

Bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo

Gemeente Heiloo

11 december 2018

Toelichting

Planstatus: Ontwerp

Planid: NL.IMRO.0399.BPWesterweg338a-0301



Inhoud:

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel van het plan	4
1.2	Bestemmingsplan	4
2.	Analyse van het plangebied	6
2.1	Ligging plangebied	6
2.2	Planomgeving	6
3.	Planbeschrijving	7
3.1	Bestaande situatie	7
3.2	Toekomstig plan	7
4.	Beleid	8
4.1	Rijksbeleid	8
4.1.1	<i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)</i>	8
4.1.2	<i>Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)</i>	8
4.2	Provinciaal beleid	8
4.2.1	<i>Structuurvisie Noord-Holland 2040</i>	8
4.2.2	<i>Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)</i>	9
4.2.3	<i>Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018</i>	9
4.3	Gemeentelijk beleid	10
4.3.1	<i>Structuurvisie 2030</i>	10
4.3.2	<i>Welstandsnota</i>	10
4.3.3	<i>Groenbeleidsplan Heiloo 2012-2022</i>	10
5.	Milieu- en omgevingsaspecten	12
5.1	Ecologie	12
5.1.1	<i>Gebiedsbescherming</i>	12
5.2	Bodem	13
5.3	Geluid	13
5.4	Luchtkwaliteit	15
5.4.1	<i>Besluit niet in betekenende mate (NIBM)</i>	15
5.5	Water	15
5.5.1	<i>Verharding en compenserende maatregelen</i>	16
5.5.2	<i>Waterkwaliteit</i>	16

5.6	Externe veiligheid	16
5.7	Milieuzonering.....	17
5.8	Milieueffectrapportage (MER)	18
5.9	Duurzaamheid	18
5.10	Verkeer en Parkeren.....	19
5.11	Cultuurhistorie en archeologie.....	19
5.11.1	<i>Cultuurhistorie</i>	19
5.11.2	<i>Archeologie</i>	20
5.12	Belemmeringen	20
6.	Juridische aspecten	21
6.1	Doelstelling.....	21
6.2	Relatie met het geldende bestemmingsplan	21
6.3	Planopzet.....	21
6.3.1.	<i>Bestemmingsregels</i>	22
7.	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	23
7.1	Economische uitvoerbaarheid.....	23
7.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	23
7.3.1	<i>Overleg belanghebbenden</i>	23

Bijlagen:

Bijlage 1:	Verkennd onderzoek natuur
Bijlage 2:	Bodemonderzoek
Bijlage 3:	Akoestisch onderzoek
Bijlage 4:	Watertoets

1. Inleiding

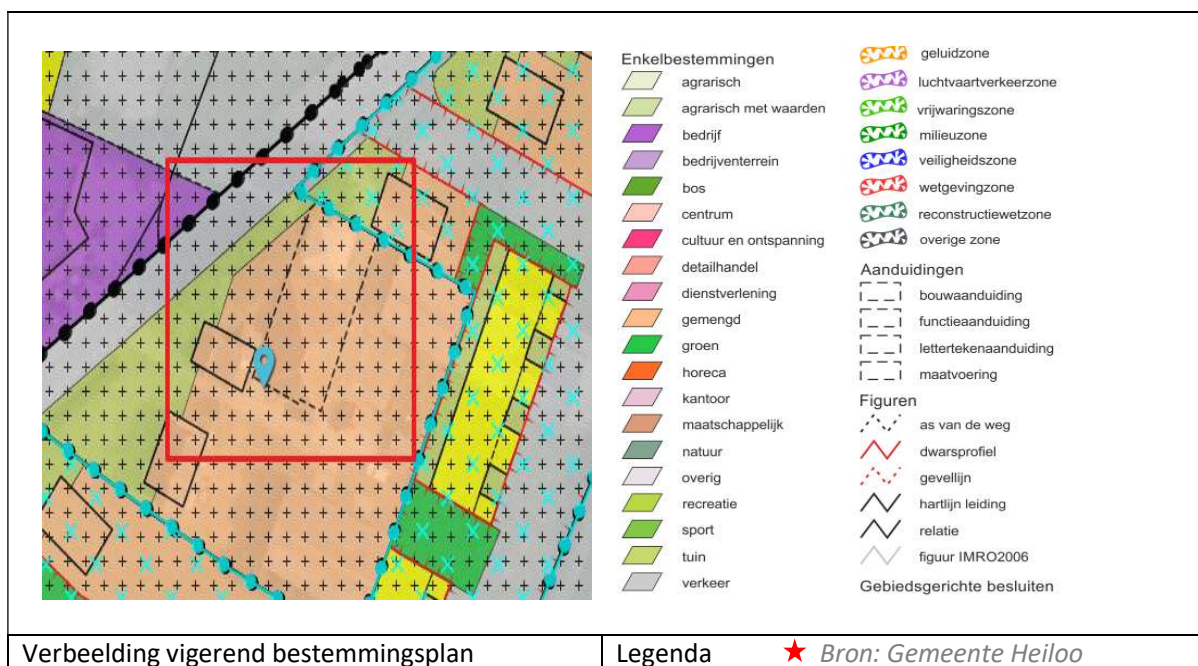
1.1 Aanleiding en doel van het plan

Het perceel Westerweg 338a in Heiloo is gelegen binnen het woongebied Zuiderloo. Op het perceel is een woning, een stolpboerderij en een hooischelf aanwezig. De woning is in vervallen staat en zal gezamenlijk met de stolpboerderij worden gerestaureerd/herbouwd. De stolpboerderij zal geschikt worden gemaakt voor bewoning.

Dit bestemmingsplan is opgesteld om het aanwezige bouwvlak uit te breiden, zodat zowel het woonhuis als de stolpboerderij binnen het bouwvlak kunnen worden gesitueerd. Daarnaast zijn er nog een aantal kleine bestemmingswijzigingen nodig om het perceel qua bestemmingen te laten aansluiten bij het uitwerkingsplan “Westerweg 340-342”.

1.2 Bestemmingsplan

Het perceel Westerweg 338a is gelegen binnen het bestemmingsplan “Zuiderloo”, vastgesteld op 7 december 2015 door de gemeenteraad van Heiloo.



In dit bestemmingsplan is het perceel bestemd als ‘Gemengd’, ‘Tuin’ en ‘Waarde – Archeologie’. In het vigerende bestemmingsplan is alleen een bouwvlak aanwezig onder het woonhuis aan de voorzijde van het perceel. Wanneer de stolpboerderij geschikt wordt gemaakt voor bewoning, dient het bouwvlak te worden vergroot, zodat ook de stolpboerderij binnen het bouwvlak wordt gebracht.

Verder zijn er nog enkele kleine aanpassingen nodig wat betreft de bestemming ‘Tuin’, ‘Groen’ en de bouwaanduiding ‘karakteristiek’, zodat deze bestemmingen aansluiten op de bestemming die zijn vastgesteld in het uitwerkingsplan “Westerweg 340-342”.

Het uitbreiden van het bouwvlak, aanpassen van de bestemming 'Tuin' en bouwaanduiding 'karakteristiek' en het toevoegen van de bestemming 'Groen' is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Om dit plan te realiseren, is het doorlopen van een afzonderlijke planologische procedure noodzakelijk.

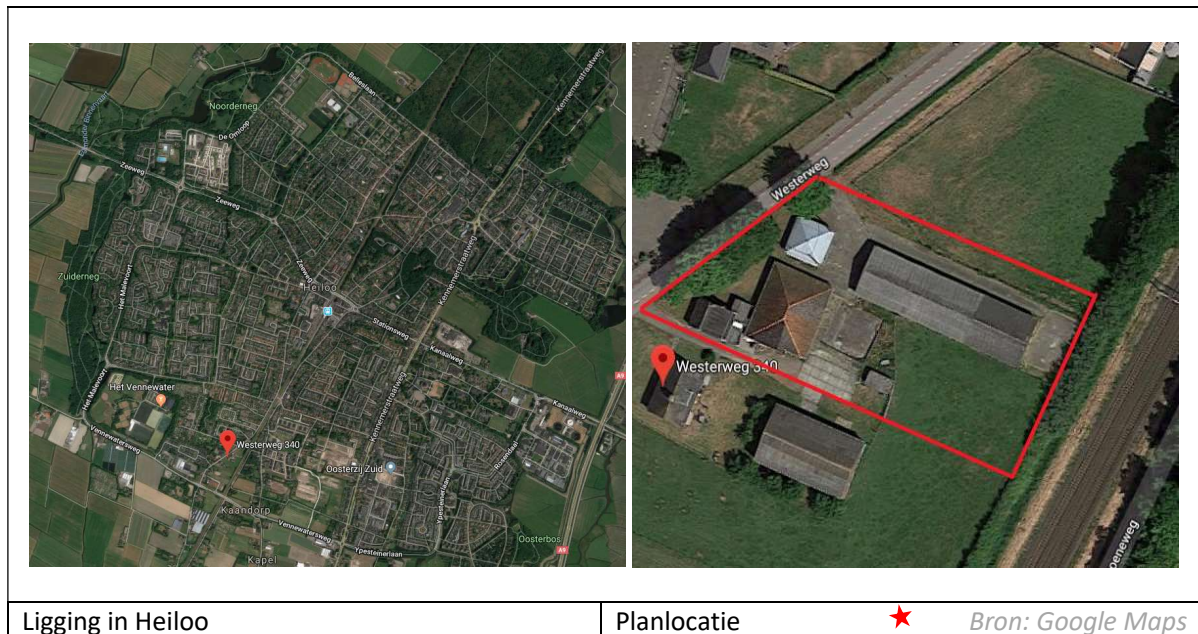
In het bestemmingsplan "Westerweg 338a Heiloo" wordt aangetoond dat aan de voorwaarden voor de uitbreiding van het bouwvlak en de bestemmingswijzigingen wordt voldaan. Het betreft een (postzegel)bestemmingsplan voor deze locatie.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Heiloo hebben aangegeven positief te staan tegenover het voorgenomen plan.

2. Analyse van het plangebied

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de Westerweg 338a in Heiloo aan de zuidzijde van de dorpskern. De Westerweg doorsnijdt van noord naar zuid de bebouwing van Heiloo en wordt voornamelijk gebruikt voor bestemmingsverkeer en verkeer richting Limmen.



Aan de achterzijde van de planlocatie loopt de spoorlijn van Alkmaar naar Haarlem. De ruimte rond het plangebied is in gebruik voor wonen en bedrijvigheid.

2.2 Planomgeving

Het perceel aan de Westerweg is gelegen aan de zuidzijde van de bebouwing van Heiloo. Ten westen van Heiloo is de grond voornamelijk in gebruik als gras- en bouwland, terwijl aan de noordzijde het Heilooërbos een opvallend element is in het landschap. Aan de (zuid)oostzijde bevindt zich het bedrijventerrein Boekelermeer en een golfbaan.

Aan de zuidzijde is het dorp Limmen gelegen. De bebouwing van deze kern sluit bijna aan op de bebouwing van Heiloo.

Rondom het plangebied zijn diverse natuurgebieden gelegen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zoals het Noordhollands Duinreservaat (Natura 2000-gebied) en het Heilooërbos en het Oosterbos. Daarnaast zijn rondom Heiloo veel percelen aangewezen als weidevogelleefgebied.

3. Planbeschrijving

3.1 Bestaande situatie

Op het perceel is in de huidige situatie een woning, een stolpboerderij en een hooischelf aanwezig. De bebouwing op het perceel is gedateerd en verkeert in slechte staat. Rondom de bebouwing bestaat de tuin voornamelijk uit gras, maar langs de Westerweg is ter hoogte van de planlocatie een rij met bomen aanwezig. Het perceel wordt door middel van een gedeelte uitrit (ook voor woning Westerweg 340) ontsloten op de Westerweg. Aan de achterzijde van de planlocatie loopt de spoorlijn van Alkmaar naar Haarlem.



3.2 Toekomstig plan

De woning en stolpboerderij verkeren in een slechte staat en zullen worden gerestaureerd/herbouwd, waarbij het woonhuis stedenbouwkundig wordt ingepast en één geheel gaat vormen met de stolp. De stolpboerderij verliest dus de functie van schuur en wordt geschikt gemaakt voor bewoning.

Wanneer de stolpboerderij bewoond gaat worden, dient het bouwvlak te worden vergroot, zodat ook de stolpboerderij binnen het bouwvlak wordt gebracht.

Op het perceel was nog een schuur aanwezig, maar deze is inmiddels gesloopt. Op deze locatie aan de achterzijde van het perceel zullen op korte termijn twee blokken met woningen worden ontwikkeld. Voor deze ontwikkeling is het uitwerkingsplan “Westerweg 340-342” in een eerder stadium vastgesteld.

In het voorliggende bestemmingsplan moeten nog enkele kleine aanpassingen worden doorgevoerd voor wat betreft de bestemmingen ‘Tuin’, ‘Groen’ en de bouwaanduiding ‘karakteristiek’, zodat deze bestemmingen en bouwaanduiding geheel aansluiten op de bestemmingen die zijn vastgesteld in het uitwerkingsplan “Westerweg 340-342”.

4. Beleid

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de "kapstok" voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De Structuurvisie is op 13 maart 2012 in werking getreden.

Bekijk [hier](#) het document

Het Rijk stelt heldere ambities voor Nederland in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen tot aan 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuur-historische waarden behouden zijn.

Conclusie: Voor het plan heeft de SVIR geen directe consequenties.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Bij het vaststellen van ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met het Barro, inclusief de wijzigingen.

Bekijk [hier](#) het document

Conclusie: De in het Barro opgenomen regelingen hebben geen consequenties voor het voorliggende bestemmingsplan.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

Op 22 juni 2010 is door Provinciale Staten van Noord-Holland de structuurvisie Noord-Holland 2040 "Kwaliteit door veelzijdigheid" vastgesteld (in werking getreden op 1 november 2010) en is op 28 september 2015 geactualiseerd.

De planlocatie aan de Westerweg 338a bevindt zich binnen Bestaand Stedelijk (BSG).

De provincie ziet binnen dit gebied mogelijkheden voor woningbouw:

- Uitgangspunt is dat woningen zoveel mogelijk worden gebouwd binnen bestaand stedelijk gebied. Dit komt het behouden van de regionale/lokale voorzieningen in kleinere kernen ten goede. Door concentratie worden verkeers- en vervoersnetwerken optimaal benut en wordt een voldoende en gedifferentieerd aanbod van sociaal-culturele voorzieningen behouden.

De uitbreiding van het bouwvlak zorgt voor een vergroting van het huidige bouwvlak, maar er zullen geen woningen worden toegevoegd op het perceel. Door de woning te vergroten vindt er een toekomstbestendige ontwikkeling plaats op het perceel. Dit zorgt mede voor het behoud van de regionale/lokale voorzieningen.

Conclusie: *Het planvoornemen is niet in strijd met het provinciale beleid.*

4.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

Deze verordening is vastgesteld op 12 december 2016 door Provinciale Staten en is na diverse partiële herzieningen op 23 april 2018 opnieuw integraal vastgesteld en in werking getreden op 1 mei 2018. De verordening schrijft voor waaraan de inhoud van gemeentelijke ruimtelijke plannen, zoals de voorliggende ruimtelijke onderbouwing, moet voldoen.

Het plangebied aan Westerweg 338a is gelegen binnen Bestaand Stedelijk Gebied (BBG). Geconcludeerd kan worden dat het mogelijk is om binnen de regels van de Provinciale Ruimtelijke Verordening het bouwvlak uit te breiden en de bestemmingen te wijzigen.

Conclusie: *Geconcludeerd kan worden dat het mogelijk is om binnen de regels van de Provinciale Ruimtelijke Verordening het bestemmingsplan te wijzigen en het plan uit te voeren.*

4.2.3 Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018

In het Provinciaal Milieubeleidsplan (PMP) staan de milieudoelen van de provincie. Ook wordt beschreven hoe die milieudoelen moeten worden gerealiseerd en binnen welke termijn. Het biedt gemeenten en waterschappen een kader voor hun beleid en geeft ondernemers en burgers inzicht in toekomstige ontwikkelingen en maatregelen. De provincie zal ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen, toetsen op energieaspecten en doelstellingen ten aanzien van duurzaam waterbeheer. Nieuwe woon- en werkgebieden moeten een duurzame inrichting krijgen.

Conclusie: *Het plan is in overeenstemming met dit beleid.*

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie 2030

Op 3 november 2014 is de Structuurvisie 2030 vastgesteld door de raad van de gemeente Heiloo. In de structuurvisie zijn diverse uitgangspunten opgenomen voor de ontwikkelingen binnen de gemeente Heiloo tot 2030:

1. Het dorpse karakter van Heiloo versterken;
2. De diversiteit aan het woningaanbod vergroten;
3. Een goede balans tussen bebouwing, groen, oppervlaktewater en infrastructuur realiseren;
4. Het bevorderen van duurzaamheid, waaronder energiezuinig en milieubewust leven;
5. Optimaliseren van maatschappelijke voorzieningen, recreatiemogelijkheden en accommodatiegebruik;
6. Verbeteren werkgelegenheid door optimaliseren bedrijvigheid, zakelijke dienstverlening, detailhandel, horeca en toerisme.

In de Structuurvisie staat omschreven dat de bebouwing tussen de spoorlijn en de Westerweg minder intensief zal zijn en openheid en groen de overhand hebben. Door de restauratie/herbouw van de woning met stolpboerderij zal de kwaliteit op het perceel toenemen en het draagt bij aan de diversiteit van woningen. Bovendien zal door de verbouwing van de woning met stolpboerderij de duurzaamheid worden bevorderd. Op het perceel is een mix van groen en bebouwing aanwezig.

Conclusie: *Het plan is in overeenstemming met deze visie.*

4.3.2 Welstandsnota

De Welstandsnota 2013 is in november 2013 vastgesteld door de raad van de gemeente Heiloo. De welstandsnota beschrijft wat wenselijk is voor de architectuur van een bouwplan in Heiloo en is een toetsingsinstrument voor ingediende bouwplannen. Het perceel aan de Westerweg 338a valt volgens de welstandsnota binnen het historische lint.

Tegenwoordig hebben deze linten voornamelijk een woonfunctie.

Zuiderloo is een ontwikkelingsgebied binnen de gemeente Heiloo waar het gemengde gebied de komende jaren zal veranderen naar een woongebied met enkele centrumfuncties. Bouwinitiatieven worden welstandelijk beoordeeld aan de hand van de in de Welstandsnota opgenomen gebiedsgerichte criteria.

De herbouw/restauratie van de woning met stolp zal aan deze criteria moeten voldoen, maar het is duidelijk dat er vanuit stedenbouwkundig oogpunt kwaliteit aan het perceel wordt toegevoegd.

Conclusie: *Het plan wordt in overeenstemming gebracht met de welstandsnota.*

4.3.3 Groenbeleidsplan Heiloo 2012-2022

Op 6 februari 2012 is het Groenbeleidsplan Heiloo 2012-2022 vastgesteld. In het groenbeleidsplan is beschreven hoe met het groen van Heiloo moet worden omgegaan

zodat de beeldkwaliteit zijn waarde houdt. Belangrijk onderdeel hierbij is dat groenelementen dienen te worden beschermd en versterkt. De bestaande bomenrij langs de planlocatie wordt gehandhaafd en zal niet worden aangetast door de ontwikkelingen op het perceel.

Conclusie: *Het plan aan de Westerweg 338a kan worden gerealiseerd binnen de kaders van het gemeentelijk beleid.*

5. Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Ecologie

Op de planlocatie is door Blom Ecologie B.V. een verkennend onderzoek natuur (Quickscan) uitgevoerd in het kader van de Wet Natuurbescherming (zie bijlage 1).

De volgende stappen kunnen worden onderscheiden voor het toetsen van een plangebied:

- a. vaststellen of sprake is van beschermde gebieden in of nabij het plangebied;
- b. vaststellen of de ruimtelijke ontwikkeling effect heeft op natuur.

5.1.1 Gebiedsbescherming

Gezien de ligging van de planlocatie op een afstand van 2,6 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied Noordhollands Duinreservaat zijn er geen negatieve effecten te verwachten. De planlocatie en de directe omgeving bevatten geen elementen die de specifieke waarden van in de omgeving aanwezige Natura 2000 gebieden versterken en hebben dan ook geen functie voor de daarin aanwezige hebben dan ook geen functie voor de daarin aanwezige kwalificerende vogelsoorten, habitattypen en habitatsoorten.

Tevens vinden de beoogde plannen niet plaats in terreinen die zijn aangewezen als (onderdeel van) NNN, een natuurverbinding of weidevogelleefgebied. Een nadere of uitgebreide toetsing ten aanzien van de gebiedsbescherming in het kader van de Wet Natuurbescherming is dan ook niet aan de orde.

5.1.2 Soortenbescherming

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De planlocatie en de directe omgeving hebben (mogelijk) een functie voor algemeen voorkomende planten, zoogdieren, amfibieën, insecten en vogels. De bomen zijn geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels.

De planlocatie heeft, behoudens vleermuizen, geen relevante functie voor beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Voor vleermuizen dient nader onderzocht te worden of aangetroffen openingen in de schuren/woningen op de planlocatie in gebruik zijn indien de betreffende openingen afgedicht worden bij de herstelwerkzaamheden. Tevens maken vleermuizen mogelijk gebruik van de locatie tijdens het foerageren en migreren.

De werkzaamheden en toekomstige situatie leiden niet tot aantasting van beschermde gebieden of (behoudens vleermuizen) beschermde natuurwaarden.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient wel rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen, rugstreeppad en algemene zoogdieren, amfibieën en broedvogels. Voor deze soortgroepen dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

5.1.3 Houtopstanden

Houtopstanden, die vallen onder het beschermingsregime van de Wet Natuurbescherming, zijn niet aanwezig binnen de projectlocatie. Een nadere toetsing, uitwerking of kapmelding ten aanzien van houtopstanden is dan ook niet aan de orde.

Conclusie: *Het onderdeel ecologie staat de ontwikkeling van het plan niet in de weg.*

5.2 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening is een onderzoek noodzakelijk naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. In dit geval is er sprake van een functiewijziging van de stolpboerderij en op het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op 2 maart 2017 is door Grondslag een rapport van een verkennend bodemonderzoek aangeleverd (zie bijlage 2). Uit het onderzoek blijkt dat de locatie geschikt is voor een toekomstig gebruik als wonen.

Wel wordt aanbevolen om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

Conclusie: *Het onderdeel bodem staat de ontwikkeling van het plan niet in de weg.*

5.3 Geluid

De mate waarin het geluid, veroorzaakt door het wegverkeer, door spoorwegverkeer en/of inrichtingen (industrielawaai) het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet Geluidhinder. Voor wegverkeer stelt de wet dat in principe de geluidsbelasting op geluidsgevoelige functies de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet mag overschrijden. Voor spoorwegverkeer mag de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet worden overschreden. Indien nieuwe geluidgevoelige of geluidbelastende functies worden toegestaan, stelt de Wet geluidhinder de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van alle (spoor)wegen op een bepaalde afstand van de geluidgevoelige functie. Door het Geluidburo is op 23 mei 2018 een berekening aangeleverd in verband met het spoorweg- en wegverkeerslawaai in de omgeving van de planlocatie (zie bijlage 3).

Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat:

- de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Westerweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt op gevels van de nieuw te bouwen vrijstaande woningen. Wel wordt overal voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB. Hiervoor is een aanvraag van hogere waarden noodzakelijk (zie onderstaande afbeelding geelgekleurde gevels);



Weergave van geluidluwe gevels (groen) en gevels waarvoor ontheffing noodzakelijk is (geel)

- Voor de vrijstaande woningen is vastgesteld dat de gevels die geluidluw zijn ten aanzien van de geluidbelasting vanwege de Westerweg in de meeste gevallen een geluidbelasting vanwege de spoorbaan ondervinden die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaaï. Vanuit akoestisch oogpunt is het daarom niet zonder meer mogelijk het voorgenomen plan te realiseren;
- De geluidbelasting vanwege de Vennewatersweg past binnen het geldende bestemmingsplan en vormt geen belemmering voor de voorgenomen planrealisatie.
- De geluidbelasting vanwege de Hoogeweg is op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidgezoneerde wegen. De mate van geluidhinder vanwege de Hoogeweg ter plaatse van het plangebied zal zeer beperkt zijn. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening vormt de Hoogeweg geen belemmering voor de gewenste planrealisatie;
- De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt niet overschreden. Het is niet noodzakelijk om 'dove gevels' toe te passen binnen het plan;
- De mogelijk bron- en overdrachtsmaatregelen aan de Westerweg en de spoorlijn Alkmaar - Castricum ten behoeve van geluidreductie zijn onderzocht en beschouwd. De meest effectieve geluidmaatregel is het verlengen van het mogelijk toekomstige geluidscherm van ProRail aan de westzijde van de spoorbaan. Voor een aantal vrijstaande woningen wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde weggenomen zodat de woningen beschikken over geluidluwe gevels;
- Het woon- en leefklimaat binnen het plangebied wordt in de situatie zonder maatregelen als matig tot slecht beoordeeld. Door het toepassen geluidmaatregelen kan dit worden verbeterd deze maatregelen betreffen het reduceren van de

maximale rijsnelheid op de Westerweg of het toepassen van geluidschermen binnen plan of een combinatie hiervan.

