

Akoestisch onderzoek
Nieuwbouwplan Blaaksedijk Oost 55
Te Heinenoord

Akoestisch onderzoek
Nieuwbouwplan Blaaksedijk Oost 55
Te Heinenoord

Projectnummer	: VL.1846.R01
Revisie	:
Rapportdatum	: 28 augustus 2018
Auteur	: P. Kraaij
Opdrachtgever	: J.A. van der Hoek Holding BV Reedijk 19 3274 KE Heinenoord
Contactpersoon	: De heer mr. D.N.J. van Horssen (R3 Advies)

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	WEGVERKEERSLAWAAL.....	5
2.3	NIEUWE SITUATIES	6
2.4	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012.....	6
2.5	CUMULATIE	7
2.6	GEMEENTELIJK BELEID.....	7
3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING	9
3.1	ALGEMEEN	9
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	10
3.3	REKENMETHODE.....	12
3.4	MODELLERING	12
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING	14
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE BLAAKSEDIJK OOST.....	14
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE BLAAKSEWEG	15
4.3	GELUIDBELASTING VANWEGE DE BLAAKSEDIJK WEST	16
4.4	GELUIDBELASTING VANWEGE DE MOLLEKADE.....	16
4.5	CUMULATIE GELUID VANWEGE WEGVERKEERSLAWAAL	17
5	CONCLUSIE EN ADVIES	19
5.1	ALGEMEEN	19
5.2	TOETSING AAN WET GELUIDHINDER	19
5.2.1	<i>Blaaksedijk Oost</i>	19
5.2.2	<i>Blaakseweg</i>	19
5.2.3	<i>Blaaksedijk West</i>	19
5.2.4	<i>Mollekade</i>	19
5.3	MAATREGELENONDERZOEK.....	20
5.3.1	<i>Bronmaatregelen</i>	20
5.3.2	<i>Overdrachtsmaatregelen</i>	20
5.3.3	<i>Maatregelen bij de ontvanger</i>	20
5.4	TOETSING AAN HET GEMEENTELIJK HOGERE WAARDENBELEID	21
5.5	ADVIES	21

Bijlagen

Bijlage I :	Modelgegevens
Bijlage II :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost
Bijlage III :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Blaakseweg
Bijlage IV :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk West
Bijlage V :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Mollekade

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Weergave ligging toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van J.A. van der Hoek Holding BV en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van een nieuwbouwplan voor twee woningen op een perceel aan de Blaaksedijk Oost 55 in Heinenoord. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van deze wijzigingsprocedure.

Op basis van de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting op nieuwe woningen, welke binnen de geluidzone van een weg of spoorweg zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzones van de Blaaksedijk Oost, de Blaakseweg, de Blaaksedijk West en de Mollekade.

De planlocatie ligt niet binnen de zone van een spoorlijn of industrieterrein.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Verkavelingsschets van het nieuwbouwplan dd. 05-10-2017, aangeleverd door de opdrachtgever;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- 'Knip' Verkeersmodel, aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ);

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.

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

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

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

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde) uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (o.a. 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 Blaaksedijk Oost, Blaakseweg, Blaaksedijk West en de Mollekade gelegen. Deze wegen liggen grotendeels in stedelijk gebied en bestaan voornamelijk uit één rijstrook, waarmee de zonebreedte van deze wegen 200 meter bedraagt. Circa 120 meter ten zuiden van de splitsing met de Blaaksedijk Oost ligt de komgrens aan de Blaakseweg, waarmee het gebied ten zuiden daarvan wel in buitenstedelijk gebied ligt en een zonebreedte heeft van 250 meter.

Het nieuwbouwplan ligt vrijwel direct aan de splitsing Blaaksedijk Oost/Blaakseweg en daarmee dus binnen de geluidzone van beide wegen. Daarnaast bevindt de kruising van de Blaaksedijk Oost met de Blaaksedijk West en de Mollekade zich op circa 90 meter afstand van de planlocatie. Er dient dus vanwege alle vier wegen getoetst te worden aan de normen van de Wet geluidhinder.

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

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

Voor onderhavige situatie is de afdeling 2 van toepassing.

2.3 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 het buurtschap Blaaksedijk [Heinenoord] gelegen en is voor de toetsing uitgegaan van een ontheffingswaarde van maximaal 63 dB.

2.4 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

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

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

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

2.5 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 wegverkeerslawaai geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

2.6 Gemeentelijk beleid

Door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn voor de gemeenten binnen de Hoeksche Waard (waaronder de gemeente Binnenmaas) 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, 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. De gedachte hierachter was dat de combinatie van verkeersintensiteit en snelheid niet zou leiden tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde. In de praktijk blijkt dat vooral bij wijkontsluitingswegen met een relatief korte afstand tussen woningen en weg nog regelmatig een geluidsbelasting optreedt tot boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor gezoneerde wegen.

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.

In de beleidsnota leggen burgemeester en wethouders vast hoe ze omgaan met de bevoegdheid om hogere waarden vast te stellen en hoe ze de afweging maken of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze worden op een zelfde wijze getoetst.

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 industriellawaai).

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

Voor het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt, net als bij de toetsing aan het Bouwbesluit 2012, voor 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 binnen de bebouwde kom van Blaaksedijk, een buurtschap gelegen tussen Heinenoord en Puttershoek. Het plan omvat de nieuwbouw van twee vrijstaande woningen op een voormalig agrarisch perceel aan de Blaaksedijk Oost 55 en is gelegen op de zuidoost hoek van de splitsing van de Blaakseweg met de Blaaksedijk Oost. Op dit perceel is onlangs reeds één woning gerealiseerd, maar de wens is om langs de dijk nog twee nieuwe woningen op het perceel bij te bouwen. De aanwezige schuur zal worden afgebroken.

Onderstaande verkavelingsschets geeft een beeld van de nieuwe situatie. Onderhavig onderzoek richt zich dus alleen op de twee bovenste woningen, gericht naar de Blaaksedijk Oost. De zuidelijke woning is in werkelijkheid verder naar achteren op het perceel gepositioneerd. Dit komt in het rekenmodel verder tot uiting.



Achtererfgebied bij het ontwerp voor 2 extra woningen op de kavel Blaaksedijk Oost 55

Schaal 1:1000

Figuur 3.1: Weergave nieuwe situatie planlocatie (bron: verkavelingsschets opdrachtgever).

De bouwhoogte van de woningen wordt maximaal 9 meter met de goothoogte op 6 meter. In het onderzoek is daarom uitgegaan van maximaal drie bouwlagen met de mogelijkheid van geluidgevoelige ruimten. De exacte positie van de woningen op het perceel is nog niet bekend ten tijde van onderhavig onderzoek. Om die reden is zowel de geluidbelasting op basis van contouren berekend als de geluidbelasting op twee fictieve woningen ter grootte van het maximale bouwvlak.

Aan de noordzijde wordt de planlocatie begrensd door de Blaaksedijk Oost, aan de westzijde grenst de planlocatie aan de Blaakseweg. Ten zuiden van het plan bevindt zich de 3^e woning op het perceel van Blaaksedijk Oost 55 met zijn achtertuin. Ten oosten van de planlocatie ligt het grondgebied van de woning Blaaksedijk Oost 53 en bijbehorende bedrijfsbebouwing. De Blaaksedijk Oost vormt samen met de Blaaksedijk West de doorgaande route door de kern en naar het buitengebied aan de oost- en westzijde.

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



Figuur 3.2 Weergave onderzoeksgebied en ligging onderzoekslocatie (bron: luchtfoto Google Earth).

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï 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 2030, minimaal 10 jaar na realisatie van de nieuwbouw.

Alle in het onderzoek betrokken wegen worden beheerd door de gemeente Binnenmaas. In overleg met de gemeente is door de OZHZ een 'knip' uit het Verkeersmodel verstrekt, waarin de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2030 zijn opgenomen.

In het Verkeersmodel 2030 is uitgegaan van een 'hoog' groeiscenario voor het verkeer in de toekomstige situatie, waarbij gerekend is met een autonome verkeersgroei van 1,72% per jaar vanaf het basisjaar 2016, hetgeen voor onderhavige situatie een worst-case scenario weergeeft.

De verstrekte verkeersgegevens zijn ongewijzigd geïmporteerd in het rekenmodel en tevens opgenomen in bijlage I van voorliggend rapport.

