

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Klaaswaal

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Projectnummer: R202201
Versie: 01
Status: Concept

Datum: 4-3-2022

Opgesteld: F. Erdem
Gecontroleerd: E. de Bruijn

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1.	Wegverkeerslawaaï.....	5
2.1.1.	Algemeen.....	5
2.1.2.	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	6
2.1.3.	30 km/uur-wegen	6
2.2.	Hogere waarden	7
2.3.	Toetsingskader planlocatie	7
2.4.	Geluidswering van de gevel(s)	8
3.	Uitgangspunten	9
3.1.	Algemeen.....	9
3.2.	Algemene gegevens en verkeersgegevens	9
3.3.	Rekenmethode en rekenmodel	10
4.	Resultaten.....	12
4.1.	Geluidsreducerende maatregelen	13
4.1.1.	Bronmaatregelen.....	13
4.1.2.	Overdrachtsmaatregelen.....	13
4.1.3.	Ontvangermaatregelen.....	14
4.2.	Hogere waardenbeleid gemeente Hoeksche Waard	14
4.2.1.	Toetsing aan de regels van het hogere waardenbeleid gemeente Hoeksche Waard	17
5.	Hogere waarden – motivatie en overwegingen.....	18

Bijlagen

Bijlage 1: Informatie bouwplan

Bijlage 2: Verkeersdata

Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu

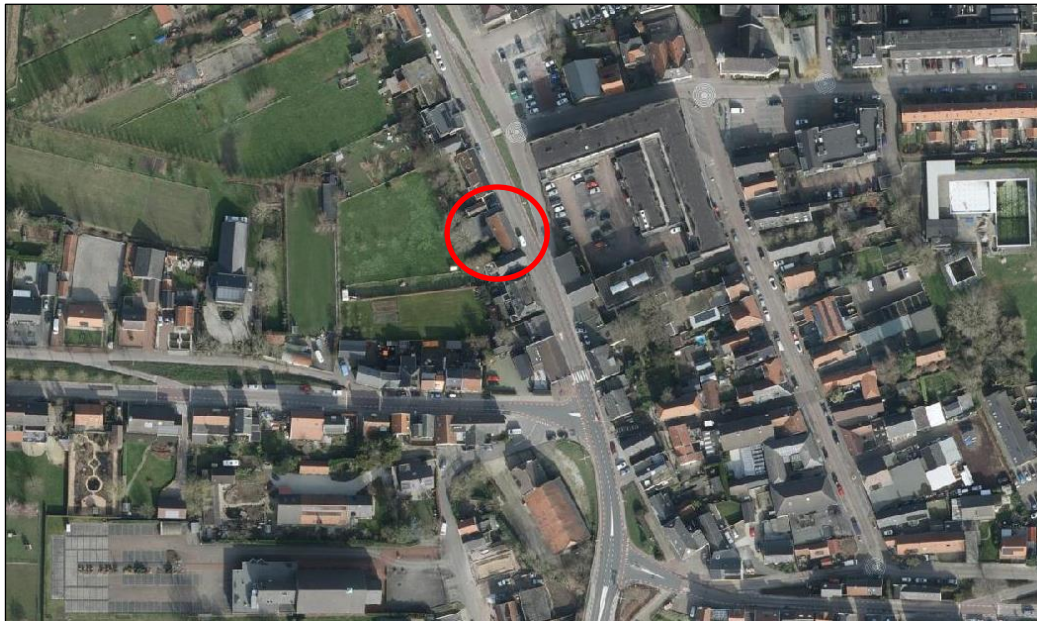
Bijlage 4: Rekenresultaten

1. Inleiding

Door adviesbureau Adromi B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerlawaai uitgevoerd voor de realisatie van twee woningen aan de Molendijk 12 te Klaaswaal (gemeente Hoeksche Waard).

Het voornemen is om de bestaande woning aan de Molendijk 12 te amoveren en een twee-onder-een-kapwoning in diens plaats te realiseren.

Onderstaande afbeelding toont de globale ligging van de planlocatie.



Figuur 1: Ligging plangebied Molendijk 12 te Klaaswaal (bron: ruimtelijkeplannen.nl – bewerkt)

Om de nieuwe woningen te kunnen realiseren, dient een ruimtelijke orderingsprocedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure dient een wegverkeerlawaai onderzoek te worden uitgevoerd.

De geluidsbelasting van het wegverkeer op de nabijgelegen wegen ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen dient te worden bepaald. Het onderzoek moet aantonen of binnen de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder gebleven kan worden. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet aangetoond worden dat binnen de maximaal te ontheffen waarde van die wet gebleven kan worden en dienen burgemeester en wethouders om de vaststelling van een hogere waarde te worden gevraagd.

De planlocatie bevindt zich binnen de geluidzone ingevolge de Wet geluidhinder van de Molendijk, Rijksstraatweg, Oud-Cromstrijensedijk Oostzijde en Oud-Cromstrijensedijk Westzijde (50 km/uur).

In de hiernavolgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de resultaten en de beoordeling beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wegverkeerslawaaï

2.1.1. Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing binnen zones langs wegen. De breedte van de geluidszone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes gerekend vanuit de as van de weg zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wet geluidhinder gedefinieerd als ‘het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg’. Dit laatst genoemde gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als deze maatregelen niet mogelijk zijn, kunnen burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde vaststellen.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen¹⁾ als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting) opgenomen.

¹⁾ Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf

Tabel 2.2: Grenswaarden langs een bestaande weg

Status van de woning en/of geluidsgevoelig gebouw	Voorkeurs-grenswaarde [dB]	Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied ¹⁾
Nieuw te bouwen woningen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
Nieuw te bouwen agrarische woningen	48	58	58
Nieuw te bouwen andere geluidsgevoelige gebouwen	48	63	53

¹⁾ Geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend.

2.1.2. Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidsbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 en bedraagt voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van een gevel volgens het Bouwbesluit 2012.

Voor de wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt, is deze:

- 5 dB voor overige zoneplichtige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van een gevel volgens het Bouwbesluit 2012.

2.1.3. 30 km/uur-wegen

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk. Er dient wel sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst.

In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

2.2. Hogere waarden

Als de geluidbelasting vanwege wegverkeer op een geluidgezoneerde weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar gelijk dan wel lager is dan de van toepassing zijnde maximale geluidbelasting zoals vermeld in met name artikel 83 Wgh, dan dient bij geluidgezoneerde wegen een hogere waarde te worden aangevraagd. Het verzoek om vaststelling van een hogere waarde dient aan burgemeester en wethouders van de plaatselijke gemeente te worden gericht.

Hogere waardenbeleid gemeente Hoeksche Waard

Met de invoering van de gewijzigde Wet geluidhinder in 2007 zijn de gemeentes bevoegd een eigen geluidsbeleid op te stellen. Aan dit geluidsbeleid zal worden getoetst bij eventuele hogere waarde verzoeken. De gemeente Hoeksche Waard heeft een specifiek geluidbeleid opgesteld met betrekking tot het vaststellen van hogere waarden. Indien nodig wordt hier in hoofdstuk 5 nader op ingegaan.

2.3. Toetsingskader planlocatie

De planlocatie ligt binnen de zone van de volgende wegen:

Tabel 2.3: Relevante gezoneerde wegen m.b.t. de planlocatie

Naam van de weg	Maximum-snelheid (km/uur)	Situering bouwplan	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	Kortste afstand tot planlocatie [m]
Molendijk	50	Stedelijk gebied	2	200	0
Rijksstraatweg	50	Stedelijk gebied	2	200	80
Oud-Cromstrijensedijk OZ	50	Stedelijk gebied	2	200	120
Oud-Cromstrijensedijk WZ	50	Stedelijk gebied	2	200	50

Verder zijn, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de volgende *niet* gezoneerde wegen eveneens bij de geluidberekeningen betrokken:

- Berkenlaan (maximumsnelheid 30 km/uur);
- Kerklaan (maximumsnelheid 30 km/uur);
- Molendijk (traject met maximumsnelheid 30 km/uur).

Overige wegen zijn vanwege de afstand tot de planlocatie, de maximumsnelheid en de tussenliggende bebouwing dan wel een combinatie hiervan niet bij de geluidberekeningen betrokken.

Gelet op de maximumsnelheid mag voor de relevante weg(en) een aftrek op grond van de Wet geluidhinder worden toegepast van 5 dB.

