759	-831363336	Buttervliet 3	3,14	0,30	Relatief	166,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1760	-831363346		2,58	0,03	Relatief	20,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1761	-831363345	Burg de Zeeuwstraat 187	2,73	0,09	Relatief	16,54	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1762	-831162130	De Meestoof 5	8,00	0,47	Relatief	81,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1763	-831162129	De Meestoof 6	8,00	0,47	Relatief	83,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1764	-831368987		2,91	0,29	Relatief	48,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1765	-831368986	Burg de Zeeuwstraat 146	4,22	0,71	Relatief	80,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1766	-831360781		7,44	-0,22	Relatief	80,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1767	-831366664	Burg de Zeeuwstraat 142	3,09	0,24	Relatief	3,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1768	-831162131	De Meestoof 4	8,00	0,36	Relatief	82,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1769	-831363349	Burg de Zeeuwstraat 191	3,21	0,34	Relatief	16,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1770	-831368980	Burg de Zeeuwstraat 138	7,40	0,10	Relatief	115,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	-831361377	Burg de Zeeuwstraat 189	3,39	0,32	Relatief	7,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1772	-831363339	Buttervliet 1	13,80	0,21	Relatief	4,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1773	-831367216		5,42	-0,41	Relatief	60,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1774	-831363337	Buttervliet 1 a	3,14	0,30	Relatief	152,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1775	-831367227		2,66	-0,01	Relatief	42,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1776	-831360420		4,94	-0,05	Relatief	47,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1777	-831368985		2,86	0,47	Relatief	27,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1778	-831367220	Burg de Zeeuwstraat 183	6,70	0,21	Relatief	57,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1779	-831367220	Burg de Zeeuwstraat 183	2,90	0,21	Relatief	21,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1780	-831367219	Burg de Zeeuwstraat 185	7,69	0,18	Relatief	54,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1781	-831367219	Burg de Zeeuwstraat 185	3,09	0,16	Relatief	10,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1782	-831367222	Zijplaan 2	2,48	-0,01	Relatief	7,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1783	-701980624		2,43	-0,53	Relatief	27,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1784	-831365688	Burg de Zeeuwstraat 132	6,03	0,19	Relatief	123,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	-831363348	Burg de Zeeuwstraat 181	8,45	0,29	Relatief	88,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1786	-831363348	Burg de Zeeuwstraat 181	3,25	0,34	Relatief	42,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1787	-831361297	Burg de Zeeuwstraat 189 a	8,53	0,33	Relatief	59,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1788	-831361297	Burg de Zeeuwstraat 189 a	3,33	0,38	Relatief	6,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1822	-831363422	Schoolweg 18	7,08	-0,21	Relatief	45,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1823	-831363422	Schoolweg 18	2,88	-0,22	Relatief	41,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1827	-831363413	Schoolweg 7	3,23	0,20	Relatief	17,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1829	-831360187		3,22	0,05	Relatief	8,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830	-831162128	De Meestof 7	8,00	0,40	Relatief	85,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831	-831361388	Van Beaumontstraat 8	9,20	0,20	Relatief	79,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	-831361388	Van Beaumontstraat 8	6,00	0,22	Relatief	56,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1835	-831360082	Middelsluisdijk OZ 2	3,53	0,88	Relatief	71,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1836	-831363420	Schoolweg 27	7,75	0,14	Relatief	121,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1838	-831363421	Schoolweg 20	5,86	0,02	Relatief	75,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1839	-831363421	Schoolweg 20	4,26	0,03	Relatief	13,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1840	-831366675	Van Beaumontstraat 6	9,17	0,22	Relatief	79,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1841	-831363460	Schoolweg 16	7,12	-0,14	Relatief	43,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1842	-831366674	Van Beaumontstraat 2	9,14	0,28	Relatief	76,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1843	-831366674	Van Beaumontstraat 2	5,74	0,27	Relatief	