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

Tabel 3.1 Verkeersgegevens

Weg:	Blaaksedijk Oost [wegvak ten westen/oosten van Blaakseweg]		
Etmaalintensiteit 2016	2.726/3.206 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2030	3.450/4.050 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding weg	Asfaltverharding (W0-referentiewegdek in rekenmodel)		
Maximaal toegestane rijsnelheid	50 km/u		
Verdeling in percentages	Dagperiode 07 – 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	7,08/7,19	2,53/2,31	0,63/0,57
Lichte motorvoertuigen ³	90,93/91,18	92,75/92,91	90,51/91,03
Middelzware motorvoertuigen ³	5,62/5,53	5,07/5,41	7,3/7,59
Zware motorvoertuigen ³	3,46/3,29	2,17/1,69	2,19/1,38

Tabel 3.2 Verkeersgegevens

Weg:	Blaaksedijk West		
Etmaalintensiteit 2016	3.206 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2030	4.050 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding weg	Asfaltverharding (W0-referentiewegdek in rekenmodel)		
Maximaal toegestane rijsnelheid	50 km/u		
Verdeling in percentages	Dagperiode 07 – 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	7,19	2,31	0,57
Lichte motorvoertuigen ³	91,18	92,91	91,03
Middelzware motorvoertuigen ³	5,53	5,41	7,59
Zware motorvoertuigen ³	3,29	1,69	1,38

Tabel 3.3 Verkeersgegevens

Weg:	Blaakseweg		
Etmaalintensiteit 2016	885 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2030	1.100 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding weg	Asfaltverharding (W0-referentiewegdek in rekenmodel)		
Maximaal toegestane rijsnelheid	50 km/u binnen de bebouwde kom en 60 km/u buiten de bebouwde kom		
Verdeling in percentages	Dagperiode 07 – 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	7,18	2,49	0,47
Lichte motorvoertuigen ³	94,22	95,46	93,94
Middelzware motorvoertuigen ³	3,81	2,27	6,06
Zware motorvoertuigen ³	1,97	2,27	0

Tabel 3.4 Verkeersgegevens

Weg:	Mollekade		
Etmaalintensiteit 2016	1.021 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2030	1.300 motorvoertuigen		
Type wegdekverharding weg	Asfaltverharding (W0-referentiewegdek in rekenmodel)		
Maximaal toegestane rijsnelheid	50 km/u binnen de bebouwde kom		

³ Lichte motorvoertuigen zijn motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

Verdeling in percentages	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 – 23 u	Nachtperiode 23 – 07 u
Uurintensiteit	6,62	3,57	0,76
Lichte motorvoertuigen ³	94,2	97,26	96,77
Middelzware motorvoertuigen ³	3,82	1,37	1,61
Zware motorvoertuigen ³	1,97	1,37	1,61

3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen voor het prognosejaar 2030 zijn 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.

Omdat de nieuwbouwwoningen uit drie bouwlagen met geluidgevoelige ruimtes kunnen bestaan, is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter, overeenkomend met stahoogte op de begane grond, de 1^e en 2^e verdieping .

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 4.30.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister, 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 geïmporteerd vanaf de knip van het Verkeersmodel 2030 van de gemeente/OZHZ. Hierbij is de kadastrale ligging aangehouden. De hoogte van de gebouwen in de omgeving van de onderzoekslocatie is gebaseerd op informatie uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN).

De ligging van de nieuwbouwwoningen in het plan is gebaseerd op de verkavelingsschets van het plan (werknummer 1164 d.d. 05-10-2017. Deze is verstrekt door de opdrachtgever. Voor de bouwhoogte van de woningen is uitgegaan van 9 meter. Omdat de positie van de woningen op het perceel nog niet vaststaat, zijn de woningen als object ingevoerd ter grootte van het hele bebouwingsvlak. De situatie wordt hiermee in ieder geval worst case berekend,

Het model staat default op een zachte, absorberende ondergrond ($B_f=1,0$). Alle wegen, het water en andere verharde terreinen zijn overgenomen uit de knip van het Verkeersmodel en als hard bodemgebied gemodelleerd.

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

Het hoogteverschil in het onderzoeksgebied is gemodelleerd met hoogtelijnen, eveneens overgenomen uit de knop van het Verkeersmodel van de gemeente en gebaseerd op de informatie uit het AHN.

Het perceel van het nieuwbouwplan is inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak. Het hulpvlak bevat verder geen informatie en heeft zodoende geen invloed op de berekening.

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

In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de toets- en gridpunten op de woningen en het perceel gegeven. De ligging van de toetspunten op de woningen is centraal op de verschillende geveldelen gekozen. Hierbij is geen rekening gehouden met de aanwezigheid of ligging van geluidgevoelige ruimtes.

In bijlage I zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, bodemgebieden, hoogtelijnen, grid- en toetspunten.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING

4.1 Geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van het maximaal bouwvlak van de nieuwbouwwoningen als gevolg van de Blaaksedijk Oost is opgenomen in bijlage II. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 1, de meest westelijke woning, het hoogste is en maximaal 55 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op beide verdiepingshoogten van de noordelijk georiënteerde voorgevel. Op de begane grondhoogte wordt op deze voorgevel een geluidbelasting van 53 dB berekend.

De geluidbelasting op de westelijke zijgevel van deze woning bedraagt 49 – 51 dB en op de oostelijke zijgevel wordt een geluidbelasting van 48 - 49 dB berekend.

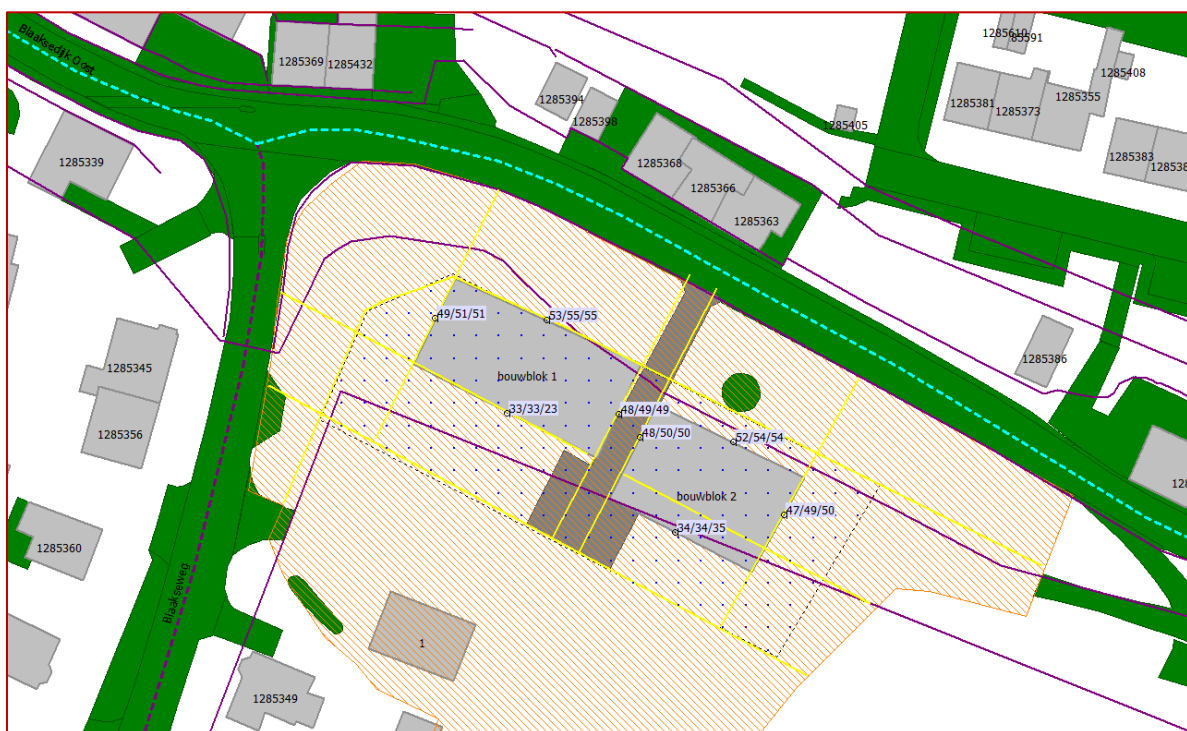
Op de zuidelijke achtergevel bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 33 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 2, de meest oostelijke woning, ten hoogste 54 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt eveneens op beide verdiepingshoogten berekend van de noordelijk georiënteerde voorgevel. Op de begane grondhoogte wordt op deze voorgevel een geluidbelasting van 52 dB berekend.

De geluidbelasting op de westelijke zijgevel van deze woning bedraagt 48 - 50 dB en op de oostelijke zijgevel wordt een geluidbelasting van 47 - 50 dB berekend.

Op de zuidelijke achtergevel bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 35 dB.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost op de nieuwbouwwoningen weergegeven.



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

Uit bovenstaande kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoningen vanwege de Blaaksedijk Oost niet overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De overschrijding bedraagt ten hoogste 7 dB bij woning 1 en 6 dB bij woning 2. Voortvloeiend hieruit is aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen noodzakelijk.

Indien deze niet doeltreffend zijn of op ernstige bezwaren stuiten zal een hogere waarde vanwege de Blaaksedijk Oost moeten worden aangevraagd, mits hiervoor aan de voorwaarden uit de Wgh en het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt vanwege de Blaaksedijk Oost niet overschreden.