2.4. Geluidswering van de gevel(s)

Overeenkomstig de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 dient voor nieuw te realiseren situaties, de uitwendige scheidingsconstructie -oftewel de gevel- van een geluidgevoelige ruimte, tenminste te beschikken over een karakteristieke geluidswering $G_{a,k}$ welke niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder geldende hoogste toelaatbare geluidsbelasting en een grenswaarde van 33 dB in geval van weg- of railverkeerslawaaï, met een minimum van 20 dB.

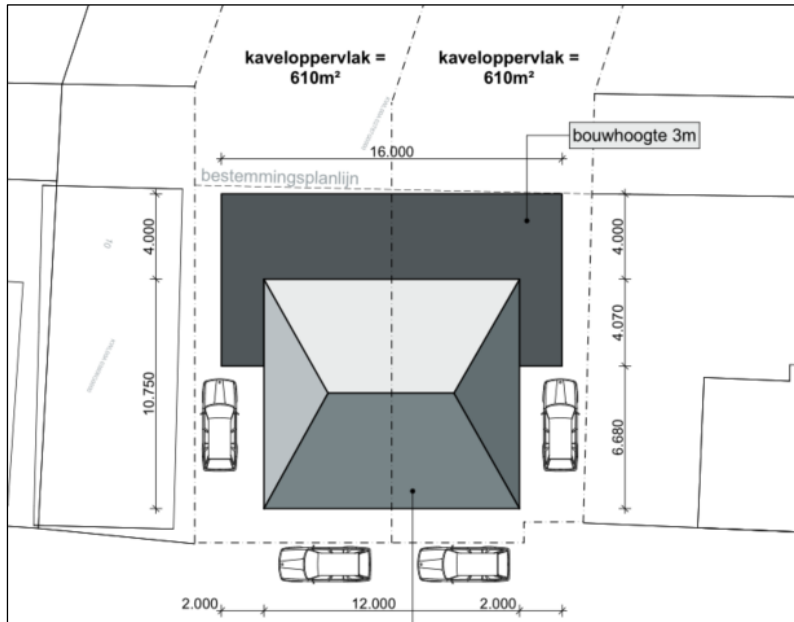
Uitgaande van de minimum geluidswering van 20 dB en de gestelde eis van 33 dB als maximum voor het binnenniveau, kan gesteld worden dat voor alle gevels van een woning waarbij de gecumuleerde geluidsbelastingen hoger is dan 53 dB, er mogelijk aanvullende geluidswerende voorzieningen nodig zijn.

3. Uitgangspunten

3.1. Algemeen

Zoals vermeld in hoofdstuk 1, betreft de beoogde ontwikkeling de sloop van de bestaande woning en de nieuwbouw van een twee-onder-een-kapwoning aan de Molendijk 12 te Klaaswaal.

Zie de hiernavolgende figuur ter illustratie.



Figuur 2: Situatietekening Molendijk 12 te Klaaswaal (bron: DIV Architecten)

In onderhavig onderzoek is uitgegaan dat de woning over drie (akoestisch relevante) bouwlagen zal beschikken. Dit zijn lagen waar zich achter de gevel geluidsgevoelige ruimten zoals woon- en/of slaapkamers kunnen bevinden.

3.2. Algemene gegevens en verkeersgegevens

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van onder meer de volgende relevante informatie:

- door/namens de opdrachtgever verstrekte informatie van de planlocatie, waaronder kaartmateriaal;
- digitaal kadastraal kaartmateriaal, luchtfoto's (verschillende bronnen) en Google Earth/Streetview;
- Verkeersgegevens (zie de volgende subparagraaf).

Verkeersgegevens

Etmaal-, verkeers- en uurintensiteiten voor de onderzochte wegen zijn afkomstig uit het verkeersmodel 2030 van de Hoeksche Waard. De verkeersgegevens zijn opgehoogd naar 2032 met een autonome mobiliteitsgroei van 0,5% per jaar.

Deze gegevens zijn digitaal verstrekt door OZHZ (d.d. 26-01-2022). Bij de verstrekte gegevens was tevens informatie opgenomen van de maximumsnelheid en de wegdekverharding.

In bijlage 1 zijn de toegezonden gegevens opgenomen. Deze toegezonden gegevens zijn, als shape-bestand, ingelezen in het rekenmodel van het rekenprogramma.

Bij de in bijlage 1 opgenomen gegevens wordt het volgende opgemerkt:

- De uurverdeling voor de diverse wegen is aangepast om op een totaalverdeling van 100% uit te komen;
- Door OZHZ is aangegeven dat de Molendijk en Rijksstraatweg als één doorgaande weg dient te worden beschouwd.

In bijlage 3 is (modelmatige) informatie opgenomen van de verkeersintensiteiten waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd.

3.3. Rekenmethode en rekenmodel

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de planlocatie is berekend volgens de standaardrekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Om de geluidbelasting op de planlocatie vanwege wegverkeerslawaai te bepalen, is een akoestisch rekenmodel vervaardigd. Bij de modellering is met name gebruik gemaakt van de in paragraaf 3.2 vermelde (algemene) gegevens. In dit rekenmodel zijn de volgende invoergegevens opgenomen: wegen (rijlijnen), rekenpunten die de planlocatie vertegenwoordigen, bodemgebieden en objecten (gebouwen).

Wegen	De wegen zijn in het rekenmodel ingevoerd vanuit het aangeleverde shape-bestand of zijn (waar noodzakelijk) handmatig ingevoerd.
Bodemgebieden	Zo nodig zijn separate bodemgebieden ingevoerd, zoals bijvoorbeeld wegen, waterlichamen, bestrating etc. Als algehele bodemfactor is, gelet op de omgeving van de planlocatie, een standaardbodemfactor van $B_f = 0,7$ aangehouden.
Objecten en afschermingen	Voor de ligging van de bestaande gebouwen is met name gebruik gemaakt van digitaal kadastraal kaartmateriaal en de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). De hoogte van de ingevoerde gebouwen is bepaald op basis van StreetView en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).
Kruising en rotonde	In de directe nabijheid van de planlocatie zijn geen akoestisch relevante (geregelde) kruisingen noch rotondes aanwezig. Kruisingen en rotondes zijn dan ook niet ingevoerd in het rekenmodel.
Bouwplan: object(en) en rekenpunten	De ligging van de planlocatie is afgestemd op het in bijlage 1 opgenomen kaartmateriaal. Er is van uitgegaan dat de te realiseren woning uit ten hoogste drie akoestisch relevante bouwlagen zal bestaan (zie eveneens paragraaf 3.1). De rekenpunten zijn aan het object dat de planlocatie vertegenwoordigt, gekoppeld (berekende geluidbelasting, exclusief de bijdrage van reflecties in de achterliggende gevel).
Algemeen	Hoogteverschillen in het onderzoeksgebied zijn middels hoogtelijnen in het rekenmodel opgenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).

Eén of meerdere plattegrondtekeningen alsmede een overzicht met de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie V2021.1 (module wegverkeerlawaaï). De rekenparameters zijn opgenomen in bijlage 4.

4. Resultaten

De berekende geluidbelasting op de planlocatie vanwege de beschouwde wegen is opgenomen in bijlage 4. Hierna is de geluidbelasting samengevat weergegeven.

In tabel 4.1 worden de geluidsbelastingen weergegeven vanwege het wegverkeer op de (in het onderzoek betrokken) omliggende wegen inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De cumulatieve geluidsbelastingen (L_{cum}) van *alle* wegen (daarmee ook de niet gezoneerde wegen) tezamen zijn exclusief de aftrek ex artikel 110g Wgh.

Tabel 4.1: Geluidsbelastingen L_{den} , inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh ten gevolge van de omliggende gezoneerde wegen.
De cumulatieve geluidsbelastingen L_{cum} (incl. niet gezoneerde wegen) zijn zonder aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt		Waarneem- hoogte* (m)	Molendijk / Rijksstraatweg (50 km/uur)	Oud- Cromstrijensedijk WZ (50 km/uur)	Oud- Cromstrijensedijk OZ (50 km/uur)	Alle wegen tezamen (L _{cum})
Omschrijving						
2-onder-1- kapwoning (zuid)	oostgevel	1,5	63	31	25	68
	zuidgevel		57	35	23	62
	westgevel		33	40	<20	46
2-onder-1- kapwoning (noord)	oostgevel		63	31	25	68
	noordgevel		57	34	<20	62
	westgevel		33	40	<20	46

*: betreft de maatgevende waarneemhoogte per beoordelingspunt.