3,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1844	-831366674	Van Beaumontstraat 2	3,54	0,28	Relatief	5,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1847	-831361371	Rijksstraatweg 22	7,23	0,30	Relatief	54,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1848	-831361371	Rijksstraatweg 22	2,83	0,16	Relatief	5,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1849	-831363427		2,53	0,16	Relatief	19,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1851	-831363415	Schoolweg 1	8,32	0,18	Relatief	216,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1852	-831363415	Schoolweg 1	3,52	0,18	Relatief	98,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1853	-831368986	Burg de Zeeuwstraat 146	12,42	0,22	Relatief	637,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1854	-831368986	Burg de Zeeuwstraat 146	9,22	0,28	Relatief	33,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1855	-831367290	Middelsluisdijk OZ 3	6,04	0,15	Relatief	55,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1856	-831367290	Middelsluisdijk OZ 3	3,64	0,13	Relatief	34,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1858	-701980768		3,01	-0,06	Relatief	12,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1859	-831363361		2,59	0,19	Relatief	7,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1860	-831363404	Rijksstraatweg 13	6,84	0,30	Relatief	37,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1861	-831363404	Rijksstraatweg 13	2,64	0,18	Relatief	12,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
1862	-831360931		1,95	0,00	Relatief	7,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1863	-831363403	Rijksstraatweg 15	6,83	0,22	Relatief	45,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1864	-831363403	Rijksstraatweg 15	2,43	0,01	Relatief	5,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	-701981963		2,19	0,08	Relatief	15,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1866	-831359931	Schoolweg 13	9,01	0,08	Relatief	122,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1867	-831359931	Schoolweg 13	3,21	0,04	Relatief	74,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1868	-831360789		3,30	-0,09	Relatief	45,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1869	-831367276	Rijksstraatweg 4	3,56	0,74	Relatief	42,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1870	-831368989	Burg de Zeeuwstraat 152	6,25	0,41	Relatief	57,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1871	-831368989	Burg de Zeeuwstraat 152	3,65	0,44	Relatief	9,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1872	-831368989	Burg de Zeeuwstraat 152	2,45	0,12	Relatief	19,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1873	-701980050		3,06	0,67	Relatief	18,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1875	-701981700		2,35	0,32	Relatief	9,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1876	-831363410	Rijksstraatweg 10	7,13	0,62	Relatief	72,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1879	-831369001	Burg de Zeeuwstraat 148	3,38	0,31	Relatief	19,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1881	-831363362	Schoolweg 15	4,79	-0,05	Relatief	12,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1884	-831363409	Rijksstraatweg 12	5,47	0,55	Relatief	13,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1885	-831361142	Schoolweg 10	7,13	0,07	Relatief	45,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1886	-831361142	Schoolweg 10	3,33	0,05	Relatief	11,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1890	-831367277		2,61	0,72	Relatief	93,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1891	-831162764		4,08	0,17	Relatief	30,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1892	-831360763		2,78	0,27	Relatief	24,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1893	-831359930		0,00	-0,02	Relatief	19,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1895	-831360787		4,78	<-->	Relatief	NVT	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1897	-831365700	Van Hogendorpstraat 17	3,12	0,35	Relatief	95,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	-831369002	Middelsluisdijk OZ 10	2,61	<-->	Relatief	43,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1902	-831363411	Middelsluisdijk OZ 1	3,36	1,53	Relatief	28,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1903	-831368988	Middelsluisdijk OZ 6	5,64	1,47	Relatief	83,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	-831367289		3,74	0,04	Relatief	27,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	-831363405	Rijksstraatweg 11	6,89	0,30	Relatief	36,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1906	-831363405	Rijksstraatweg 11	3,89	0,23	Relatief	10,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	-831367353	Schoolweg 18 a	3,38	-0,26	Relatief	28,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