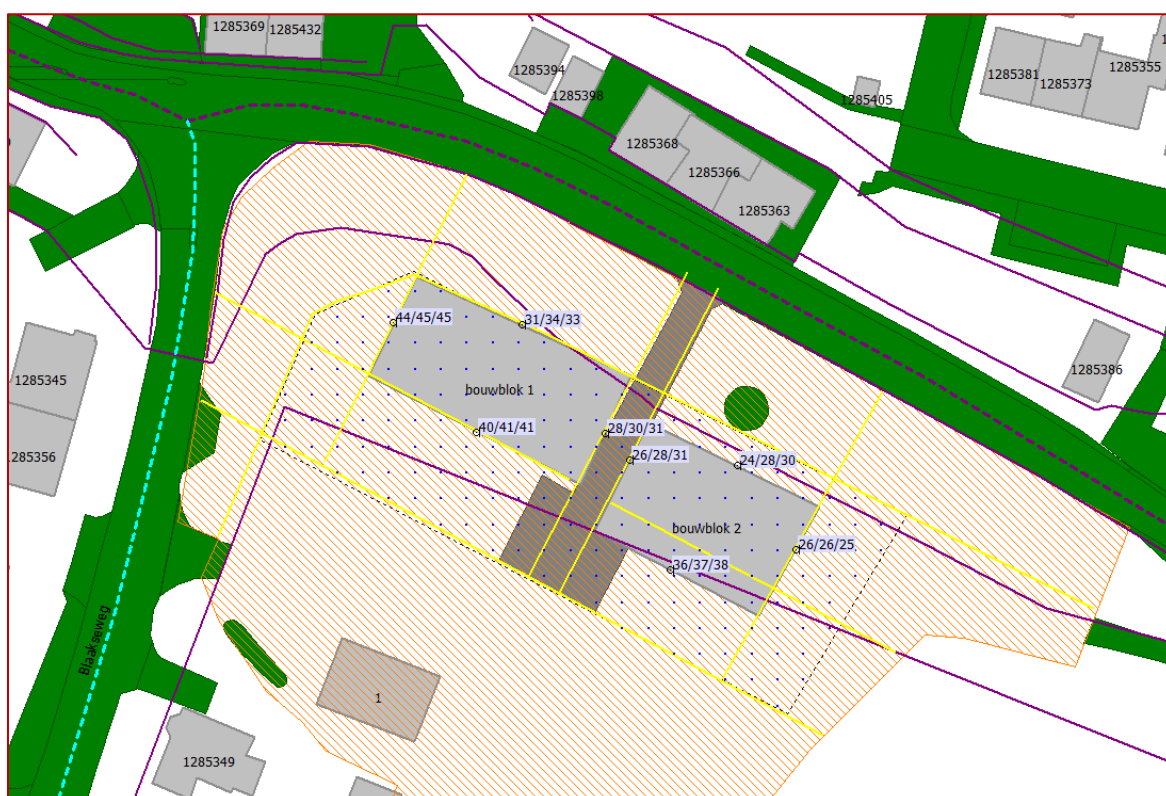
4.2 Geluidbelasting vanwege de Blaakseweg

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van het maximaal bouwvlak van de nieuwbouwwoningen als gevolg van de Blaakseweg 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.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 1, de meest westelijke woning, het hoogste is en maximaal 45 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op beide verdiepingshoogten van de westelijk georiënteerde zijgevel. Op de begane grondhoogte wordt op deze zijgevel een geluidbelasting van 44 dB berekend. De geluidbelasting op de overige gevels van deze woning bedraagt 28 - 41 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 2, de meest oostelijke woning, ten hoogste 38 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op de 2^e verdiepingshoogte van de zuidelijk georiënteerde achtergevel. Op de begane grondhoogte wordt op deze achtergevel een geluidbelasting van 36 dB berekend en op de 1^e verdieping 37 dB. De geluidbelasting op de overige gevels van deze woning bedraagt 24 - 31 dB.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Blaakseweg op de nieuwbouwwoningen weergegeven.



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

Uit bovenstaande kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de grenzen van het maximale bouwvlak voor de nieuwbouwwoningen vanwege de Blaakseweg overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen is daarmee niet noodzakelijk.

4.3 Geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk West

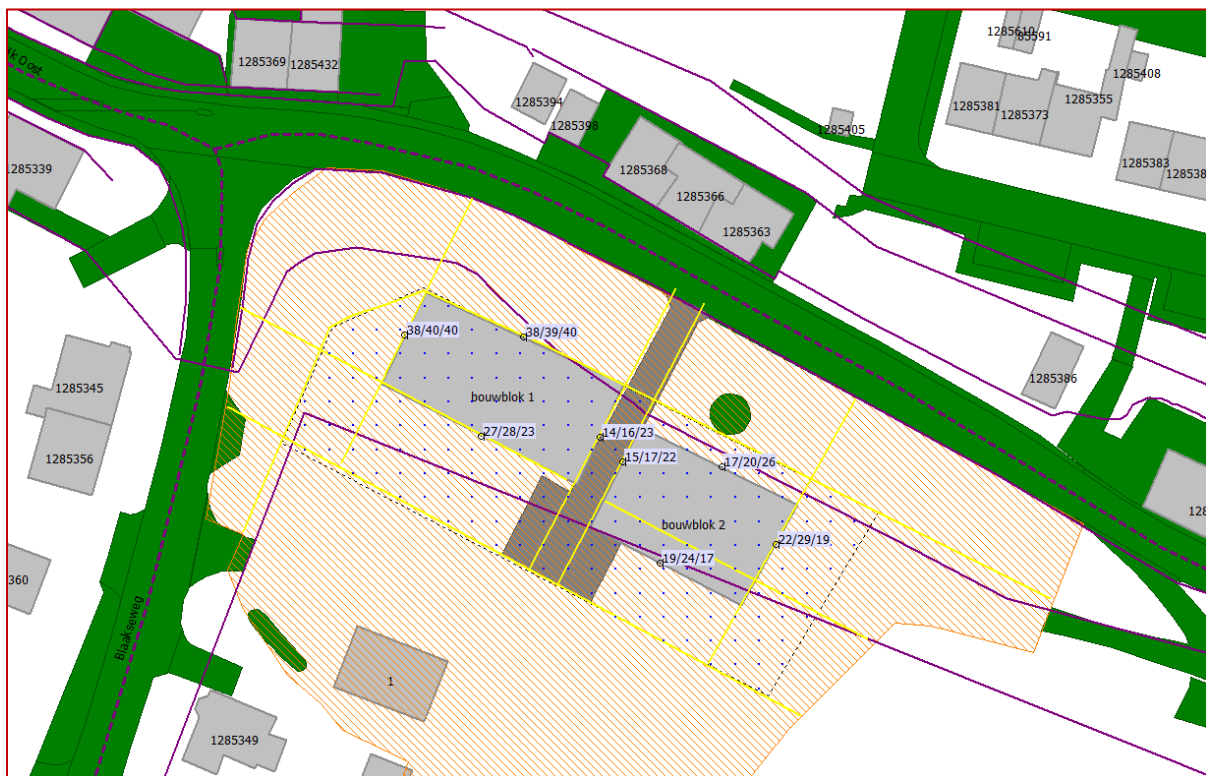
Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van het maximaal bouwvlak van de nieuwbouwwoningen als gevolg van de Blaaksedijk West is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 1, de meest westelijke woning, het hoogste is en maximaal 40 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op beide verdiepingshoogten van de westelijk georiënteerde zijgevel en de 2^e verdiepingshoogte aan de voorgevel van de woning. Op de begane grondhoogte wordt op deze voor- en zijgevel een geluidbelasting van 38 dB berekend.

De geluidbelasting op de overige gevels van deze woning bedraagt niet meer dan 28 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 2, de meest oostelijke woning, ten hoogste 29 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt op de oostelijk georiënteerde zijgevel berekend.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk West op de nieuwbouwwoningen weergegeven.



Figuur 4.3: Rekenresultaten vanwege de Blaaksedijk West, met aftrek van 5 dB.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de grenzen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoningen vanwege de Blaaksedijk West overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. Voortvloeiend hieruit kan aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen achterwege blijven.

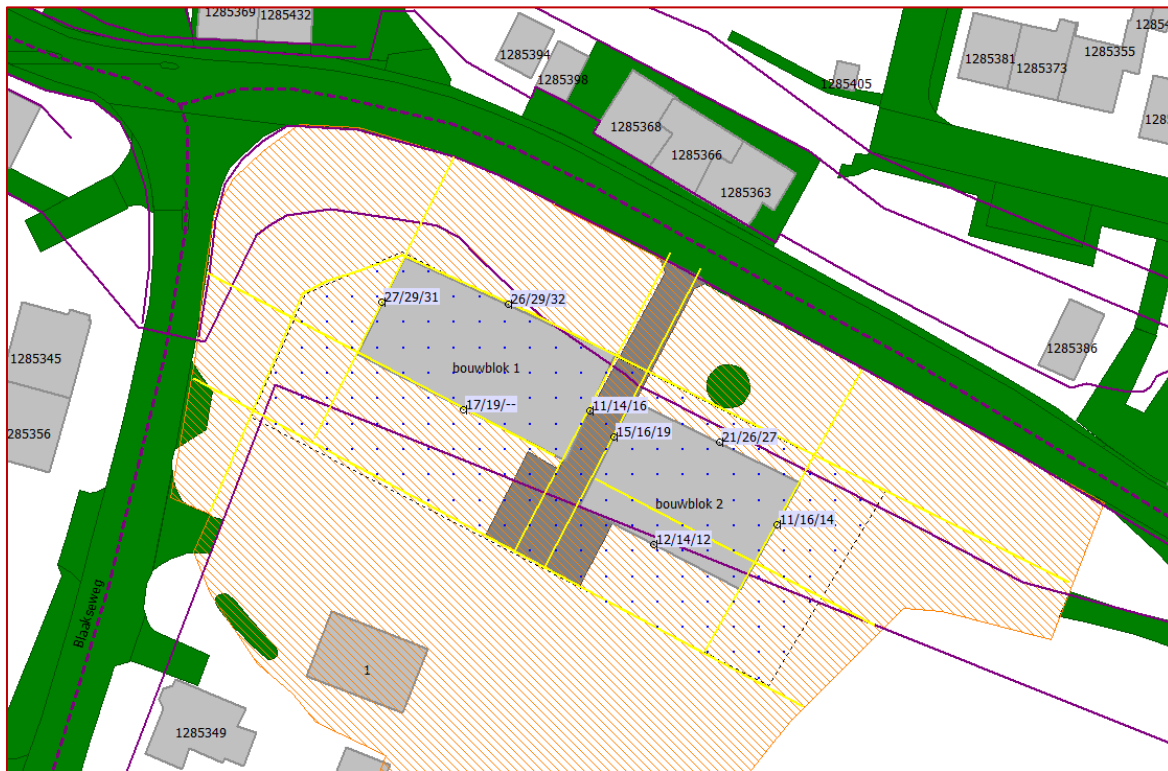
4.4 Geluidbelasting vanwege de Mollekade

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de grenzen van het maximaal bouwvlak van de nieuwbouwwoningen als gevolg van de Mollekade 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.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 1, de meest westelijke woning, het hoogste is en maximaal 32 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt berekend op de noordelijk georiënteerde voorgevel. De geluidbelasting op de overige gevels van deze woning bedraagt niet meer dan 31 dB.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij bouwblok 2, de meest oostelijke woning, ten hoogste 27 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt eveneens op de noordelijk georiënteerde voorgevel berekend.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de Mollekade op de nieuwbouwwoningen weergegeven.