Uit tabel 4.1 volgt dat de geluidbelasting vanwege de Molendijk op de gevels van de beoogde woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt, maar de maximaal te ontheffen waarde van (in dit geval) 68 dB niet te boven komt. Dit betekent dat het aanvragen van hogere waarden in beginsel mogelijk is.

De geluidbelasting vanwege de Oud-Cromstrijensedijk WZ en de Oud-Cromstrijensedijk OZ blijft onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De cumuleerde geluidbelasting L_{cum} van alle in het onderzoek betrokken wegen tezamen bedraagt ten hoogste 68 dB.

Gezocht dient te worden welke geluidsbeperkende maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting vanwege de Molendijk te reduceren naar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Deze worden in de hiernavolgende paragrafen nader behandeld.

4.1. Geluidsreducerende maatregelen

In artikel 110a van de Wet geluidhinder wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidsbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron (geluidsreducerende wegdekverharding, verminderen verkeer, verlagen snelheid);
- Maatregelen in het overdrachtsgebied tussen bron en ontvanger (geluidsafscherming, vergroten afstand tussen bron en ontvanger);
- Maatregelen aan de ontvanger (dove gevels/vliesgevels, gevelisolatie maatregelen).

Indien blijkt dat geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende soelaas bieden, kan de gemeente Hoeksche Waard, onder voorwaarden, hogere waarden vaststellen voor de betreffende geluidgevoelige bestemmingen. De gemeente Hoeksche Waard zal voor het vaststellen van hogere waarden ook toetsen aan het eigen gemeentelijk hogere waardenbeleid.

4.1.1. Bronmaatregelen

De Molendijk (50 km/uur) bevindt zich in stedelijk gebied. Het reduceren van de maximumsnelheid is onwenselijk en stuit op bezwaren van verkeerskundige aard.

De Molendijk is thans voorzien van dichtasfaltbeton (DAB). Het toepassen van een geluidarmer asfalt levert maximaal een geluidreductie van 2 à 3 dB op. Hiermee kan de geluidbelasting nochtans niet worden gereduceerd naar ten minste de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Verder staan de kosten van het toepassen van een geluidarmer asfalt niet in verhouding tot de realisatie van een tweetal woningen waar in onderhavige situatie sprake van is.

Los daarvan wordt opgemerkt dat de initiatiefnemer geen directe invloed heeft op het treffen van deze maatregelen, maar hiertoe in overleg zal moeten treden met de wegbeheerder.

4.1.2. Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen valt te denken aan geluidschermen.

De realisatie van geluidschermen stuit op een reeks bezwaren. Allereerst grenst het plan vrijwel direct aan de Molendijk en is er nagenoeg geen ruimte voor de realisatie van schermen. Voorts stuit de realisatie van de schermen op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

4.1.3. Ontvangermaatregelen

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. Daar waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient de geluidwering van de gevel zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Bij deze berekening wordt de cumulatieve geluidsbelasting voor wegverkeer gebruikt.

Gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de te realiseren woning, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woning.

4.2. Hogere waardenbeleid gemeente Hoeksche Waard

De gemeente Hoeksche Waard heeft een beleidskader opgesteld waarin is omschreven onder welke voorwaarden de gemeente medewerking verleent aan het vaststellen van hogere grenswaarden. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het document 'Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeenten Hoeksche Waard' van 22 augustus 2017.

Klein of grootschalige ontwikkelingen

Het gemeentelijke beleid maakt onderscheid in kleinschalige ontwikkelingen (minder of gelijk aan 10 te ontwikkelen woningen) en in grootschalige ontwikkelingen (meer dan 10 te ontwikkelen woningen).

Eisen aan het akoestisch onderzoek

Een akoestisch onderzoek ligt ten grondslag aan het verzoek om een hogere waarde vast te stellen en/of is noodzakelijk om aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In het akoestisch onderzoek worden de geluidbelastingen ten gevolge van alle relevante geluidbronnen meegenomen, dus zowel wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai, scheepvaartlawaai als industrielawaai wanneer daar sprake van is. Daarbij dient ook het geluid van 30 kilometer per uur wegen te worden meegenomen boven de 53 dB (exclusief aftrek), geluid vanwege de scheepvaart boven de 55 dB en industrielawaai van eventuele individuele bedrijven (indien relevant) (*Dit kan per bedrijf / situatie verschillen en moet op basis van vergunnings- / maatwerkvoorschriften, de normen uit het Activiteitenbesluit of op basis van de milieucategorie worden vastgesteld.*)

Cumulatie

In het akoestisch onderzoek moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegenomen in de beoordeling. In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is in de bijlage de berekeningsmethode opgenomen voor de cumulatieve geluidbelasting: L_{cum}

Een geluidbron wordt alleen meegenomen in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting indien de geluidbelasting door deze bron boven de voorkeursgrenswaarde voor deze bron ligt. Daarnaast dient ook het geluid van 30 kilometer per uur wegen boven de 53 dB (exclusief aftrek) en scheepvaart te worden meegenomen. Bij voorkeur dient het geluid van individuele bedrijven welke niet gelegen zijn op een gezoneerd industrieterrein ook te worden meegenomen of in ieder geval dient goed onderbouwd te zijn (geluidstechnisch) waarom deze geen rol spelen.

Voor het onderdeel wegverkeer wordt hierbij uitgegaan van de situatie exclusief de aftrek voor het in de toekomst stiller worden van het wegverkeer (dit is een correctie van de geluidbelasting voor wegverkeerslawaai met 2 tot 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder).

Bij de toetsing aan de grenswaarden binnen de geluidgevoelige bestemming op grond van het Bouwbesluit 2012 wordt ook uitgegaan van deze cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek, conform artikel 110g Wet geluidhinder.

Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting voor wegverkeer daarom exclusief aftrek bepaald.

Voor wegverkeer geldt onderhavig beleid vanaf een gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek. Voor railverkeerslawaai, scheepvaartlawaai en industrielawaai is geen sprake van een correctie zoals bij wegverkeer. Voor deze geluidbronnen geldt dus het beleid vanaf de voorkeursgrenswaarde, zoals weergegeven in bijlage 4, waarbij voor scheepvaartlawaai wordt aangesloten bij de grenswaarde voor railverkeerslawaai.

Bij de berekening van de cumulatieve geluidbelasting wordt de geluidbelasting boven de 53 dB exclusief de correctie ex artikel 110g Wgh ten gevolge van de relevante wegen waar een snelheidsregime van 30 kilometer per uur heerst ook meegenomen.

Nota bene:

Bij het vaststellen van hogere waarden voor wegverkeerslawaai wordt wel rekening gehouden met het stiller worden van het wegverkeer. Dit betekent dus dat hiervoor de geluidbelasting inclusief aftrek wordt bepaald.

Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen

In kleinschalige ontwikkelingssituaties (< 10 woningen) zal het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans op ernstige bezwaren stuiten. Het betreft vaak binnenstedelijke situaties waarbij het plaatsen van een geluidscherm niet mogelijk is of op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Het aanbrengen van een 'stil type' asfalt is vaak financieel niet haalbaar en kan bij kruispunten door wringend verkeer dermate snel slijten dat de beheerskosten hoog zijn. Dit betekent dat in deze gevallen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk is.

In grootschalige ontwikkelingssituaties (> 10 woningen) is het vanuit het onderhavig beleid verplicht om het milieuaspect geluid vroeg in de ontwikkelingsplannen te betrekken en mogelijke stedenbouwkundige oplossingen en bronmaatregelen te integreren in het ontwikkelingsplan. Tevens zijn geluidreducerende maatregelen bij grootschalige ontwikkelingen financieel eerder haalbaar dan bij kleinschalige ontwikkelingen.

Bij grootschalige ontwikkelingen waarbij de in dit beleid genoemde grenswaarden worden overschreden dient daarom onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen plaats te vinden.

Afweging woon- en leefklimaat

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving is acceptabel als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden

gemotiveerd. Dit betekent dat dan ook bij nieuwbouw van minder dan 10 woningen alsnog een onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen en/of een betere planinrichting dient plaats te vinden. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur;
- 55 dB door railverkeer en scheepvaart;
- 50 dB(A) door industrie.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluwe gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achter- of zijtuin lawaai vanwege wegen, spoorwegen, scheepvaart en industrie tot hinder kan leiden.

Tuinen

Woningen met een tuin moeten een geluidluwe (of een deel daarvan) tuin hebben van minimaal 20 m².