- Voor de vrijstaande woningen dient voldaan te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels. Dit dient in een later stadium te worden onderzocht. Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï.

Conclusie: *Het onderdeel geluid staat de ontwikkeling van het plan niet in de weg.*

5.4 Luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer (Wm). De Wm bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide- en oxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Op grond van artikel 5.16 kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de verontreiniging van de buitenlucht.

5.4.1 Besluit niet in betekenende mate (NIBM)

In dit besluit is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst.

Dit kan onder meer het geval zijn wanneer een plan een bijdrage aan de luchtkwaliteit heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes (PM₁₀). Het 3% criterium geldt sinds de vaststelling op 1 augustus 2009 van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Daarnaast bevat de Regeling NIBM een lijst met categorieën van gevallen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Daartoe behoren een aantal met name genoemde inrichtingen en kantoor- en woningbouwlocaties. Vanaf augustus 2009 geldt voor woningbouw een grens van minder of gelijk aan 1500 (netto) woningen bij minimaal één ontsluitingsweg.

De bijdrage aan de luchtkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door de restauratie/herbouw van één woning. Uit de NIBM-tool blijkt dat het aantal woningen in dit bestemmingsplan ver beneden de gestelde norm van 1500 blijft. Dit betekent dat een toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege kan blijven.

Conclusie: *Het onderdeel luchtkwaliteit staat de ontwikkeling van het plan niet in de weg.*

5.5 Water

Via de Digitale Watertoets is aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) gevraagd een reactie te geven op het plan Westerweg 338a in Heiloo (zie bijlage 4). In dit advies staan de maatregelen opgenomen die HHNK adviseert om wateroverlast te

voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager ingevoerde gegevens heeft HHNK aangegeven dat er geen waterschapsbelang is.

In het Waterprogramma 2016-2012 van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen en deze zijn bepalend voor het waterbeleid binnen het beheersgebied van HHNK. Het Waterprogramma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken en is toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Daarnaast beschikt HHNK over een verordening, de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op waterlopen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de waterlopen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

5.5.1 Verharding en compenserende maatregelen

Uit de gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename aan verharding waardoor het niet nodig is om compenserende maatregelen te treffen. Er wordt een woning met stolpboerderij herbouwd/gerestaureerd, waarbij het verhard oppervlak niet toeneemt. Het betreft een functiewijziging van de huidige bebouwing.

5.5.2 Waterkwaliteit

Binnen het plan is geen sprake van activiteiten die tot gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd en worden geloosd op de waterlopen. Tenslotte wordt wel geadviseerd om het gebruik van uitloegbare materialen, zoals zink, lood en koper zoveel mogelijk te voorkomen.

5.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het beleid met betrekking tot buisleidingen is opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) gaat over de kans om op een bepaalde plaats te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang.

Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens, ofwel door de

afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Bij de beoordeling van de verschillende externe veiligheidsaspecten van het plan aan de Westerweg 338a gaat het om de volgende risicobronnen:

- bedrijven waar handelingen met gevaarlijke stoffen worden uitgevoerd
- vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
- transport van gevaarlijke stoffen door een buisleiding

Nagegaan is welke risicobronnen er in de directe omgeving van het plangebied zijn gesitueerd.

Conclusie:

- *er is in de directe omgeving van de locatie één bedrijf gelegen waar handelingen met gevaarlijke stoffen worden uitgevoerd. De risicocontour van dit bedrijf betreft 25 meter, terwijl het bedrijf op een afstand van circa 575 meter vanaf de planlocatie is gelegen. De afstand tot de grens van het invloedsgebied voor het groepsrisico is gelegen op 150 meter. Geconcludeerd kan worden dat er geen belemmering is in het kader van externe veiligheid voor de ontwikkeling van het plan;*
- *er bevinden zich ook geen routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen in de nabijheid van het plangebied;*
- *het plangebied is niet gelegen binnen een invloedsgebied van buisleidingen waardoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.*

5.7 Milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet onder meer in het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten. De planologische wijziging voor het perceel Westerweg 338a kan alleen worden gerealiseerd indien er wordt voldaan aan de milieutechnische bepalingen en de omliggende bedrijven niet wettelijk worden beperkt. De publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is hierbij een belangrijk hulpmiddel. In de publicatie zijn richtlijnen opgenomen ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau, teneinde voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten te voorkomen. De VNG zorgt met deze richtlijnen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd.

Aan de overzijde van het plangebied is een beautycenter, sauna en pedicurepraktijk gevestigd. In de huidige situatie worden deze bedrijven al beperkt door de aanwezigheid van een woning op het perceel Westerweg 338a. Door de uitbreiding van het bouwvlak aan de achterzijde van deze woning (locatie stolpboerderij) zullen de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van deze bedrijven niet verder worden beperkt. Er wordt geen milieugevoelige functie toegevoegd aan het perceel.

Verder zijn er rond de planlocatie alleen maar particuliere woningen aanwezig. De uitbreiding van het bouwvlak zal de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende woningen niet beperken.

Conclusie: *Het onderdeel milieuzonering staat de ontwikkeling van het plan niet in de weg.*

5.8 Milieueffectrapportage (MER)

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij een voorgenomen activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. (2011/92/EU) aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.), Voor activiteiten in onderdeel C geldt direct een m.e.r.-plicht.

Voor activiteiten in onderdeel D is het niet zeker of er belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Of een bepaalde activiteit in een bepaalde omvang belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, is afhankelijk van het soort activiteit, de omvang daarvan en het type procedure.

De drempelwaarden waarbij een m.e.r.-plicht aan de orde is, zijn vastgelegd in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Op voorliggend plan is de drempelwaarde voor stedelijke ontwikkelingsprojecten van toepassing (D 11). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- a. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- b. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of;
- c. een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Het voorliggende plan is niet van dusdanige aard en schaal dat deze drempelwaarden worden overschreden. Er geldt om die reden een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

In dit bestemmingsplan zijn de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling onderzocht. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de toekomstige activiteiten in het plangebied geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zullen hebben.

Een plan MER is een in de Wet milieubeheer (Wm) vastgelegde procedure waarmee voor de MER-(beoordelings)plichtige onderdelen van een ruimtelijk plan de milieugevolgen op basis van een zekere bandbreedte worden beoordeeld. Op die manier krijgt milieu een volwaardige rol in de afweging van belangen.

De drempelwaarden waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit MER).

Voor de restauratie/herbouw van de woning en stolpboerderij en het uitbreiden van het bouwvlak hoeft geen onderzoek plaats te vinden in het kader van het besluit MER. Er treden geen nadelige milieueffecten op als gevolg van deze wijzigingen.

5.9 Duurzaamheid

Bij de ontwikkeling van een nieuwe woning is het uitgangspunt om zoveel mogelijk duurzaam te bouwen. Gemeente Heiloo heeft zich in het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid 2016-2020 uitgesproken en een indeling gemaakt in drie thema's:

- milieu;
- energie;
- circulaire economie.

Inwoners worden daarbij aangesproken om duurzaam te wonen en te leven, waarbij de energierekening wordt gereduceerd.

Uiteraard wordt bij de herbouw/restauratie van de woning met stolp rekening gehouden met de landelijke ontwikkelingen. Woningen worden voorzien van zeer hoge isolatiewaarden met voorkeur voor een lage temperatuur verwarmingssysteem. Daarnaast wordt rekening gehouden met mogelijkheden om zelf energie op te wekken door middel van zonnepanelen en/of zonneboiler. Door de initiatiefnemer zal gebruik worden gemaakt van het onafhankelijk adviesbureau Duurzaam Bouwloket.

5.10 Verkeer en Parkeren

De Westerweg speelt een belangrijke rol als ontsluitingsweg, voor bestemmingsverkeer en woon-werkverkeer. De toegestane snelheid bedraagt 60 kilometer per uur.

Het aantal verkeersbewegingen van en naar de woning zal gemiddeld 2 tot 8 keer per dag bedragen. Dit is gelijk aan de huidige situatie, maar in vergelijking met het voormalige agrarische bedrijf zullen de verkeersbewegingen afnemen.

De bestaande uitrit blijft gehandhaafd en levert vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid of verkeersbelasting geen enkel probleem op. Het zicht op de weg is goed en de uitrit is voldoende breed.

Het perceel aan de Westerweg is groot genoeg om auto's op eigen terrein te parkeren. Per woning wordt een norm van maximaal 1,75 parkeerplaatsen gehanteerd op basis van het Parkeerbeleidsplan Heiloo 2010. Op het perceel is ruimte voor meer parkeerplaatsen.

5.11 Cultuurhistorie en archeologie

5.11.1 Cultuurhistorie

In een ver verleden heeft zich rond Heiloo een strandwallenlandschap gevormd. Door de hogere ligging van de strandwallen te midden van een moerassige omgeving werd bewoning mogelijk bovenop de strandwallen.

Heiloo is ruim 1300 jaar geleden ontstaan als een agrarisch dorp op de middelste Noord-Kennemerstrandwal. Deze strandwal vormde te midden van de laag gelegen, natte strandvlakten een aantrekkelijke vestigingsplaats.

Tot rond 1800 blijft Heiloo een kleine landelijke nederzetting, maar vanaf die tijd begint Heiloo geleidelijk te groeien. Hiervoor zijn diverse redenen aan te wijzen, zoals de aanleg van de spoorlijn Amsterdam-Alkmaar en Haarlem-Alkmaar en het aanbrengen van verharding op de Kennemerstraatweg.

Vanaf die tijd vestigen zich ook handelsondernemingen en bedrijven. De beroepsbevolking ontwikkelde zich al breder dan puur agrarisch. De elektrificatie van het spoor in 1930 had daarnaast tot gevolg dat er meer en snellere treinen gingen rijden, waardoor het voor meer mensen aantrekkelijk werd om in Heiloo te gaan wonen.

Tot rond 1950 werd de ruimtelijke structuur van het dorp bepaald door de wegen op de strandwal, te weten de Westerweg, de Oosterzijweg, de Hoogeweg, de Heerenweg en de Kennemerstraatweg. Langs deze wegen ontstonden lange stroken lintbebouwing met representatieve bebouwing en achter de huizen ruime tuinen.

Daarna vonden grote planmatige uitbreidingen van het dorp plaats. Rond de nieuwe woonwijken van Heiloo zijn forse groene zones ontstaan. De uitbreidingen van Heiloo

vonden niet alleen op de strandwal plaats, maar ook en in toenemende mate in de gebieden die deel uitmaakten van de strandvlakten.

Op het perceel wordt de huidige woning met stolpboerderij gerestaureerd/herbouwd, maar aan de indeling van het erf wordt niet gewijzigd.

Conclusie: *Het plan aan de Westerweg 338a heeft geen negatief effect heeft op de cultuurhistorische waarden van het gebied.*

5.11.2 Archeologie

Op het perceel aan de Westerweg 338a is een archeologisch beschermingsregime aanwezig (Waarde – Archeologie) in verband met de kans op het aantreffen van archeologische bodemsporen. Op deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd waarbij de oppervlakte groter is dan 50 m² en dieper wordt gegraven dan 0,5 meter.

Op de planlocatie wordt de bestaande woning met stolpboerderij gerestaureerd/herbouwd en er is geen sprake van uitbreiding van de bebouwing. Bovendien is de grond geroerd op de locatie van de woning en stolpboerderij en de kans op archeologische bodemsporen is zeer klein.

Conclusie: *Het plan aan de Westerweg 338a heeft geen negatief effect heeft op de archeologische waarden van het gebied.*

5.12 Belemmeringen

Voor zover bekend bevinden zich binnen het plangebied alleen huisaansluitingen voor gas, water, elektriciteit en datatransport ten behoeve van de aanwezige bebouwing. Geen sprake is van de aanwezigheid van hoofdtransportleidingen. De opdrachtnemer dient voorafgaand van de graafwerkzaamheden een Klic-melding uit te voeren. Bovengronds zijn ervoor zover bekend geen beperkingen.

6. Juridische aspecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de juridische opbouw van de regels en de verbeelding (plankaart) van het bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo.

De regels en de plankaart vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan.

De toelichting is niet juridisch bindend, maar bevat een uitleg van de aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende gedachten en onderzoeken die hebben geleid tot de gewenste ontwikkeling binnen het plangebied.

Op de bij het bestemmingsplan behorende verbeelding zijn alle noodzakelijke gegevens ingetekend.

In dit bestemmingsplan is de bestemming 'Gemengd', 'Tuin', 'Groen' en 'Verkeer' aanwezig. Daarnaast is aan de boerderij en de hooischelf de bouwaanduiding 'karakteristiek' gegeven. Deze bestemmingen zijn op de verbeelding zichtbaar gemaakt door middel van een kleur en is gekoppeld aan een artikel in de regels. De regels laten vervolgens zien op welke wijze de gronden binnen de bestemming gebruikt mogen worden. Tevens is het gehele perceel bestemd als dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie', waarvoor ook specifieke regels zijn opgenomen.

6.1 Doelstelling

Het bestemmingsplan Westerweg 338a (verder het bestemmingsplan) maakt het volgende particuliere initiatief mogelijk:

- het vergroten van het bouwvlak op het perceel, zodat de bestaande stolpboerderij binnen dit bouwvlak wordt gebracht;
- kleine aanpassingen voor wat betreft de bestemming 'Tuin', 'Groen' en bouwaanduiding 'karakteristiek', zodat deze bestemmingen aansluiten op de bestemming die zijn vastgesteld in het uitwerkingsplan "Westerweg 340-342".

Het bestemmingsplan voorziet tevens in een actueel juridisch-planologische situatie met betrekking tot de gebruiksmogelijkheden en daarbij de bouwmogelijkheden, van grond en opstal. Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de uit de Wet ruimtelijke ordening voortvloeiende digitale standaarden.

6.2 Relatie met het geldende bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo vervangt op deze locatie het bestemmingsplan "Zuiderloo".

6.3 Planopzet

Het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en uit de regels. Deze elementen zijn direct bindend en vormen onder andere de toetsingsgrond voor een aanvraag om een omgevingsvergunning. Het bestemmingsplan gaat vergezeld van een toelichting, die niet bindend is.

Het bestemmingsplan biedt een directe bouwtitel. Dat betekent dat aanvragen om een omgevingsvergunning direct getoetst worden aan dit bestemmingsplan. Indien de aanvraag past binnen dit bestemmingsplan en overigens ook voldoet aan de overige toetsingsgronden, kan de omgevingsvergunning direct verleend worden (reguliere procedure). Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen en de Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen

6.3.1. Bestemmingsregels

De bestemmingsregels zijn onderverdeeld in 4 hoofdstukken.

In hoofdstuk 1, artikel 1 zijn de definities van de verschillende in het bestemmingsplan gebruikte begrippen opgenomen en in artikel 2 de wijze van meten. Deze regels zijn noodzakelijk voor een juiste interpretatie van de bestemmingsregels.

Het tweede hoofdstuk bevat de bestemmingsregels. In deze regels zijn het toelaatbare gebruik van gronden en bouwwerken aangegeven (bestemmingsomschrijving) en zijn diverse bepalingen inzake het bouwen opgenomen.

Hoofdstuk 3 bevat algemene regels en in het vierde hoofdstuk zijn de overgangs- en slotregels opgenomen.

In de slotbepaling is aangegeven onder welke benaming de regels kunnen worden aangehaald: het bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo van de gemeente Heiloo.

7. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in samenhang met afdeling 6.2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bevat regels voor het verhaal van exploitatiekosten. De verplichting tot het vaststellen van een exploitatieplan (artikel 6.2, lid 1 Wro) bestaat alleen ten aanzien van gronden waarop een in artikel 6.2.1 Bro aangewezen bouwplan is voorgenomen en alleen voor zover het kostensoorten betreft die in artikelen 6.2.3 en 6.2.4 zijn aangewezen.

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten. Hierbij valt te denken aan kosten voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de planologische procedure. Daarnaast hebben gemeenten sturingsmogelijkheden, om in het geval van grondexploitatie door derden, diverse eisen en regels gesteld kunnen worden.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente is een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten waarin de (financiële) afspraken over het plan worden vastgelegd, inclusief kostenverhaal. Deze overeenkomst wordt aangemerkt als anterieure overeenkomst. Hiermee is het verhaal van kosten van de grondexploitatie over in het plan begrepen gronden verzekerd en hoeft geen exploitatieplan conform Wro te worden opgesteld.

In de overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer wordt ook bepaald dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemer zal komen.

7.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Dit bestemmingsplan is opgezet conform de structuurbepalingen van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen en de Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen en is daardoor gemakkelijk te lezen. Daardoor is ook de handhaafbaarheid gemakkelijk vorm te geven: de regels zijn eenduidig zodat rechtsgelijkheid en -zekerheid zo groot mogelijk is. Op basis van de Wro zijn belangrijke overgangsbepalingen en strafbepalingen wettelijk vastgelegd waardoor op die manier de handhaafbaarheid vanuit dit bestemmingsplan goed is geregeld.

7.3.1 Overleg belanghebbenden

Het bestemmingsplan zal te zijner tijd gedurende zes weken ter visie worden gelegd waarop eenieder zienswijzen kan indienen.

Bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo

Gemeente Heiloo

11 december 2018

Regels

Planstatus: Ontwerp

Planid: NL.IMRO.0399.BPWesterweg338a-0301



Regels

Inhoud:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels	4
Artikel 1 Begrippen	4
Artikel 2 Wijze van meten.....	7
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels.....	8
Artikel 3 Gemengd	8
3.1 Bestemmingsomschrijving.....	8
3.2 Bouwregels	8
3.3 Nadere eisen.....	10
3.4 Afwijken van de bouwregels	10
Artikel 4 Groen.....	12
4.1 Bestemmingsomschrijving.....	12
4.2 Bouwregels	12
Artikel 5 Tuin.....	13
5.1 Bestemmingsomschrijving.....	13
5.2 Bouwregels	13
5.3 Afwijken van de bouwregels	14
Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied.....	15
6.1 Bestemmingsomschrijving.....	15
6.2 Bouwregels	15
Artikel 7 Waarde - Archeologie.....	16
7.1 Bestemmingsomschrijving.....	16
7.2 Bouwregels	16
7.3 Nadere eisen.....	17
7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden	17
Hoofdstuk 3 Algemene regels	19
Artikel 8 Anti-dubbeltelregel	19

Artikel 9	Parkeren	20
9.1	Algemeen.....	20
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	21
10.1	Algemeen.....	21
10.2	Aan-huis-verbonden beroep	21
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels.....	22
11.1	Algemeen.....	22
11.2	Aan-huis-verbonden bedrijf	22
11.3	Kelders.....	23
Artikel 12	Algemene wijzigingsregels	24
12.1	Algemeen.....	24
Hoofdstuk 4	Overgang- en slotregels.....	25
Artikel 13	Overgangsrecht	25
13.1	Bouwwerken.....	25
13.2	Gebruik	25
Artikel 14	Slotregel.....	26

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1. het plan:
het bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo van de gemeente Heiloo;
2. het bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0399.BPWesterweg338a-0301 met de bijbehorende regels en bijlagen;
3. aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;
4. aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;
5. aan-huis-verbonden (bedrijfs)activiteiten:
een bedrijf dat in een (gedeelte van) of bij een woning wordt uitgeoefend en dat is gericht op het vervaardigen van producten en/of het leveren van diensten, door de gebruik(st)er van de woning;
6. aan-huis-verbonden beroep:
een beroep dat uitgeoefend wordt in een praktijkruimte, (para-) medische beroepen, kantoor, atelier, kapsalon, schoonheidssalon of hondentrimsalon en naar de aard daarmee gelijk te stellen functies, welke in een woning worden uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;
7. bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
8. bebouwingspercentage:
een in het plan aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van het bouwperceel dan wel bestemmingsvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;
9. bestaand:
het moment ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;
10. bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

11. bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

12. bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak te onderscheiden in:

aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

bijgebouw:

een vrijstaand gebouw ten dienste van een groter genot van het hoofdgebouw, dat in bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, zoals garages, schuren, hobbykasjes en huisdierverschikkingen;

uitbouw

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

13. bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, als mede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

14. bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

15. bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

16. bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

17. bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

18. bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

19. eerste bouwlaag:
de bouwlaag op de begane grond;
20. gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;
21. grondgebonden woning:
een woning die rechtstreeks toegankelijk is op het straatniveau en waarvan één van de bouwlagen aansluit op het maaiveld;
22. hoofdgebouw:
gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;
23. onevenredige aantasting:
Het resultaat van een ruimtelijke ingreep welke verhoudingsgewijs een te groot nadelig effect heeft op:
- a. de aanwezige waarden in dat gebied, en of;
 - b. de ruimtelijke karakteristiek, en of;
 - c. de bestaande woonomgeving.
24. peil:
1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
 2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
 3. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil;
25. voor-, zij- en achtergevellijn:
de denkbeeldige lijn die strak loopt langs de voor-, zij- respectievelijk achtergevel van een hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen;
26. woning:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;
27. zijerf.
het gedeelte van het erf tussen een zijgevellijn en de aan die zijde van het hoofdgebouw gelegen erfgrans.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Wijze van meten:

2.1.1 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak; voorzover in de planregels een dakhelling is voorgeschreven, is deze niet van toepassing op de horizontale gedeelten van afgeknotte daken, de bovenste dakvlakken van mansardekappen en op dakvlakken welke niet evenwijdig aan de noklijn zijn gelegen.

2.1.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.1.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.1.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.1.5 de afstand tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel:

vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel.

2.2 Toegelaten overschrijding bouwgrenzen

- a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- c.q. bestemmingsgrens met niet meer dan 0,5 meter wordt overschreden.
- b. Voor luifels, balkons en overstekende daken mag de bouw- c.q. bestemmingsgrens met niet meer dan 1,8 meter worden overschreden, met dien verstande dat de afstand tot de bestemmingsgrens van de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied ten minste 2 m dient te bedragen. Voor een portaal of ingangspartij mag de bouw- c.q. bestemmingsgrens met niet meer dan 1,5 meter worden overschreden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Gemengd

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Gemengd aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep;
- b. dienstverlening;

met daaraan ondergeschikt:

- c. verkeer en verblijf;
- d. groenvoorzieningen en water;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Uitsluitend zijn toegestaan bouwwerken, die ten dienste staan van deze bestemming.

3.2.2 Hoofdgebouwen

Gebouwen dienen aan de volgende bepalingen te voldoen:

- a. gebouwen mogen uitsluitend worden gesitueerd ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak';
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot- en bouwhoogte (m)' is ten hoogste de aangegeven goot- en bouwhoogte toegestaan;
- c. de afstand van hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt ten minste 3 m, dan wel uitsluitend voor bestaande hoofdgebouwen de bestaande afstand indien deze minder is;
- d. in aanvulling op het gestelde in artikel 3.2.2, sub c geldt dat bij uitbreiding van hoofdgebouwen en bij vervangende nieuwbouw sprake dient te zijn van een afstand van tenminste 3 m tot de zijdelingse perceelsgrens;
- e. de gehele kap dient te zijn voorzien van een dakhelling van tenminste 30° en ten hoogste 60°;
- f. in aanvulling op het gestelde artikel 3 lid 2.2 sub e geldt voor bestaande hoofdgebouwen:
 - 1. de bestaande dakhelling indien dit minder is dan 30° of meer dan 60°;
 - 2. dat bestaande hoofdgebouwen mogen worden uitgebreid met de afwijkende dakhelling;
 - 3. dat bij vervangende nieuwbouw sprake dient te zijn van een dakhelling van ten minste 30° en ten hoogste 60°;

- g. bouwen onder peil is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak'.

3.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

- a. het achtererfgebied mag voor maximaal 50% worden bebouwd met bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:
 - 1. bij percelen groter dan 500 m² de maximale gezamenlijke oppervlakte 100 m² bedraagt;
- b. bijbehorende bouwwerken worden op een afstand van ten minste 2,5 m achter de voorgevelrooilijn gebouwd, dan wel uitsluitend voor bestaande aan- en uitbouwen en bijgebouwen de bestaande afstand, indien deze minder is;
- c. in aanvulling op het gestelde in artikel 3 lid 2.3 sub b geldt dat bij uitbreiding van bijbehorende bouwwerken en bij vervangende nieuwbouw sprake dient te zijn van een afstand van tenminste 2,5 m achter de voorgevelrooilijn;
- d. de diepte van aan- en uitbouwen achter de achtergevelrooilijn bedraagt ten hoogste 3,5 m, gerekend vanaf de achterste bouwgrens, dan wel uitsluitend voor bestaande aan- en uitbouwen de bestaande diepte indien deze groter is;
- e. in aanvulling op het gestelde in artikel 3 lid 2.3 sub d geldt dat bij vervangende nieuwbouw de diepte van aan- en uitbouwen de afwijkende diepte mag bedragen; bij uitbreiding van aan- en uitbouwen dient sprake te zijn van een diepte achter de achtergevelrooilijn van ten hoogste 3,5 m gerekend vanaf de achterste bouwgrens;
- f. aan- en uitbouwen worden uitsluitend plat afgedekt, tenzij in de bestaande situatie sprake is van een kap;
- g. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogste 3,25 m, dan wel uitsluitend voor bestaande bijbehorende bouwwerken de bestaande bouwhoogte, indien deze hoger is;
- h. in aanvulling op het gestelde in artikel 3 lid 2.3 sub g geldt dat bestaande bijbehorende bouwwerken met een hogere bouwhoogte dan 3,25 m mogen worden uitgebreid met de afwijkende bouwhoogte; bij vervangende nieuwbouw dient sprake te zijn van een bouwhoogte van ten hoogste 3,25 m;
- i. bijbehorende bouwwerken worden op ten minste 1 m van enig ander gebouw op hetzelfde erf gebouwd, dan wel uitsluitend voor bestaande bijbehorende bouwwerken de bestaande afstand indien deze minder is;
- j. in aanvulling op het gestelde in artikel 3 lid 2.3 sub i geldt dat bij uitbreiding van bijbehorende bouwwerken en bij vervangende nieuwbouw sprake dient te zijn van een afstand van ten minste 1 m tussen het bijbehorende bouwwerk en enig ander gebouw op hetzelfde erf.