Figuur 4.4: Rekenresultaten vanwege de Mollekade, met aftrek van 5 dB.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de grenzen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoningen vanwege de Mollekade overal voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. Voortvloeiend hieruit kan aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen achterwege blijven.

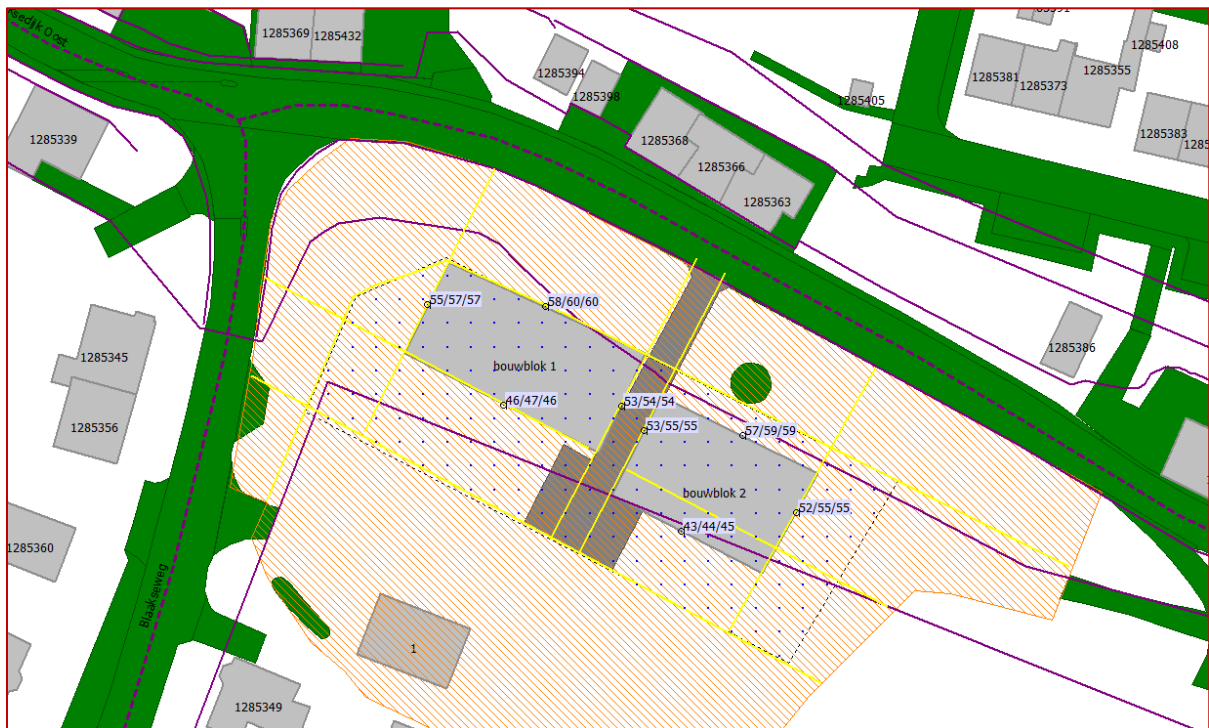
4.5 Cumulatie geluid vanwege wegverkeerslawaai

Aangezien de voorkeursgrenswaarde alleen vanwege de Blaaksedijk Oost wordt overschreden is volgens de Wgh geen sprake van relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen en is een cumulatieberekening niet noodzakelijk om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat bij de woningen.

Zekerheidshalve is wel een cumulatieberekening uitgevoerd, omdat inzicht in deze geluidbelasting bij het gemeentelijk geluidbeleid wel gewenst is en deze tevens kan dienen als uitgangspunt voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de woningen, om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woningen te waarborgen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de westelijk georiënteerde nieuwbouwwoning 46 – 60 dB bedraagt en de geluidbelasting op de oostelijk georiënteerde woning is berekend op 43 - 59 dB.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege de cumulatie van geluid vanwege alle omliggende wegen op de nieuwbouwwoningen weergegeven.



Figuur 4.5: Gecumuleerde rekenresultaten vanwege wegverkeerslawaai, zonder aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat het akoestisch woon- en leefklimaat rond de nieuwbouwwoningen volgens het gemeentelijk geluidbeleid acceptabel wordt geacht, omdat de achterzijde van beide woningen, de zuidzijde dus, geheel geluidluw is. Bovendien is op de begane grondhoogte een geluidluwe gevel en dus buitenruimte aanwezig tussen beide woningen in en aan de oostzijde van de woning op bouwblok 2.

Uit de gecumuleerde rekenresultaten is ook op te maken dat er nauwelijks sprake is van een toename in de geluidbelasting als gevolg van cumulatie van geluid in relatie tot de geluidbelasting vanwege de meest maatgevende bron en dat de geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost daarbij maatgevend is voor het woon- en leefklimaat aan de voor- en zijgevels van de woningen en de Blaakseweg voor de achterzijde van de woningen.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Algemeen

In opdracht van J.A. van der Hoek Holding BV en in samenwerking met Juridisch Planologisch Adviesbureau R3 is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van een nieuwbouwplan voor twee woningen op een perceel aan de Blaaksedijk Oost 55 in Heinenoord. Om het nieuwbouwplan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van deze wijzigingsprocedure.

Op basis van de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting op nieuwe woningen, welke binnen de geluidzone van een weg of spoorweg zijn gelegen, worden bepaald. De berekende geluidbelasting wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit de Wet geluidhinder (Wgh). Het nieuwbouwplan ligt binnen de geluidzones van de Blaaksedijk Oost, de Blaakseweg, de Blaaksedijk West en de Mollekade.

De planlocatie ligt niet binnen de zone van een spoorlijn of industrieterrein.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder.

5.2 Toetsing aan Wet geluidhinder

5.2.1 Blaaksedijk Oost

De berekende geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost bedraagt op de grenzen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoningen aan de voorzijde van de westelijke woning 53 - 55 dB en de oostelijke woning 52 - 54 dB.

Op de overige gevels bedraagt de geluidbelasting 33 - 51 dB.

Daarmee wordt niet op alle gevels van de nieuwbouwwoningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh.

Voortvloeiend hieruit is nader onderzoek naar aanvullende maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren dus noodzakelijk. Uit dit aanvullend maatregelenonderzoek zal moeten blijken of een aanvraag hogere grenswaarde mogelijk is.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor woningen in een stedelijk gebied wordt niet overschreden.

5.2.2 Blaakseweg

De berekende geluidbelasting vanwege de Blaakseweg bedraagt op de grenzen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoning aan de westzijde 28 - 45 dB en de oostelijke woning 24- 38 dB.

Daarmee wordt op alle gevelzijden van de nieuwbouwwoningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh en is onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.2.3 Blaaksedijk West

De berekende geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk West bedraagt op de grenzen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoning aan de westzijde maximaal 40 dB en op de oostelijke woning ten hoogste 29 dB.

Daarmee wordt op alle gevels van de nieuwbouwwoningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh en is aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.2.4 Mollekade

De berekende geluidbelasting vanwege de Mollekade bedraagt op de grenzen van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoning aan de westzijde maximaal 32 dB en op de oostelijke woning ten hoogste 27 dB.

Daarmee wordt op alle gevels van de nieuwbouwwoningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh en is aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.3 Maatregelenonderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost op de gevels van de nieuwbouwwoningen te reduceren zijn de volgende maatregelen denkbaar:

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

5.3.1 Bronmaatregelen

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

Bovengenoemde maatregelen, toe te passen voor slechts twee woningen is relatief duur. Deze maatregelen zullen daarom stuiten op bezwaren van financiële aard.

Los van de financiële bezwaren, zou het toepassen van een geluidreducerende deklaag over het asfalt een reductie van de geluidbelasting opleveren van maximaal 3 dB ten opzichte van het bestaande wegdek, waarmee nog steeds de voorkeursgrenswaarde niet wordt behaald. Het verlagen van de verkeerssnelheid tot 30 km/u geeft eenzelfde reductie van 3 dB ten opzichte van 50 km/u. Toepassing van deze maatregelen is daarmee dus ook niet doelmatig.

Ook het veranderen van de verkeersafwikkeling is bij de Blaaksedijk Oost is niet wenselijk, omdat deze weg deel uitmaakt van de doorgaande weg door de dorpskern van Blaaksedijk. Deze maatregel stuit daarmee op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard.