Balkons

Voor appartementen zonder tuin wordt aangesloten op het Bouwbesluit 2012 waar in Artikel 4.34 een omschrijving van de buitenruimte is opgenomen. (Het betreft hier bijvoorbeeld een balkon of loggia.)

1. Een woonfunctie heeft een rechtstreeks vanuit de woning bereikbare buitenruimte met per woonfunctie een vloeroppervlakte van ten minste 4 m² en een breedte van ten minste 1,3 meter. De buitenruimte mag geen gemeenschappelijke verkeersruimte zijn.
2. De buitenruimte mag gemeenschappelijk zijn, indien de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de woonfunctie niet meer dan 30 m² bedraagt. Tevens dient de gemeenschappelijke buitenruimte ten minste 1 m² per woonfunctie te bedragen, met een minimum van 4 m². De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via een gemeenschappelijke ruimte.

Tevens dienen balkons die zijn gelegen aan een geluidsbelaste zijde te worden voorzien van een borstwering van ten minste 1,5 meter hoog. Deze dient geheel gesloten te worden uitgevoerd, de toe te passen materialen moeten een massa hebben van ten minste 10 kg/m² en naad- en kiervrij aan te sluiten op de aangrenzende constructie. Indien boven het balkon een ander balkon, overstek (met een diepte van meer dan 0,5 meter of galerij is gesitueerd, dan dient de onderzijde te zijn voorzien van akoestisch absorberend materiaal. De absorptiecoëfficiënt dient – wiskundig gemiddeld over de octaafbanden 125 tot en met 2000 Herz – ten minste 0,8 te bedragen. Afwijking van deze maatregelen kan, indien dit voldoende wordt beargumenteerd en goedgekeurd door de gemeente.

Ook al zijn er akoestische maatregelen getroffen aan de buitenruimte (balkons en dergelijke), die zijn gelegen aan een geluidsbelaste zijde, dan worden deze niet gezien als geluidluwe buitenruimte.

Bovenstaande eisen gelden niet als de woning en/of het appartement al een eigen geluidluwe buitenruimte (tuin of balkon) heeft, bijvoorbeeld aan de andere zijde van de woning.

Samenvattend zijn er dus 3 mogelijkheden:

1. Eigen geluidluwe buitenruimte en een balkon aan geluidsbelaste kant.
Geen maatregelen aan balkon noodzakelijk.
2. Gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidsbelaste kant.
Wel maatregelen aan balkon noodzakelijk.
3. Geen eigen of gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte en balkon aan geluidsbelaste kant.
Voldoet niet aan het beleid.

4.2.1. Toetsing aan de regels van het hogere waardenbeleid gemeente Hoeksche Waard

Zoals uit hoofdstuk 4.1 blijkt, vindt vanwege het wegverkeerslawaaï een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats maar wordt er binnen de maximaal te ontheffen waarde van (in dit geval) 68 dB gebleven.

Ad. Klein of grootschalige ontwikkelingen

Omdat de ontwikkeling de realisatie van twee woningen betreft, wordt deze als een kleinschalige ontwikkeling aangemerkt. Het gemeentelijke hogere waardenbeleid vereist derhalve geen nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen. De Wet geluidhinder vereist echter wel om bron- en overdrachtsmaatregelen minimaal te overwegen, deze overweging is terug te vinden in de hoofdstukken 4.1.1 (Bronmaatregelen) en 4.1.2 (Overdrachtsmaatregelen).

Ad. Eisen aan het akoestisch onderzoek

De planlocatie ligt binnen de zone van de Molendijk, Rijksstraatweg, Oud-Cromstrijensedijk OZ en Oud-Cromstrijensedijk WZ.

Verder zijn, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de Berkenlaan en Kerklaan (*niet* gezoneerde wegen) eveneens bij de geluidberekeningen betrokken. De geluidbelasting vanwege deze wegen komt de 53 dB niet te boven.

Overige relevante geluidbronnen, zoals railverkeerslawaaï, scheepvaartlawaaï als industrielawaaï zijn voor de planlocatie niet aan de orde.

Ad. Cumulatie

In tabel 4.1 van hoofdstuk 4 worden de berekende geluidsbelastingen L_{cum} gepresenteerd. In de berekening is bij het onderdeel wegverkeer de aftrek ex artikel 110g buiten beschouwing gelaten.

De gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} varieert tussen de 46 en 68 dB. Op basis van de L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema kan dit worden geclassificeerd van 'goed' tot 'tamelijk slecht' tot 'slecht'.

Ad. Afweging woon- en leefklimaat

Het gemeentelijke geluidsbeleid vereist dat elke woning over minimaal één geluidsluwe gevel moet beschikken. Aan deze eis wordt voldaan (te weten de westgevels van beide woningen).

Aanvullend moet er sprake zijn van een geluidsluw tuingedeelte of geluidsluw balkon. Het plan zal voorzien in een tuin aan de westzijde van het bouwplan, aan de geluidluwe zijde. Het daadwerkelijk tuinoppervlak is nog nader te bepalen, maar zal in ieder geval voldoen aan de minimale eis van 20 m².

5. Hogere waarden – motivatie en overwegingen

Uit de berekeningsresultaten volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de oost-, noord- en zuidgevel van de te realiseren woningen wordt overschreden. Volgens de Wet geluidhinder moet eerst getracht worden deze overschrijdingen te voorkomen.

Maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Molendijk te reduceren stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

Op grond van het gemeentelijke geluidsbeleid moet bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde de geluidsbelasting L_{cum} vanwege alle wegen samen inzichtelijk worden gemaakt. Op basis van het kwalificeringscriterium is de geluidsbelasting ter plaatse van de voorgevel (oostgevel) als 'tamelijk slecht' te kwalificeren en ter plaatse van de zijgevels (noord- en zuidgevel) is deze als 'slecht' te kwalificeren. Aan de achterzijde van het woonhuis alsmede ter plaatse van de buitenruimte als 'Goed' te kwalificeren. Door de geluidsbelaste gevels van een voldoende geluidswering in de gevelconstructie te voorzien zal, vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening, zowel binnen het woonhuis als ter plaatse van de buitenruimte sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Om de realisatie van de twee woningen mogelijk te maken, is de vaststelling van hogere grenswaarden benodigd. Deze hogere grenswaarden moeten worden aangevraagd bij de gemeente. De aan te vragen hogere waarden worden in onderstaande tabel weergegeven.