1909	-831363417	Schoolweg 8	7,05	0,08	Relatief	44,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	-831367279	Rijksstraatweg 2	6,92	1,04	Relatief	78,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911	-831361081		6,52	0,33	Relatief	283,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	-831363363	Rijksstraatweg 18	4,53	0,11	Relatief	65,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914	-831363363	Rijksstraatweg 18	4,33	0,23	Relatief	65,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915	-831361372	Rijksstraatweg 22	6,56	0,14	Relatief	49,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	-831359977	Rijksstraatweg 8	7,16	0,71	Relatief	124,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	-831363461	Schoolweg 14	7,13	-0,10	Relatief	47,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921	-831359932		6,47	0,07	Relatief	57,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	-831368985		7,26	0,38	Relatief	83,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1923	-831368985		2,26	0,36	Relatief	23,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	-831363416	Schoolweg 12	7,13	0,07	Relatief	45,67	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925	-831363416	Schoolweg 12	3,33	0,02	Relatief	11,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	-831368999	Van Hogendorpstraat 15	7,90	0,31	Relatief	93,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	-831368999	Van Hogendorpstraat 15	3,10	0,31	Relatief	43,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1929	-831360189		2,56	-0,13	Relatief	52,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	-831363414	Schoolweg 5	7,18	0,18	Relatief	43,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	-831363414	Schoolweg 5	4,38	0,21	Relatief	58,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932	-831162440		3,20	0,37	Relatief	46,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933	-831363419	Schoolweg 4	3,25	0,06	Relatief	12,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	-831363402	Rijksstraatweg 17	3,95	0,04	Relatief	7,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	-831367283		3,46	-0,29	Relatief	53,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	-831360188		3,26	0,06	Relatief	8,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	-831367261	Rijksstraatweg 19	7,27	0,16	Relatief	99,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	-831363426		2,06	0,24	Relatief	8,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	-831366684	Van Beaumontstraat 4	9,18	0,25	Relatief	76,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1942	-831366684	Van Beaumontstraat 4	4,58	0,26	Relatief	53,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944	-831369000	Van Hogendorpstraat 13	3,09	0,40	Relatief	54,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	-831363336	Buttervliet 3	9,34	0,24	Relatief	1623,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	-831368982		3,80	-0,22	Relatief	14,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	-831162368		2,76	0,30	Relatief	16,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	-831363345	Burg de Zeeuwstraat 187	6,53	0,13	Relatief	45,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - 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
2008	-831360645		6,76	0,32	Relatief	70,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	-831360419		5,18	0,10	Relatief	33,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	-831361313	Meestooftaan 3	3,80	0,00	Relatief	252,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	-831366676	Van Beaumontstraat 10	9,24	0,15	Relatief	74,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2021	-831162717	Burg de Zeeuwstraat 193	10,11	0,28	Relatief	130,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2022	-831360757		0,00	0,05	Relatief	27,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	-831368981	Burg de Zeeuwstraat 134	6,29	0,09	Relatief	61,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	-831368981	Burg de Zeeuwstraat 134	2,89	0,05	Relatief	63,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2025	-831366664	Burg de Zeeuwstraat 142	7,09	0,17	Relatief	122,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2029	-831360904		3,68	-0,08	Relatief	61,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2030	-831360127		3,67	0,06	Relatief	73,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	-831363349	Burg de Zeeuwstraat 191	7,61	0,28	Relatief	63,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	-831366662	Burg de Zeeuwstraat 136	5,85	0,13	Relatief	136,90	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2036	-831361377	Burg de Zeeuwstraat 189	