5.3.2 Overdrachtsmaatregelen

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

Aangezien de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ook op de verdieping(en) plaats vindt, is een hoog scherm nabij de bron of de woningen noodzakelijk om de geluidbelasting op de gevels te reduceren. Het plaatsen van een dergelijk hoog scherm langs de Blaaksedijk Oost of de woningen stuit in een binnenstedelijke situatie op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Bovendien stuit een (hoog) scherm langs kruisende wegen (in dit geval de kruising met de Blaakseweg) op bezwaren op het gebied van verkeersveiligheid.

Onderzoek naar het wijzigen van de positie van de nieuwbouwwoningen heeft uitgewezen dat er niet voldoende ruimte op het perceel over is om de geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost te laten voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is daarmee dus niet doeltreffend.

5.3.3 Maatregelen bij de ontvanger

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, zijn maatregelen bij de woningen zelf (de ontvangers) vereist. Hierbij dient in ieder geval aan de wettelijke binnenwaarde te worden voldaan.

Aangezien de voorkeursgrenswaarde voornamelijk aan de voorzijde van de woningen wordt overschreden, zullen de te treffen maatregelen ook voornamelijk aan deze gevel getroffen moeten 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 van woningen is op grond van het Bouwbesluit 20 dB. Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte. De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Dit betekent dat in onderhavige situatie, waarbij vooralsnog een hogere waarde dient te worden vastgesteld van 54 respectievelijk 55 dB vanwege de Blaaksedijk Oost, de karakteristieke geluidwering aan de voorzijde van de oostelijke woning 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.

Voor de westelijke woning dient te worden voldaan aan een $G_{A,k} = 27$ dB (55 dB + 5 dB aftrek – 33 dB) voor een verblijfsgebied. Voor een verblijfsruimte geldt een eis van $G_{A,k} = 25$ dB.

Omdat cumulatie van het geluid van alle wegen niet leidt tot een hogere geluidbelasting dan de geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost, wordt met deze geluidwering een goed woon- en leefklimaat in de woningen gewaarborgd.

Een geluidwering van meer dan 24 dB wordt bij nieuwbouw niet zondermeer behaald. Of te zijner tijd een berekening naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie noodzakelijk is, is ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

5.4 Toetsing aan het gemeentelijk hogere waardenbeleid

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.

Uit het maatregelenonderzoek kan worden opgemaakt dat maatregelen aan de bron of in de overdrachtssfeer om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige, financiële of stedenbouwkundige aard.

In navolging van het gemeentelijk geluidbeleid dient 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 wegverkeerslawaaibronnen berekend om deze toch te kunnen betrekken in het gemeentelijk beleid hogere grenswaarden. De cumulatieve geluidbelasting ex aftrek bedraagt in voorliggende situatie ten hoogste 60 dB voor de westelijke woning. Op de beide achtergevels bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 47 dB.

Ondanks dat de geluidbelasting op een aantal gevels de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, wordt het woon- en leefmilieu bij de woningen wel acceptabel geacht, aangezien er sprake is van minimaal één geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte bij de woningen aan de achterzijde. Bovendien zijn op de begane grondhoogte ook een aantal zijgevels geluidluw.

Uit bovenstaande blijkt dat voldaan wordt aan de gemeentelijke voorwaarden voor het aanvragen van een hogere waarde.

5.5 Advies

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost te reduceren op problemen stuiten van doelmatige, verkeers- en vervoerskundige, financiële of stedenbouwkundige aard, zal voor de beide nieuwbouwwoningen aan de Blaaksedijk Oost een hogere grenswaarde aangevraagd moeten worden bij de gemeente Binnenmaas.

Voor het vaststellen van een hogere waarde mag volgens de Wet geluidhinder de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï niet hoger zijn dan 63 dB voor woningen in stedelijk gebied. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

In de paragraaf 5.4 is reeds beschreven dat voldaan wordt aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De vast te stellen hogere waarde bedraagt op basis van de in dit rapport gehanteerde uitgangspunten 55 dB voor de westelijke woning en 54 dB voor de oostelijke woning op het perceel.

Bovendien zal de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de nieuwe woningen, in navolging van het Bouwbesluit, in verblijfsgebieden minimaal moeten voldoen aan 26 dB (en in verblijfsruimten aan 24 dB) om een goed woon- en leefklimaat in de woningen te kunnen waarborgen.

Een geluidwering van meer dan 24 dB wordt bij nieuwbouwwoningen niet zondermeer behaald.

Of te zijner tijd een bouwakoestisch onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie wenselijk is, is ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
010	Mollekade (Blaaksedijk Oost-De Ruyterstraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50
003	Blaaksedijk Oost (Blaakseweg - Boonsweg)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50
002	Blaaksedijk Oost (Mollekade - Blaakseweg)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50
011b	Blaakseweg (Blaaksedijk Oost - N217)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	60	60
011a	Blaakseweg (Blaaksedijk Oost - N217)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50
001	Blaaksedijk West (Mollekade - Reedijk)	0,00	1,70	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	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)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
010	50	50	50	50	50	50	50	1300,00	6,62	3,57	0,76	94,20	97,26	96,77
003	50	50	50	50	50	50	50	4050,00	7,19	2,31	0,57	91,18	92,91	91,03
002	50	50	50	50	50	50	50	3450,00	7,08	2,53	0,63	90,93	92,75	90,51
011b	60	60	60	60	60	60	60	1100,00	7,18	2,49	0,47	94,22	95,46	93,94
011a	50	50	50	50	50	50	50	1100,00	7,18	2,49	0,47	94,22	95,46	93,94
001	50	50	50	50	50	50	50	4050,00	7,19	2,31	0,57	91,18	92,91	91,03

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
010	3,82	1,37	1,61	1,97	1,37	1,61	81,07	45,14	9,56	3,29	0,64	0,16	1,70	0,64	0,16
003	5,53	5,41	7,59	3,29	1,69	1,38	265,51	86,92	21,01	16,10	5,06	1,75	9,58	1,58	0,32
002	5,62	5,07	7,30	3,46	2,17	2,19	222,11	80,96	19,67	13,73	4,43	1,59	8,45	1,89	0,48
011b	3,81	2,27	6,06	1,97	2,27	--	74,41	26,15	4,86	3,01	0,62	0,31	1,56	0,62	--
011a	3,81	2,27	6,06	1,97	2,27	--	74,41	26,15	4,86	3,01	0,62	0,31	1,56	0,62	--
001	5,53	5,41	7,59	3,29	1,69	1,38	265,51	86,92	21,01	16,10	5,06	1,75	9,58	1,58	0,32

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
bouwwlak	maximaal	4,50	-1,06	3	3

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_1	Toetspunt voorgevel woning west [1]	0,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_2	Toetspunt westgevel woning west [1]	-0,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_3	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	-0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_4	Toetspunt oostgevel woning west [1]	-0,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_5	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	0,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_6	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	-0,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_7	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	-1,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_8	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	-0,33	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
BTD	rietland	0,00
KWD	gemaal	0,00
KWD	gemaal	0,00
KWD	gemaal	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	gesloten verharding: asfalt	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	open verharding: betonstraatstenen	0,00
OTD	gesloten verharding: kunststof	0,00
OTD	gesloten verharding: asfalt	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	open verharding: tegels	0,00
OTD	open verharding: tegels	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetgangersgebied	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,50
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	inrit	0,00

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord

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

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	bassin	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	bassin	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	bassin	0,00
OBW	bassin	0,00
OBW	transitie	0,00
OBW	transitie	0,00
OTD	gesloten verharding: asfalt	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	open verharding: tegels	0,00
OTD	gesloten verharding: asfalt	0,00
OTD	open verharding: betonstraatstenen	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	berm	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
OWG	verkeerseiland	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
OBD	brug	0,00
WGD	voetpad	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	voetpad op trap	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
OBW	transitie	0,00
OTD	open verharding: betonstraatstenen	0,00
OTD	gesloten verharding: cementbeton	0,00
OTD	open verharding: tegels	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00
WGD	parkeervlak	0,00
WGD	inrit	0,00
WGD	inrit	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
OBW	transitie	0,00
		0,00
PND	pand	0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
1		0,00
PND	pand	0,00
		0,00
PND	pand	0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
PND	pand	0,00
PND	pand	0,00
		0,00
		0,00
1		0,00

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
WGD	rijbaan lokale weg	0,00
weg	gezamenlijke oprit W1 en W2	0,00
WTD	waterloop: sloot	0,00