3.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 1 m;
- b. de bouwhoogte van erfafscheidingen elders bedraagt ten hoogste 2 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- de bezonning, privacy en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de bouwvorm, zoals bepaald door goothoogte, bouwhoogte, dakhelling, kapvorm en gevelindeling van karakteristieke panden;
- de beleving van groen en water;
- de verkeersveiligheid en toegankelijkheid;
- parkeerruimte op eigen erf;
- de sociale veiligheid;

nadere eisen stellen aan:

- a. de plaats van hoofdgebouwen indien niet in de naar de weg gekeerde bouwgrens wordt gebouwd;
- b. de diepte van hoofdgebouwen;
- c. de goothoogte, bouwhoogte, dakhelling, kapvorm en gevelindeling van het pand ter plaatse van de aanduiding “karakteristiek” in de zin dat bij (gedeeltelijke) verbouwing en/of verandering aangesloten dient te worden bij de bouwvorm van het bestaande pand;
- d. de plaats van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.4 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van: de bezonning, privacy en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de bouwvorm, zoals bepaald door goothoogte, bouwhoogte, dakhelling, kapvorm en gevelindeling van karakteristieke panden,
- de beleving van groen en water;
- de verkeersveiligheid en toegankelijkheid;
- parkeerruimte op eigen erf;
- de sociale veiligheid;

met een omgevingsvergunning afwijken van :

- a. het bepaalde in artikel 3 lid 2.2 sub a voor het bouwen buiten het bouwvlak;
- b. het bepaalde in artikel 3 lid 2.2 sub b voor een goothoogte van ten hoogste 6 m en een bouwhoogte van ten hoogste 10 m;
- c. het bepaalde in artikel 3 lid 2.2 sub c en artikel 4 lid 2.2 sub d voor het bouwen binnen 3 m van de zijdelingse perceelsgrens;

- d. het bepaalde artikel 3 lid 2.2 sub e voor een kleinere dakhelling dan 30° of groter dan 60° of een platte afdekking, uitsluitend voor zover de stedenbouwkundige en architectonische samenhang daarom vraagt;
- e. het bepaalde in artikel 3 lid 2.3 sub b en toestaan dat bijbehorende bouwwerken worden gebouwd op een afstand van minder dan 2,5 m achter de voorgevelrooilijn;
- f. het bepaalde in artikel 3 lid 2.3 sub f en artikel 4 lid 2.3 sub g en toestaan dat bijbehorende bouwwerken met een kap mogen worden afgedekt uitsluitend voor zover de aan- en uitbouwen op zijerven tussen de voor- en achtergevelrooilijn zijn gesitueerd. De goot- en bouwhoogte bedragen ten hoogste respectievelijk 3,25 m en 5,5 m.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
- c. doorsnijdingen voor wijk- en erftoegangswegen;
- d. wegverbreding(en) tot max. 2 meter in directe aansluiting op de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied;
- e. fiets- en wandelpaden;
- f. openbare nutsvoorzieningen en gemalen;
- g. perceelsontsluitingen;
- h. speelvoorzieningen;
- i. parkeervoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Uitsluitend zijn toegestaan bouwwerken, die ten dienste staan van deze bestemming.

4.2.2 Gebouwen

Er mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van gebouwen ten behoeve van openbare nutsvoorzieningen. Hiervoor geldt dat uitsluitend gebouwen mogen worden gebouwd zoals bedoeld in artikel 2.1, lid 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht juncto artikel 2, bijlage II Besluit omgevingsrecht.

4.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen en (keer)muren bedraagt maximaal 1 m;
- b. de bouwhoogte voor lichtmasten bedraagt maximaal 8 m;
- c. de bouwhoogte voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 4 m.

Artikel 5 Tuin

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Tuin aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen en erven behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen binnen de bestemming 'Gemengd' en voor de in het plan nader aangeduide functies en parkeervoorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Uitsluitend zijn toegestaan bouwwerken, die ten dienste staan van deze bestemming.

5.2.2 Gebouwen

Op deze gronden mogen uitsluitend erkers en ingangspartijen worden gebouwd voorzover deze zijn verbonden met het hoofdgebouw in de aangrenzende bestemming, en voldoen aan de volgende bepalingen:

- a. voor erkers:
 1. de overschrijding ten opzichte van de voorgevel van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 1 m;
 2. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de bovenzijde van de afgewerkte vloer van de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw waaraan gebouwd wordt;
 3. de breedte mag niet meer bedragen dan 2/3 van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw in de aangrenzende bestemming;
- b. voor ingangspartijen:
 1. de overschrijding ten opzicht van de voorgevel van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 1,5 m;
 2. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de bovenzijde van de afgewerkte vloer van de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw waaraan gebouwd wordt;
 3. de breedte mag niet meer bedragen dan 1/3 van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw in de aangrenzende bestemming;

met dien verstande dat een erker en een ingangspartij niet in combinatie met elkaar aan eenzelfde gevel mogen worden gerealiseerd en de afstand tot de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' ten minste 2 m dient te bedragen.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat er uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd welke zijn bedoeld in artikel 2.1, lid 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de bezonning, privacy en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de bouwvorm, zoals bepaald door goothoogte, bouwhoogte, dakhelling, kapvorm en gevelindeling van karakteristieke panden;
- de beleving van groen en water;
- de verkeersveiligheid en toegankelijkheid;
- de parkeerruimte op eigen erf;
- de sociale veiligheid;

bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in artikel 5 lid 2.3 ten behoeve van het bouwen van erfafscheidingen met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m, met dien verstande dat deze worden gebouwd op een afstand van ten minste 2,5 m achter de voorgevelrooilijn;
- b. het bepaalde in artikel 5 lid 2.3 ten behoeve van een toegangshek ter plaatse van een oprit met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m.

Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Verkeer - Verblijfsgebied aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verkeersdoeleinden;
- b. verblijfsdoeleinden;
- c. fiets- en wandelpaden;
- d. bermen, bermsloten, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
- e. groenvoorzieningen;
- f. openbare nutsvoorzieningen;
- g. parkeervoorzieningen;
- h. speelvoorzieningen;

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Uitsluitend zijn toegestaan bouwwerken, die ten dienste staan van deze bestemming.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken voor de verkeerstechnische uitrusting bedraagt maximaal 8 m;
- b. de bouwhoogte van speeltoestellen bedraagt maximaal 6 m;
- c. de bouwhoogte van geluidwerende voorzieningen bedraagt ten hoogste 2 m ten opzichte van de hoogte van de spoorbaan;
- d. voor het overige bedraagt de bouwhoogte niet meer dan 2 m.

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn mede bestemd voor:

- a. het behoud van de aldaar in of op de grond aanwezige archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

Aanvullend op de bouwregels in de andere voor de betreffende gronden aangewezen bestemmingen gelden de volgende bouwregels:

- a. Bij een aanvraag voor omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk groter dan 50 m², waarbij de bodemingrepen dieper gaan dan 0,50 meter, moet de aanvrager een onderzoeksrapport overleggen, waaruit blijkt of en in welke mate de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft, worden verstoord.
- b. als uit het in sub a genoemd rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 - 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals: alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht, of;
 - 2. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen, of;
 - 3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen, of;
 - 4. de verplichting om na beëindiging van de activiteiten schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.
- c. voordat burgemeester en wethouders beslist op een aanvraag voor een omgevingsvergunning als bedoeld in sub a, wint het advies in bij een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg over de vraag of door het verlenen van de omgevingsvergunning geen onevenredige aantasting plaatsvindt of kan plaatsvinden aan de archeologische waarden, en zo ja, of en welke van de in sub b genoemde voorwaarden er in de vergunning moeten worden opgenomen.
- d. het overleggen van een rapport als bedoeld in sub a is niet nodig als de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg, voldoende is vastgesteld.

- e. het bepaalde in sub a geldt niet:
1. als op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn of;
 2. als het bouwplan betrekking heeft op vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte met maximaal 50 m² wordt uitgebreid, de bodemingrepen niet dieper gaan dan 0,50 m en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders;
 3. voor activiteiten die ten dienste staan van archeologisch onderzoek.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van de situering en de afmetingen van bouwwerken, de inrichting en het gebruik van gronden, als uit archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse behoudens- en beschermenswaardige archeologische monumenten of resten aanwezig zijn. De nadere eisen zijn er op gericht de archeologische waarden in de grond (in situ) te behouden.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden uit te voeren, met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 0,50 m:
1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden;
 2. het graven van watergangen;
 3. groundbewerkingen: afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, het scheuren van grasland, ontginnen van gronden of het aanleggen van een drainage;
 4. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
 5. het verlagen of verhogen van het grondwaterpeil;
 6. het aanleggen of rooien van bos, houtwallen of boomgaarden waarbij stobben worden verwijderd;
 7. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
- b. Het verbod als bedoeld in sub a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
1. het normale onderhoud betreffen. Onder normaal onderhoud van drainage wordt in ieder geval verstaan het vervangen van drainage in inmiddels gedraineerde percelen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
 3. ten dienste staan van archeologisch onderzoek;
 4. plaatsvinden nadat op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

- c. Ten aanzien van de in artikel 7 lid 4 sub a genoemde omgevingsvergunning gelden de volgende beoordelingscriteria:
1. de omgevingsvergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, wat moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 7 lid 2 sub a, moet overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar oordeel van het bevoegd gezag voldoende zijn vastgesteld. Als het rapport daarvoor aanleiding geeft, moet op het advies van de erkend archeoloog zo nodig een opgraving plaatsvinden;
 2. het overleggen van een rapport is niet nodig als naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie voldoende is vastgesteld.
- d. Burgemeester en wethouders kunnen één of meerdere van de volgende voorwaarden aan de omgevingsvergunning bedoeld in artikel 7 lid 4 sub a verbinden:
1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals: alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht of;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen of;
 3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen;
 4. de verplichting om na beëindiging van de activiteiten schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

Voordat burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 7 lid 4 sub a winnen zij advies in bij een archeologisch deskundige over de vraag of door het verlenen van een omgevingsvergunning geen onevenredige aantasting plaatsvindt of kan plaatsvinden aan de archeologische waarden, en zo ja welke van de in sub d genoemde voorwaarden moeten worden overgenomen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Parkeren

9.1 Algemeen

- a. Voor het parkeren van motorvoertuigen en/of fietsen, alsmede voor het laden of lossen van goederen dienen voldoende voorzieningen te worden getroffen op het betreffende bouwperceel, tenzij hierin op een andere wijze wordt voorzien.
- b. Bij de beoordeling van de benodigde voorzieningen wordt het geldende parkeerbeleid gehanteerd en aanvullend, voor zowel maatvoering als normering, de ASVV van CROW (2012).

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Algemeen

Tot een gebruik in strijd met het bestemmingsplan als bedoeld in artikel 7.10 Wro wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van risicovolle inrichtingen.

10.2 Aan-huis-verbonden beroep

Onder het wonen is het aan-huis-verbonden beroep uitsluitend begrepen voor zover:

- a. de uitoefening plaatsvindt in het hoofdgebouw of aan- en uitbouwen;
- b. de vloeroppervlakte ten hoogste 20% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en aan- en uitbouwen betreft met een maximum van 50 m²;
- c. detailhandel kan uitsluitend deel uitmaken van een aan-huis-verbonden beroep voor zover dit een geïntegreerd en ondergeschikt deel is van de beroepsuitoefening.
- d. dit niet leidt tot een verhoging van de parkeerdruk of tot extra autoverkeer in een mate waarin het woonklimaat onevenredig wordt aangetast.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de bezonning, privacy en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de bouwvorm, zoals bepaald door goothoogte, bouwhoogte, dakhelling, kapvorm en gevelindeling van karakteristieke panden;
- de beleving van groen en water;
- de verkeersveiligheid en toegankelijkheid;
- parkeerruimte op eigen erf;
- de sociale veiligheid;

bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de in het plan gegeven maten, afmetingen, aantallen en percentages tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;

11.2 Aan-huis-verbonden bedrijf

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van: de bezonning, privacy en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de bouwvorm, zoals bepaald door goothoogte, bouwhoogte, dakhelling, kapvorm en gevelindeling van karakteristieke panden;
- de beleving van groen en water;
- de verkeersveiligheid en toegankelijkheid;
- parkeerruimte op eigen erf;
- de sociale veiligheid;

bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in artikel 11 lid 2 en toestaan dat in combinatie met de woonfunctie de gronden worden gebruikt ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen en bedrijven die zijn genoemd onder milieucategorie 1 in de bij deze regels horende bijlage 1 Staat van Bedrijven, tot een oppervlakte van ten hoogste 50% van de gezamenlijke oppervlakte van hoofdgebouw en aangebouwde bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 100 m²;
- b. het bepaalde in artikel 11 lid 2 en toestaan dat gronden en gebouwen worden gebruikt ten behoeve van detailhandel;

- c. het bepaalde in artikel 11 lid 2 ten behoeve van een verruiming van de maximale oppervlakte die mag worden benut voor een aan-huis-verbonden beroep, tot ten hoogste 100 m², uitsluitend voor bouwpercelen die door hun aard (hoek-kavel of kavel met vrijstaande woning) meer ruimte geven voor bebouwing.

11.3 Kelders

Burgemeester en wethouders kunnen, voor ondergrondse bouwwerken die minder dan 1 meter buiten het buitenwerk van het bovengronds gelegen gebouw worden gerealiseerd, een omgevingsvergunning verlenen ten behoeve van ondergrondse bouw buiten de oppervlakte van bovengronds gelegen gebouwen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. de kelder volledig is gelegen beneden peil;
- b. kelders mogen niet worden voorzien van een dakraam of lichtkoepel.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

12.1 Algemeen

Burgemeester en Wethouders kunnen, mits een zorgvuldige inpassing in de ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied en de directe omgeving daarvan gewaarborgd wordt, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wro, het plan wijzigen ten behoeve van:

- a. een enigszins andere situering en/of begrenzing van bouwpercelen, dan wel bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan, op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bouwperceel, bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 10% zal worden gewijzigd;

Hoofdstuk 4 Overgang- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het lid a met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

“Regels van het bestemmingsplan Westerweg 338a Heiloo”

BURO SRO
t.a.v. dhr. R. van der Made
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Datum 4 juni 2018
Kenmerk BE/2018/273/R
Uw kenmerk Email d.d. 30 april 2018
Auteur(s) J.J.M. Jansen
Projectleider(s) T.J.P. den Otter

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan Westerweg 340 te Heiloo

Aan Westerweg 340 te Heiloo is een vrijstaande boerderijwoning gelegen die niet wordt bewoond. Op het perceel bevinden zich verschillende schuren en tevens zijn er weilanden aanwezig die worden begraasd door schapen en paarden. De initiatiefnemer is voornemens enkele schuren te slopen en de graslanden te verwijderen om plaats te maken voor nieuwe woningen. Er zijn geen kapwerkzaamheden voorgenomen aan de aanwezige bomen op de planlocatie. Het bestemmingsbeleid voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Buro SRO begeleidt de procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura2000 gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Westerweg 340 te Heiloo en betreft een oude boerderijwoning. Naast de woning bevinden er zich verschillende schuren en nog een oude woning op het terrein. Figuur 1 geeft de positie weer van de verschillende schuren en woningen op de planlocatie. De woning (1) is opgetrokken uit gemetselde muren en een pannen zadeldak en is strak afgewerkt. Naast de boerderijwoning is een oude woning gelegen die op verkeerd in een zeer slechte staat (2). Deze bestaat deels uit een houten gevel en gemetselde muren met een pannen zadeldak. Het dak van dit gebouw is gedeeltelijk ingestort. De schuur die is gelegen tegen deze oude woning bestaat tevens uit gemetselde muren en een pannen zadeldak (3). De deuren zijn van houten planken gemaakt die grotendeels rot zijn waardoor deze niet in goede staat verkeren. Schuur 4 bevindt zich aan de zuidoosten van de planlocatie. Deze schuur is opgetrokken uit golfplaten wanden met een golfplaten dak. Op de planlocatie is ook een open stal aanwezig wat vroeger hoogstwaarschijnlijk onderdak heeft geboden aan vee. Deze stal (5) is opgetrokken uit hout en golfplaten met een golfplaten dak. De laatste schuur (6) is een oude veeschuur die is opgetrokken uit beton/steen met een golfplaten dak.



Figuur 1 De planlocatie betreft diverse gebouwen, waaronder woningen, schuren en stallen.

De overige terreininrichting betreft weilanden waar schapen en paarden gehouden worden. De schapen begrazen de weilanden waardoor de vegetatie niet overwoekert. De rest van het terrein is verhard en er bevindt zich een klein gazon aan de voorzijde van de woning. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De planlocatie is gelegen aan de zuidrand van Heiloo. De directe omgeving kenmerkt zich door graslanden en stedelijk gebied. De oostkant van de planlocatie grenst aan een spoorlijn en wordt hiervan afgescheiden door een hek. Tevens bevindt zich achter dit hek een ondiepe poel.



Figuur 2 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan Westerweg 340 te Heiloo (bron kaart: arcgis.com).

Funcieverandering en effecten

De beoogde ingreep betreft het verwijderen van de vegetatie, het slopen van schuren 4, 5 en 6, herstelwerkzaamheden aan gebouwen 1, 2 en 3 en het bouwen van nieuwe woningen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen vegetatie: kapwerkzaamheden, afvoer groen;
- saneren woningen en schuren: algemene sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal;
- egaliseren terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- bouwrijp maken terrein: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie en revitalisatie woningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanplant nieuwe bomen: algemene hoveniers-, bestratings- en overige werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocaties komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 9 mei 2018. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren: droog, 0/8 bewolkt, 21° Celsius en windkracht 0-1 (Bft.)

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten.

In de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming provincie Noord-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Holland.

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Ondergrondse woelmuis</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Ree</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Haas</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Vos</i>
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Woelrat</i>

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedsfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten

Beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie. De vegetatie binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit algemene kruiden, grasland en bomen. Gelegen aan de Westerweg bevinden zich een aantal paardenkastanjes die niet gekapt zullen worden. Rondom de bomen is geen sprake van goed ontwikkelde vegetatiestructuren. Op de planlocatie zijn de volgende vaatplanten aangetroffen: gewone ooievaarsbek, paardenbloem, smalle weegbree, ridderzuring, schijnaardbei, gewone hoornbloem, madeliefje, heermoes, pinksterbloem, zevenblad, scherpe boterbloem en gewone weegbree. De aangetroffen soorten zijn algemeen voorkomend in Nederland. Daarnaast zijn er in de directe omgeving van de planlocatie geen waarnemingen van beschermde vaatplanten bekend. Hierdoor is een groot deel van de locatie verhard en groeit hier geen vegetatie. De directe omgeving bestaat uit sterk beïnvloedde kunstmatige en stedelijke structuren. Door de onderhoudsintensiteit, mate van verharding en begrazing en de habitatpreferentie worden beschermde vaatplanten niet verwacht.

Zoogdieren

De locatie aan Westerweg 340 te Heiloo bevat verharding maar ook gras- en weilanden. De directe omgeving van de planlocatie bestaat tevens uit stedelijk gebied en graslanden. In de omgeving is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten bekend: bosmuis, woelrat, huisspitsmuis, haas, boommarter, veldmuis, noordse woelmuis, hermelijn, wezel, bunzing, konijn, dwergspitsmuis, mol en vos. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. Op en rondom de planlocatie zijn geen sporen als vraatsporen (leeggegeten eieren, huiden van kleine(re) zoogdieren, afgebeten veren, etc.), uitwerpselen, latrines, pootafdrukken of loopsporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de vrijstellingsregeling vallen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10). De planlocatie bestaat begraasde graslanden en verharding. De locatie is ongeschikt als verblijfplaats en specifieke habitatonderdelen voor zeldzame, kwetsbare of beschermde soorten die geen gebruik maken van bomen (waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen); bijvoorbeeld: wezel, hermelijn, noordse woelmuis en bunzing. Op de planlocatie ontbreken essentiële habitat onderdelen zoals reliëf, muizenholen, beschutte schuilplaatsen, overgangen van water naar land en structuurrijke elementen als houtwallen, greppels, bosranden, kruidenrijke oevers of geriefhoutbosjes. Rondom de bomenlaan van paardenkastanjabomen, zijn geen nestbomen (vaste rust- en verblijfplaatsen) van boommarter aanwezig. Deze soort leeft in allerlei typen en leeftijden bos. Geschikte migratieroutes ontbreken (woonwijk, spoorlijn) Gelet op de inrichting van de directe omgeving en de afwezigheid van potentie voor boommarter, is het uitgesloten dat de planlocatie een relevante functie heeft voor deze soort gedurende het foerageren, migreren en sociale interactie. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een afname van geschikt leefgebied of aantasting van nestlocaties van de soort. Op de locatie is wel sprake van specifiek leefgebied voor zoogdiersoorten die algemeen voorkomen, dit betreft soorten zoals: bruine rat, egel en hermelijn. Aannemelijk maken opportunistische en algemene soorten incidenteel gebruik van de planlocatie. Voor dergelijke soorten is in de directe omgeving voldoende geschikt leefgebied waar individuen zich naar toe kunnen begeven. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen in het kader van habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde overige soorten.

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. De beoogde ontwikkeling betreft het slopen van de schuren (4, 5 en 6) en lichte herstelwerkzaamheden aan de overige bebouwing (1, 2 en 3). De woning (1) is volledig afgesloten en bevat geen openingen in het dak of stootvoegen in de muren waar vleermuizen mogelijk in zouden kunnen huizen. Een aantal van de schuren, daarentegen, bevatten verschillende openingen die mogelijk toegankelijk kunnen zijn voor vleermuizen. Schuur 6 bevat veel openingen maar deze schuur is niet optimaal. Het open dak aan de bovenkant bevat veel tocht en zal zeer snel opwarmen dan wel afkoelen, waardoor sprake is van een instabiel microklimaat. Schuur 4 en 5 zijn zeer open en bevatten geen mogelijke ruimtes die geschikt zijn voor vleermuizen door het enkellaags golfplaten dak. Van de overige schuren (2 en 3), zijn er veel geschikte openingen die geschikt kunnen zijn voor vleermuizen. De bebouwing is van onvoldoende formaat om geschikt te zijn als kraam- of winterverblijf. Vooral als zomerverblijfplaats zijn de gebouwen geschikt voor vleermuizen om in te verblijven. Gezien de omgeving en de overige bebouwing die in sommige gevallen gedeeltelijk geschikt zijn als rust- en/ of verblijfplaatsen van vleermuizen, kan de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen niet worden uitgesloten. De te slopen bebouwing (4, 5 en 6) hebben geen functie als verblijfplaats voor vleermuizen.

Indien de openingen die geschikt voor vleermuizen afgedicht worden in het kader van de herstelwerkzaamheden is een nader onderzoek noodzakelijk om te bepalen of de openingen in gebruik zijn door vleermuizen als vaste rust- en/of verblijfslocatie. Indien de openingen blijven bestaan wordt aantasting van dergelijke openingen niet verwacht en in het verlengde daarvan worden geen verblijven van vleermuizen verstoord.



Figuur 3 Openingen in de oude woning en schuur (2 en 3) op de planlocatie zijn zeer geschikt voor vleermuizen en geven mogelijk toegang tot ruimtes die gebruikt kunnen worden door vleermuizen als vaste rust- en/of verblijfplaatsen.

Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele insectenaanbod leidend is voor de plaats waar ze op dat moment foerageren. De graslanden op de planlocatie maken mogelijk onderdeel uit van het foerageer- en migreernetwerk van vleermuizen. Gelet op de directe omgeving met stedelijk gebied, de spoorlijn, en de overige graslanden die aanwezig zijn in de omgeving wordt de structuur niet dusdanig aangetast dat vleermuizen zich niet meer kunnen oriënteren in het landschap. De planlocatie is momenteel geschikt als algemeen onderdeel van het foerageergebied. De toekomstige situatie zal door de realisatie van siertuinen geschikter zijn dan de huidige situatie. Mogelijk worden aanwezige vleermuizen verstoord gedurende het foerageren en migreren. Hiervan is echter enkel sprake indien er gewerkt wordt gedurende de schemer of na zonsondergang. Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van foeragerende en passerende vleermuizen (verlichting aanpassen of werken tussen zonsopkomst en zonsondergang).