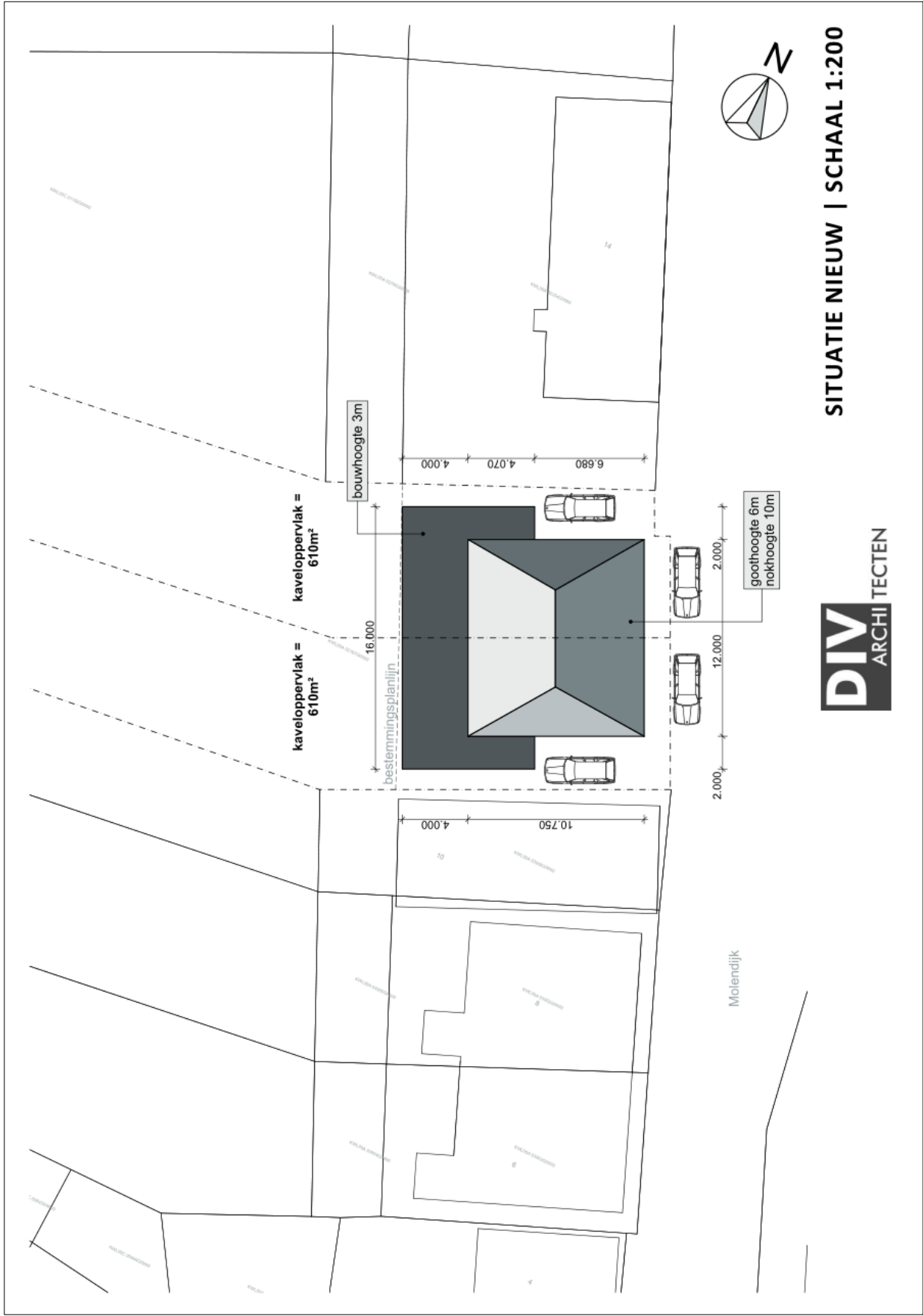
Tabel 5.1: Hogere waarden L_{den} , inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt		Waarneem- hoogte (m)	Molendijk / Rijksweg (50 km/uur)	
Omschrijving			aftrek art. 110g (dB)	L _{den} (dB)
2-onder-1-kapwoning (zuid)	oostgevel	1,5	5	63
		5		62
		7,5		61
	zuidgevel	1,5	5	57
		5		56
		7,5		55
2-onder-1-kapwoning (noord)	oostgevel	1,5	5	63
		5		62
		7,5		61
	noordgevel	1,5	5	57
		5		57
		7,5		56

De besluitvorming over het al dan niet verlenen van de ontheffing is voorbehouden aan het college van burgemeester en wethouders. Bij de besluitvorming kan het college gebruik maken van de volgende motivatie en overwegingen:

- 1) De maximaal toelaatbare geluidsbelasting volgens artikel 83 lid 5 van de Wet geluidhinder wordt niet overschreden;
- 2) De hogere waarden zijn nodig, omdat maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeurswaarde bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en verkeerskundige aard ontmoeten;
- 3) De woningen zullen beschikken over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte, en voldoen daarmee aan het gemeentelijk geluidsbeleid.

Bijlage 1: Informatie bouwplan



SITUATIE NIEUW | SCHAAAL 1:200

DIV ARCHITECTEN



Bijlage 2: Verkeersdata

Frans Erdem

Van: Hek, AT de (Ad) <at.de.hek2@ozhz.nl>
Verzonden: woensdag 26 januari 2022 14:01
Aan: Frans Erdem
CC: Kunkels, REW (Roy); Peter de Bakker; 'Alex van Ingen'
Onderwerp: FW: Verzoek verkeersgegevens - Molendijk 12 te Klaaswaal
Bijlagen: Wegen 2032 ontwikkeling Molendijk 12.gmf; Wegen ontwikkeling Molendijk 12 te Klaaswaal.dbf; Wegen ontwikkeling Molendijk 12 te Klaaswaal.shp; Wegen ontwikkeling Molendijk 12 te Klaaswaal.shx

Geachte heer Erdem,

Hierbij stuur ik u op verzoek van de heer De Bakker van de gemeente Hoeksche Waard de gevraagde verkeersgegevens 2032 voor het bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal.

U ontvangt de gegevens in shape-formaat (export Geomilieu) en als export uit Geomilieu in gmf-formaat (DGMR modeldata).

Toelichting

De verkeersgegevens 2032 zijn afkomstig uit het verkeersmodel 2030 van de Hoeksche Waard.

De verkeersgegevens uit het verkeersmodel 2030 zijn opgehoogd naar 2032 met een autonome mobiliteitsgroei van 0,5% per jaar.

Het betreft de verkeersgegevens voor de gemiddelde weekdag.

De uitkomsten van het verkeersmodel 2030/2032 zijn op 2 punten gecorrigeerd:

- Verkeer dat in het model via de Parallelweg langs de Rijksstraatweg naar de Oud-Cromstrijensedijk Oostzijde rijdt is teruggezet naar de Rijksstraatweg en Oud-Cromstrijensedijk Oostzijde;
- Verkeer dat in het model via de Botjesstraat is aangesloten op het kruispunt Molendijk-Rijksstraatweg-Oud-Cromstrijensedijk Westzijde is omgezet naar de Kerkstraat - toerit Molendijk - wegvak Molendijk - Oud-Cromstrijensedijk Westzijde.

Voor de geluidsberekeningen dient de Molendijk-Rijksstraatweg als één doorgaande weg te worden beschouwd.

Op het deel van de Rijksstraatweg, ten zuiden van de kruising met de Oud-Cromstrijensedijk Oostzijde is Microflex SMA (dunne deklaag type A) aanwezig. Dit is verwerkt in bijgevoegde bestanden.

Voor Microflex SMA zijn geen goedgekeurde Cwegdek-factoren beschikbaar voor middelzwaar en zwaar verkeer.

Geadviseerd wordt hiervoor de parameters te hanteren, zoals gelden voor een dunne deklaag type A.

De wegligging, verhardings- en snelheidsovergangen dienen (waar nodig) te worden gecorrigeerd.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u mij bereiken op 06 -1006 1150.

Met vriendelijke groet,

Ad de Hek

Van: Frans Erdem <ferdem@adromi.nl>

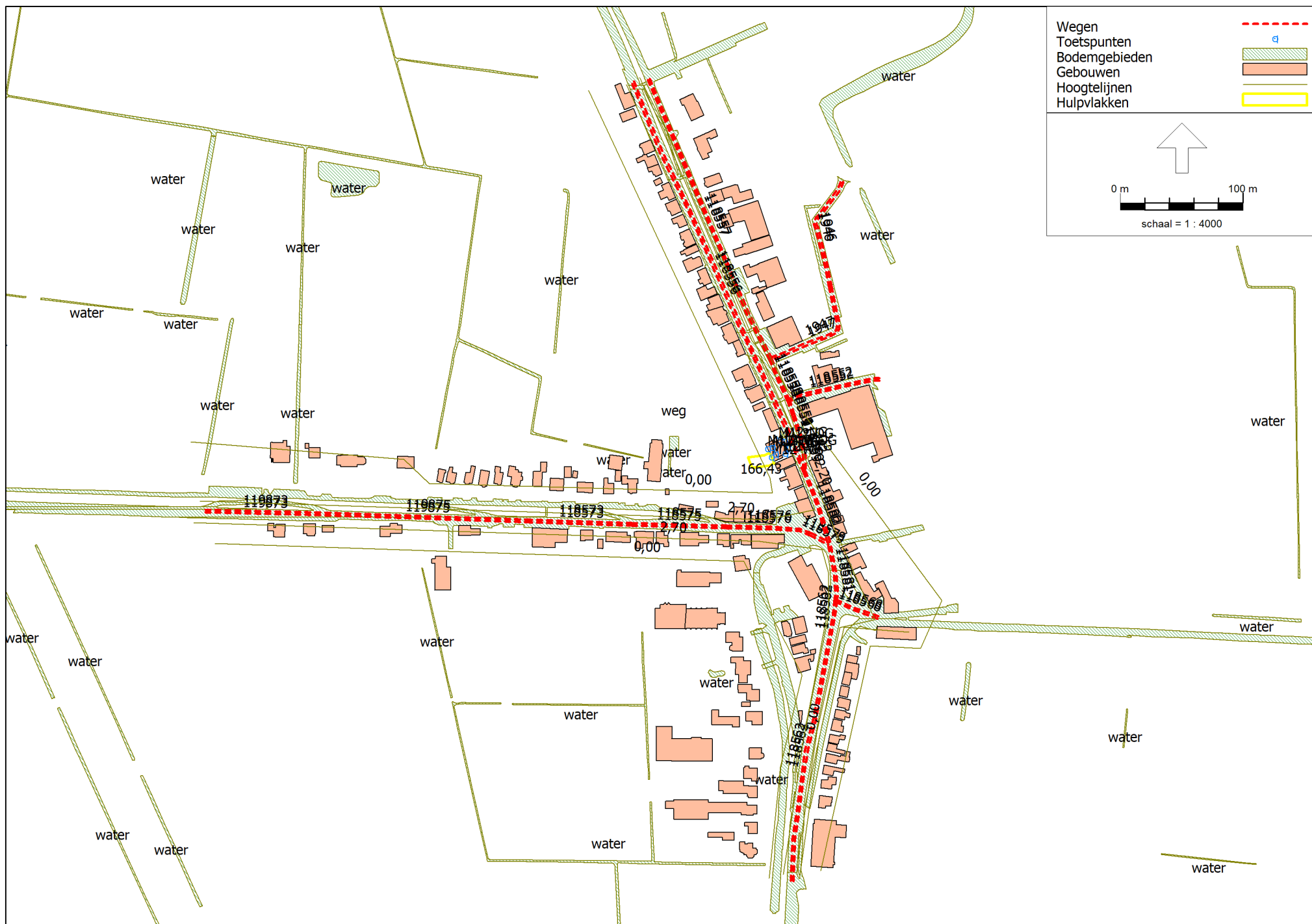
Verzonden: dinsdag 25 januari 2022 16:34