Bijlage I

Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1	reeds gebouwde woning 3 Blaaksedijk Oost 55	9,00	-1,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1285196	1980	13,39	-1,54	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285198	1953	7,47	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285199	1970	5,17	-1,44	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285200	1970	8,36	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285201	1991	7,36	-1,47	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285202	1900	5,60	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285205	1893	10,49	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285206	1964	3,77	-1,69	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285209	1911	8,69	-1,26	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285210	2000	5,08	-2,26	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285211	1934	9,58	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285212	1911	3,84	-1,48	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285213	1943	6,32	-1,55	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285214	1895	7,03	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285215	1910	10,20	-0,71	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285219	1908	5,70	-1,21	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285221	1975	4,50	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285223	1954	2,32	-1,19	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285226	1890	4,71	-1,87	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285228	1900	8,87	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285229	1980	9,88	-0,76	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285232	1968	4,63	-1,75	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285234	1997	6,18	-0,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285235	1894	5,61	-0,48	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285236	1965	4,94	-1,20	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285239	1985	6,83	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285240	1934	5,65	-1,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285241	1930	5,33	-1,19	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285242	1917	7,00	-2,37	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285244	1890	6,56	-0,67	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285245	1918	6,76	-1,72	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285246	1890	5,05	-1,47	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285247	1894	10,27	-0,57	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285248	1919	5,11	-0,51	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285249	1920	9,58	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285250	1993	2,75	-1,36	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285252	1882	5,12	-1,53	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285253	1908	7,62	-0,62	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285256	1933	7,08	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285257	1881	4,95	-1,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285259	1965	1,23	-1,46	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285260	1903	6,87	-0,14	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285261	1925	9,55	-0,83	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285262	1925	6,93	0,27	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285263	1955	6,17	-1,21	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285265	1934	5,61	-1,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285267	1953	6,21	-1,24	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285269	1894	3,16	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285270	1925	6,38	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285271	1930	8,21	-2,27	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285274	1933	7,14	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285275	1934	2,13	-1,66	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285277	1910	2,64	-2,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285280	1925	2,53	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285281	1893	4,85	-0,37	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285282	1955	1,81	-1,19	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285284	1890	6,54	-0,73	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285286	2003	2,36	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285287	1903	8,18	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285288	1881	7,79	-1,23	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285290	1919	2,84	-2,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285292	1895	1,02	-1,15	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285295	1925	1,68	-1,34	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285296	1908	5,32	1,40	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285297	1890	1,33	-1,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285299	1920	4,60	-0,49	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285300	1908	1,24	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285301	1970	1,65	-1,85	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285302	1917	3,71	-1,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285303	2010	-1,08	-1,76	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285305	2010	4,91	-1,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285308	2013	3,16	-1,26	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285309	2013	8,97	-1,16	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285310	2013	4,76	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285311	1967	3,00	-1,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1285312	1967	-0,09	-2,41	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285313	1981	3,00	-1,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
1285314	1950	5,41	-1,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285316	1981	8,32	-1,48	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285317	1981	6,86	-1,61	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285318	1950	4,39	-2,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285319	1971	8,92	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285320	1923	2,60	-0,70	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285321	1925	8,29	-1,51	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285322	1976	7,29	-1,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285323	1967	3,60	-1,84	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285324	1920	5,07	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285325	2003	7,39	-1,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285326	1882	4,04	-1,86	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285327	1924	5,53	-1,53	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285328	1978	5,38	-1,62	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285329	1917	8,31	1,53	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285330	1882	3,92	-1,66	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285331	1972	5,13	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285332	1975	2,56	-1,63	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285333	1910	5,38	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285334	1958	3,93	-2,32	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285335	1986	6,74	-1,23	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285336	1987	7,94	-0,98	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285337	1920	4,80	-2,11	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285338	1890	6,13	-0,46	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285339	1975	6,23	1,10	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285340	1968	7,11	1,84	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285341	1928	5,90	-2,14	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285342	1895	6,81	-0,88	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285343	1914	9,31	-0,26	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285344	1988	6,87	-1,14	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285345	1882	6,47	-1,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285346	1910	4,88	-1,36	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285347	1958	6,58	-1,31	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285348	1907	7,47	-0,49	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285349	1916 [Blaaksedijk 57]	6,17	-1,89	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285350	1987	8,48	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285351	1892	7,82	0,21	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285352	1988	7,56	-1,15	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285353	1905	7,00	-0,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285354	1967	6,71	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285355	1965	6,66	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285356	1882	6,26	-1,43	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285357	1895	3,36	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285358	1914	2,69	-0,19	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285359	1890	5,34	-0,61	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285360	1934	6,56	-1,64	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285318	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285361	1921	7,66	-0,24	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285362	1968	4,45	-0,74	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285363	1897	8,39	-0,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285364	1965	6,58	-1,10	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285365	1956	6,19	-1,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285366	1915	8,12	-0,30	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285367	1908	7,85	-0,89	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285368	1900	8,35	-0,32	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285369	1889	5,85	0,16	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285370	1898	3,14	-0,31	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285371	1890	2,02	-1,23	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285372	1967	6,65	-0,47	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285373	1965	7,16	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285374	1965	7,32	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285375	1965	6,81	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285376	1948	7,71	-0,22	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285377	1966	9,12	-0,54	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285378	1966	9,13	-0,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285379	1965	6,60	-0,79	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285380	1965	6,63	-0,73	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285381	1965	7,46	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285382	1965	7,54	-0,83	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285383	1965	6,67	-1,11	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285384	1956	1,23	-1,58	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285385	1934	1,65	-1,55	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285386	1897	6,01	-0,31	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285387	1885	1,36	-1,88	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285388	1901	2,29	-1,38	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285389	1990	1,81	-1,37	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285390	1979	2,49	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285391	1914	3,98	-0,77	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285392	1905	3,87	-0,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285393	1958	2,32	-1,89	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285394	1900	4,11	-0,68	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285395	1905	1,81	-1,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285396	1928	0,74	-1,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285397	1907	5,69	-0,87	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285398	1900	4,73	-0,43	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285399	1965	1,54	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285400	1898	3,68	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285401	1948	3,95	-0,34	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285402	1965	1,55	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285403	1970	4,81	1,14	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285404	1975	6,73	-1,43	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285405	1986	1,90	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285406	1965	1,67	-0,75	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285407	1965	1,58	-0,82	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285408	1965	1,54	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285409	1965	1,57	-0,88	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285410	1965	3,25	-0,72	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285411	1892	1,65	-1,34	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285412	1965	1,50	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285413	1978	2,33	-1,89	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285416	1992	6,15	-1,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285417	1916	6,84	-0,27	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285418	1966	3,06	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285419	1966	3,41	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285422	1891	9,50	0,11	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285423	1963	5,69	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285424	1965	3,04	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285425	1965	5,94	-0,82	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285426	1959	3,83	-1,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285427	1963	5,18	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285428	1973	4,25	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285429	1963	2,37	-1,14	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285430	1954	7,29	-2,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285431	1920	4,94	-1,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285432	1900	6,23	1,20	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285433	1922	6,17	-1,15	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285434	1963	7,71	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285435	1964	6,50	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285436	1970	4,67	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285437	1928	5,73	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285438	1989	2,08	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285439	1989	5,93	-1,56	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285441	2003	8,22	-0,56	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285443	1963	4,63	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285446	1962	3,52	-1,15	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285447	1997	7,03	-2,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285449	1968	6,78	-1,20	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285450	1955	7,07	-0,98	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285452	1964	7,18	-1,16	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285453	1962	6,67	-1,16	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285454	1965	6,87	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285455	1964	7,12	-1,11	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285457	1964	6,70	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285458	1957	6,55	-1,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285459	1884	7,38	-0,66	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285460	1954	3,51	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285461	1954	6,30	-1,10	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285462	1891	8,96	0,65	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285463	1890	6,76	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285464	1965	7,21	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285465	1957	7,19	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285466	1900	5,65	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285469	1964	7,22	-1,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285470	1965	7,18	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285471	1964	7,01	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285472	1965	7,21	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285473	1954	6,96	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285474	1964	6,65	-1,03	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285475	1954	8,34	-1,21	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285476	1964	7,14	-1,03	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285477	2009	5,79	-1,03	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285478	1954	7,78	-1,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285479	1965	6,94	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285480	1956	5,35	-1,20	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285481	1954	7,04	-0,98	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285482	1965	6,88	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285483	1968	1,49	-1,11	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285484	1954	7,11	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285485	1954	7,26	-1,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285486	1954	7,01	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285487	1965	7,45	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285488	1954	7,09	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285489	2009	5,57	-1,10	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285490	1965	7,42	-0,64	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285491	1965	6,82	-0,82	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285492	1954	2,58	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285493	1965	7,37	-0,90	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285494	1965	7,24	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285495	1965	7,46	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285496	1965	7,26	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285497	1965	6,95	-1,03	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285489	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285495	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285497	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285498	2009	5,56	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285499	1965	6,91	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285500	2009	5,90	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285501	1965	7,26	-0,80	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285502	1965	7,37	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285503	2009	1,74	-1,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285504	1964	7,74	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285505	1964	7,74	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285506	2009	-0,49	-1,35	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285507	1964	7,74	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285508	1964	7,96	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285509	1964	7,93	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285510	1964	7,94	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285511	1954	6,46	-1,03	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285512	1964	8,05	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285513	1964	7,73	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285514	1964	7,99	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285515	1964	7,95	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285516	2009	6,00	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285517	1964	7,10	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285518	1964	7,91	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285519	1964	7,76	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285520	2009	6,31	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285521	2009	4,85	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285522	1964	7,18	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285523	1964	6,49	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285524	2009	2,24	-1,37	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285525	2009	-0,84	-1,34	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285526	1965	1,62	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285527	2009	5,99	-1,22	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285528	1964	6,88	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285529	1964	8,15	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285530	2009	5,57	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285531	1954	6,50	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285532	1954	6,41	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285533	1954	6,46	-1,13	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285534	2009	5,99	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285535	2009	5,99	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285536	2009	7,48	-1,19	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285538	2009	5,64	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285539	1954	2,12	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285540	1956	1,65	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285541	1954	2,33	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285542	2009	5,51	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285543	1959	2,88	-1,29	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285544	1922	2,79	-2,34	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285545	1964	1,63	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285548	1954	2,67	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285549	1954	1,46	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285550	1954	3,00	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285551	1900	1,96	-1,24	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285552	2009	-0,81	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285553	2009	0,30	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285554	2009	-0,74	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285555	2009	-0,30	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285556	2009	1,29	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285557	2009	1,79	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285558	2009	2,91	-1,17	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285559	2009	-0,67	-1,03	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285560	2009	0,11	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285561	2009	0,81	-1,10	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285562	2009	1,40	-1,39	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285513	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285523	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285525	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285548	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285552	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285553	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285554	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285555	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285556	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285557	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285558	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285559	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285562	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285563	2009	1,15	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285564	1965	4,52	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285565	1964	1,40	-1,14	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285566	1965	1,58	-1,12	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285567	1964	1,63	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285568	1964	1,62	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285569	1965	1,52	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285570	1964	1,62	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285571	1954	2,23	-1,11	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285572	1964	1,56	-1,06	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285573	1964	1,63	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285574	1964	1,62	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285575	1965	1,57	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285576	1965	1,51	-0,83	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285577	1964	1,91	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285578	1965	1,52	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285579	1965	1,54	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285580	1965	1,56	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285581	1965	1,54	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285582	1965	1,54	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285583	1965	1,54	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285584	1965	1,52	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285585	1965	1,56	-0,83	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285586	1965	1,65	-0,98	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285587	1965	1,62	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285588	1965	1,55	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285589	1965	1,51	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285590	1965	1,59	-0,87	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285591	1965	1,56	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285592	1964	1,46	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285593	1964	1,36	-1,10	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285594	1954	3,45	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285595	1964	1,34	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285597	1964	1,37	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285598	1964	1,38	-1,08	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285599	1957	2,21	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285600	1965	1,56	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285601	1964	1,45	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285602	1964	1,46	-0,91	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285603	1964	1,44	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285604	1964	4,09	-1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285605	1964	1,47	-0,90	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285606	1964	1,45	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285607	1964	5,11	-0,84	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285608	1954	1,75	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285609	1965	1,57	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285610	1965	1,58	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285611	1965	1,57	-1,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285612	1965	1,50	-0,79	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285613	1965	1,58	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285614	1965	1,64	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285615	1965	1,55	-0,90	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285616	1964	1,57	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285617	1965	1,56	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285618	1964	1,63	-0,90	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285619	1954	1,97	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285620	1964	1,45	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285621	1965	1,48	-0,85	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285622	1954	1,53	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285623	1954	1,97	-0,96	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285624	1965	2,33	-0,88	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285625	1965	1,57	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285563	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285564	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285565	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285566	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285567	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285568	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285569	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285573	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285574	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285578	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285581	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285582	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285583	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285584	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285585	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285586	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285599	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285606	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285617	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285618	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285619	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285620	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285621	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285623	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285624	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285625	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I Modelgegevens