Amfibieën en reptielen

Gedurende het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. Voor reptielen zijn kale (zandige) plekken, dichte heide en opgaande vegetatie afgewisseld met open structuren van essentieel belang. Vergraafbare grond wordt gebruikt door hagedissen om holen te graven en eieren in af te zetten. Voor ringslang zijn uitgestrekte extensieve graslanden en waterrijke gebieden onderdeel van het functionele leefgebied. De planlocatie is gelegen aan de rand van Heiloo. Op de planlocatie ontbreken ontwikkelde, natuurlijke vegetatiestructuren en er zijn geen werkzaamheden voorzien aan oppervlaktewateren. Ten oosten van de planlocatie is een smalle ondiepe poel gelegen die geschikt kan zijn als voortplantingswater van de rugstreeppad. Gezien de directe omgeving, waarbij de spoorlijn direct naast de poel is gelegen, het ontbreken van een bekende rugstreeppadpopulatie op de planlocatie of in de omgeving, en het ontbreken van werkzaamheden aan deze poel, is mogelijke schade aan rugstreeppad door de beoogde ontwikkeling niet van toepassing. Wel dient er rekening te worden gehouden met de mogelijke vestiging van rugstreeppad op de planlocatie tijdens de werkzaamheden aangezien de rugstreeppad zich kan vestigen in ondiepe poelen in combinatie met braakliggend terrein, die ontstaan als gevolg van vrachtverkeer en sporen die hierdoor ontstaan. Voor overige beschermde reptielen en amfibieën als zandhagedis en boomkikker ontbreken functioneel leefgebied, geschikte voortplantingsplaatsen als poelen, vennen en vijvers en overwinteringslocaties als strooisellagen, kruidenrijke graslanden en dichte vegetatie. Het voorkomen van habitatrichtlijnsoorten en bijzondere nationaal beschermde soorten wordt niet verwacht.

De aanwezigheid van de meer algemene, opportunistische amfibieën als gewone pad en bruine kikker kan echter niet worden uitgesloten. Voor de incidenteel aanwezige soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10). Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Behoudens de algemene zorgplicht zijn geen bijzondere bepalingen van toepassing en kan overtreding van verbodsbepalingen in het kader van amfibieën en reptielen uitgesloten worden.

Vissen

Ten oosten van de planlocatie is een ondiepe smalle poel gelegen. Het water is van slechte kwaliteit en zeer ondiep. Daarnaast bevinden er zich geen vissen of vegetatie in het water. Tevens worden er geen werkzaamheden verricht aan de poel. De aanwezigheid van beschermde vissoorten is uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Tevens zijn geen mierenhopen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van zeldzame, kwetsbare en/of beschermde mieren. Tijdens het veldbezoek zijn er een groot koolwitje en een dagpauwoog waargenomen. Op de locatie zijn een aantal (gedomesticeerde) bomen aanwezig. De vegetatie op de weilanden is voor veel algemene insecten geschikt ten behoeve van voedsel, voortplanting, opgroei (larvale stadium), popstadium en verblijfplaats. Er zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een bepaalde soort een waardplant vormen. Effecten ten aanzien van beschermde insecten als gevolg van de beoogde werkzaamheden zijn uitgesloten.

Vogels

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: vink, koolmees, turkse tortel, kauw, merel, winterkoning, heggenmus, wilde eend en scholekster.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

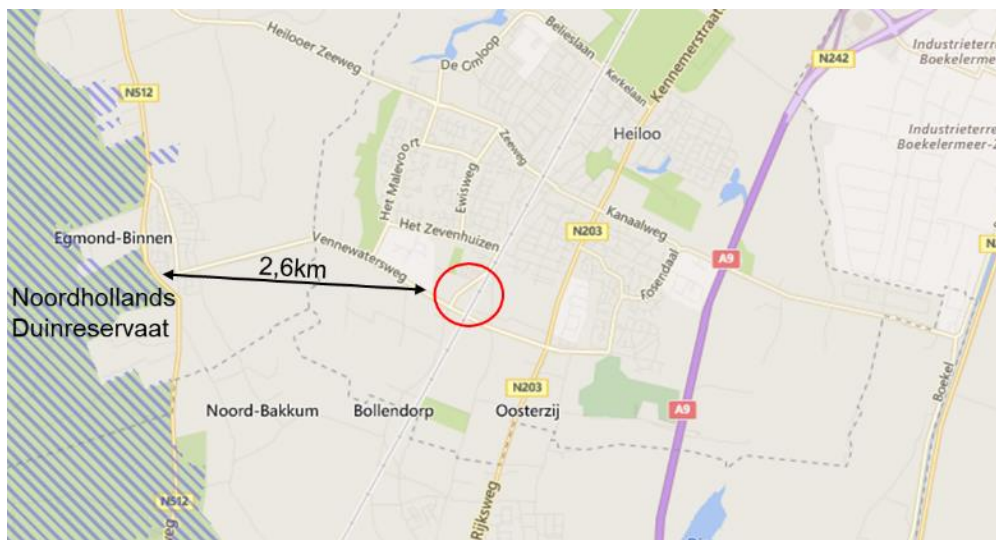
Op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan zijn geen (grote, oude) bomen met horsten, holtes en/of oude nesten aanwezig van of die geschikt zouden kunnen zijn voor roofvogels en uilen. Een van de oude woningen (2) is gedeeltelijk ingestort en bevat hierdoor een opening in het dak. Aan de binnenkant is deze opening afgedicht en hierdoor ontoegankelijk gemaakt voor uilen. Tevens zijn er geen sporen gevonden die een indicatie geven dat een uil mogelijk gebruik maakt van de planlocatie. In de bermen en rondom de bomen zijn geen eischalen, braakballen, veren, uitwerpselen of andere sporen aangetroffen die mogelijk aanleiding geven dat een van de bomen een functie vervult ten aanzien van ransuilen of sperwerachtigen. Tevens zijn in de directe omgeving ruim voldoende geschikte alternatieven dat de tijdelijke verstoring nabij enkele bomen geen effect uitoefent op de lokale populaties. Ten aanzien van huismus en gierzwaluw zijn slechts een beperkte hoeveelheid potentiële nestlocaties aanwezig. Voor huismus ontbreken vrijwel alle essentiële habitateigenschappen, waaronder: voldoende schuilgelegenheid, groenblijvende struiken en heesters, drink- en badwater, zand voor zandbaden en voldoende voedselvoorziening. Huismusnesten op de locatie zijn uitgesloten. Gezien de afstand tot voor gierzwaluw geschikte bebouwing is het aannemelijk dat de woning te geïsoleerd is gelegen om een levensvatbare populatie te onderhouden. Nesten van gierzwaluw worden niet verwacht. Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van jaarrond beschermde nestlocaties en essentiële habitatonderdelen is geen sprake.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode of in bijzondere gevallen)

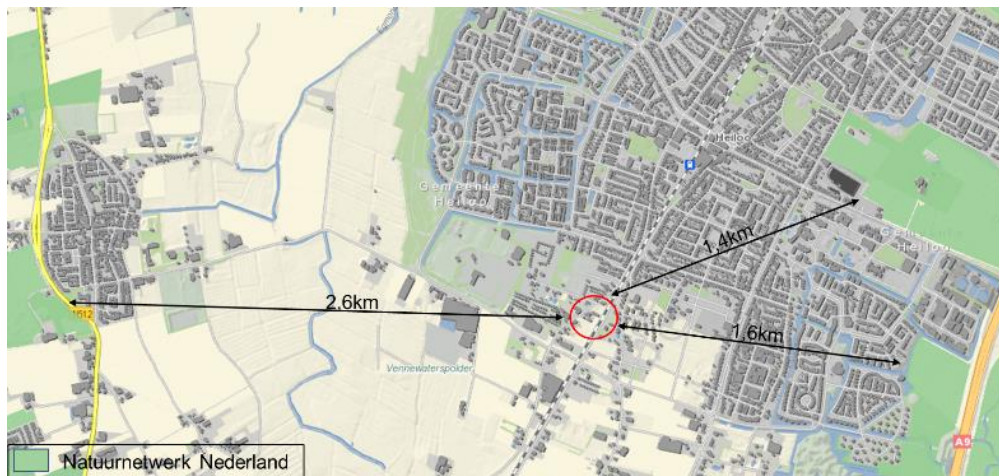
Op de planlocatie zijn twee nesten van winterkoning, merel en houtduif aangetroffen. Tevens vormen de bomen en nabijgelegen groen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura2000, Belangrijk Weidevogelgebied of het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 2,6km en meer zijn enkele Natura2000-gebieden gelegen (figuur 4). De planlocatie ligt op een afstand van 1,4km tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 5).



Figuur 4 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van 2,6km tot het Noordhollands Duinreservaat (bron: natura2000.eea.europa.eu).



Figuur 5 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van 1,4km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: maps.noord-holland.nl).

De beoogde ontwikkeling betreft het slopen van de oude woning en schuren (2 t/m 6) en mogelijk de woning (1), en het bouwen van nieuwe woningen. Het transport en de bouwwerkzaamheden gedurende de ontwikkeling kunnen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie (projecteffect). De ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke (n.a.v. vergelijkingsberekening met als referentie 2012 t/m 2014) en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare/jaar blijft. Bovendien gelet op de nabijgelegen rijkswegen zal de toename van (vracht)verkeersbewegingen verwaarloosbaar zijn.

Op dit moment is er sprake van stikstofdepositie. De woningen verkeren in een relatief slechte staat van onderhoud en zijn niet geïsoleerd, wat gepaard gaat aan een laag rendement van het verwarmen van de woningen. De realisering van de nieuwe woningen zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot een (uiterst lichte) toename in stikstofdepositie aangezien meer woningen gerealiseerd worden. Echter worden de woningen naar nieuwe (duurzame) richtlijnen en normen gerealiseerd met hoog rendement stookinstallaties en goed geïsoleerde daken en gevels. Aannemelijk zullen de huidige en toekomstige situatie in het kader van stikstofdepositie vergelijkbaar zijn. Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura2000-gebieden te groot is en dat de mate van deze verstoringfactoren niet zullen leiden tot een toename.

Tevens zorgen de tussen gelegen percelen, woningen en infrastructuur voor voldoende bufferwerking om deze (eventuele) effecten te ondervangen. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland is externe werking geen toetsingskader.

Op basis van de Europese vogel- en habitatrichtlijn geldt voor projecten en andere handelingen de verplichting om aan te tonen dat er geen significant effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. De algemene richtlijn hiervoor is dat voor ieder project of handeling, middels de rekentool Aeries, een berekening gemaakt dient te worden om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een meldings- of vergunningsplichtige stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Of er sprake kan zijn van overschrijding van de drempelwaarde is afhankelijk van een aantal factoren. Vaak betreft dit een combinatie van de kwetsbaarheid van een gebied, de terreinomstandigheden, ligging van het project en overheersende windrichting. Ondanks dat er geen effecten verwacht worden kan het, ten behoeve van een feitelijke rekenkundige onderbouwing, door het bevoegd gezag wenselijk worden geacht een Aeries berekening uit te voeren.

Houtopstanden

Het kappen van bomen en struiken kan melding- of vergunningplichtig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het kappen van bomen is niet melding- en/of vergunningplichtig in het kader van de Wet Nb als het de volgende type houtopstanden betreft:

- a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Er zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan de bomen in de directe omgeving van de planlocatie. Er is derhalve geen melding- en/of vergunning nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Conclusies

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De planlocatie heeft, behoudens vleermuizen, aannemelijk geen relevante functie voor beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Voor vleermuizen dient nader onderzocht te worden of aangetroffen openingen in de schuren/woningen op de planlocatie in gebruik zijn indien de betreffende openingen afgedicht worden bij de herstelwerkzaamheden. Tevens maken vleermuizen mogelijk gebruik van de locatie tijdens het foerageren en migreren. De planlocatie en de directe omgeving hebben (mogelijk) een functie voor algemeen voorkomende planten, zoogdieren, amfibieën, insecten en vogels. De bomen zijn geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland of Belangrijk Weidevogelgebied. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura2000-gebieden geen sprake. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt.

Tabel 2 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de te verwachten effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

Legenda - = ongeschikt + = geschikt n (nee) / j (ja)	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							+	-
Geschikt habitat Habitairichtlijnsoort	-	-	+/-	+/-	-	-		
Geschikt habitat overige soort	-	+/-		+/-	-	-		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	m	n	n	n	n	n
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aerius			
Natura2000	2,6km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	1,6km		geen		n.v.t.			
Houtopstanden	aanwezig		kap		melding / vergunning			
Struiken	nee		n.v.t.		n.v.t.			
Bomen	ja		nee		n.v.t.			

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De werkzaamheden en toekomstige situatie leiden niet tot aantasting van beschermde gebieden of (behoudens vleermuizen) beschermde natuurwaarden. Om te bepalen of verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord worden dient een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden indien de openingen van schuren 2 en 3 afgedicht worden bij de herstelwerkzaamheden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen, rugstreeppad en algemene zoogdieren, amfibieën en broedvogels. Voor deze soortgroepen dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde bestemmingsplanwijziging (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

De beoogde ontwikkeling van de sloop van de bebouwing en de realisatie van nieuwe woningen aan de Westerweg 340 te Heiloo is uitvoerbaar conform het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro). Indien bij de herstelwerkzaamheden de voor vleermuis toegankelijke openingen afgedicht worden dient alvorens de werkzaamheden nader onderzoek naar vaste rust- en verblijfslocaties van vleermuizen uitgevoerd worden.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- Voor rugstreeppad dient het terrein ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen
- Ten aanzien van gebouw-bewonende vleermuizen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de aan- dan wel afwezigheid van vaste rust- en verblijfslocaties indien de openingen van gebouw 2 en 3 bij de herstelwerkzaamheden afgedicht en/of ongeschikt gemaakt worden. Dit dient gedaan te worden naar de richtlijnen van het vleermuisprotocol en betreffen 5 veldbezoeken in de periode 15 mei t/m 1 oktober. De werkzaamheden dienen daarnaast uitsluitend tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden of een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toegepast te worden teneinde verstoring van vleermuizen in de directe omgeving te voorkomen. Hieronder kan onder andere worden verstaan: beperkte hoogte van lichtmasten, verlichting naar beneden richten en convergeren, toepassen van UV-vrije verlichting, gebruik van sterk bundellicht vermijden et cetera.
- Ten aanzien van algemene broedvogels dienen de werkzaamheden opgestart/uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (ravn)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

natura2000.eea.europa.eu	www.ravn.nl
pas.natura2000.nl	www.vleermuisprotocol.nl
synbiosys.alterra.nl	www.vlinderstichting.nl
maps.noord-holland.nl	www.waarneming.nl
www.arcgis.com	www.wilde-planten.nl
www.bij12.nl	www.zoogdierenvereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
ir. J.J.M. Jansen

- Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Ecologie rugstreepad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46 - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 Schuur 2 bevat veel openingen, kapotte dakpannen en gaten die geschikt zijn voor gebouw-bewonende vleermuizen.



Figuur 2 Schuur 3 bevat veel openingen en toegangen voor vleermuizen. Tevens is er geen isolatie aanwezig tussen de pannen en het rieten dak aan de binnenzijde.



Figuur 3 Schuur 6 bevat openingen voor vleermuizen maar is minder geschikt vanwege het snel opwarmende dak.



Figuur 4 Schuur 4 is niet geschikt voor vleermuizen. De schuur is volledig opgetrokken uit golfplaten en bevat ook een golfplaten dak. Er bevinden zich geen ruimtes waar vleermuizen zich mogelijk kunnen huizen.

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009). De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een rug streep (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Gedrag

De rugstreeppad is een typische pionier soort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laag begroeide terreinen met een macoreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. De voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voortplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatie loze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer- en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatie specifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (BIJ12, 2017).

PROJECT 26725

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
WESTERWEG 340-342 TE HEILOO**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Verkennd bodemonderzoek Westerweg 340-342 te Heiloo
<i>Projectleider</i>	Dhr. P. de Vries
<i>Adviseur</i>	Mevr. M. Hogenes, MSc
<i>Datum rapport</i>	2 maart 2017
 <i>Opdrachtgever</i>	 Henselmans Bouwbedrijf BV Oostelijke Randweg 8 1723 LH Noord Scharwoude
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. A. Henselmans



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

SAMENVATTING

Soort:	Verkenkend bodemonderzoek	
Aanleiding:	Transactie en bouwaanvraag	
Doel:	Het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.	
Opzet:	NEN 5740 (ONV-NL), aangevuld met extra boringen bij mogelijke demping en op het erf.	
Locatie:	Westerweg 340-342 te Heiloo	
Kadastraal:	Gemeente Heiloo, sectie E, nummers 447 en 2270	
Oppervlakte:	9.140 m ²	
Terreingebruik:	Wonen	
Terreingebruik in omgeving:	Wonen/infrastructuur	
Hypothese:	Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de 95-percentielwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht	
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen	waarvan peilbuizen:
	30	2
Bodemopbouw:	0,0-2,3 m-mv: zand	
Grondwaterstand:	Gemiddeld 0,62 m-mv	
Zintuiglijke waarnemingen	Plaatselijk is in de ondergrond een lichte bijmenging aan baksteen waargenomen (boringen 16, 20 en 23)	
Resultaten grond:	Alleen lichte verhogingen	
Resultaten grondwater:	Alleen lichte verhogingen	
Conclusies:	Hypothese is bevestigd	
	De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmering voor de transactie en de nieuwe woonbestemming.	
	Er zijn ons inziens geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning (bouw)	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Voorgaand onderzoek	2
2.5	Toekomstige situatie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	4
3.1	Uitvoering	4
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Toetsingskader	5
4.2	Analyses grond	5
4.3	Analyses grondwater	6
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Henselmans Bouwbedrijf BV is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Westerweg 340-342 te Heiloo.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop, gevolgd door bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om de bestaande woning en opstallen te slopen en nieuwe woonhuizen te bouwen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht, waarbij het niveau van een ‘standaard vooronderzoek’ is gehanteerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Westerweg 340-342 is kadastraal bekend als gemeente Heiloo, sectie E, nummers 447 en 2270. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 107944 en 511892. Het perceel heeft een oppervlakte van 9.140 m². De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele perceel Westerweg 340-342. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op het terrein is een woonhuis met bedrijfsgebouwen aanwezig. Rond de opstallen is een verharding van klinkers, tegels, stelcon of beton aanwezig. Het overige terreindeel bestaat uit gras. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord
- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- www.bodemloket.nl
- Bodemkwaliteitskaart

Op de locatie zijn, voor zover bekend bij de gemeente, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig (geweest). Uit een verkennend bodemonderzoek van Landview (*rapportnummer 2013310, d.d. 4 februari 2013*) blijkt dat op de Westerweg 332 een tank is gesaneerd, maar een certificaat ontbreekt.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Uit oud kaartmateriaal is niet duidelijk geworden of op de grens van kadastraal perceel 447 met perceel 2270 in het verleden een sloot/greppel aanwezig was.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Bij www.bodemloket.nl is geen informatie aangaande de onderzoekslocatie bekend. Nabij de onderzoekslocatie zijn wel bodemonderzoeken verricht. De samenvattingen van de onderzoeken worden in paragraaf 2.4 besproken.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

De locatie bevindt zich binnen zone “Oudere woongebieden en bedrijven / overige woongebieden, bedrijven en buitengebied (B4/O5)” van de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Heerhugowaard en Heiloo (juli 2015). In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, minerale olie, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor lood en zink wordt de tussenwaarde overschreden. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, minerale olie, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde.

2.4 Voorgaand onderzoek

Voor zover bekend zijn binnen de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn meerdere onderzoeken bekend:

Westerweg 332 te Heiloo

In 2013 is door Landview een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de Westerweg 332 te Heiloo (“*Verkennend bodemonderzoek Westerweg 332 te Heiloo*”, rapportnummer 2013310, d.d. 4 februari 2013). De aanleiding was de aanvraag van een omgevingsvergunning. In het mengmonster van de bovengrond is een sterke verontreiniging, tot boven de interventiewaarde, met zink geconstateerd. Daarnaast is een matige verontreiniging met barium en zijn lichte verontreinigingen met cadmium, koper, lood, minerale olie en som PAK geconstateerd. Vanwege de verontreinigingen met barium en zink in het mengmonster van de bovengrond zijn de 7 enkelvoudige bovengrond monsters uit het mengmonster individueel onderzocht op de gehalte barium en zink. In de bovengrondmonsters uit de boringen 2 en 6 overschrijden de gehalten aan barium en zink de interventiewaarden. In het mengmonster van de ondergrond is een lichte verontreiniging met zink geconstateerd. In het grondwater zijn geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen aangetroffen. Geadviseerd werd om een aanvullend onderzoek te laten uitvoeren ter afperking van de sterke verontreiniging met barium en zink.

In 2013 is door Landview een aanvullend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de Westerweg 332 te Heiloo (*"Aanvullend bodemonderzoek Westerweg 332 te Heiloo"*, rapportnummer 2013326, d.d. 18 februari 2013). Aanleiding was de sterke verontreiniging met barium en zink, welke was geconstateerd tijdens het verkennend bodemonderzoek (Landview, rapportnummer 2013310, d.d. 4 februari 2013). Doel van het onderzoek is de omvang van deze verontreiniging beter in de kaart te brengen. Tijdens het uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek zijn er hooguit lichte verontreinigingen met zink geconstateerd.

2.5 Toekomstige situatie

De huidige woning en bedrijfsgebouwen worden gesloopt ten behoeve van nieuw te bouwen woonhuizen. De bestemming blijft 'wonen'.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de 95-percentielwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging). De onderzoeksstrategie volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740. De boven- en ondergrond zullen onderzocht worden op een standaard NEN pakket aangevuld met OCB voor de bovengrond. Het grondwater zal worden geanalyseerd op een standaard NEN water pakket.

Bovenstaande onderzoeksopzet wordt uitgebreid met aanvullende boringen ter plaatse van de schuren en erfverhardingen. Tevens wordt er aandacht besteed aan de mogelijke demping op de kadastrale perceelgrens tussen perceel 447 en 2270.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen heeft plaatsgevonden op 16 februari 2017 onder leiding van dhr. P. Hegeman. Het grondwater is op 24 februari 2017 bemonsterd door dhr. P.N.M. Boots.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie 30 boringen verricht (nrs. 01 t/m 30). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. De boringen 14 en 24 zijn verricht ter plaatse van de mogelijke demping. De boringen 19 t/m 23 en 25 t/m 30 zijn ter plaatse van de panden en de erfverhardingen verricht.

De boringen 15 en 20 zijn voorzien van een peilbuis. De ligging van de boringen en de peilbuizen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 03, 06, 11, 13, 19 en 21 t/m 30 zijn doorgezet tot een diepte van circa 1,0 à 1,2 m-mv. De boringen 15 en 20 zijn doorgezet tot een diepte van circa. 2,2 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van minimaal 2,3 m-mv bestaat de bodem uit zand. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn ter plaatse van boringen 16, 20 en 23 minimale sporen baksteen aangetroffen. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
15	1,2-2,2	0,52	7,4	0,86	10,52
20	1,3-2,3	0,72	7,3	1,04	10,86

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een ‘nieuw geval van bodemverontreiniging’. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Tabel 4.1: Overschrijdingstabellen grond						
Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
Bovengrond						
BG1	21 (0,0-0,4) 22 (0,1-0,6) 23 (0,0-0,2) 25 (0,03-0,3) 27 (0,12-0,6)	baksteen +	NEN-g + OCB	Hg	-	-
BG2	13 (0,0-0,4) 16 (0,0-0,2) 17 (0,0-0,2) 18 (0,0-0,2) 24 (0,1-0,5)		NEN-g + OCB	-	-	-
BG3	02 (0,0-0,5) 05 (0,0-0,4) 08 (0,0-0,3) 10 (0,0-0,3)		NEN-g + OCB	-	-	-
Ondergrond						
OG1	03 (0,5-0,8) 06 (0,8-1,3) 11 (0,4-0,7) 13 (0,4-0,8) 15 (0,3-0,7)		NEN-g	-	-	-
OG2	19 (0,5-1,0) 20 (0,30,8) 23 (0,5-1,0) 25 (0,3-0,8) 28 (0,4-0,6)		NEN-g	-	-	-

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket, waarbij de mengmonsters van de bovengrond aanvullend zijn geanalyseerd op OCB. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In het mengmonster BG1 is een lichte verhoging aan kwik gemeten. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde en/of detectielimiet aangetoond.

4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
15	1,2-2,2	NEN-gw	Ba	-	-
20	1,3-2,3	NEN-gw	-	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater van peilbuis 15 is enkel een lichte verhoging aan barium gemeten.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Westerweg 340-342 te Heiloo is vastgelegd.