8,59	0,25	Relatief	55,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2039	-831360155		3,96	-1,63	Relatief	21,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	-831363339	Buttervliet 1	11,40	0,23	Relatief	1205,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	-831363337	Buttervliet 1 a	6,54	0,29	Relatief	261,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	-831363347		2,67	0,03	Relatief	19,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	-831360420		2,34	0,02	Relatief	13,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2053	-831366920	Burg de Zeeuwstraat 144	7,51	0,54	Relatief	222,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2056	-701980623		3,38	-0,51	Relatief	58,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2057	-831360182		2,18	0,21	Relatief	79,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2058	-831365688	Burg de Zeeuwstraat 132	5,23	0,06	Relatief	33,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2059	-831365688	Burg de Zeeuwstraat 132	2,43	0,14	Relatief	24,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2060	-831367215	Burg de Zeeuwstraat 195	8,86	-0,11	Relatief	94,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2061	-831367215	Burg de Zeeuwstraat 195	3,26	-0,23	Relatief	10,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2062	-831361310	Zijplaan 2 a	3,14	0,01	Relatief	19,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2063	-831360128	Meestooftaan 1	3,10	0,17	Relatief	239,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2191	-831368996		3,74	1,07	Relatief	17,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193	-831365700	Van Hogendorpstraat 17	7,92	0,38	Relatief	95,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194	-831365700	Van Hogendorpstraat 17	5,92	0,37	Relatief	2,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2195	-831369002	Middelsluisdijk OZ 10	5,41	1,20	Relatief	51,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - 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
2199	-831360749		3,78	-0,30	Relatief	49,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2207	-831368995	Middelsluisdijk OZ 8	7,17	1,11	Relatief	86,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2215	-831369000	Van Hogendorpstraat 13	7,89	0,42	Relatief	94,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2225	-831361388	Van Beaumontstraat 8	3,60	0,20	Relatief	5,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2226	-831361388	Van Beaumontstraat 8	2,80	0,24	Relatief	25,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2227	-831366675	Van Beaumontstraat 6	4,97	0,25	Relatief	55,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2228	-831366675	Van Beaumontstraat 6	3,57	0,22	Relatief	5,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2229	-831366674	Van Beaumontstraat 2	4,74	0,27	Relatief	54,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2236	-831366676	Van Beaumontstraat 10	5,84	0,17	Relatief	56,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2238	-831162754		3,05	0,21	Relatief	29,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2265	-831361291		2,73	0,29	Relatief	23,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2272	-831366684	Van Beaumontstraat 4	6,38	0,25	Relatief	4,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2273	-831366684	Van Beaumontstraat 4	3,58	0,25	Relatief	5,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
155		verhard parkeerterrein	652,76	0,00
159		verhard terrein tankstation	884,72	0,00
860	1999093	erf	73,67	0,50
861	1999098	erf	906,52	0,50
880	1999434	water	453,70	0,00
884	1999089	erf	18,82	0,50
887	1999105	erf	3894,90	0,50
889	1999107	erf	6011,18	0,50
891	1999116	erf	15,83	0,50
893	1999120	erf	708,03	0,50
1021	1999404	verhard	0,12	0,00
1031	1999423	water	354,42	0,00
1035	1999429	water	5827,24	0,00
1036	1999436	water	3082,68	0,00
1044	1999079	erf	1737,65	0,50
1045	1999091	erf	913,48	0,50
1046	1999094	erf	1315,81	0,50
1047	1999096	erf	638,75	0,50
1054	1999403	verhard	270,35	0,00
1055	1999407	verhard	154,44	0,00
1056	1999421	water	632,41	0,00
1059	1999086	erf	2184,96	0,50
1062	1999095	erf	78,92	0,50
1064	1999102	erf	25810,02	0,50
1066	1999104	erf	13479,85	0,50
1068	1999109	erf	27179,62	0,50
1072	1999117	erf	1374,77	0,50
1218	1999430	water	154,03	0,00
1220	1999433	water	116,24	0,00
1221	1999435	water	111,50	0,00
3462	1999400	verhard	23874,48	0,00
3476	1999400	verhard	6,77	0,00
3477	1999400	verhard	4,56	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
2544	22	kade	--	-1,30	-1,30	-1,19	-1,30	7,01
2545	22	kade	--	-1,10	-1,10	-1,07	-1,10	7,75
2546	34	kade	--	-1,08	-1,01	-1,17	-1,01	38,66
2547	34	kade	--	-1,00	-0,79	-0,98	-0,95	69,69
2548	36	kade	--	-0,87	-0,87	-0,86	-0,87	0,68
2549	36	kade	--	-1,29	-1,00	-1,25	-1,00	8,98