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285626	1965	1,56	-0,86	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285627	1964	4,03	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285628	2013	-0,23	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285629	2013	2,03	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285630	2013	2,10	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285631	2013	-0,76	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285632	2013	1,72	-1,02	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285633	2013	1,12	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285634	2013	1,83	-1,07	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285636	2013	1,92	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285714	1990	6,54	-0,95	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285718	2006	7,18	-0,90	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285735	1990	6,57	-1,61	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285741	1900	2,40	-1,10	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285743	1997	6,97	-1,22	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285748	1935	8,01	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285750	1935	4,29	-2,20	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285756	1920	6,26	-0,94	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285758	1958	3,75	-1,85	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285759	1905	5,33	-1,09	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285765	1892	5,77	-1,43	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285767	1910	5,16	-1,54	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285768	1916	5,95	-0,49	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285769	1910	5,24	-1,57	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285770	1958	2,70	-1,75	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285774	1922	6,42	-1,01	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285776	1985	4,17	-1,43	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285779	1900	6,16	-0,44	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285787	1918	6,37	-1,30	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285790	1908	6,82	-0,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285799	1935	8,36	-1,10	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285800	1910	8,42	-0,85	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285802	1910	4,77	-1,45	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285808	1910	2,10	-1,50	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285809	1910	5,39	-1,34	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285810	1964	8,91	0,98	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285813	2008	5,06	-0,25	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285814	1908	3,85	-0,43	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285815	1918	1,79	-1,42	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285816	1964	1,22	-1,49	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285817	1916	1,16	-1,51	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285823	1920	1,49	-1,31	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285824	1910	1,59	-1,71	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285825	1964	3,56	-0,93	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285827	1910	1,21	-1,57	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285828	1964	1,28	-1,41	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285830	1964	3,79	-0,78	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285833	2008	5,45	-0,62	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285835	1900	3,30	-0,38	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285836	1908	2,03	-0,90	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285837	1983	1,94	-1,47	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285839	1918	1,97	-1,28	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285842	1897	1,54	-1,05	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285849	2013	3,31	-1,18	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285850	2013	-0,64	-1,70	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285851	2013	1,92	-0,97	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285417	1916	9,68	-0,27	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285417	1916	2,55	-0,27	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285432	1900	2,05	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285432	1900	3,79	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285432	1900	1,70	-0,99	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285331	1972	2,74	-0,12	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285626	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285627	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285629	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285631	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285632	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285633	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285634	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285759	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285765	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285767	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285768	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285769	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285770	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285776	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285779	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285787	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285790	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285799	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285800	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285808	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285809	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285810	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285813	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285814	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285816	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285817	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285823	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285825	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285827	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285830	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285835	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285836	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285837	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285839	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285842	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285849	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285850	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285851	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1285348	1907	4,40	1,97	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285316	1981	8,32	-1,48	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285320	1923	4,60	-0,01	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285320	1923	6,89	-1,57	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285358	1914	8,08	-0,92	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285370	1898	6,82	-0,04	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285342	1895	3,46	0,32	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285741	1900	5,81	-1,63	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80
1285774	1922	2,09	-0,21	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285756	1920	1,32	-0,25	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
1285756	1920	2,94	0,08	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80
bouwblok 1	optioneel bouwblok woning 1 (west)	9,00	0,40	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
bouwblok 2	optioneel bouwblok woning 2(oost)	9,00	0,07	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bouwblok 1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bouwblok 2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
1256			-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	118,75
1257			--	0,30	1,20	0,30	1,20	282,69
1258			-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1064,27
1259			--	1,90	1,90	1,70	1,90	25,50
1260	2		--	0,15	1,70	-0,50	1,70	83,25
1261	2		--	1,83	1,91	1,80	1,91	116,83
1262			--	-0,40	0,20	0,20	-0,40	210,04
1263			-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	37,36
1264			-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	66,41
1265			--	1,80	2,42	2,20	1,80	356,22
1266			1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	31,07
1267			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	41,27
1268			1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	8,11
1269			1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	23,72
1270			-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	52,30
1271			-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	24,02
1272			0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	3,81
1273			-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	42,51
1274			-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	115,83
1275			1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	37,05
1276			-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	26,13
1277			-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	60,02
1278			-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	98,16
1279			0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	45,49
1280			--	-0,50	-0,20	-0,50	-0,20	58,61
1281			0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	27,93
1282			-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	27,85
1283			--	-0,70	-0,50	-0,70	-0,50	75,72
1284			0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	21,17
1285			0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	40,40
1286			-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	30,61
1287			-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	953,98
1288			--	1,20	1,70	1,70	1,20	836,21
1289	2		1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	957,82
1290			-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1083,45
1293			1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	61,21
1294			1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	41,64
1295			--	0,30	0,50	1,20	0,30	277,64
1296			--	1,70	1,70	1,20	1,70	57,99
1302			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	14,01
1303			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	28,91
1307			2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	38,09
1308	2		--	-0,50	2,11	2,20	-0,50	61,69
1309			--	1,90	2,20	1,90	2,20	27,10
1319	2		--	-0,40	1,96	-0,40	-0,40	29,69
1320	2		--	1,60	1,95	1,60	1,60	52,97
1321			-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	5,30
1322	2		--	1,98	2,20	1,96	2,20	182,01
1323			--	0,20	0,20	1,60	0,20	65,74
1328			--	-0,50	1,90	1,90	1,90	31,01
1329			-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	198,09
1330			-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	42,68
1331			--	-0,30	0,20	0,20	-0,30	106,66
1340			1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	12,66
1341			--	1,00	1,80	1,80	1,80	15,19
1342			1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	191,99
1344			0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	13,77
1348			0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	13,92
1353			--	-0,40	-0,20	-0,20	-0,40	21,21
1354			-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	54,23
1357			--	-1,40	1,00	-1,10	-1,10	1036,98
1363			1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	91,02

Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
versie van Blaaksedijk Oost - Heinenoord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
1364	2		--	1,60	1,80	1,60	1,80	47,82
1365	2		1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	99,74
1366			--	1,60	1,60	1,80	1,60	47,57
1367	2		1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	207,09
1369	G	Blaaksedijk Oost	--	0,10	1,00	1,60	0,10	136,90
1370			--	0,10	1,50	1,60	0,10	132,54
1371	G	Blaaksedijk Oost	--	0,20	1,10	0,10	0,70	126,28
1372			--	-1,00	-0,50	0,10	-1,00	93,28
1373	2		--	1,00	1,50	1,50	1,50	101,23
1374			--	1,50	1,50	-1,10	1,50	12,28
1375			--	1,50	1,60	1,50	1,60	84,07

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: basis model 2030 incl nieuwbouw