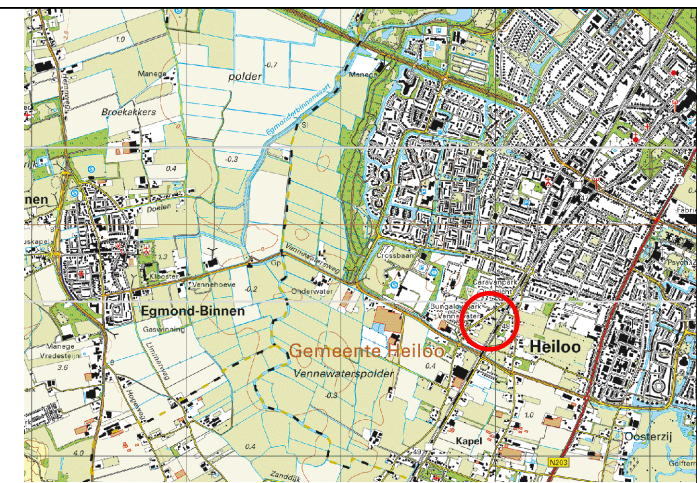
De gestelde hypothese, dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de 95-percentielwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart, is bevestigd. In zowel grond als grondwater zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond. De lichte verhoging aan barium in het grondwater is hoogstwaarschijnlijk van natuurlijke herkomst.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmering voor de transactie en de nieuwe woonbestemming.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



BOORPUNTENKAART

Legenda

-  - boorpunt
-  - boorpunt met peilbuis
-  - onderzoekslocatie
-  - perceelsgrens



Schaal: 1:750

Formaat: A3

Opdrachtgever: Henselmans

Project: Westerweg 340-342 te Heiloo

Project nummer: 26725, MHo

Datum : 22-02-2017

Getekend: BKr

Bestandsnaam: 26725tek.dwg

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik (gem. Woerden)
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

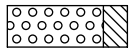
Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

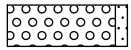
BIJLAGE II

Legenda (conform NEN 5104)

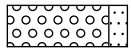
grind



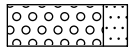
Grind, siltig



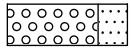
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

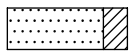


Grind, sterk zandig

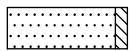


Grind, uiterst zandig

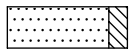
zand



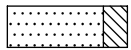
Zand, kleiig



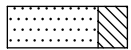
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

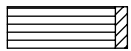


Zand, uiterst siltig

veen



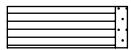
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

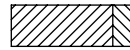


Veen, sterk zandig

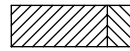
klei



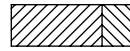
Klei, zwak siltig



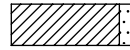
Klei, matig siltig



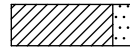
Klei, sterk siltig



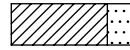
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

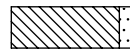


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

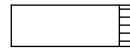


Leem, zwak zandig

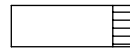


Leem, sterk zandig

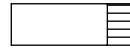
overige toevoegingen



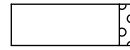
zwak humeus



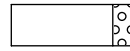
matig humeus



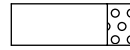
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- ◓ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

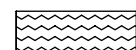
- ◐ geroerd monster
- ◓ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

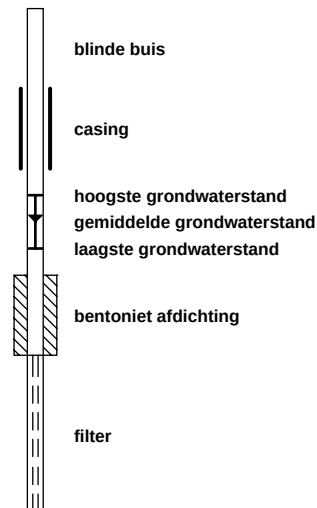


slib

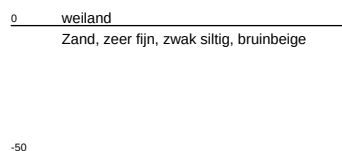
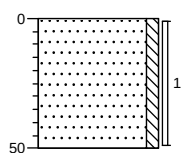


water

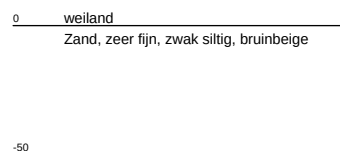
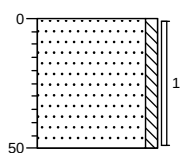
peilbuis



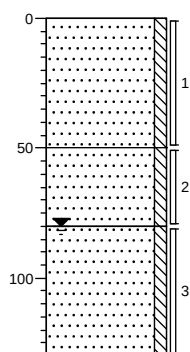
Boring: 01



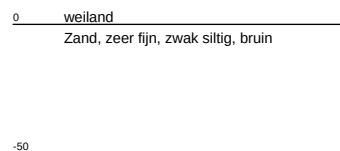
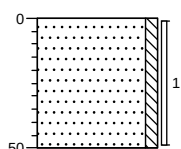
Boring: 02



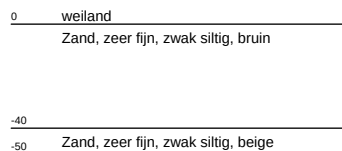
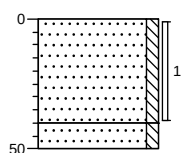
Boring: 03



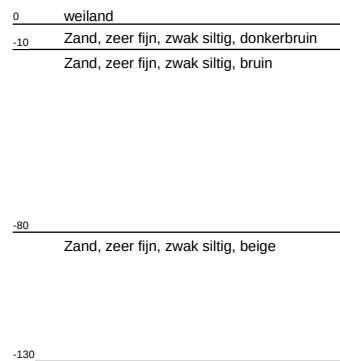
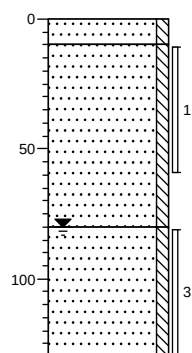
Boring: 04



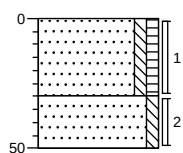
Boring: 05



Boring: 06

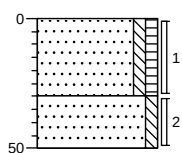


Boring: 07



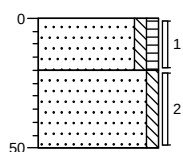
0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-30	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
-50	

Boring: 08



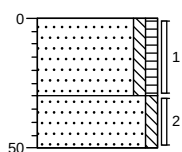
0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-30	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin
-50	

Boring: 09



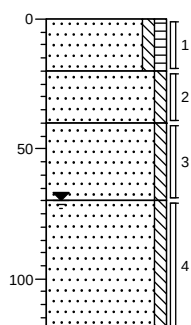
0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-20	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin
-50	

Boring: 10



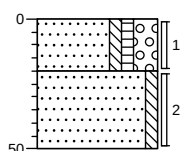
0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-30	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige
-50	

Boring: 11



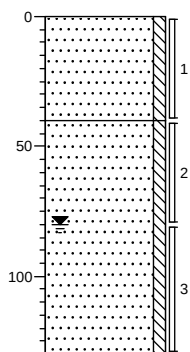
0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-20	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige
-40	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin
-70	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, bruinbeige
-120	

Boring: 12

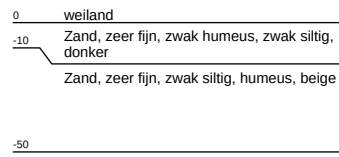
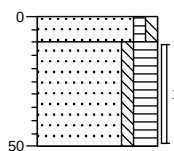


0	weiland
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grindig, donkerbruin
-20	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige
-50	

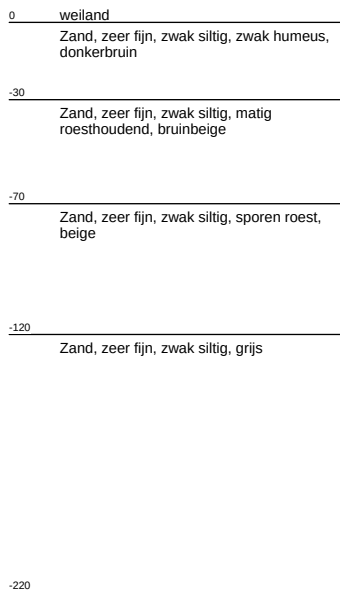
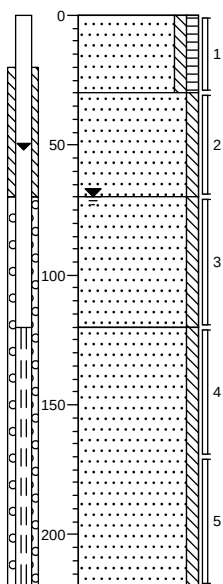
Boring: 13



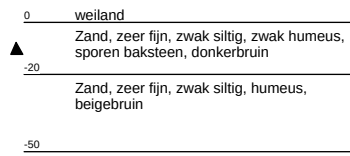
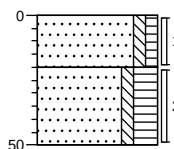
Boring: 14



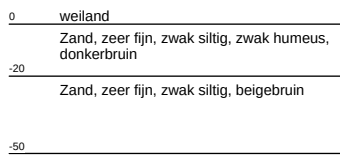
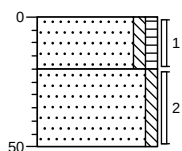
Boring: 15



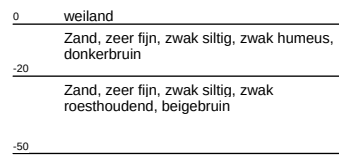
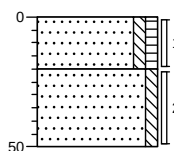
Boring: 16



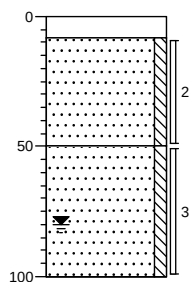
Boring: 17



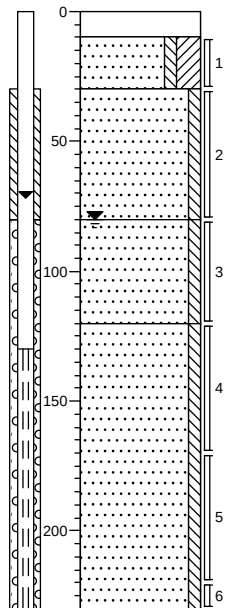
Boring: 18



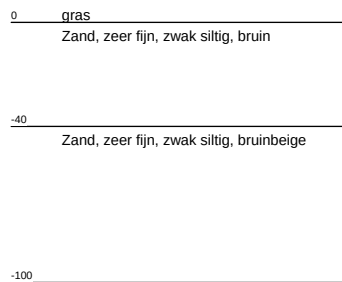
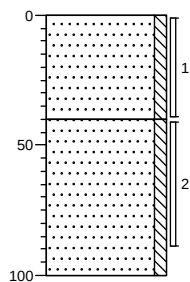
Boring: 19



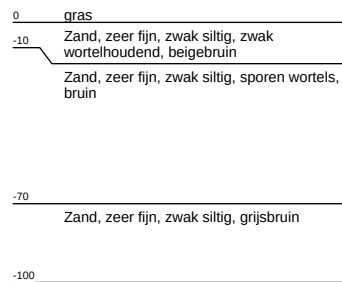
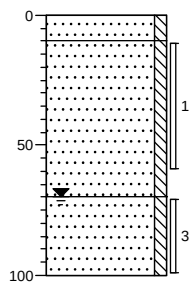
Boring: 20



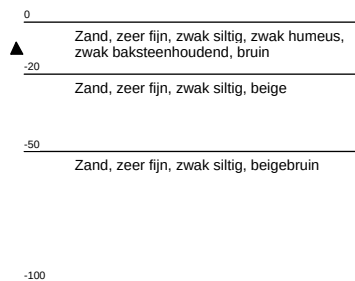
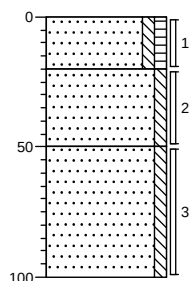
Boring: 21



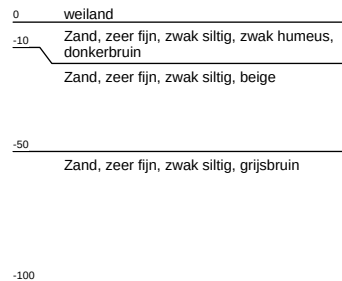
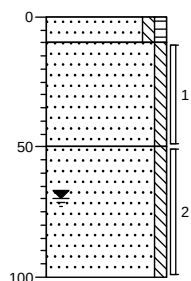
Boring: 22



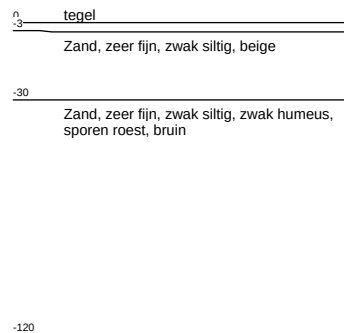
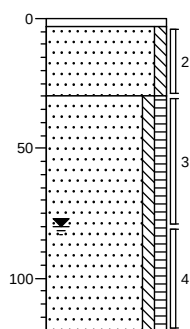
Boring: 23



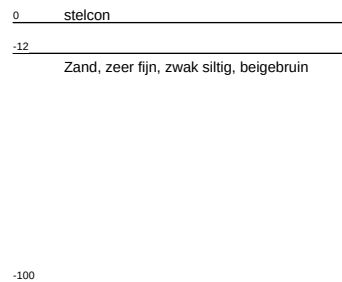
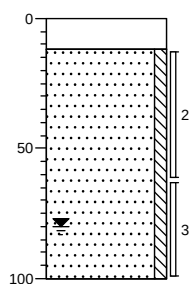
Boring: 24



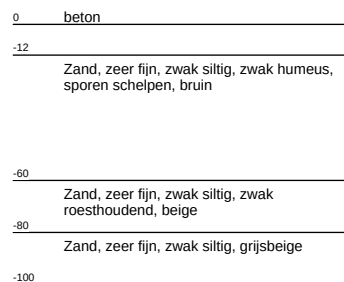
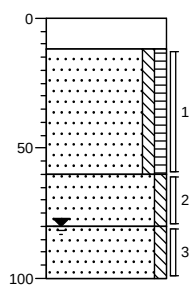
Boring: 25



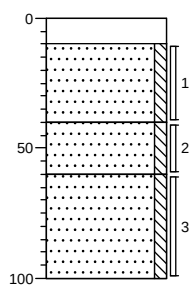
Boring: 26



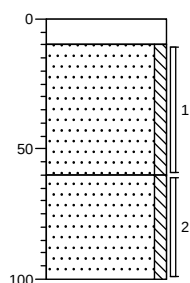
Boring: 27



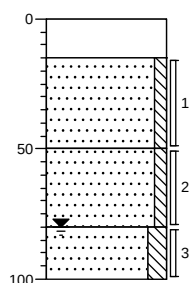
Boring: 28



Boring: 29



Boring: 30



BIJLAGE III

Project	26725-Westerweg 340-342 te Heiloo						
Certificaten	648222						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 24 februari 2017 14:57			

Monsterreferentie	0779297						
Monsteromschrijving	BG1 21 (0-40) 22 (10-60) 23 (0-20) 25 (3-30) 27 (12-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10	
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25	

Droogrest

droge stof	%	88.6	88.6	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.1	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.2	0.29	1.9 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	19	30	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	110	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	1.3	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0007	2.00035	4
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0058	@			
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0088	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< 0.061	-	0.4		

Monsterreferentie	0779298							
Monsteromschrijving	BG2 13 (0-40) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20) 24 (10-50)							
Analyse	Eenheid	Analyses.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.1	84.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.10	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	36	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	31	72	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.58	0.58	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>								
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.0007	2.00035	4	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.0009	2.00045	4	
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.001	8.5005	17	
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.002	0.801	1.6	
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.003	0.6015	1.2	
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.0085	1.00425	2	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0047	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.003			
<i>Sommaties</i>								
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0047	-	0.02	17.01	34	
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0047	-	0.1	1.2	2.3	
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0047	-	0.2	0.95	1.7	
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0070	-	0.015	2.0075	4	
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0047	-	0.002	2.001	4	
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0047	-	0.002	2.001	4	
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< 0.049	-	0.4			

Monsterreferentie		0779299						
Monsteromschrijving		BG3 02 (0-50) 05 (0-40) 08 (0-30) 10 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.8	80.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 51	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.0	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	24	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	61	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 34	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.5	0.50	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0067	-	0.02	0.51	1	
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>								
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.0007	2.00035	4	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.0009	2.00045	4	
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.001	8.5005	17	
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.002	0.801	1.6	
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.003	0.6015	1.2	
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.0085	1.00425	2	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0019	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00096	-	0.003			
<i>Sommaties</i>								
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0019	-	0.02	17.01	34	
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0019	-	0.1	1.2	2.3	
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0019	-	0.2	0.95	1.7	
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0029	-	0.015	2.0075	4	
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0019	-	0.002	2.001	4	
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0019	-	0.002	2.001	4	
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< 0.020	-	0.4			

Monsterreferentie		0779300						
Monsteromschrijving		OG1 03 (50-80) 06 (80-130) 11 (40-70) 13 (40-80) 15 (30-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.5	83.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		0779301						
Monsteromschrijving		OG2 19 (50-100) 20 (30-80) 23 (50-100) 25 (30-80) 28 (40-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.4	83.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	23	55	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	0.46	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							

Project	26725-Westerweg 340-342 te Heiloo						
Certificaten	649716						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 2 maart 2017 09:15			

Monsterreferentie	0878679						
Monsteromschrijving	15-1-1 15 (120-220)						

Analyse	Eenheid	Analysesres.		Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	--------------	--	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	75		1.5 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	11		-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7.6		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	28		-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	--	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	--	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2		@			630
-----------------------------	------	-------	--	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 0878679:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		0878680						
Monsteromschrijving		20-1-1 20 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	48		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	2.3		-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	4.7		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	31		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 0878680:				Voldoet aan Streefwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Streefwaarde							
x S	x maal Streefwaarde							

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
Ons kenmerk : Project 648222
Validatieref. : 648222_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LQZK-HWAV-KZEM-KEAR
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648222
 Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

0779297 = BG1 21 (0-40) 22 (10-60) 23 (0-20) 25 (3-30) 27 (12-60)

0779298 = BG2 13 (0-40) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20) 24 (10-50)

0779299 = BG3 02 (0-50) 05 (0-40) 08 (0-30) 10 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017
Ontvangstdatum opdracht	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017
Startdatum	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017
Monstercode	0779297	0779298	0779299
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		88,6	84,1	80,8
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	3,0	7,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,9	2,5

Anorganische parameters - metalen

		< 20	< 20	< 20
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,20	0,07	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	23	17
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	45	31	30

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	< 35	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,25	0,12	0,13
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,10	0,06	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,14	0,08	0,07
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,16	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,07	0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,12	0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,06	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,3	0,58	0,50

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: LQZK-HWAV-KZEM-KEAR

Ref.: 648222_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648222
 Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

0779297 = BG1 21 (0-40) 22 (10-60) 23 (0-20) 25 (3-30) 27 (12-60)

0779298 = BG2 13 (0-40) 16 (0-20) 17 (0-20) 18 (0-20) 24 (10-50)

0779299 = BG3 02 (0-50) 05 (0-40) 08 (0-30) 10 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017
Startdatum :	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017
Monstercode :	0779297	0779298	0779299
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: LQZK-HWAV-KZEM-KEAR

Ref.: 648222_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648222
 Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

0779300 = OG1 03 (50-80) 06 (80-130) 11 (40-70) 13 (40-80) 15 (30-70)

0779301 = OG2 19 (50-100) 20 (30-80) 23 (50-100) 25 (30-80) 28 (40-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/02/2017	16/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	17/02/2017	17/02/2017
Startdatum :	17/02/2017	17/02/2017
Monstercode :	0779300	0779301
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	83,5	83,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6	1,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,5	1,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	14
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	23

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,11
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,07
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,46

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: LQZK-HWAV-KZEM-KEAR

Ref.: 648222_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648222
Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648222
Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Hogenes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
Ons kenmerk : Project 649716
Validatieref. : 649716_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PNSB-ZCOO-PPAM-MRCW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 februari 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 649716
 Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

0878679 = 15-1-1 15 (120-220)

0878680 = 20-1-1 20 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/02/2017	24/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	24/02/2017	24/02/2017
Startdatum :	24/02/2017	24/02/2017
Monstercode :	0878679	0878680
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	75	48
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	11	2,3
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	4,7
S nikkel (Ni)	µg/l	7,6	< 3
S zink (Zn)	µg/l	28	31

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: PNSB-ZCOO-PPAM-MRCW

Ref.: 649716_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 649716
Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 649716
Project omschrijving : 26725-Westerweg 340-342 te Heiloo
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE V

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monstername.

Akoestisch Onderzoek **V1.2**

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen gelegen binnen het plan aan de

Westerweg 340
1852 XX Heiloo



het geluid**Buro**

Akoestisch Onderzoek V1.2

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen gelegen binnen het plan aan de

Westerweg 340
1852 XX Heiloo

datum:	23 mei 2018
adviseur:	Robert Schram
opdrachtgever:	Henselmans Ontwikkelaars Mevrouw M. Rijkenberg Oostelijke Randweg 1 1723 LH Noord Scharwoude
kenmerk:	1852 XX - 340 WO 001 18-05-2018 V1.2



© 2018 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Normstelling	8
2.3	Andere geluidbronnen in de omgeving van het plan	11
2.4	Verkeersgegevens	12
2.5	Meet- en rekenmethode/ opzet rekenmodellen.....	12
3	Rekenresultaten en beoordeling	15
3.1	Wegverkeer.....	15
3.2	Railverkeer.....	17
3.3	Cumulatie weg- en railverkeerslawaaï	18
4	Beoordeling	19
4.1	Wegverkeerslawaaï	19
4.2	Railverkeerslawaaï	20
4.3	Beoordeling goede ruimtelijke ordening.....	21
5	Maatregelen	22
5.1	Voorkeursvolgorde	22
5.2	Bronmaatregelen	22
5.3	Overdrachtsmaatregelen	24
5.4	Maatregelen bij de ontvanger	29
6	Conclusies.....	33
	Bijlagen	35

Bijlagen

- A Figuren
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Resultaten geluidbelasting wegverkeer
- D Resultaten geluidbelasting railverkeer
- E Resultaten ten behoeve van geluidwering gevel (cumulatie)

1 Inleiding

In opdracht van Henselmans Ontwikkelaars uit Noord Scharwoude is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen binnen het plangebied aan de Westerweg 340 in Heiloo. Het betreft de ontwikkeling van 6 vrije kavels en 12 (rij)woningen.

Voorliggend document betreft versie V1.1 van het onderzoeksrapport. In deze versie V1.1 zijn de opmerkingen van de RUD Noord-Holland-Noord van 6 oktober 2017 op versie 1.0 verwerkt.

Omdat sprake is van nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelasting op de gevels vanwege weg- en railverkeer op de wegen sporen rondom het plangebied. De geluidbelasting dient te worden getoetst aan de in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarden voor wegverkeerslawaaï en het gemeentelijk geluidbeleid.

Doel van het onderzoek is:

- Aan te geven wat de te verwachten geluidbelasting van het weg- en railverkeerslawaaï op de verschillende gevels van de nieuw te bouwen woningen is.
- Toetsen van de geluidbelasting aan de normen van de Wet geluidhinder.
- Bij normoverschrijding aan te geven welke geluidreductie benodigd is om te voldoen aan de norm c.q. de (maximale) ontheffingswaarde en het beschouwen van mogelijke geluidbeperkende maatregelen.
- Ten behoeve van het stedenbouwkundig ontwerp dient de vraag beantwoord te worden of het mogelijk is om in 12 (rij)woningen, op korte afstand van het spoor, de voordeuren aan de zijde van het spoor te realiseren

In hoofdstuk 2 van dit rapport worden de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten weergegeven, waaronder de normstelling en de verkeersgegevens.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de berekening van de geluidbelasting en worden de resultaten samengevat.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten beoordeeld en waar relevant, worden tevens aanbevelingen gedaan over maatregelen die getroffen kunnen worden om de geluidbelasting te beperken.

Tot slot wordt in hoofdstuk 5 van dit rapport afgesloten met een conclusie.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om op een perceel aan de Westerweg in Heiloo nieuwe woningen te bouwen.