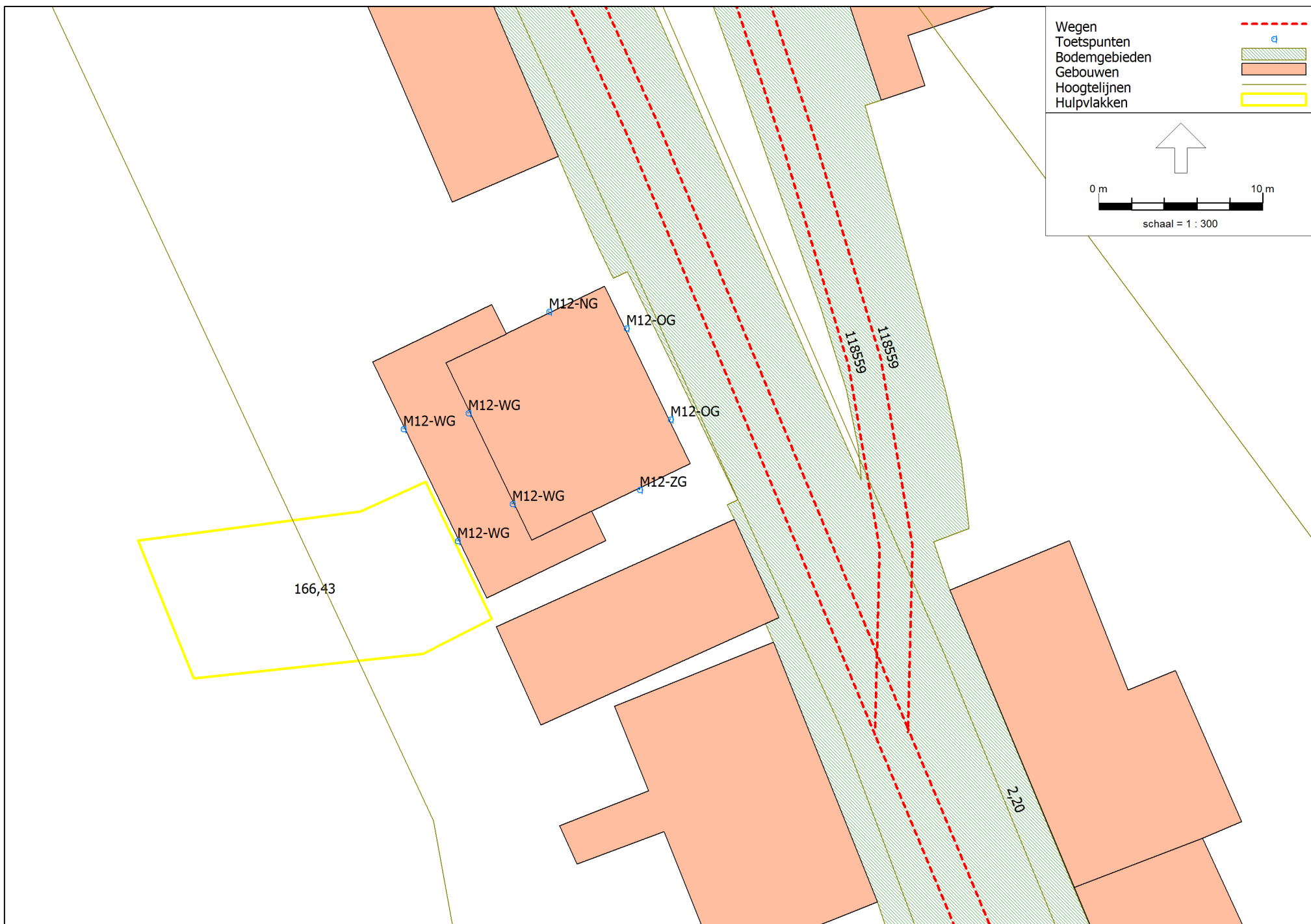
Aan: Peter de Bakker <peter.debakker@gemeentehw.nl>

Onderwerp: Verzoek verkeersgegevens - Molendijk 12 te Klaaswaal

Geachte heer de Bakker,

Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu





Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van gebouwen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb-01	Molenstraat 12	10,00	1,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02	Molenstraat 12	3,00	1,43	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	10,80	2,44	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	9,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,80	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,50	1,04	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	1,97	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,50	1,96	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	1,47	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	2,03	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,25	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	4,00	1,41	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,43	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,70	0,02	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,70	0,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van gebouwen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	Gebouw	7,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,20	0,32	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	0,49	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,20	0,37	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	1,59	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	0,30	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	2,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	9,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	15,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van gebouwen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	Gebouw	6,30	0,54	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,50	0,79	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,81	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	2,70	0,79	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,30	0,48	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	2,50	0,63	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,70	0,56	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,80	0,23	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,30	0,88	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	0,88	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,21	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	0,89	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	1,04	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,30	0,55	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	2,20	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	0,98	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	1,72	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	0,74	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	4,50	0,91	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	4,70	0,63	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,30	2,65	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,50	2,11	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	2,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	2,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,60	2,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,30	2,15	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	2,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	1,56	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,70	1,14	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,74	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van gebouwen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	Gebouw	7,30	1,48	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,80	0,98	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,50	0,97	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,63	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,00	1,46	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	8,00	1,11	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,77	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	1,34	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	0,77	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,30	0,87	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,60	1,37	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,20	1,46	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,00	1,35	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	1,56	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,00	1,24	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,00	1,45	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	1,05	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	9,00	1,46	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	9,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	2,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	10,70	0,25	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	5,50	2,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	4,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,00	0,59	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	0,49	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	2,09	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,00	1,95	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	1,61	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,00	1,56	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van gebouwen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	1,52	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	3,50	1,96	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	7,50	0,89	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	Gebouw	6,50	1,54	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van bodemgebieden

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
weg	Wegoppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00
water	Wateroppervlak	0,00

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van hoogtelijnen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
1	--	13151	0	16:08, 24 feb 2022	Polylijn	89887,12	420146,96	89975,87	420344,40	0,00	3,20	1,30	3,20	4	257,55	257,57	52,83	112,01
	--	13152	0	16:11, 24 feb 2022	Polylijn	89715,03	420784,80	89391,30	420499,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	842,52	842,52	12,20	348,15
1	--	13153	0	17:30, 24 feb 2022	Polylijn	89398,72	420450,88	89745,83	420789,72	2,70	2,20	2,20	2,70	5	880,28	880,29	33,58	461,34
2	--	13155	0	16:12, 24 feb 2022	Polylijn	89410,98	420416,34	89862,05	420144,05	0,00	0,00	0,00	0,00	5	702,52	702,52	77,01	430,76
3	--	13156	0	17:22, 24 feb 2022	Polylijn	89904,18	420150,22	89760,52	420795,08	0,00	0,00	0,00	0,00	7	763,03	763,03	41,15	210,99
	--	13157	0	16:13, 24 feb 2022	Polylijn	89756,67	420795,38	89884,41	420153,07	2,20	0,00	0,00	2,50	7	708,27	708,28	29,31	344,19
	--	13158	0	17:31, 24 feb 2022	Polylijn	89393,70	420433,28	89873,56	420147,42	2,70	0,00	0,00	2,70	7	780,14	780,16	20,13	461,34