2550	36	kade	--	-0,86	-0,86	-0,99	-0,86	16,21
2551	36	kade	--	-1,24	-1,10	-0,68	-1,24	32,85
2552	38	kade	--	-1,40	-0,16	-0,72	-1,40	4,95
2557	53	buildup	--	-0,96	0,08	-0,66	-0,32	36,15
2558	57	buildup	--	-0,65	-0,65	-1,04	-0,65	5,88
2559	70	buildup	--	-0,29	-0,29	-0,47	-0,29	1,70
2560	72	buildup	--	-0,36	0,70	-0,35	0,70	166,44
2561	102	buildup	--	0,80	2,68	0,74	2,43	68,43
2562	103	buildup	--	-0,61	-0,61	-0,63	-0,61	1,24
2563	292	breakline	--	0,46	2,54	0,58	0,58	127,33
2564	300	breakline	--	-0,69	0,44	-1,07	-0,44	86,09
2565	301	breakline	--	0,80	2,36	0,80	0,80	58,23
2566	305	breakline	--	-0,95	-0,95	-1,10	-0,95	3,53
2567	366	breakline	--	-1,01	-0,97	-0,76	-1,01	3,93
2568	373	breakline	--	-0,99	-0,99	-1,40	-0,99	2,32
2569	376	breakline	--	0,01	0,46	0,25	0,25	384,96
2571	386	breakline	--	-1,14	-1,14	-1,29	-1,14	2,98
2572	387	breakline	--	-1,17	-0,75	-1,18	-1,17	9,95
2573	397	breakline	--	0,40	0,64	0,40	0,40	30,23
2577	519	water	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	99,87
2578	520	water	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	81,83
2603	28	kade	--	-0,74	-0,23	-0,48	-0,74	19,23
2604	28	kade	--	-0,67	-0,67	-0,74	-0,67	19,64
2605	28	kade	--	-0,64	-0,17	-0,67	-0,37	27,03
2612	32	kade	--	-0,95	-0,76	-0,95	-0,76	19,67
2613	32	kade	--	-0,75	-0,75	-0,76	-0,75	9,93
2624	34	kade	--	-1,03	-0,47	-1,10	-1,03	57,63
2625	34	kade	--	-0,98	-0,98	-1,01	-0,98	8,97
2626	34	kade	--	-1,08	-0,22	0,59	-0,90	50,36
2627	34	kade	--	-1,50	-0,08	0,38	-0,14	19,76
2628	36	kade	--	-1,08	-0,40	-0,99	-0,40	4,33
2639	37	kade	--	-0,59	-0,58	-0,57	-0,59	2,42
2640	37	kade	--	-0,65	-0,65	-0,60	-0,65	6,85
2641	37	kade	--	-0,28	-0,23	-0,67	-0,23	27,64
2642	56	buildup	--	1,51	1,52	0,66	1,51	5,57
2644	61	buildup	--	1,10	2,77	0,50	2,77	88,78
2650	68	buildup	--	-1,09	-0,40	-0,38	-1,09	45,13
2651	70	buildup	--	0,16	0,30	-0,29	0,29	263,62
2652	71	buildup	--	-0,83	-0,83	-0,78	-0,83	1,10
2653	72	buildup	--	-0,35	-0,35	-0,33	-0,35	4,21
2654	72	buildup	--	0,66	1,32	0,71	0,66	5,16
2663	93	buildup	--	-0,35	-0,35	-0,39	-0,35	1,93
2664	93	buildup	--	-0,05	0,58	-0,35	0,58	80,50
2666	96	buildup	--	0,71	1,06	1,11	0,71	10,36
2667	96	buildup	--	1,13	1,93	0,46	1,93	51,94
2668	98	buildup	--	-0,22	0,16	-0,16	-0,08	20,98
2669	98	buildup	--	0,25	0,25	-0,07	0,25	4,99
2670	99	buildup	--	-0,90	-0,90	-0,92	-0,90	1,01
2715	226	breakline	--	0,04	0,04	0,03	0,04	0,69
2716	231	breakline	--	0,76	2,45	0,84	0,84	121,66
2717	235	breakline	--	0,39	0,75	0,48	0,48	115,39
2718	236	breakline	--	1,25	2,41	2,41	2,41	45,97
2719	242	breakline	--	0,39	1,17	0,39	0,39	19,47
2720	244	breakline	--	-0,57	-0,31	-0,33	-0,57	4,31
2722	250	breakline	--	-0,41	-0,41	-0,53	-0,41	7,96
2723	251	breakline	--	-0,76	0,33	-0,36	-0,76	262,70
2724	255	breakline	--	-0,65	0,55	-0,25	-0,25	143,91
2726	261	breakline	--	-0,69	0,39	0,41	-0,69	34,45
2727	266	breakline	--	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16	0,26

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
2733	293	breakline	--	0,12	0,53	0,27	0,27	38,32
2734	299	breakline	--	-1,03	-0,85	-1,02	-1,03	7,53
2735	302	breakline	--	0,31	2,22	0,82	0,82	43,18
2736	304	breakline	--	-1,10	0,09	-0,69	-1,10	132,25
2737	309	breakline	--	-0,70	-0,03	-0,86	-0,07	235,23
2738	312	breakline	--	-1,06	-0,95	-1,12	-1,06	1,73
2739	320	breakline	--	-1,06	-0,95	-1,19	-1,06	4,34
2740	331	breakline	--	-1,38	-1,15	-1,32	-1,25	18,04
2741	332	breakline	--	-0,93	-0,82	-1,08	-0,93	1,83
2742	338	breakline	--	1,11	2,06	2,03	2,03	28,67
2743	339	breakline	--	0,30	1,48	0,86	0,86	70,16
2744	343	breakline	--	0,07	0,58	0,40	0,40	49,99
2745	346	breakline	--	-0,91	-0,91	-0,10	-0,91	5,04
2746	350	breakline	--	-0,80	-0,79	-0,98	-0,80	6,47
2747	351	breakline	--	-0,25	-0,14	-0,70	-0,14	15,48
2748	352	breakline	--	-0,07	-0,07	-0,17	-0,07	8,28
2752	367	breakline	--	-1,21	-1,15	-1,23	-1,15	0,77
2753	374	breakline	--	-1,48	-1,12	-1,12	-1,30	16,23
2798	32	kade	--	-0,56	-0,56	-0,60	-0,56	7,72
2799	32	kade	--	-0,55	-0,55	-0,56	-0,55	1,78
2815	65	buildup	--	-0,75	-0,75	-0,72	-0,75	1,21
2816	66	buildup	--	-0,49	-0,23	-0,38	-0,49	14,22
2817	66	buildup	--	-0,53	-0,22	-0,52	-0,22	45,57
2853	267	breakline	--	0,38	0,51	-0,64	0,38	10,91
2896	225	breakline	--	0,03	0,37	0,21	0,03	7,75
2897	228	breakline	--	0,03	0,03	0,04	0,03	0,81
2910	32	kade	--	-1,10	-0,99	-1,20	-0,99	9,56
2911	32	kade	--	-1,04	-0,16	-0,98	-0,99	203,51
2912	32	kade	--	-0,98	-0,95	-0,99	-0,95	1,31
2914	34	kade	--	-1,34	0,42	-0,73	0,42	150,67
2915	36	kade	--	-1,25	0,16	-0,54	-1,25	42,39
2916	36	kade	--	-1,12	-0,35	-0,39	-0,42	46,34
2918	37	kade	--	-0,31	1,46	0,46	-0,31	19,78
2919	56	buildup	--	1,38	1,65	1,43	1,65	8,79
2920	56	buildup	--	-0,40	2,12	1,65	-0,40	27,61
2921	57	buildup	--	-0,65	-0,28	-0,65	-0,28	15,64
2927	96	buildup	--	1,12	1,12	1,26	1,12	1,47