Het blauwe kader vlak in figuur 2.1 geeft de locatie van het plangebied weer.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de locatie (Google Maps)

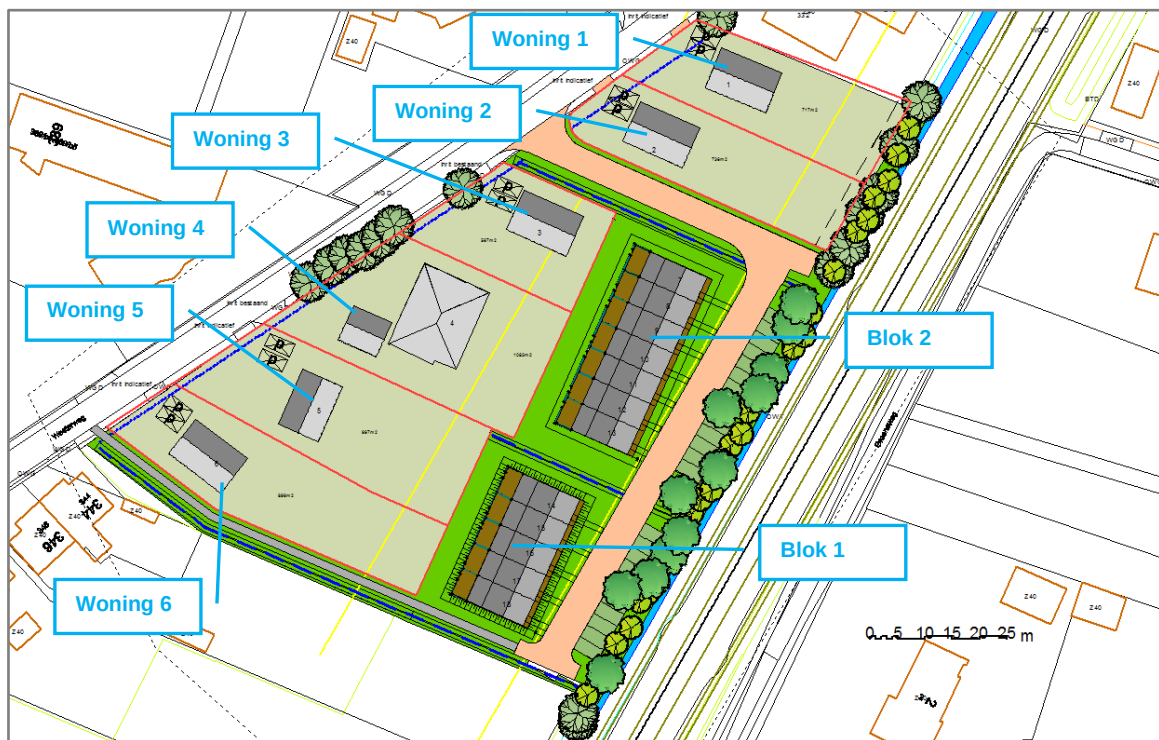
Omdat de planlocatie op korte afstand van de spoorlijn Alkmaar – Castricum is in het ontwerp van de 12 (rij)woningen rekening gehouden met de te verwachten hoge geluidbelasting vanwege het spoor. De 12 (rij)woningen zullen worden gerealiseerd in 2 blokken. Aan de zijde van het spoor worden de woningen voorzien van een schuur en een overkapping. De overkapping heeft als

doel het geluid vanwege het spoor ter plaatse van de gevel van de woningen af te schermen. Het ontwerp van de woningen wordt door de opdrachtgever aangeduid als 'schuurwoning'.



Figuur 2.2 Schetsontwerp schuurwoningen parallel aan het spoor (bron: opdrachtgever)

In figuur 2.3 is een visualisatie van de invulling van het plangebied weergegeven. Op de afbeelding is de nummering van de vrijstaande woningen (1 t/m 6) en de blokken 1 en 2 met schuurwoningen aangegeven. Dit is de nummering die in dit rapport is aangehouden om de verschillende nieuw te bouwen woningen binnen de planlocatie te duiden.



Figuur 2.3 Weergave ingevuld plangebied Westerweg Heiloo bron: Henselmans Ontwikkelaars)

Het plan is gelegen binnen het aandachtsgebied van de volgende (spoor)wegen:

- Westerweg
- Vennewatersweg
- Hoogeweg
- spoortraject Alkmaar-Castricum.

2.2 Normstelling

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

Omdat sprake is van nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid ten aanzien van hogere waarde, beschreven in de MRA beleidsnotitie van maart 2009.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van [Overheid.nl](https://overheid.nl) en op de website van [Kenniscentrum Infomil](https://kenniscentrum.infomil.nl).

Voor wat betreft het wegverkeer geldt dat voor bebouwing met een woonbestemming de voorkeursgrenswaarde 48 dB bedraagt. Omdat voor de Vennewatersweg en de Westerweg sprake is van een binnenstedelijke situatie, kan in principe ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 63 dB.

Omdat de Hoogeweg een 30 km/u weg is en derhalve niet gezoneerd is, hoeft de geluidbelasting van deze weg niet te worden getoetst aan de normen van de Wet geluidhinder.

2.2.2 Railverkeerlawaaai

De voorkeursgrenswaarde bij railverkeerlawaaai is 55 dB. Indien de geluidbelasting aan deze norm voldoet, kan de bouw zonder verdere geluidbeperkende voorwaarden plaatsvinden. Indien niet aan de norm kan worden voldaan, dan is nader onderzoek naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen nodig. Wanneer geluidbeperkende maatregelen niet of in onvoldoende mate realiseerbaar zijn, dan bestaat de mogelijkheid tot ontheffing voor een hogere grenswaarde. Het College van Burgemeester en Wethouders kan deze ontheffing verlenen tot een maximum van 68 dB.

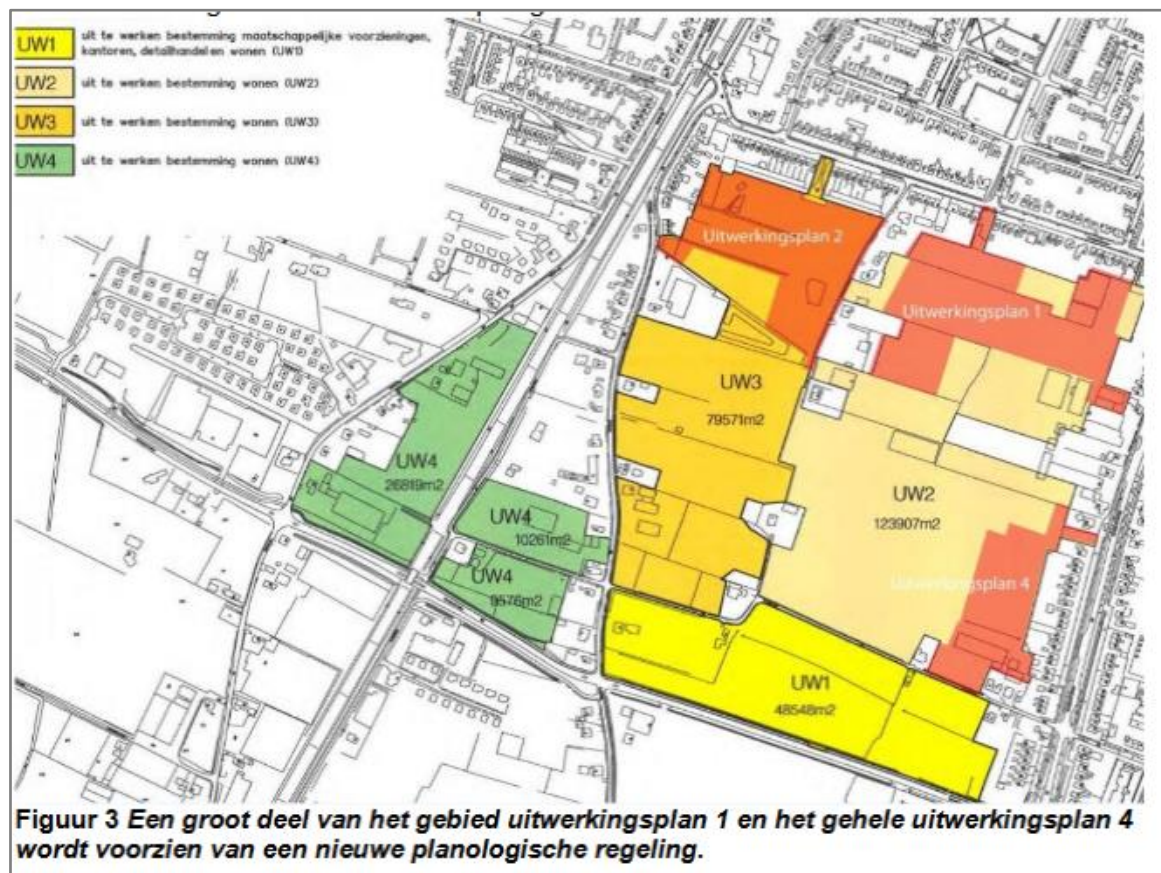
Als er ontheffing wordt verleend, moet (extra) aandacht worden geschonken aan de geluidwering van de gevels van de woning. Het geluidniveau in de woning (de binnenwaarde) moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Bouwbesluit. Hierbij geldt een maximale binnenwaarde van 33 dB. De beschikking hogere grenswaarden moet zijn afgegeven voordat het bestemmingsplan definitief is vastgesteld. De Wet geluidhinder geeft de kaders hiervoor aan. Aanvullend kan een gemeente hogere grenswaardenbeleid hebben vastgesteld, dat specifiek is dan de algemene kaders van de Wet geluidhinder.

2.2.3 Geldend bestemmingsplan Zuiderloo – gemeente Heiloo

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling van nieuwe woningen in het plangebied Zuiderloo is door de gemeente Heiloo een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Geluidonderzoek Bestemmingsplan Zuiderloo versie 1.1, kenmerk 127060, d.d. 30 april 2015).

In dit onderzoek is de geluidbelasting bepaald van de zoneplichtige wegen voor het prognosejaar 2025 (Wet geluidhinder). Daarnaast is in het kader van de goede ruimtelijke ordening het geluid van de niet zoneplichtige (30 km/u) wegen in kaart gebracht. Op basis van de eerder in L_{etmaal} [dB(A)] naar L_{den} [dB] verleende hogere waarden is een minimale bouwafstand bepaald. Mogelijk dat het wenselijk is op kortere afstand woningbouw mogelijk te maken. Dan zullen aanvullende hogere waarden moeten worden doorlopen.

Het bestemmingsplan Zuiderloo is opgedeeld in 4 uitwerkingsplannen (UW1 t/m UW4). In figuur 2.4 is een verbeelding van de uitwerkingsplannen binnen het bestemmingsplan Zuiderloo weergegeven. Het plangebied Westerweg bevindt zich in uitwerkingsplan UW4, ten westen van het spoortraject Heiloo-Castricum.



Figuur 2.4 Weergave bestemmingsplan Zuiderloo bestaande uit verschillende deelgebieden (bron: Geluidonderzoek Bestemmingsplan Zuiderloo, d.d. 30 april 2015)

Op basis van de uitkomsten van het akoestisch onderzoek van 30 april 2015 zijn de volgende bouwafstanden en hogere waarden vanwege weg- en railverkeerslawaaï bepaald voor uitwerkingsplan UW4.

Tabel 2.1 Vastgestelde bouwafstanden en hogere waarden voor uitwerkingsplan UW4

Ten gevolge van	Locatie	Bebouwingsafstand [m]	Lden [dB]
Vennewatersweg	UW4 van Zuiderloo	20	54
Spoortraject Heiloo – Castricum	UW4 van Zuiderloo	25	65

¹ Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit

Westerweg

Voor de Westerweg is, ondanks dat de bouwvlakken tot deze weg doorlopen eerder geen hogere waarde verleend. Indien niet binnen de 48 dB-contour wordt gebouwd zal worden voldaan aan de Wet geluidhinder. De 48 dB-contour ligt op circa 40 meter afstand gerekend vanaf het hart van de weg.

Overige wegen

De overige wegen, vormen geen belemmering voor woningbouw binnen het plangebied.

Cumulatief geluidniveau

Met uitzondering van het gebied gelegen aan de westzijde van het spoor zal er binnen het plangebied sprake zijn van een 'redelijk' tot 'goed' woon- en leefklimaat. Aan de westzijde van het spoor zal het aspect geluid worden gekwalificeerd als 'redelijk' tot 'zeer slecht' (55 tot 70 dB). Indien zal worden gekozen voor een verlengd geluidscherm aan de westzijde van het spoor zal alsnog sprake zijn van een 'goed' tot 'matig' (45 tot 60 dB) woon- en leefklimaat.

2.3 Andere geluidbronnen in de omgeving van het plan

In het kader van de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening dient het cumulatief effect vanwege alle geluidbronnen in de omgeving van de planlocatie te worden beoordeeld. Hierbij dient gedacht te worden aan industrie- of bedrijventerreinen of andere bedrijvigheid in de directe omgeving van het plan. Dit gaat dus verder dan de wegen en de spoorlijn waarvoor vanuit de Wet geluidhinder grenswaarden voor gelden.

Uit raadpleging van de website www.ruimtelijkeplannen.nl blijkt dat direct tegenover het plan (paars = sauna) en ten westen, op een afstand van circa 150 meter van het plan, bedrijvigheid (paars) aanwezig is. (zie uitsnede bestemmingsplankaart in figuur 2.5).



Figuur 2.5 Uitsnede bestemmingsplankaart ter plaatse van planlocatie (blauw).
Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Op kortere afstand en in dezelfde richting van het plan zijn nu al woningen (geel) aanwezig. Ter plaatse van deze bestaande woningen dienen de bedrijven te voldoen aan de voor geluid geldende wet- en regelgeving en zal de waarborging van een goed woon- en leefklimaat ten opzichte van deze bedrijvigheid zijn afgewogen. Ter plaatse van de, op grotere afstand, nieuw te bouwen woningen, zal deze bedrijvigheid een goed woon- en leefklimaat niet in de weg staan en worden de bedrijven niet belemmerd in hun activiteiten vanwege de komst van de nieuwe

woningen. Dit geldt ook voor de sauna direct tegenover de planlocatie en de bestaande woningen binnen de planlocatie.

Er zijn geen andere geluidbronnen aan te wijzen die relevant zullen bijdragen aan de gecumuleerde geluidbelasting vanwege de Westerweg en het railverkeerslawaai vanwege de spoorlijn binnen het plan.

2.4 Verkeersgegevens

2.4.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens met betrekking tot het wegverkeer zijn afkomstig van de RUD Noord-Holland-Noord en gelden voor het prognosejaar 2028.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens voor de weekdaggemiddelde waarden zijn samengevat in de onderstaande tabel 2.2.

Tabel 2.2 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2028

Weg	Etmaalintensiteit ¹ (mvt/ etmaal)	Periode	Gemiddeld uurpercentage	Licht	Middelzwaar	Zwaar
Westerweg	3.500	Dag	6,85%	98,0%	1,1%	0,9%
		Avond	3,35%	98,0%	1,1%	0,9%
		Nacht	0,55%	98,0%	1,1%	0,9%
Vennewatersweg	7.500	Dag	6,60%	97,7%	1,4%	0,9%
		Avond	3,60%	97,7%	1,4%	0,9%
		Nacht	0,80%	97,7%	1,4%	0,9%
Hoogeweg	5.000	Dag	6,60%	97,7%	1,4%	0,9%
		Avond	3,60%	97,7%	1,4%	0,9%
		Nacht	0,80%	97,7%	1,4%	0,9%

¹ Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit

2.4.2 Railverkeer

De verkeersgegevens van de spoorbaan Alkmaar-Castricum zijn ontleend aan het geluidregister Spoor (versie 22-5-2017). Alle spoorgegevens zoals de hoeveelheden treinstellen, de categorieën treinstellen en rijsnelheden zijn hierin opgenomen. Deze gegevens zijn overgenomen in het geluidmodel.

Er is geen rekening gehouden met het geluidscherm dat mogelijk geplaatst wordt ter hoogte van het plangebied Westerweg ten westen van het spoor.

2.5 Meet- en rekenmethode/ opzet rekenmodellen

Voor wegverkeer en railverkeer zijn akoestisch rekenmodellen opgesteld met het rekenprogramma Geomilieu (V4.30).

De berekeningen zijn gebaseerd op standaard rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Het geluidmodel is gevuld met de verkeersgegevens en

omgevingskenmerken die zijn beschreven in hoofdstuk 2. Vervolgens zijn de geluidniveaus berekend op de gevels van de woningen binnen het plangebied.

Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan digitale ondergronden van het plangebied en de omgeving, openbare bestanden en applicaties op internet, en het geluidregister Spoor.

De spoorwegovergang Vennewatersweg wordt in 2018 omgebouwd tot een tunnel onder het spoor. Dit vanwege de aansluiting ten zuiden van Heiloo op de A9. Dit is meegenomen in de modellering van de toekomstige situatie in 2028.

Maximum snelheid wegverkeer en wegdekverharding

Volgens opgave van de RUD NHN bedraagt de maximale rijsnelheid 50 km/uur op de Westerweg en de Vennewatersweg. De maximale rijsnelheid op de Hoogeweg bedraagt 30 km/uur. De wegen hebben een wegdekverharding van dicht asfaltbeton DAB (referentie wegdek). Het toepassen van een andere wegdeksoort in de toekomst is op dit moment niet aan de orde.

Bebouwing

De aanwezige bebouwing is ingevoerd aan de hand van de GBKN en de Basisadministratie gebouwen (BAG). Voor de nieuwbouw is uitgegaan van het door Henselmans opgestelde verkavelingsplan d.d. 22 augustus 2017. Daarbij is uitgegaan van woningen bestaande uit maximaal drie bouwlagen.

Hoogteligging

Het plangebied ligt op circa 0 tot 1 meter boven NAP. Alle in het geluidmodel ingevoerd landschapselementen hebben een relatieve hoogte ten opzichte van het maaiveld. Met uitzondering van de spoorbaan zijn er binnen het onderzoeksgebied geen specifieke hoogteverschillen in het landschap aanwezig die van invloed zijn op de geluidssituatie.

Spoorbaan

De spoorbaan bestaat uit een bovenbouw van het type 2, houten of zigzag betonnen dwarsliggers en doorgelaste spoorstaven.

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van gebouwen binnen het onderzoeksgebied hebben een geluidreflecterende werking. De geluidreflectie en –demping zijn doorgerekend conform de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze.

Waarneempunten

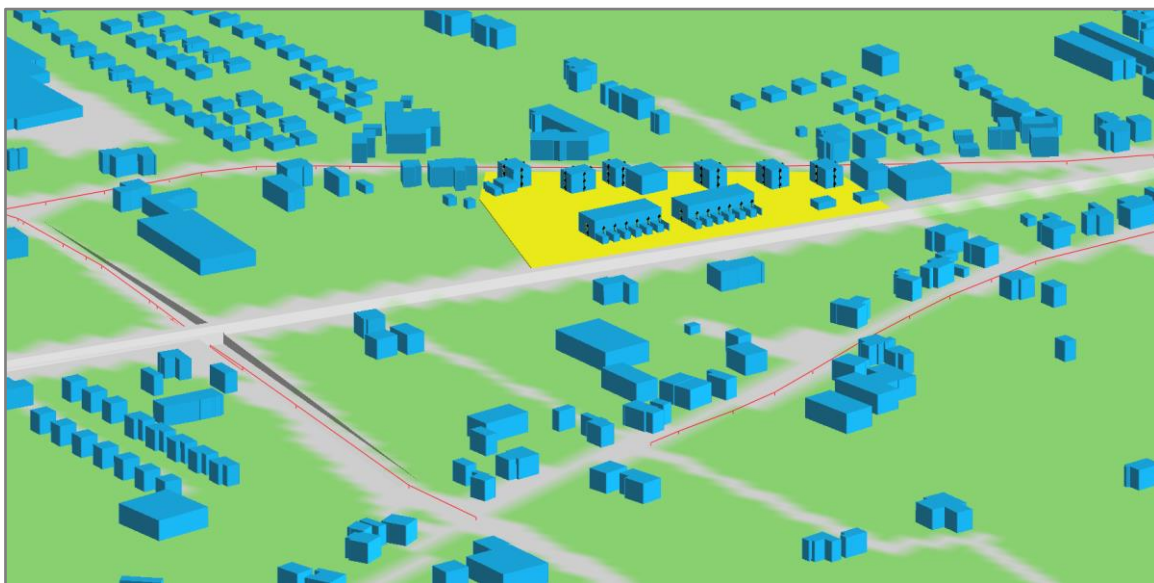
Op de gevels van de geprojecteerde nieuwe woningen zijn rekenpunten geplaatst. Voor deze punten is de geluidbelasting op de gevels berekend en daarmee per woning de maatgevende geluidbelasting bepaald. Bij de rekenpunten aan de gevels van de schuurwoningen (blokken 1 en 2) is uitgegaan van de waarneemhoogtes van 1,5 en 4,5 meter boven maaiveld. Bij de rekenpunten aan de gevels van de woningen op de vrije kavels is uitgegaan van de waarneemhoogtes van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld. Deze hoogtes zijn representatief voor respectievelijk de begane grond, eerste en tweede verdieping van de woningen.

Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'.

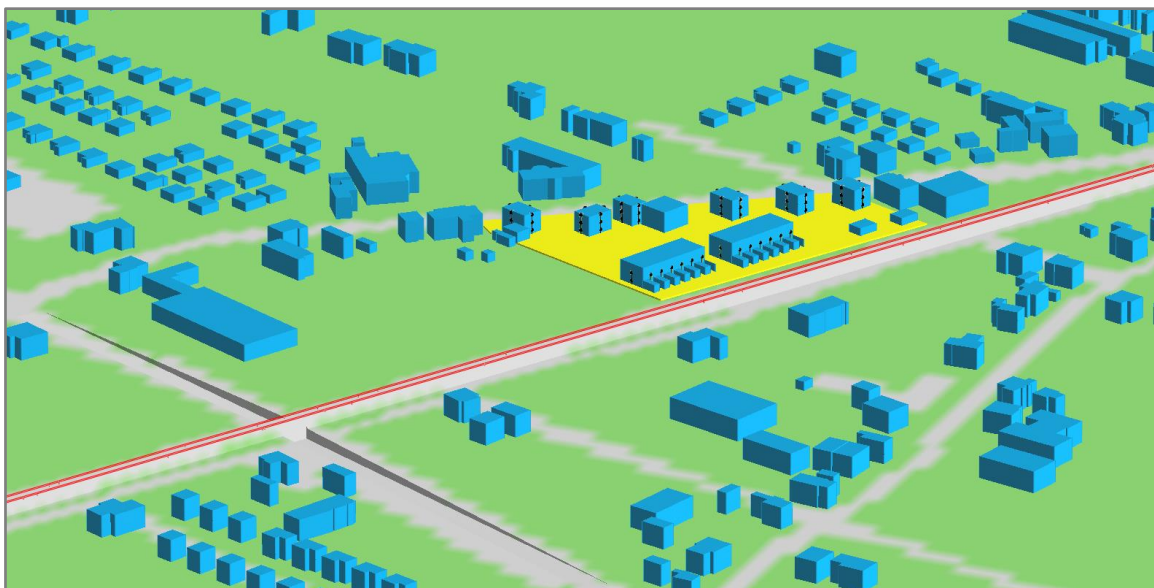
Op basis van de boven beschreven uitgangspunten voor de verkeersgegevens en omgevingskenmerken is een rekenmodel voor wegverkeer en een rekenmodel voor railverkeer opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 4.30.

In figuur 2.6 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaï weergegeven.



Figuur 2.6 3D-weergave rekenmodel wegverkeerslawaaï (planlocatie binnen het gele vlak)

In figuur 2.7 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor railverkeerslawaaï weergegeven.



Figuur 2.7 3D-weergave rekenmodel railverkeerslawaaï (planlocatie binnen het gele vlak)

3 Rekenresultaten en beoordeling

3.1 Wegverkeer

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Westerweg, Vennewatersweg en Hoogeweg berekend voor het prognosejaar 2028.

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar figuur 1 van bijlage A respectievelijk bijlage B van dit rapport. Voor de situering van de rekenpunten wordt verwezen naar figuur 2 van bijlage A van dit rapport.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport. Het betreft de geluidbelasting van de afzonderlijke wegen en de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen gezamenlijk.

De aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 is afhankelijk van de hoogte van de geluidbelasting exclusief aftrek en de toegestane rijsnelheid en bedraagt:

- 4 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 57 dB (exclusief aftrek)
- 3 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 56 dB (exclusief aftrek)
- 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 58 dB of meer dan wel 55 dB of minder
- 5 dB voor overige wegen

De aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') is overigens alleen van toepassing bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. In deze situatie is de aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant.

Voor Westerweg, Vennewatersweg en Hoogeweg bedraagt de aftrek 5 dB.

3.1.1 Geluidgezoneerde wegen

Westerweg

In de onderstaande tabel 3.1 zijn de vanwege de Westerweg te toetsen geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 samengevat. In de tabel zijn alleen die rekenpunten en - hoogten weergegeven waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege Westerweg, prognosejaar 2028

Woonblok	Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Westerweg [dB]
Vrijstaande woning 1	R42	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	54 / 54 / 54
	R41	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 51 / 51
Vrijstaande woning 2	R52	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	54 / 54 / 54
	R51	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 52 / 51
Vrijstaande woning 3	R62	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	54 / 54 / 54
	R61	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 52 / 52
Vrijstaande woning 4	R72	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	54 / 54 / 54
	R71	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	53 / 54 / 53
Vrijstaande woning 5	R83	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 53 / 52
	R82	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 50 / 50
Vrijstaande woning 6	R92	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	54 / 54 / 54
	R91	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 52 / 52

Vennewatersweg

De geluidbelasting vanwege de Vennewatersweg is op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogste waarde van de geluidbelasting bedraagt 33 dB op rekenpunt R11_B (zuidelijke zijgevel schuurwoningen blok 1).

3.1.2 30 km/uur wegen

Hoogeweg

De hoogste waarde van de geluidbelasting vanwege de Hoogeweg bedraagt 34 dB op rekenpunt R40_C (achtergevel vrij staande woning 1). De geluidbelasting is daarmee op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidgezoneerde wegen.