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van toetspunten

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
M12-ZG	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	1,74	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
M12-OG	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	2,05	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
M12-OG	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	2,03	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
M12-NG	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	1,69	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
M12-WG	Molenstraat 12, westgevel woning noord	0,72	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
M12-WG	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	0,73	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
M12-WG	Molenstraat 12, westgevel woning noord	1,07	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--	Ja
M12-WG	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	1,08	Relatief	--	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van wegen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Cpl_W	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
1946	Berkenlaan	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	96,30	1,5	0	W13	444,75	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--	--	93,26	95,81	92,80
1946	Berkenlaan	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	97,09	1,5	0	W13	442,26	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--	--	93,26	95,81	92,80
1947	Berkenlaan	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,07	94,17	1,5	0	W13	550,93	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--	--	93,28	95,90	92,84
1947	Berkenlaan	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,11	97,04	1,5	0	W13	523,38	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--	--	93,28	95,90	92,84
118552	Kerkstraat	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,44	76,69	1,5	0	W13	489,25	6,78	3,40	0,63	--	--	--	--	--	95,97	97,67	95,74
118552	Kerkstraat	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,48	75,99	1,5	0	W13	535,52	6,78	3,40	0,63	--	--	--	--	--	95,97	97,67	95,74
118573	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	82,91	1,5	0	W1	1030,55	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118573	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	82,91	1,5	0	W1	1135,96	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118575	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	77,14	1,5	0	W1	1135,96	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118575	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	77,14	1,5	0	W1	1030,55	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118576	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,54	68,99	1,5	0	W1	1135,96	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118576	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,53	69,71	1,5	0	W1	1030,55	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118579	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,54	2,50	16,56	1,5	0	W7	1135,96	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
118579	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,53	2,50	16,56	1,5	0	W7	1030,55	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,40	96,38	92,50
119873	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	97,26	1,5	0	W1	1062,98	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,27	96,29	92,36
119873	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	97,26	1,5	0	W1	965,63	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,27	96,29	92,36
119875	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	166,98	1,5	0	W1	965,63	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,27	96,29	92,36
119875	Oud-Cromstrijensedijk WZ	Relatief	0,00	0,00	2,70	2,70	166,98	1,5	0	W1	1062,98	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,27	96,29	92,36
118568	Oud-Cromstrijensedijk OZ	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,40	36,98	1,5	0	W7	1642,13	6,79	3,35	0,64	--	--	--	--	--	91,08	94,55	90,53
118568	Oud-Cromstrijensedijk OZ	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,34	36,93	1,5	0	W7	1660,99	6,79	3,35	0,64	--	--	--	--	--	91,08	94,55	90,53
118562	Rijksstraatweg	Relatief	0,00	0,00	0,00	2,50	218,77	1,5	0	W1	3772,88	6,77	3,15	0,78	--	--	--	--	--	88,77	93,51	87,43
118562	Rijksstraatweg	Relatief	0,00	0,00	0,00	2,50	219,36	1,5	0	W1	3825,96	6,77	3,15	0,78	--	--	--	--	--	88,77	93,51	87,43
118581	Rijksstraatweg	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,50	47,63	1,5	0	W7	3979,18	6,76	3,16	0,77	--	--	--	--	--	89,79	94,17	88,53
118581	Rijksstraatweg	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,50	47,01	1,5	0	W7	4013,40	6,76	3,16	0,77	--	--	--	--	--	89,79	94,17	88,53
118562	Rijksstraatweg	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,50	12,09	1,5	0	W7	3825,96	6,77	3,15	0,78	--	--	--	--	--	88,77	93,51	87,43
118562	Rijksstraatweg	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,50	12,12	1,5	0	W7	3772,88	6,77	3,15	0,78	--	--	--	--	--	88,77	93,51	87,43
118559	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,64	1,00	13,21	1,5	0	W13	1059,42	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,66	96,55	92,78
118559	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,27	0,67	13,21	1,5	0	W13	1081,72	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,66	96,55	92,78
118582	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	2,22	2,50	61,73	1,5	0	W1	3546,31	6,76	3,16	0,77	--	--	--	--	--	89,51	93,95	88,25
118582	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	2,22	2,50	61,99	1,5	0	W1	3617,49	6,76	3,16	0,77	--	--	--	--	--	89,51	93,95	88,25
118559	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	1,00	2,21	46,26	1,5	0	W1	1059,42	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,66	96,55	92,78
118559	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,67	2,22	46,95	1,5	0	W1	1081,72	6,75	3,21	0,77	--	--	--	--	--	93,66	96,55	92,78
118556	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	2,20	2,22	344,96	1,5	0	W1	2598,15	6,77	3,15	0,78	--	--	--	--	--	88,78	93,47	87,46

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van wegen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LE (D)	Total
1946	--	5,20	3,42	5,63	--	1,53	0,76	1,57	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	97,20	
1946	--	5,20	3,42	5,63	--	1,53	0,76	1,57	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	97,17	
1947	--	4,67	3,07	5,05	--	2,06	1,03	2,11	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	98,22	
1947	--	4,67	3,07	5,05	--	2,06	1,03	2,11	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	98,00	
118552	--	2,19	1,43	2,37	--	1,84	0,91	1,89	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	96,92	
118552	--	2,19	1,43	2,37	--	1,84	0,91	1,89	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	97,31	
118573	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,50	
118573	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,92	
118575	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,92	
118575	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,50	
118576	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,92	
118576	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,50	
118579	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,51	
118579	--	4,61	2,70	5,14	--	1,99	0,92	2,36	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,08	
119873	--	4,87	2,85	5,43	--	1,86	0,86	2,21	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,63	
119873	--	4,87	2,85	5,43	--	1,86	0,86	2,21	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,21	
119875	--	4,87	2,85	5,43	--	1,86	0,86	2,21	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,21	
119875	--	4,87	2,85	5,43	--	1,86	0,86	2,21	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,63	
118568	--	5,99	3,98	6,47	--	2,93	1,47	3,00	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	103,47	
118568	--	5,99	3,98	6,47	--	2,93	1,47	3,00	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	103,52	
118562	--	9,51	5,69	10,55	--	1,72	0,81	2,02	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,50	
118562	--	9,51	5,69	10,55	--	1,72	0,81	2,02	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,56	
118581	--	8,26	4,92	9,17	--	1,95	0,91	2,30	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,29	
118581	--	8,26	4,92	9,17	--	1,95	0,91	2,30	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,33	
118562	--	9,51	5,69	10,55	--	1,72	0,81	2,02	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,20	
118562	--	9,51	5,69	10,55	--	1,72	0,81	2,02	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,14	
118559	--	4,30	2,52	4,79	--	2,04	0,94	2,42	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	104,28	
118559	--	4,30	2,52	4,79	--	2,04	0,94	2,42	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	104,37	
118582	--	8,96	5,34	9,95	--	1,53	0,72	1,80	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,14	
118582	--	8,96	5,34	9,95	--	1,53	0,72	1,80	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107,23	
118559	--	4,30	2,52	4,79	--	2,04	0,94	2,42	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,60	
118559	--	4,30	2,52	4,79	--	2,04	0,94	2,42	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101,69	
118556	--	9,86	5,89	10,93	--	1,36	0,64	1,61	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	105,84	

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van wegen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
1946	93,30	87,08
1946	93,27	87,05
1947	94,26	88,09
1947	94,04	87,86
118552	93,15	86,68
118552	93,54	87,07
118573	97,87	92,19
118573	98,29	92,61
118575	98,29	92,61
118575	97,87	92,19
118576	98,29	92,61
118576	97,87	92,19
118579	97,82	92,21
118579	97,40	91,79
119873	98,01	92,32
119873	97,59	91,90
119875	97,59	91,90
119875	98,01	92,32
118568	99,88	93,27
118568	99,93	93,32
118562	103,67	98,25
118562	103,73	98,31
118581	103,43	98,02
118581	103,47	98,06
118562	103,30	97,96
118562	103,24	97,90
118559	100,49	95,02
118559	100,58	95,11
118582	103,37	97,84
118582	103,45	97,92
118559	97,98	92,29
118559	98,07	92,38
118556	102,04	96,59