2928	100	buildup	--	-1,08	-1,08	-0,94	-1,08	1,92
2937	232	breakline	--	-0,73	-0,48	-0,57	-0,73	19,70
2944	330	breakline	--	-1,14	-1,14	-0,56	-1,14	2,01
2945	364	breakline	--	-1,22	-1,12	-1,17	-1,12	3,74
2946	365	breakline	--	-1,05	0,96	2,00	-0,76	21,08
2947	368	breakline	--	0,57	2,00	0,28	2,00	146,75
2948	380	breakline	--	0,28	0,53	0,42	0,42	31,15
2957	28	kade	--	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	1,21
2958	32	kade	--	-0,57	-0,57	-0,56	-0,57	3,26
2960	34	kade	--	-0,98	-0,98	-0,96	-0,98	9,14
2961	34	kade	--	-1,21	-0,67	-1,01	-0,71	26,24
2962	36	kade	--	-0,67	-0,39	-0,42	-0,67	6,38
2963	37	kade	--	-0,82	-0,82	-0,32	-0,82	1,75
2966	53	buildup	--	0,39	0,39	0,45	0,39	1,64
2967	53	buildup	--	-0,11	0,14	0,39	0,14	350,57
2973	237	breakline	--	1,01	2,39	1,01	1,01	46,28
2977	295	breakline	--	-0,13	2,36	0,11	0,11	66,41
2978	303	breakline	--	-0,79	-0,23	-0,24	-0,79	102,08
2979	326	breakline	--	-0,23	0,81	0,51	-0,16	38,87
2980	399	breakline	--	0,02	0,53	0,49	0,49	95,69
2982	541	water	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	42,48
3011	21	kade	--	-1,33	-1,27	-1,29	-1,32	70,68
3012	21	kade	--	-1,27	-1,18	-1,32	-1,18	5,65
3013	21	kade	--	-1,16	0,03	-1,05	0,03	7,84
3014	22	kade	--	-1,07	-1,07	-1,30	-1,07	5,22
3019	34	kade	--	-0,86	-0,86	-0,82	-0,86	0,72
3020	34	kade	--	-1,07	-0,91	-0,86	-1,07	68,65
3021	34	kade	--	-1,19	-1,18	-1,04	-1,18	3,65

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
3022	34	kade	--	-0,96	-0,96	-0,95	-0,96	3,16
3023	34	kade	--	-0,91	-0,91	-0,98	-0,91	2,77
3024	34	kade	--	-0,26	-0,26	-0,13	-0,26	1,02
3025	34	kade	--	-0,99	-0,96	-0,26	-0,99	6,76
3026	34	kade	--	-1,06	-1,06	-0,99	-1,06	2,25
3027	34	kade	--	-1,12	-0,34	-1,07	-0,40	173,81
3028	34	kade	--	-0,87	1,36	-0,42	0,60	12,61
3029	34	kade	--	-1,01	-1,01	-0,90	-1,01	1,32
3030	34	kade	--	-1,10	-1,03	-1,01	-1,10	4,31
3031	34	kade	--	-1,23	-1,23	-1,11	-1,23	15,37
3032	34	kade	--	-0,96	-0,69	-1,22	-0,96	9,41
3033	34	kade	--	-1,00	-1,00	-0,96	-1,00	0,51
3034	34	kade	--	-1,02	-0,63	-0,14	-0,63	41,22
3036	36	kade	--	-0,86	-0,86	-0,83	-0,86	5,68
3037	36	kade	--	-0,95	-0,72	-0,87	-0,72	15,03
3038	36	kade	--	-0,99	-0,17	-0,86	-0,99	24,94
3039	36	kade	--	-1,27	-1,27	-1,24	-1,27	3,71
3040	36	kade	--	-1,29	-0,60	-1,27	-0,85	55,87
3041	36	kade	--	-0,86	-0,61	-0,85	-0,83	186,66
3057	37	kade	--	-0,68	-0,68	-0,65	-0,68	2,70
3058	37	kade	--	-0,91	-0,71	-0,68	-0,91	12,09
3059	37	kade	--	-0,70	-0,70	-0,91	-0,70	7,07
3060	37	kade	--	-0,85	-0,85	-0,70	-0,85	1,83
3061	37	kade	--	-1,00	-0,67	-0,85	-0,67	5,05
3062	37	kade	--	-1,19	-0,21	-1,10	-0,21	6,05
3063	37	kade	--	-1,25	-0,48	-0,21	-1,25	79,29
3064	37	kade	--	-1,28	0,69	-1,25	0,46	63,29
3073	56	buildup	--	1,43	1,43	1,51	1,43	2,90
3074	56	buildup	--	-0,96	-0,96	-0,41	-0,96	3,53
3075	57	buildup	--	-0,46	0,06	-0,28	-0,46	135,33
3076	57	buildup	--	-0,85	-0,85	-0,46	-0,85	1,52
3077	68	buildup	--	-0,39	-0,17	-1,02	-0,17	12,88
3078	68	buildup	--	-0,37	-0,17	-0,17	-0,37	6,22
3079	69	buildup	--	-1,22	-1,22	-1,04	-1,22	38,53
3080	72	buildup	--	-1,04	-0,33	-1,04	-0,33	28,45
3081	92	buildup	--	-0,33	0,77	0,58	-0,33	268,83
3082	92	buildup	--	-0,74	-0,74	-0,33	-0,74	2,08
3084	96	buildup	--	1,26	2,47	1,93	1,26	197,98
3085	96	buildup	--	0,36	0,46	0,70	0,46	11,99
3086	98	buildup	--	-0,66	0,58	0,26	-0,66	44,21
3089	102	buildup	--	0,34	0,34	0,27	0,34	1,72
3097	227	breakline	--	0,03	0,77	0,04	0,04	55,29
3098	230	breakline	--	1,32	2,19	2,19	2,19	15,16
3099	233	breakline	--	-0,63	-0,61	-0,53	-0,61	1,21
3100	253	breakline	--	0,07	0,71	0,07	0,07	36,66
3101	254	breakline	--	0,11	0,73	0,12	0,12	75,35
3103	297	breakline	--	-0,94	-0,88	-0,44	-0,94	3,51
3104	298	breakline	--	-1,00	-0,66	-0,98	-1,00	22,58
3105	306	breakline	--	-1,06	-1,06	-1,08	-1,06	1,41
3106	307	breakline	--	-0,98	-0,90	-0,91	-0,98	3,09
3107	308	breakline	--	-0,97	-0,90	-0,94	-0,97	3,28
3108	313	breakline	--	-0,95	-0,95	-1,04	-0,95	0,69
3109	313	breakline	--	-0,95	-0,90	-0,94	-0,95	0,54
3110	313	breakline	--	-1,10	-1,10	-0,96	-1,10	0,66
3111	316	breakline	--	-0,06	0,53	0,01	0,01	98,21
3112	317	breakline	--	0,24	0,76	0,40	0,40	23,36
3113	322	breakline	--	-0,76	0,23	-0,03	-0,52	192,68
3114	324	breakline	--	0,02	0,36	-0,11	0,25	43,13
3115	325	breakline	--	-0,44	-0,34	-0,16	-0,44	8,06
3116	333	breakline	--	-0,28	0,20	-0,21	-0,28	52,51
3117	334	breakline	--	-0,55	1,37	-0,11	-0,55	114,65
3118	336	breakline	--	-0,01	1,25	1,25	1,25	33,89
3119	337	breakline	--	0,52	2,62	0,52	0,52	71,52
3120	340	breakline	--	1,13	1,73	1,26	1,26	32,39
3121	341	breakline	--	-0,01	1,24	0,59	0,59	35,02

Model: eerste model, prognosejaar 2032
 versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
3122	342	breakline	--	0,44	0,84	0,62	0,62	48,75
3129	362	breakline	--	-0,63	0,34	-0,84	-0,47	187,82