3.2 Railverkeer

In de onderstaande tabel 3.2 zijn de vanwege de Spoorlijn Alkmaar - Castricum te toetsen geluidbelastingen L_{den} samengevat. In de tabel zijn alleen die rekenpunten en -hoogten weergegeven waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 3.2 Geluidbelasting L_{den} vanwege spoorlijn Alkmaar - Castricum

Woonblok	Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Spoorlijn Alkmaar – Castricum [dB]
Schuurwoningen blok 1	R27_A	Zijgevel woning 7	1,5 / 4,5	62 / 64
	R26_A	Achtergevel woning 7	1,5 / 4,5	66 / 68
	R25_A	Achtergevel woning 8	1,5 / 4,5	66 / 68
	R24_A	Achtergevel woning 9	1,5 / 4,5	66 / 68
	R23_A	Achtergevel woning 10	1,5 / 4,5	67 / 68
	R22_A	Achtergevel woning 11	1,5 / 4,5	66 / 68
	R21_A	Achtergevel woning 12	1,5 / 4,5	67 / 68
	R20_A	Achtergevel woning 13	1,5 / 4,5	66 / 68
Schuurwoningen blok 2	R36_A	Zijgevel woning 13	1,5 / 4,5	64 / 66
	R06_A	Zijgevel woning 14	1,5 / 4,5	62 / 64
	R05_A	Achtergevel woning 14	1,5 / 4,5	66 / 68
	R04_A	Achtergevel woning 15	1,5 / 4,5	66 / 68
	R03_A	Achtergevel woning 16	1,5 / 4,5	66 / 68
	R02_A	Achtergevel woning 17	1,5 / 4,5	66 / 68
	R01_A	Achtergevel woning 18	1,5 / 4,5	67 / 68
	R12_A	Zijgevel woning 18	1,5 / 4,5	63 / 65
Vrijstaande woning 1	R40	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	65/ 67 / 67
	R41	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	60 / 62 / 62
	R43	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	62 / 64 / 64
Vrijstaande woning 2	R50	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	64 / 66 / 67
	R51	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	63 / 66 / 66
	R53	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	63 / 65 / 66
Vrijstaande woning 3	R60	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	58 / 60/ 61
	R61	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	59 / 61 / 61
	R63	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	< 55 / < 55 / < 55
Vrijstaande woning 4	R70	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	57 / 58 / 59
	R71	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	< 55/ < 55 / < 55
	R73	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	55 / 57 / 58
Vrijstaande woning 5	R80	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	56 / 57 / 58
	R81	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	57 / 58 / 59
	R82	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	55 / 56 / 57
Vrijstaande woning 6	R90	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	58 / 60 / 61
	R91	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	< 55 / < 55 / 56
	R93	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	56 / 57 / 58

3.3 Cumulatie weg- en railverkeerslawaaï

Voor twee geluidbronnen (Westerweg en spoorlijn Alkmaar - Castricum) is sprake van een overschrijding van de (voorkeurs)grenswaarden. Om die reden dient de gecumuleerde geluidbelasting van de gezamenlijke bronnen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen inzichtelijk te worden gemaakt.

De berekening vindt plaats conform hoofdstuk 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. De resultaten zijn weergegeven in bijlage E. Voor de ligging en nummering van de rekenpunten op de gevels van de woningen wordt verwezen naar de figuren in bijlage A.

4 Beoordeling

4.1 Wegverkeerslawaaai

4.1.1 Geluidgezoneerde wegen

Westerweg

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Westerweg voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de voor- en zijgevels van de nieuw te bouwen woningen op de vrije kavels. De hoogste waarde van de geluidbelasting bedraagt 55 dB op de voorgevels van de woningen 1, 2, 3, 4 en 6.

Op de gevels van deze woningen wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB (nieuwbouw, binnenstedelijk gebied).

In het geldende bestemmingsplan zijn geen bouwafstanden of hogere waarden vastgesteld voor de geluidbelasting vanwege de Westerweg. Het bouwplan bevindt zich deels binnen de 48 dB-geluidbelastingcontour vanwege de Westerweg.

Dit betekent dat de planrealisatie niet zondermeer mogelijk is vanwege de geluidbelasting van de Westerweg. Een aanvraag van een hogere grenswaarde voor de Westerweg is noodzakelijk. Hiervoor dienen de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen te worden beschouwd. Dit is beschreven in hoofdstuk 4.3 van dit rapport.

Vennewatersweg

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Vennewatersweg op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het plangebied Westerweg bevindt zich op groter afstand van de Vennewatersweg dan de in het bestemmingsplan vastgestelde bouwafstand van 20 meter. De geluidbelasting vanwege de Vennewatersweg past binnen het geldende bestemmingsplan en vormt geen belemmering voor de voorgenomen planrealisatie.

4.1.2 30 km/uur wegen

De Hoogeweg is een 30 km/uur weg waarop de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing zijn. Een vergelijking van de geluidbelasting vanwege de Hoogeweg met deze grenswaarden geeft wel inzicht in de mogelijke mate van geluidhinder.

De geluidbelasting vanwege de Hoogeweg is op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidgezoneerde wegen. De mate van geluidhinder vanwege de Hoogeweg ter plaatse van het plangebied zal zeer beperkt zijn. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening vormt de Hoogeweg geen belemmering voor de gewenste planrealisatie.

4.2 Railverkeerslawaai

Schuurwoningen blok 1 en blok 2

De hoogste waarde van de geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai bedraagt 68 dB en is vastgesteld op de voorgevels (zijde spoorlijn) van de 1^e verdieping van de schuurwoningen in blok 1 en blok 2. Op de voorgevel van de begane grond van deze woningen bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 67 dB.

De geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai op de achtergevels van de schuurwoningen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Wel wordt overal voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Voor de blokken 1 en 2 met de beoogde schuurwoningen wordt vastgesteld dat op de begane grond en 1^e verdieping geen dove gevel noodzakelijk is. Ter plaatse van de achtergevels (westzijde aan de zijde van de Westerweg) is sprake van een geluidluwe gevel, zowel vanwege railverkeerslawaai als ook vanwege wegverkeerslawaai. Vanuit akoestisch oogpunt is er geen belemmering om de toegang tot de woningen te realiseren aan de oostzijde. Het heeft de voorkeur om de buitenruimten van de woningen en de leefruimten in de woningen te situeren aan de geluidluwe westzijde van de blokken 1 en 2.

In het geldende bestemmingsplan Zuiderloo is een hogere waarde vastgesteld voor het deelgebied UW4 waarin de planlocatie is gelegen. Deze hogere waarde bedraagt 65 dB. Ter plaatse van de achtergevels van de schuurwoningen wordt hier *niet* aan voldaan. De geluidbelasting is hoger dan de vastgestelde hogere waarde van 65 dB waardoor de schuurwoningen niet zonder meer inpasbaar zijn binnen het bestemmingsplan. Hiervoor is een aanvraag van hogere waarden en wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Een dove gevel is *niet* noodzakelijk. Dit geldt voor zowel de begane grond als de 1^e verdieping.

Vrijstaande woningen

De hoogste waarde van de geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai op de gevels van de vrijstaande woningen bedraagt 67 dB en is berekend op de achtergevel van de woning 1 (2^e en 3^e bouwlaag). De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden, wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Voor de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op de zij- en achtergevels van de vrijstaande woningen dient ontheffing te worden aangevraagd om de planrealisatie mogelijk te maken.

Alleen ter plaatse van de achtergevels van de woningen 1 en 2 is de geluidbelasting hoger dan de in het bestemmingsplan vastgestelde hogere waarde van 65 dB voor railverkeerslawaai. Hiervoor is een aanvraag van hogere waarden en wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Een dove gevel is hier niet noodzakelijk.

Voor de overige woningen geldt dat de geluidbelasting ten hoogste 65 dB bedraagt zodat de woningen zonder meer inpasbaar zijn binnen het geldende bestemmingsplan. Hierbij wordt opgemerkt dat de schuurwoningen blokken 1 en 2 het geluid vanwege het spoortraject gedeeltelijk afschermen in de richting van deze vrijstaande woningen. Zonder deze afscherming zal een hogere geluidbelasting op de gevels berekend worden.

4.3 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

Bij de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening en waarborging van een goed woon- en leefklimaat dient verder te worden gekeken dan alleen de geluidbronnen waarvoor vanuit de Wet geluidhinder geluidnormen zijn opgelegd. In hoofdstuk 2.2.3 en 2.4 is ingegaan op het geldende bestemmingsplan Zuiderloo en andere mogelijk relevante geluidbronnen in de omgeving.

Geconcludeerd is dat er geen andere geluidbronnen in de directe omgeving van de planlocatie aan te wijzen die relevant kunnen bijdragen aan de gecumuleerde geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai.

In het geldende bestemmingsplan is benoemd dat het gebied aan de westzijde van het spoor het aspect geluid zal worden gekwalificeerd als 'redelijk' tot 'zeer slecht' (55 tot 70 dB). Indien zal worden gekozen voor een verlengd geluidscherm aan de westzijde van het spoor zal alsnog sprake zijn van een 'goed' tot 'matig' (45 tot 60 dB) woon- en leefklimaat.

Dit stemt vrijwel overeen met de in bijlage E berekende gecumuleerde geluidbelasting van 50 tot 68 dB (spectrum railverkeer). Er zijn echter nog andere mogelijke geluidreducerende maatregelen die bijdragen aan verbetering van het woon- en leefklimaat. Hierbij dient te worden gedacht aan maatregelen aan de Westerweg of andere maatregelen ten behoeve van het spoor. Dit is nader uitgewerkt in hoofdstuk 5.

5 Maatregelen

5.1 Voorkeursvolgorde

Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege het wegverkeer op de Westerweg en vanwege de spoorlijn Alkmaar - Castricum op de voor- en zijgevels van de nieuw te realiseren woningen de voorkeursgrenswaarden voor weg- en railverkeerslawaaai worden overschreden.

Conform de voorwaarden in de Wet geluidhinder dient volgens een zogenaamde voorkeursvolgorde eerst te worden onderzocht of, en zo ja, hoe de geluidbelasting ter plaatse van de woningen is te beperken.

5.2 Bronmaatregelen

5.2.1 Wegverkeerslawaaai

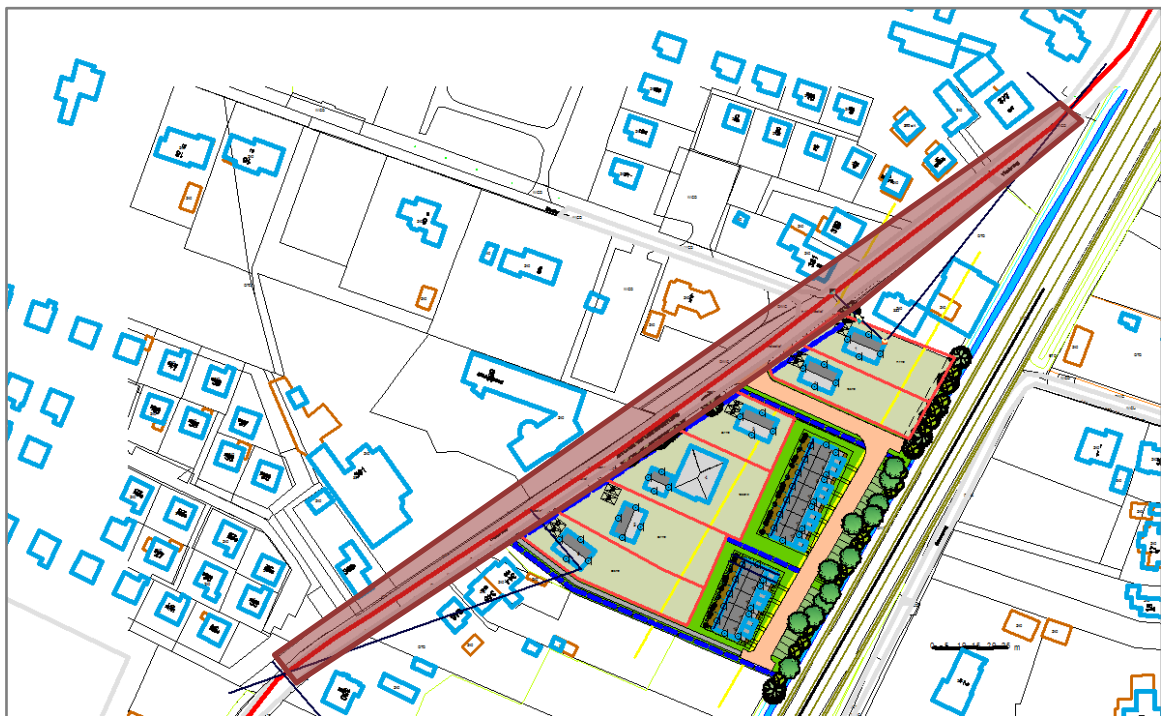
Toepassen stiller wegdek

Bij het verminderen van geluid van wegverkeer op de Westerweg kan gedacht worden aan het toepassen van een stiller wegdek. Het (deels) afsluiten van de weg voor (doorgaand) verkeer is geen reële optie.

Met het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek kan de geluidbelasting met circa 3 dB worden verlaagd. Dit is een substantiële verbetering en kan worden overwogen. Naar verwachting is deze maatregel, voor het relatief kleine plan, wel een relatief dure maatregel. Daarnaast is medewerking/goedkeuring vereist van de gemeente als wegbeheerder. Met de toepassing van een geluidreducerend wegdek kan een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet worden voorkomen.

Verlagen maximale rijsnelheid

Een mogelijke bronmaatregel ten behoeve van de geluidreductie vanwege de Westerweg is het verlagen van de maximale rijsnelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur over een lengte van 250 meter ter plaatse van het plangebied. De lengte van 250 meter is bepaald op basis van de zichthoeken van de buitenste vrijstaande woningen 1 en 6 tot de Westerweg. De zichthoek is bepaald door 4 maal de afstand vanaf de achtergevel tot de wegas. De afstand vanaf de achtergevel tot de wegas bedraagt 25 meter. Dit resulteert in een wegvak met een totale lengte van 250 meter dat zich 100 meter aan weerszijde van het plan uitstrekt. In figuur 5.1 is dit schematisch weergegeven.



Figuur 5.1 Schematische weergave posities van geluidschermen

In tabel 5.1 zijn de vanwege de Westerweg bij een maximale rijsnelheid van 30 km/uur te toetsen geluidbelastingen L_{den} samengevat.

Tabel 5.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege Westerweg, prognosejaar 2028

Woonblok	Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Westerweg [dB]
				Inclusief aftrek ¹
Vrijstaande woning 1	R42	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 50 / 50
	R41	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	46 / 47 / 47
Vrijstaande woning 2	R52	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 50 / 50
	R51	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 48 / 47
Vrijstaande woning 3	R62	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 50 / 50
	R61	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 48 / 48
Vrijstaande woning 4	R72	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 50 / 50
	R71	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	49 / 50 / 49
Vrijstaande woning 5	R83	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 49 / 48
	R82	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	46 / 46 / 46
Vrijstaande woning 6	R92	Voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 50 / 50
	R91	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 48 / 48

1. inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 (5 dB)

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Westerweg bij een maximale rijsnelheid van 30 km/uur ten hoogste 50 dB inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 bedraagt.

Op een 30 km/uur weg zijn de grenswaarde uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Vanuit dat oogpunt zijn er in de situatie van een 30 km/uur weg dan ook geen belemmeringen voor de plansituatie. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter nog wel te worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit is nader beschouwd in paragraaf 5.4.1 geluidluwe gevels.

5.2.2 Railverkeerslawaaai

Raildempers

Voor wat betreft het verlagen van de geluidbelasting vanwege railverkeerslawaaai kunnen raildempers worden toegepast om het brongeluid te verminderen. Het aanbrengen van raildempers is een kostbare aangelegenheid. De te realiseren geluidreductie van circa 3 dB is goed en geldt voor de gehele omgeving van de spoorbaan. Voor de nieuwe woningen binnen het plan levert deze maatregel onvoldoende op om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Dit in acht nemende, wordt deze optie dan ook verder niet in het onderzoek beschouwd.

5.3 Overdrachtsmaatregelen

5.3.1 Wegverkeerslawaaai

Geluidscherm langs de Westerweg

Bij overdrachtsmaatregelen langs de Westerweg kan worden gedacht aan de realisatie van een geluidscherm (op de perceelgrens). Voor dit specifieke plan in een bebouwde omgeving is dit geen doelmatige en/of realistische mogelijkheid.

5.3.2 Railverkeerslawaaai

Afschermdende bebouwing

De schuurwoningen bevinden zich tussen het spoor en de vrijstaande woningen 3, 4, 5 en 6. De schuurwoningen schermen het geluid vanwege het spoor in de richting van de vrijstaande woningen af. Hierdoor is de geluidbelasting op de zij- en achtergevels van deze woningen lager dan op de zij- en achtergevels van de woningen 1 en 2.

Geluidschermen binnen het plan

Een mogelijke overdrachtsmaatregel ten behoeve van de geluidreductie van de geluidbelasting vanwege het spoor is een geluidscherm op de perceelgrens aan de zijde van de spoorlijn.

Doormiddel van een aanvullende berekening is het effect bepaald van een absorberend geluidscherm met een lengte van circa 122 meter (lengte oostelijke plangrens). Hierbij is uitgegaan van twee varianten. Dit betreft een schermhoogte van 4 meter en een schermhoogte van 6 meter.

In tabel 5.2 zijn de vanwege de Spoorlijn Alkmaar - Castricum geluidbelastingen L_{den} bij toepassing van de 2 varianten van geluidschermen samengevat.

Tabel 5.2 Geluidbelasting L_{den} vanwege spoorlijn Alkmaar – Castricum bij geluidscherm binnen het plan op de plangrens

Woonblok	Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Spoorlijn Alkmaar – Castricum [dB]	
				Schermhogte 4 meter	Schermhogte 6 meter
Schoorwoningen blok 1	R27_A	Zijgevel woning 7	1,5 / 4,5	48 / 55	44 / 49
	R26_A	Achtergevel woning 7	1,5 / 4,5	52 / 59	48 / 52
	R25_A	Achtergevel woning 8	1,5 / 4,5	52 / 59	48 / 52
	R24_A	Achtergevel woning 9	1,5 / 4,5	52 / 59	48 / 52
	R23_A	Achtergevel woning 10	1,5 / 4,5	52 / 60	48 / 52
	R22_A	Achtergevel woning 11	1,5 / 4,5	52 / 60	48 / 53
	R21_A	Achtergevel woning 12	1,5 / 4,5	53 / 60	49 / 59
	R20_A	Achtergevel woning 13	1,5 / 4,5	52 / 60	48 / 53
	R36_A	Zijgevel woning 13	1,5 / 4,5	51 / 57	49 / 52
Schoorwoningen blok 2	R06_A	Zijgevel woning 14	1,5 / 4,5	49 / 55	46 / 50
	R05_A	Achtergevel woning 14	1,5 / 4,5	52 / 60	48 / 55
	R04_A	Achtergevel woning 15	1,5 / 4,5	52 / 61	49 / 56
	R03_A	Achtergevel woning 16	1,5 / 4,5	54 / 60	52 / 58
	R02_A	Achtergevel woning 17	1,5 / 4,5	55 / 62	53 / 59
	R01_A	Achtergevel woning 18	1,5 / 4,5	63 / 64	63 / 63
	R12_A	Zijgevel woning 18	1,5 / 4,5	62 / 64	62 / 64
Vrijstaande woning 1	R40	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 59 / 65	48 / 53 / 58
	R41	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	55 / 58 / 61	55 / 57 / 58
	R43	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	49 / 55 / 61	44 / 48 / 52
Vrijstaande woning 2	R50	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 57 / 63	46 / 51 / 55
	R51	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 53 / 58	45 / 48 / 52
	R53	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 53 / 58	43 / 47 / 51
Vrijstaande woning 3	R60	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 52 / 56	44 / 49 / 53
	R61	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 52 / 55	43 / 47 / 51
	R63	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	45 / 47 / 50	44 / 47 / 50
Vrijstaande woning 4	R70	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 53 / 55	51 / 52 / 54
	R71	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	40 / 43 / 48	40 / 42 / 48
	R73	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 54 / 55	52 / 53 / 54
Vrijstaande woning 5	R80	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	56 / 57 / 58	56 / 57 / 58
	R81	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	55 / 56 / 58	55 / 56 / 57
	R82	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 53 / 54	51 / 52 / 54
Vrijstaande woning 6	R90	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	58 / 59 / 60	58 / 59 / 60
	R91	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	53 / 54 / 55	53 / 54 / 55
	R93	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	56 / 57 / 58	56 / 57 / 58

De geluidreductie als gevolg van een scherm met een hoogte van 4 meter is voldoende om de overschrijding van de vastgestelde hogere waarde van 65 dB ter plaatse van de schoorwoningeweg te nemen. Wel is nog steeds sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij een schermhoogte van 6 meter wordt ook vrijwel overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en zijn deze gevels als *geluidluwe gevels* te duiden. Aan de voorzijde van de schoorwoningen is ook zonder geluidscherm al sprake van een geluidluwe

gevel. Ter plaatse van de schuurwoningen kan daarom worden volstaan met een schermhoogte van 4 meter.

Om ter plaatse van de zij- en achtergevels van de woningen 1 en 2 te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde is een schermhoogte van 6 meter noodzakelijk. Ter plaatse van de gevels van de woningen 3, 4 en 5 volstaat een schermhoogte van 4 meter.

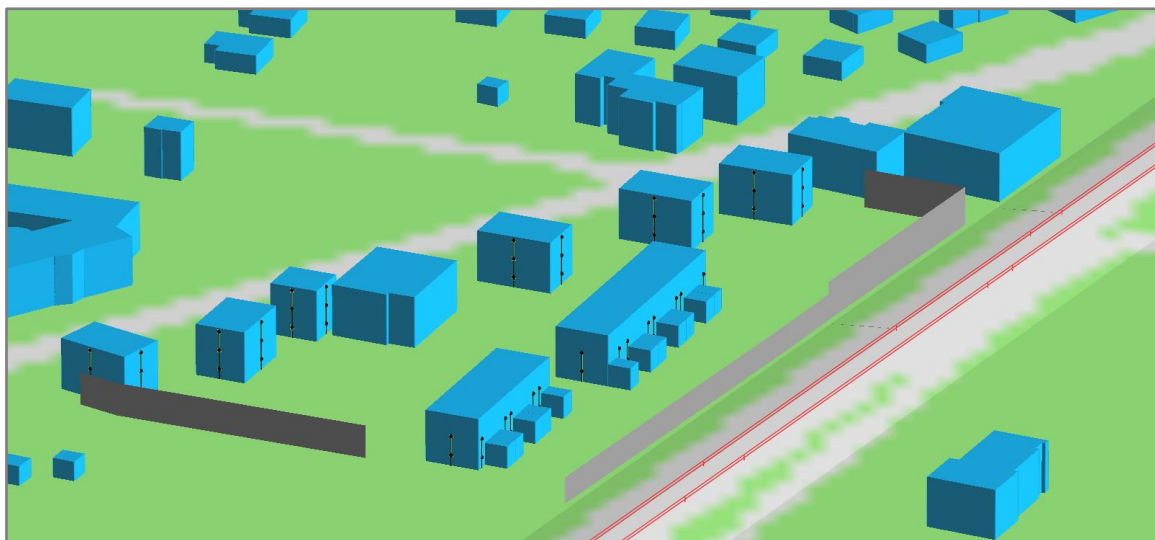
Het geluidscherm binnen het plan en parallel aan het spoor heeft geen invloed op de geluidbelasting vanwege het spoor op de gevels van woning 6. Voor deze woning is een geluidscherm met een hoogte van 5 meter op de zuidelijke kavelgrens van woning 6 noodzakelijk om de geluidbelasting vanwege het spoor effectief te reduceren en geluidluwe gevels te realiseren.

In tabel 5.3 zijn de vanwege de Spoorlijn Alkmaar - Castricum geluidbelastingen L_{den} bij toepassing van een geluidscherm op de zuidelijke erfgrans van het kavel van woning 6 samengevat.

Tabel 5.3 Geluidbelasting L_{den} vanwege spoorlijn Alkmaar – Castricum bij geluidscherm binnen het plan op de plangrens

Woonblok	Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Spoorlijn Alkmaar – Castricum [dB]
				Schermmhoogte 5 meter
Vrijstaande woning 5	R80	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 54 / 58
	R81	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 54 / 57
	R82	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	49 / 51 / 54
Vrijstaande woning 6	R90	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 53 / 60
Vrijstaande woning 6	R91	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 52 / 55
	R93	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	40 / 49 / 58

In figuur 5.2 zijn de posities van de geluidschermen parallel aan het spoor en op het kavel van woning 6 schematisch weergegeven.