Model eigenschap

Omschrijving	basis model 2030 incl nieuwbouw
Verantwoordelijke	Patricia
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Patricia op 25-7-2018
Laatst ingezien door	Patricia op 24-8-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum 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

Rapport: Groepsreducties
Model: basis model 2030 incl nieuwbouw

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Blaaksedijk Oost	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Blaaksedijk West	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Blaakseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Mollekade	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE II

Rekenresultaten vanwege de Blaaksedijk Oost

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk Oost

Rapport: Resultatentabel
 Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Blaaksedijk Oost
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning west [1]	1,50	53
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning west [1]	4,50	55
T_1_C	Toetspunt voorgevel woning west [1]	7,50	55
T_2_A	Toetspunt westgevel woning west [1]	1,50	49
T_2_B	Toetspunt westgevel woning west [1]	4,50	51
T_2_C	Toetspunt westgevel woning west [1]	7,50	51
T_3_A	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	1,50	33
T_3_B	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	4,50	33
T_3_C	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	7,50	23
T_4_A	Toetspunt oostgevel woning west [1]	1,50	48
T_4_B	Toetspunt oostgevel woning west [1]	4,50	49
T_4_C	Toetspunt oostgevel woning west [1]	7,50	49
T_5_A	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	1,50	52
T_5_B	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	4,50	54
T_5_C	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	7,50	54
T_6_A	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	1,50	48
T_6_B	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	4,50	50
T_6_C	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	7,50	50
T_7_A	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	1,50	34
T_7_B	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	4,50	34
T_7_C	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	7,50	35
T_8_A	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	1,50	47
T_8_B	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	4,50	49
T_8_C	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	7,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten vanwege de Blaakseweg

Bijlage III
Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Blaakseweg

Rapport: Resultatentabel
 Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Blaakseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning west [1]	1,50	31
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning west [1]	4,50	34
T_1_C	Toetspunt voorgevel woning west [1]	7,50	33
T_2_A	Toetspunt westgevel woning west [1]	1,50	44
T_2_B	Toetspunt westgevel woning west [1]	4,50	45
T_2_C	Toetspunt westgevel woning west [1]	7,50	45
T_3_A	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	1,50	40
T_3_B	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	4,50	41
T_3_C	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	7,50	41
T_4_A	Toetspunt oostgevel woning west [1]	1,50	28
T_4_B	Toetspunt oostgevel woning west [1]	4,50	30
T_4_C	Toetspunt oostgevel woning west [1]	7,50	31
T_5_A	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	1,50	24
T_5_B	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	4,50	28
T_5_C	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	7,50	30
T_6_A	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	1,50	26
T_6_B	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	4,50	28
T_6_C	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	7,50	31
T_7_A	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	1,50	36
T_7_B	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	4,50	37
T_7_C	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	7,50	38
T_8_A	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	1,50	26
T_8_B	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	4,50	26
T_8_C	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	7,50	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten vanwege de Blaaksedijk West

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Blaaksedijk West

Rapport: Resultatentabel
 Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Blaaksedijk West
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning west [1]	1,50	38
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning west [1]	4,50	39
T_1_C	Toetspunt voorgevel woning west [1]	7,50	40
T_2_A	Toetspunt westgevel woning west [1]	1,50	38
T_2_B	Toetspunt westgevel woning west [1]	4,50	40
T_2_C	Toetspunt westgevel woning west [1]	7,50	40
T_3_A	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	1,50	27
T_3_B	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	4,50	28
T_3_C	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	7,50	23
T_4_A	Toetspunt oostgevel woning west [1]	1,50	14
T_4_B	Toetspunt oostgevel woning west [1]	4,50	16
T_4_C	Toetspunt oostgevel woning west [1]	7,50	23
T_5_A	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	1,50	17
T_5_B	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	4,50	20
T_5_C	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	7,50	26
T_6_A	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	1,50	15
T_6_B	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	4,50	17
T_6_C	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	7,50	22
T_7_A	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	1,50	19
T_7_B	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	4,50	24
T_7_C	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	7,50	17
T_8_A	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	1,50	22
T_8_B	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	4,50	29
T_8_C	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	7,50	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten vanwege de Mollekade

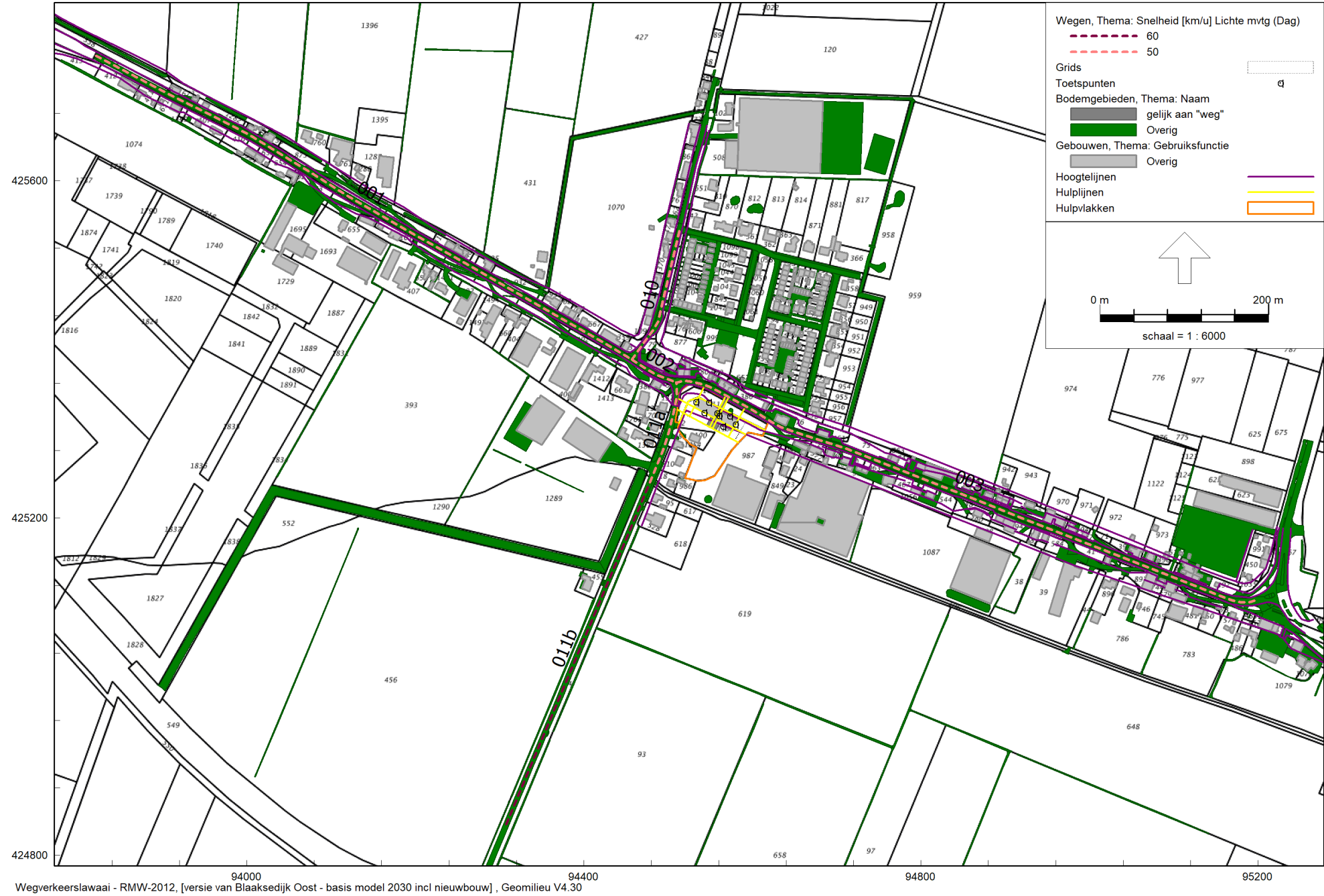
Bijlage V
Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Mollekade

Rapport: Resultatentabel
 Model: basis model 2030 incl nieuwbouw
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_1_A	Toetspunt voorgevel woning west [1]	1,50	26
T_1_B	Toetspunt voorgevel woning west [1]	4,50	29
T_1_C	Toetspunt voorgevel woning west [1]	7,50	32
T_2_A	Toetspunt westgevel woning west [1]	1,50	27
T_2_B	Toetspunt westgevel woning west [1]	4,50	29
T_2_C	Toetspunt westgevel woning west [1]	7,50	31
T_3_A	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	1,50	17
T_3_B	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	4,50	19
T_3_C	Toetspunt zuidgevel woning west [1]	7,50	--
T_4_A	Toetspunt oostgevel woning west [1]	1,50	11
T_4_B	Toetspunt oostgevel woning west [1]	4,50	14
T_4_C	Toetspunt oostgevel woning west [1]	7,50	16
T_5_A	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	1,50	21
T_5_B	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	4,50	26
T_5_C	Toetspunt voorgevel woning oost [W2]	7,50	27
T_6_A	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	1,50	15
T_6_B	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	4,50	16
T_6_C	Toetspunt westgevel woning oost [W2]	7,50	19
T_7_A	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	1,50	12
T_7_B	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	4,50	14
T_7_C	Toetspunt zuidgevel woning oost [W2]	7,50	12
T_8_A	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	1,50	11
T_8_B	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	4,50	16
T_8_C	Toetspunt oostgevel woning oost [W2]	7,50	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN



Overzicht modellering

Figuur 1