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van wegen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Cpl_W	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
118556	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	2,20	2,22	346,43	1,5	0	W1	2647,04	6,77	3,15	0,78	--	--	--	--	--	88,78	93,47	87,46
118557	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	249,92	1,5	0	W13	55,26	6,78	3,40	0,63	--	--	--	--	--	95,43	97,26	95,14
118557	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,28	0,00	250,05	1,5	0	W13	51,67	6,78	3,40	0,63	--	--	--	--	--	95,43	97,26	95,14
118558	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,28	0,65	36,90	1,5	0	W13	602,07	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--	--	93,47	96,02	93,04
118558	Molendijk	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,27	36,73	1,5	0	W13	578,10	6,78	3,38	0,64	--	--	--	--	--	93,47	96,02	93,04

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van wegen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LE (D) Totaal
118556	--	9,86	5,89	10,93	--	1,36	0,64	1,61	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	105,92
118557	--	3,08	2,01	3,33	--	1,49	0,74	1,53	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	87,54
118557	--	3,08	2,01	3,33	--	1,49	0,74	1,53	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	87,25
118558	--	4,53	2,98	4,90	--	2,01	1,00	2,06	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	98,55
118558	--	4,53	2,98	4,90	--	2,01	1,00	2,06	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	98,38

Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal
Overzicht van wegen

Adromi b.v.

Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
118556	102,12	96,67
118557	83,78	77,31
118557	83,49	77,02
118558	94,60	88,42
118558	94,42	88,24

Bijlage 4: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molendijk / Rijksstraatweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	62,6	58,8	53,3	63,1	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	62,3	58,5	53,0	62,8	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	61,8	58,0	52,5	62,3	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	61,6	57,8	52,4	62,1	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	60,9	57,2	51,7	61,4	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	60,8	57,0	51,5	61,3	
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	56,4	52,6	47,1	56,8	
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	56,2	52,4	46,9	56,6	
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	56,1	52,4	46,9	56,6	
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	55,7	52,0	46,5	56,2	
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	55,6	51,8	46,3	56,1	
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	54,9	51,1	45,6	55,3	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	32,6	28,7	23,4	33,0	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	32,1	28,2	22,9	32,6	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	29,0	24,9	19,8	29,4	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	28,6	24,5	19,4	29,0	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	24,4	20,4	15,2	24,9	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	24,2	20,2	15,0	24,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oud-Cromstrijensedijk WZ
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	39,6	36,1	30,3	40,1
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	39,3	35,7	30,0	39,8
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	37,5	33,9	28,2	38,0
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	36,3	32,8	27,0	36,8
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	36,2	32,6	26,9	36,7
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	36,2	32,6	26,9	36,7
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	34,9	31,3	25,6	35,4
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	33,3	29,7	24,0	33,8
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	32,7	29,0	23,3	33,1
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	31,2	27,6	21,9	31,7
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	30,6	26,9	21,3	31,1
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	30,3	26,6	21,0	30,8
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	29,5	25,8	20,2	30,0
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	29,1	25,4	19,8	29,6
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	29,0	25,3	19,7	29,5
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	28,3	24,6	19,0	28,8
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	24,6	20,8	15,3	25,1
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	21,2	17,5	11,9	21,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oud-Cromstrijensedijk OZ
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	24,9	21,3	14,7	25,1	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	24,7	21,1	14,5	24,9	
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	23,2	19,5	13,0	23,3	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	23,0	19,4	12,8	23,2	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	21,1	17,5	10,9	21,3	
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	18,3	14,6	8,1	18,5	
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	18,2	14,4	8,0	18,3	
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	16,8	13,0	6,6	17,0	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	14,5	10,8	4,4	14,7	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	13,1	9,4	2,9	13,3	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	12,5	8,8	2,3	12,7	
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	12,1	8,3	1,9	12,3	
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	11,9	8,1	1,7	12,0	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	11,1	7,3	0,9	11,3	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	8,4	4,7	-1,8	8,6	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	8,3	4,5	-1,9	8,5	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	-1,1	-4,9	-11,3	-1,0	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	-2,7	-6,5	-12,8	-2,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Berkenlaan
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	40,7	36,8	30,6	40,9
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	40,0	36,1	29,8	40,1
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	39,8	35,9	29,7	40,0
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	39,3	35,4	29,2	39,5
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	38,7	34,8	28,5	38,8
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	38,4	34,5	28,3	38,6
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	38,3	34,4	28,1	38,4
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	36,9	33,1	26,8	37,1
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	36,8	32,9	26,7	37,0
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	31,9	28,0	21,8	32,1
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	30,1	26,3	20,0	30,3
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	28,8	25,0	18,7	29,0
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	13,8	9,5	3,8	13,9
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	13,7	9,4	3,6	13,8
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	12,6	8,4	2,6	12,7
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	12,5	8,3	2,4	12,6
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	12,4	8,2	2,3	12,5
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	10,6	6,4	0,5	10,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	39,8	36,1	29,6	40,0	
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	39,8	36,1	29,6	40,0	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	39,8	36,0	29,6	40,0	
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	39,8	36,0	29,5	39,9	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	38,3	34,5	28,0	38,4	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	38,2	34,5	28,0	38,4	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	37,9	34,1	27,7	38,1	
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	36,8	33,0	26,6	36,9	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	36,1	32,4	25,9	36,3	
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	34,0	30,2	23,7	34,1	
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	30,4	26,6	20,2	30,6	
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	24,7	21,0	14,5	24,9	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	5,3	1,2	-4,9	5,4	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	4,6	0,5	-5,6	4,7	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	1,9	-2,3	-8,4	2,0	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	1,3	-2,8	-8,9	1,4	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	-1,8	-5,9	-12,0	-1,7	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	-7,6	-11,6	-17,8	-7,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molendijk (30 km/uur)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	43,5	39,6	33,4	43,7
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	43,4	39,5	33,3	43,6
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	42,6	38,7	32,5	42,8
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	42,5	38,5	32,3	42,6
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	40,8	36,8	30,6	40,9
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	40,5	36,6	30,4	40,7
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	40,5	36,5	30,3	40,6
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	39,8	35,8	29,6	39,9
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	35,4	31,3	25,3	35,6
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	34,4	30,6	24,3	34,6
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	30,9	26,9	20,8	31,0
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	25,1	21,0	15,0	25,2
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	17,5	13,3	7,4	17,6
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	16,7	12,4	6,5	16,8
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	16,4	12,2	6,3	16,5
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	15,6	11,4	5,4	15,7
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	11,0	6,9	0,9	11,2
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	10,9	6,8	0,8	11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	1,50	67,6	63,8	58,3	68,1	
M12-OG_A	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	1,50	67,3	63,5	58,0	67,8	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	5,00	66,8	63,1	57,6	67,3	
M12-OG_B	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	5,00	66,7	62,9	57,4	67,1	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning zuid	89877,26	420494,01	7,50	66,0	62,2	56,7	66,5	
M12-OG_C	Molenstraat 12, oostgevel woning noord	89874,56	420499,59	7,50	65,8	62,1	56,6	66,3	
M12-NG_A	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	1,50	61,4	57,6	52,1	61,9	
M12-NG_B	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	5,00	61,2	57,5	52,0	61,7	
M12-ZG_A	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	1,50	61,2	57,4	51,9	61,7	
M12-NG_C	Molenstraat 12, noordgevel woning noord	89869,83	420500,61	7,50	60,9	57,1	51,6	61,3	
M12-ZG_B	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	5,00	60,6	56,9	51,3	61,1	
M12-ZG_C	Molenstraat 12, zuidgevel woning zuid	89875,37	420489,74	7,50	59,9	56,2	50,7	60,4	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	7,50	45,4	41,7	36,1	45,8	
M12-WG_C	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	7,50	45,2	41,5	35,8	45,6	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89864,91	420494,39	5,00	43,1	39,5	33,8	43,6	
M12-WG_B	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89867,59	420488,85	5,00	41,9	38,3	32,6	42,4	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning zuid	89864,24	420486,59	1,50	41,6	38,0	32,3	42,1	
M12-WG_A	Molenstraat 12, westgevel woning noord	89860,94	420493,43	1,50	41,5	37,9	32,2	42,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00

Model eigenschap

Omschrijving	Bouwplan Molendijk 12 te Klaaswaal - v00
Verantwoordelijke	ferdem
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	ferdem op 22-2-2022
Laatst ingezien door	ferdem op 4-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,70
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
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