3130	369	breakline	--	-0,89	0,27	-0,35	-0,89	49,60
3131	370	breakline	--	-0,72	0,05	0,10	-0,72	86,63
3132	377	breakline	--	0,07	1,19	0,44	0,44	99,15
3133	379	breakline	--	0,02	0,26	0,04	0,04	35,20
3134	381	breakline	--	0,16	0,35	0,27	0,27	25,65
3135	385	breakline	--	-1,07	-1,07	-0,92	-1,07	0,97
3136	388	breakline	--	-1,40	-1,17	-1,32	-1,40	39,30
3137	389	breakline	--	-1,19	-1,18	-1,36	-1,18	17,51
3140	395	breakline	--	-0,45	0,03	-0,22	-0,06	94,24
3142	400	breakline	--	0,84	2,72	2,66	0,84	54,65
3158	528	water	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	453,93
3159	531	water	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65	91,32
3160	532	water	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65	26,71
3162	552	water	-0,87	-0,87	-0,87	-0,87	-0,87	97,53
3184	31	kade	--	-0,79	-0,42	-0,66	-0,42	35,69
3185	31	kade	--	-0,34	-0,34	-0,42	-0,34	8,42
3188	32	kade	--	-0,72	-0,54	-0,57	-0,60	19,36
3189	32	kade	--	-1,20	-0,53	-0,55	-1,20	18,62
3190	32	kade	--	-0,69	-0,69	-0,75	-0,69	3,62
3209	61	buildup	--	0,38	0,38	0,26	0,38	50,73
3215	65	buildup	--	-0,71	-0,71	-0,59	-0,71	4,25
3216	66	buildup	--	-0,52	-0,52	-0,50	-0,52	1,07
3246	213	breakline	--	1,73	2,48	2,75	1,73	10,97
3247	238	breakline	--	0,58	0,71	0,67	0,67	17,20
3248	239	breakline	--	1,19	2,67	1,36	1,36	69,51
3249	240	breakline	--	0,15	2,68	2,51	2,51	104,04
3250	241	breakline	--	0,64	1,92	2,84	0,74	25,99
3251	243	breakline	--	-0,64	0,57	0,51	0,51	47,51
3252	248	breakline	--	-0,94	-0,94	-1,01	-0,94	1,24
3253	248	breakline	--	-0,88	-0,88	-0,94	-0,88	1,28
3254	249	breakline	--	-1,20	-1,13	-0,99	-1,20	9,61
3255	252	breakline	--	-0,54	-0,54	-0,76	-0,54	1,34
3257	260	breakline	--	-0,75	-0,04	-0,75	-0,06	8,73
3285	547	water	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	297,30
3289	39	kade	--	-1,20	-0,56	-0,51	-1,20	103,22
3299	519	water	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	101,53
3311	21	kade	--	-1,05	-1,05	-1,18	-1,05	8,08
3314	38	kade	--	-0,99	-0,15	-1,27	-0,99	25,13
3315	38	kade	--	-1,06	-0,83	-1,04	-0,85	56,61
3316	38	kade	--	-0,96	-0,73	-0,98	-0,73	78,31
3322	45	buildup	--	-0,04	0,15	-0,04	-0,04	68,92
3323	53	buildup	--	-0,66	0,09	0,06	-0,66	26,49
3324	53	buildup	--	0,45	0,45	-0,32	0,45	12,03
3326	102	buildup	--	1,73	1,73	2,43	1,73	4,31
3327	102	buildup	--	1,15	1,15	1,72	1,15	3,49
3328	102	buildup	--	0,28	0,28	1,14	0,28	5,29
3329	102	buildup	--	0,48	1,70	0,34	0,48	66,89
3335	378	breakline	--	1,16	2,62	1,16	1,16	41,62
3338	396	breakline	--	-0,08	0,23	-0,08	-0,08	61,84
3363	28	kade	--	-0,62	-0,49	-0,37	-0,49	32,92
3369	34	kade	--	-0,90	-0,62	-0,77	-0,82	101,68
3370	34	kade	--	-1,09	-1,09	-1,07	-1,09	1,41
3371	34	kade	--	-1,28	-0,09	-0,91	-0,13	171,89
3372	34	kade	--	-0,73	-0,73	-0,71	-0,73	1,06
3373	36	kade	--	-0,54	-0,54	-0,72	-0,54	3,89
3375	61	buildup	--	0,38	0,50	0,38	0,50	2,09
3378	71	buildup	--	-0,78	0,35	0,22	-0,78	183,07
3401	229	breakline	--	0,04	0,21	0,03	0,21	8,56
3403	291	breakline	--	-0,07	0,53	0,21	0,21	143,58
3404	294	breakline	--	0,07	0,59	0,48	0,48	291,16
3405	296	breakline	--	1,33	2,89	1,43	1,43	46,80
3406	314	breakline	--	0,03	0,64	-1,04	0,08	149,32
3407	318	breakline	--	-0,03	1,95	0,54	0,54	129,03

Model: eerste model, prognosejaar 2032
versie van Middelsluisdijk WZ 3 - Numansdorp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
3408	321	breakline	--	-1,22	1,18	-1,12	-1,22	175,22
3409	323	breakline	--	-1,07	-1,05	-1,08	-1,07	3,05
3410	327	breakline	--	0,67	1,97	0,81	0,81	111,43
3411	328	breakline	--	1,42	1,43	0,75	1,42	9,94
3412	329	breakline	--	0,75	0,75	0,46	0,75	5,08
3413	335	breakline	--	1,20	2,07	1,30	1,30	27,50
3415	347	breakline	--	-0,70	-0,51	-0,87	-0,70	7,52
3416	348	breakline	--	-0,63	-0,10	-0,73	-0,10	21,80
3418	363	breakline	--	-0,38	0,37	-0,95	-0,38	91,14
3427	529	water	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	235,90
3428	536	water	-1,63	-1,63	-1,63	-1,63	-1,63	1055,89
3437	40	kade	--	-0,87	-0,51	-1,20	-0,51	101,15
3448	375	breakline	--	0,14	2,76	-1,24	2,37	370,19
3463	520	water	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	-1,60	82,49
3469	398	breakline	--	-0,17	0,12	-0,06	0,02	108,23
3474	213	breakline	--	2,75	2,75	2,73	2,75	5,24
3475	241	breakline	--	2,29	2,84	1,43	2,84	24,62

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model, prognosejaar 2032

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model, prognosejaar 2032
Verantwoordelijke	Patricia
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Patricia op 5-10-2020
Laatst ingezien door	Patricia op 7-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.0
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

BIJLAGE III

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Burg. de Zeeuwstraat en Rijksstraatweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg de Zeeuwstraat/Rijksstraatweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	1,50	40
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	4,50	42
T_2_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	1,50	37
T_2_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	4,50	40
T_2a_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	1,50	33
T_2a_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	4,50	35
T_3_A	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	1,50	41
T_3_B	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	4,50	43
T_4_A	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	1,50	43
T_4_B	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	4,50	45
T_5_A	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	1,50	41
T_5_B	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	4,50	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Middelsluissedijk WZ en Zijplan

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Middelsluisdijk WZ en Zijplaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	1,50	52
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	4,50	53
T_2_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	1,50	47
T_2_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	4,50	49
T_2a_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	1,50	46
T_2a_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	4,50	47
T_3_A	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	1,50	33
T_3_B	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	4,50	32
T_4_A	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	1,50	54
T_4_B	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	4,50	54
T_5_A	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	1,50	31
T_5_B	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	4,50	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Middelsluissedijk WZ
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	1,50	52
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	4,50	53
T_2_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	1,50	47
T_2_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	4,50	49
T_2a_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	1,50	46
T_2a_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	4,50	47
T_3_A	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	1,50	31
T_3_B	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	4,50	27
T_4_A	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	1,50	54
T_4_B	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	4,50	54
T_5_A	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	1,50	26
T_5_B	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	4,50	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege Middelsluissedijk OZ

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Middelsluisdijk OZ
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	1,50	24
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	4,50	27
T_2_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	1,50	21
T_2_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	4,50	23
T_2a_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	1,50	8
T_2a_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	4,50	11
T_3_A	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	1,50	11
T_3_B	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	4,50	17
T_4_A	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	1,50	31
T_4_B	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	4,50	33
T_5_A	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	1,50	9
T_5_B	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	4,50	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

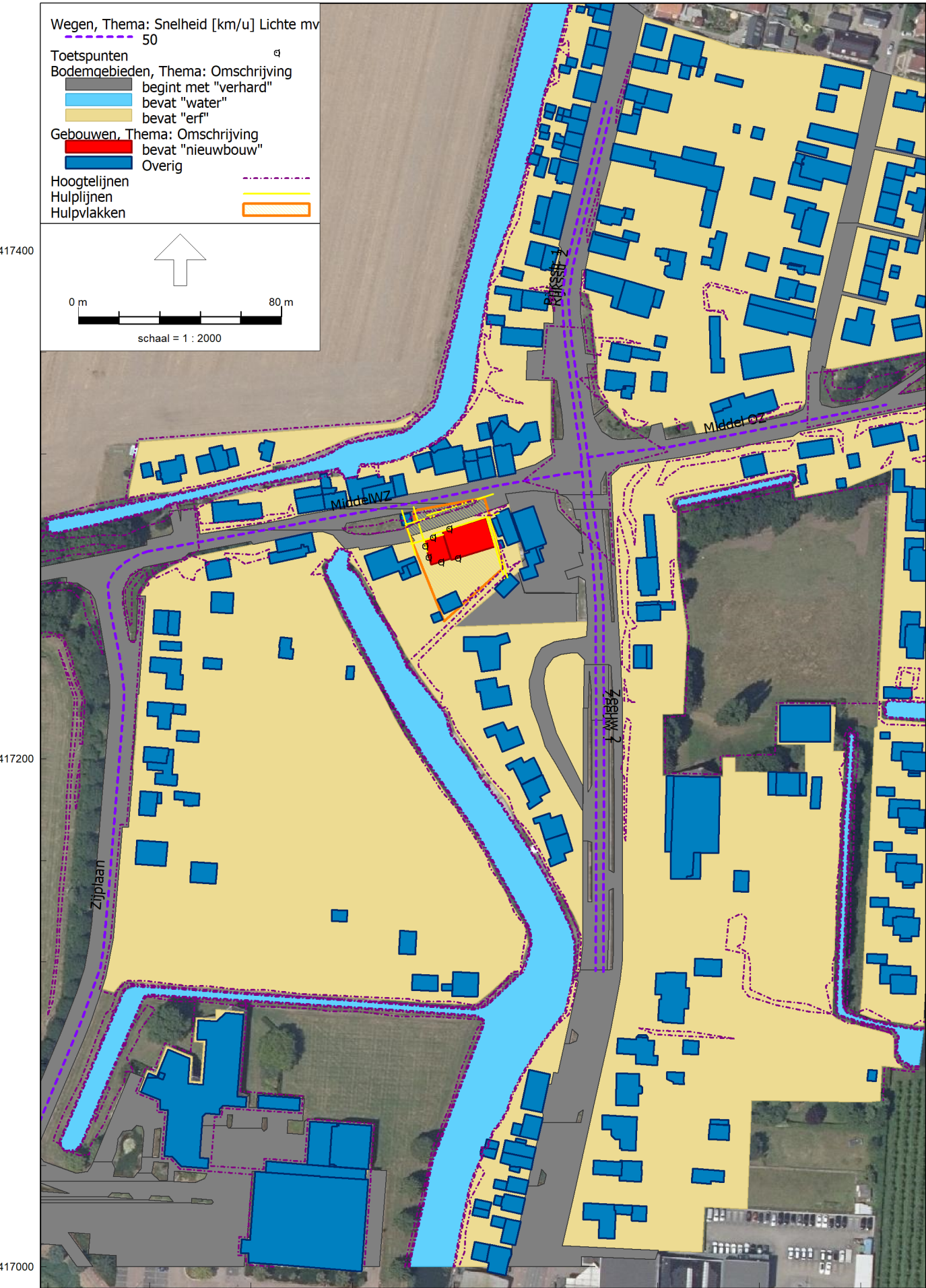
Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawai

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	1,50	58
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning (nrd)	89511,64	417287,15	4,50	58
T_2_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	1,50	53
T_2_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89508,57	417283,68	4,50	54
T_2a_A	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	1,50	51
T_2a_B	Toetspunt re zijgevel woning (wst)	89509,94	417279,27	4,50	53
T_3_A	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	1,50	46
T_3_B	Toetspunt achtergevel woning (ex luifel) (zd)	89514,78	417277,43	4,50	48
T_4_A	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	1,50	59
T_4_B	Toetspunt voorgevel loods (slaapkamer)	89518,03	417290,53	4,50	60
T_5_A	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	1,50	46
T_5_B	Toetspunt achtergevel loods (woonkamer)	89521,34	417278,85	4,50	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN



Detailweergave model met inzoom op planlocatie