Figuur 5.2 Schematische weergave posities van geluidschermen

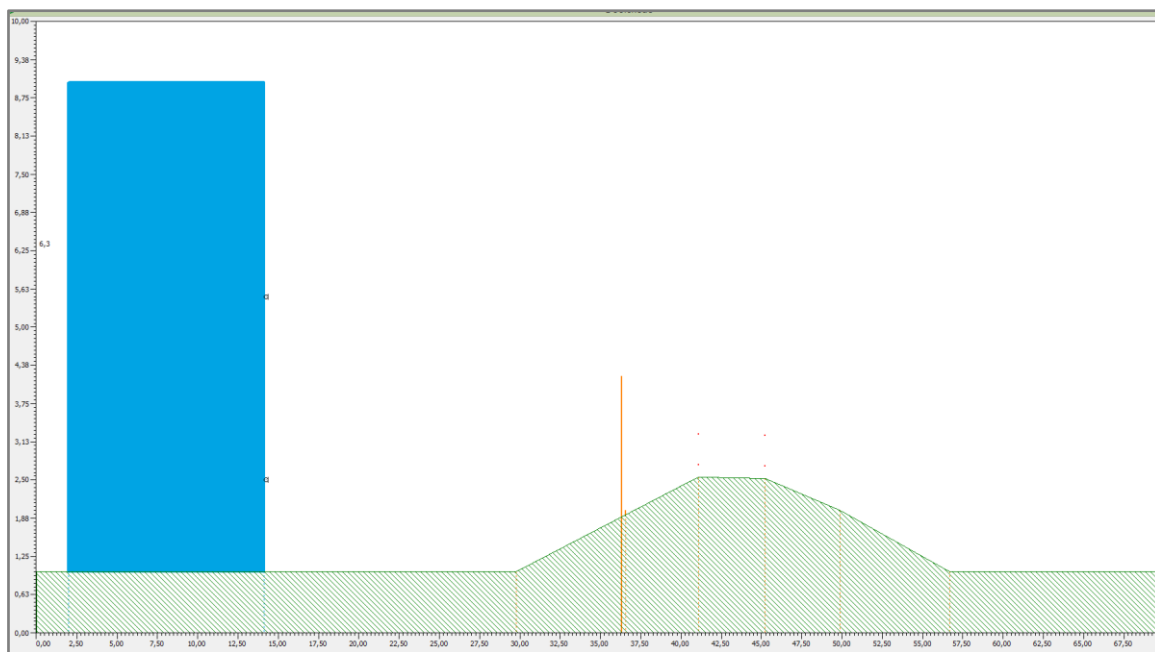
Geluidscherm ProRail

De realisatie van een geluidscherm langs de spoorbaan is een meer voor de hand liggende mogelijkheid. Mogelijk wordt in de nabije toekomst door ProRail een geluidscherm langs het spoor geplaatst. Dit scherm stopt echter net voor blok 2 waardoor alleen de noordzijde de planlocatie profijt zal hebben het scherm. In een aanvullende berekening is het effect van het geplande geluidscherm en verlengde variant van het geplande geluidscherm. Het scherm is hierbij verlengd tot aan de spoorwegovergang ter plaatse van de Vennewatersweg.

De gegevens van het geplande geluidscherm zijn nog niet beschikbaar in het geluidregister Spoor. De gegevens van de posities en hoogten van de geluidschermen zijn ontleend aan de tekening van het dwarsprofiel van het spoor inclusief geluidscherm opgenomen in bijlage A, afkomstig de volgende bron:

http://www.heiloo.nl/home/geluidmaatregelen-spoor_45170/item/bewonersavonden-11-en-13-juli-2017_49312.html

De hoogte van het geplande geluidscherm bedraagt 1,5 meter ten opzichte van de bovenkant spoor. De hoogte van bovenkant spoor bedraagt 2,7 meter ter hoogte van de planlocatie. Dit resulteert in een effectieve hoogte van het geluidscherm van 4,2 meter vanaf maaiveld hoogte. In figuur 5.3 is een dwarsdoorsnede van de modelleringswijze van het geluidscherm weergegeven.



Figuur 5.3

Dwarsdoorsnede akoestisch rekenmodel: Positie en hoogte geluidscherm ten opzichte van het spoor en de schuurwoningen.

Het mogelijk toekomstige geluidscherm van ProRail heeft alleen effect op de geluidbelasting ter plaatse van de noordelijke hoekwoning van schuurwoningen blok 2. De afschermdende werking blijft echter beperkt tot een geluidreductie van 1 dB.

In de variant van het verlengde geluidscherm is wel sprake van een significante geluidreductie. In de onderstaande tabel 5.4 zijn de vanwege de Spoorlijn Alkmaar - Castricum geluidbelastingen L_{den} bij toepassing van het verlengde geluidscherm samengevat.

Tabel 5.4 Geluidbelasting L_{den} vanwege spoorlijn Alkmaar – Castricum bij verlengd mogelijk toekomstig geluidscherm ProRail

Woonblok	Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Spoorlijn Alkmaar – Castricum [dB]
Schuurwoningen blok 1	R27_A	Zijgevel woning 7	1,5 / 4,5	50 / 55
	R26_A	Achtergevel woning 7	1,5 / 4,5	54 / 59
	R25_A	Achtergevel woning 8	1,5 / 4,5	54 / 60
	R24_A	Achtergevel woning 9	1,5 / 4,5	54 / 60
	R23_A	Achtergevel woning 10	1,5 / 4,5	54 / 60
	R22_A	Achtergevel woning 11	1,5 / 4,5	54 / 60
	R21_A	Achtergevel woning 12	1,5 / 4,5	54 / 60
	R20_A	Achtergevel woning 13	1,5 / 4,5	54 / 60
	R36_A	Zijgevel woning 13	1,5 / 4,5	52 / 57
Schuurwoningen blok 2	R06_A	Zijgevel woning 14	1,5 / 4,5	50 / 55
	R05_A	Achtergevel woning 14	1,5 / 4,5	54 / 59
	R04_A	Achtergevel woning 15	1,5 / 4,5	54 / 60
	R03_A	Achtergevel woning 16	1,5 / 4,5	54 / 60
	R02_A	Achtergevel woning 17	1,5 / 4,5	54 / 60
	R01_A	Achtergevel woning 18	1,5 / 4,5	55 / 60
	R12_A	Zijgevel woning 18	1,5 / 4,5	51 / 57
Vrijstaande woning 1	R40	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	53 / 58 / 62
	R41	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 53 / 56
	R43	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 55 / 58
Vrijstaande woning 2	R50	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 57 / 60
	R51	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	49 / 53 / 56
	R53	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	49 / 53 / 56
Vrijstaande woning 3	R60	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 52 / 55
	R61	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 52 / 55
	R63	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	43 / 46 / 50
Vrijstaande woning 4	R70	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 51 / 54
	R71	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	39 / 42 / 48
	R73	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 50 / 52
Vrijstaande woning 5	R80	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 50 / 52
	R81	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	47 / 50 / 53
	R82	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	45 / 48 / 51
Vrijstaande woning 6	R90	Achtergevel	1,5 / 4,5 / 7,5	50 / 52 / 54
	R91	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	45 / 47 / 51
	R93	Zijgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 50 / 51

De geluidreductie als gevolg van het verlengde scherm bedraagt 8 tot 11 dB op de achtergevels van de blokken 1 en 2. De overschrijding van de vastgestelde hogere waarde van 65 dB wordt weggenomen. Wel is nog steeds sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde

Op de achtergevels van de vrijstaande woning 1 bedraagt de geluidreductie 5 tot 10 dB. Voor een aantal vrijstaande woningen wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde weggenomen zodat de woningen beschikken over geluidluwe gevels.

5.4 Maatregelen bij de ontvanger

5.4.1 Dove gevels

Overall wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarden voor weg- en railverkeerslawaaï. Het toepassen van doven gevels binnen het plan is niet noodzakelijk.

5.4.2 Geluidwering van de gevel

Voor de nieuw te realiseren woningen moet worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de geluidwering van de gevels.

Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting van de gezamenlijk wegen en de spoorlijn Alkmaar – Castricum. In de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting wordt geen rekening gehouden met de aftrek ex artikel 3.4 en 3.5 RMW 2012 voor wegverkeerslawaaï.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 65 dB op de achtergevels van de schuurwoningen in blok 1 en blok 2. De hoogste waarde van de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de vrijstaande woningen is berekend op de achtergevel van de vrijstaande woning 1 (rekenpunt R40_C). De gecumuleerde geluidbelasting op alle rekenpunten is opgenomen in bijlage D van dit rapport. Hierbij is uitgegaan van het wegverkeersspectrum en het railverkeersspectrum. De waarden waarbij het spectrum voor railverkeerslawaaï maatgevend zijn, zijn blauw gemarkeerd in de tabel. Voor deze waarden dient bij het treffen van gevelvoorzieningen het spectrum voor railverkeerslawaaï gehanteerd te worden.

5.4.3 Maatregelen ten behoeve van een goede RO: Geluidluwe gevel

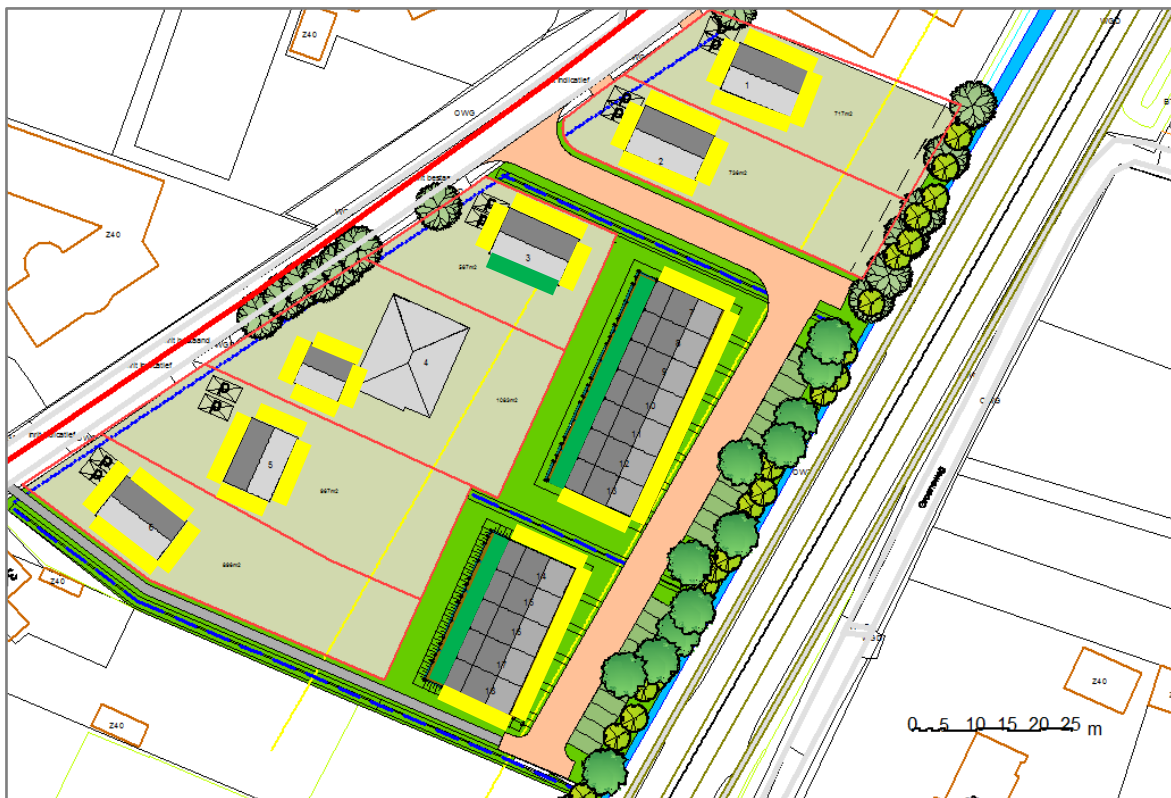
Het is gebruikelijk dat in situaties waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, een geluidluwe gevel (gevel waarop de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden) wordt aanbevolen. Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden gestreefd naar ten minste 1 geluidluwe gevel ter plaatse van iedere woning. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde ten aanzien van akoestisch compensatie als gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid.

In bijlage E is de gecumuleerde geluidbelasting in de twee onderstaande situaties met geluidmaatregelen inzichtelijk gemaakt. Voor de ligging en nummering van de rekenpunten op de gevels van de woningen wordt verwezen naar de figuren in bijlage A.

Situatie zonder geluidmaatregelen

In figuur 5.4 is de geluidbelasting op de gevels in de situatie zonder maatregelen inzichtelijk gemaakt in een afbeelding van de ingevulde planlocatie. Weergegeven is welke gevels binnen het plangebied als geluidluw zijn aan te merken en voor welke gevels rekening dient te worden met randvoorwaarden (hogere waarde).

De geluidluwe gevels zijn groen gemarkeerd. De gevels waarvoor een ontheffing van de geluidbelasting noodzakelijk is zijn geel gemarkeerd.



Figuur 5.4 Weergave van geluidluwe gevels (groen) en gevels waarvoor ontheffing noodzakelijk is (geel)

De twee blokken met schuurwoningen beschikken in de situatie zonder geluidreducerende maatregelen over een geluidluwe gevel ter plaatse van de achtergevels van de woningen aan de westzijde (zijde Westerweg). Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde ten aanzien van akoestisch compensatie als gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid.

Voor de vrijstaande woningen zijn er, in de situatie zonder maatregelen, geen geluidluwe gevels aan te wijzen. Aan de voorzijde en ter plaatse van de zijgevels wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai overschreden. Aan de achterzijde en ook ter plaatse van de zijgevels wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaai overschreden. Er wordt in de situatie zonder maatregelen niet voldaan aan de door de gemeente gestelde voorwaarden (akoestische compensatie) ten aanzien van de waarborging van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de vrijstaande woningen. Hiervoor is het noodzakelijk om geluidreducerende maatregelen te treffen.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 51 tot 62 dB op de gevels van de vrijstaande woningen waarmee sprake is van een 'redelijk' tot 'matig' woon- en leefklimaat. Op de gevels van de schuurwoningen bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting 47 tot 64 dB waarmee sprake is van een 'goed' tot 'matig' woon- en leefklimaat.

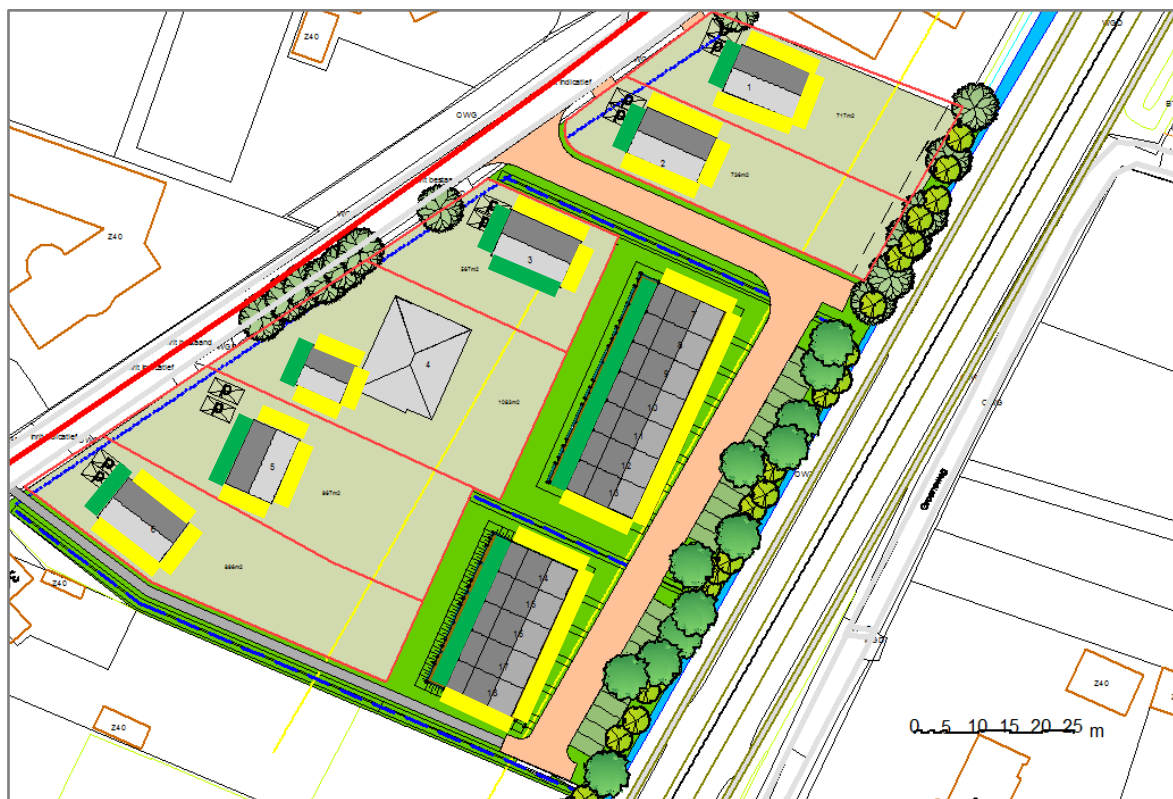
Om een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de vrijstaande woningen te waarborgen is het noodzakelijk om de in hoofdstuk 5.2 en 5.3 beschreven geluidmaatregelen toe te passen. Het effect van deze maatregelen ten aanzien van de bevordering van een goed woon- en leefklimaat is onderstaand beschouwd.

Bronmaatregel: Verlagen maximale rijsnelheid op de Westerweg

Een mogelijk maatregel voor het realiseren van geluidluwe gevels is het verlagen van de maximale rijsnelheid naar 30 km/uur. Een veel gehanteerde richtwaarde om voor 30 km/uur wegen een goed woon- en leefklimaat te waarborgen is een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012. De geluidbelasting exclusief aftrek bedraagt 55 dB op de voorgevels van de woningen en voldoet hiermee aan de bovengenoemde richtwaarde.

In figuur 5.5 is de geluidbelasting op de gevels inzichtelijk gemaakt op een afbeelding van de planlocatie. Weergegeven is welke gevels na het verlagen van de rijsnelheid op de Westerweg naar 30 km/uur als geluidluw zijn aan te merken en voor welke gevels nog steeds rekening dient te worden gehouden met hogere waarden vanwege railverkeerslawaai. Deze gevels zijn niet als geluidluw aan te merken. (Er is hierbij geen rekening gehouden met geluidschermen binnen het plan ten behoeve van reductie van de geluidbelasting vanwege de spoorlijn aan de andere zijde van het plan).

De geluidluwe gevels zijn groen gemarkeerd. De gevels waarvoor een ontheffing van de geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai noodzakelijk is en daarmee niet als geluidluw zijn aan te merken, zijn geel gemarkeerd. (Vanwege de maximale rijsnelheid van 30 km/uur komen de hogere waarden voor de Westerweg te vervallen).



Figuur 5.5 Weergave van geluidluwe gevels (groen), gevels waarvoor ontheffing noodzakelijk is (geel)

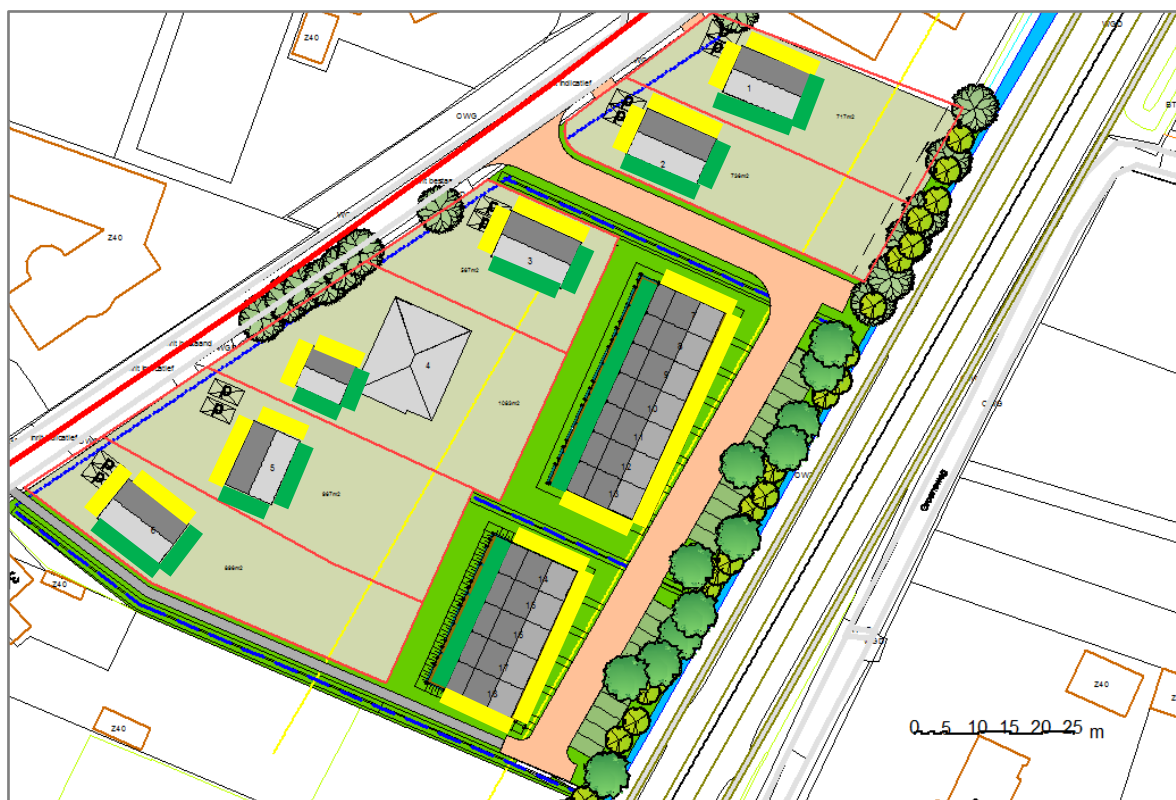
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 48 tot 62 dB op de gevels van de vrijstaande woningen waarmee sprake is van een 'redelijk' tot 'matig' woon- en leefklimaat. Op de gevels van de schuurwoningen bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting 45 tot 64 dB waarmee sprake is van een 'goed' tot 'matig' woon- en leefklimaat.

Overdrachtsmaatregel: Geluidschermen binnen het plan

Het realiseren van geluidschermen binnen het plan als beschreven in paragraaf 5.3.2 resulteert in gevels ter plaatse van de vrijstaande woningen die als geluidluw zijn aan te merken.

In figuur 5.6 is weergegeven welke gevels binnen het plangebied als geluidluw zijn aan te merken en voor welke gevels rekening dient te worden met randvoorwaarden (hogere waarde of dove gevel). Het betreft de situatie met geluidschermen binnen het plan maar zonder verlaging van de rijsnelheid van de Westerweg.

De geluidluwe gevels zijn groen gemarkeerd. De gevels waarvoor een ontheffing van de geluidbelasting noodzakelijk is zijn geel gemarkeerd. Zowel ter plaatse van de achtergevels als ter plaatse van de zuidelijke zijgevels van de vrijstaande woningen sprake is van geluidluwe gevels.



Figuur 5.6 Weergave van geluidluwe gevels (groen) en gevels waarvoor ontheffing noodzakelijk is (geel)

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 43 tot 59 dB op de gevels van de vrijstaande woningen waarmee sprake is van een 'goed' tot 'matig' woon- en leefklimaat. Op de gevels van de schuurwoningen bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting 44 tot 60 dB. Dit resulteert in een 'goed' tot 'matig' (45 tot 60 dB) woon- en leefklimaat en is een verbetering ten opzichte van de situatie zonder maatregelen.

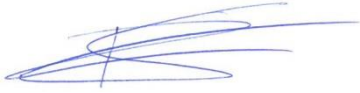
6 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Westerweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op gevels van de nieuw te bouwen vrijstaande woningen. Wel wordt overal voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB. Hiervoor is een aanvraag van hogere waarden noodzakelijk.
- Voor de vrijstaande woningen is vastgesteld dat de gevels die geluidluw ten aanzien van de geluidbelasting vanwege de Westerweg in de meeste gevallen een geluidbelasting vanwege de spoorbaan ondervinden die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeerslawaaï. Vanuit akoestisch oogpunt is het daarom niet zonder meer mogelijk het voorgenomen plan te realiseren.
- De geluidbelasting vanwege de Vennewatersweg past binnen het geldende bestemmingsplan en vormt geen belemmering voor de voorgenomen planrealisatie.
- De geluidbelasting vanwege de Hoogeweg is op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidgezoneerde wegen. De mate van geluidhinder vanwege de Hoogeweg ter plaatse van het plangebied zal zeer beperkt zijn. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening vormt de Hoogeweg geen belemmering voor de gewenste planrealisatie.
- De geluidbelasting vanwege de spoorlijn Alkmaar – Castricum overstijgt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op oostelijke gevels van de begane grond en de zijgevels van de woonblokken 1 en 2 (schuurwoningen). Ook de in het bestemmingsplan vastgestelde hogere waarde van 65 dB wordt overschreden. Hiervoor is een aanvraag van hogere waarden en wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.
- De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt niet overschreden. Het is *niet* noodzakelijk om 'dove gevels' toe te passen binnen het plan.
- De mogelijk bron- en overdrachtsmaatregelen aan de Westerweg en de spoorlijn Alkmaar - Castricum ten behoeve van geluidreductie zijn onderzocht en beschouwd. De meest effectieve geluidmaatregel is het verlengen van het mogelijk toekomstige geluidscherm van ProRail aan de westzijde van de spoorbaan. De geluidreductie als gevolg van het verlengde scherm bedraagt 5 tot 10 dB op de achtergevels van de blokken 1 en 2. De overschrijding van de vastgestelde hogere waarde van 65 dB wordt weggenomen. Wel is nog steeds sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Voor een aantal vrijstaande woningen wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde weggenomen zodat de woningen beschikken over geluidluwe gevels.
- Een andere mogelijkheid is het toepassen van geluidschermen binnen het plan. Met een scherm op de oostelijke plangrens, parallel aan het spoor, in combinatie met een geluidscherm op het kavel van woning 6 worden de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarden deels weggenomen en beschikken de woningen over 1 of 2 dove gevels.
- Het woon- en leefklimaat binnen het plangebied wordt in de situatie zonder maatregelen als matig tot slecht beoordeeld. Door het toepassen geluidmaatregelen kan dit worden verbeterd deze maatregelen betreffen het reduceren van de maximale rijsnelheid op de Westerweg of het toepassen van geluidschermen binnen plan of een combinatie hiervan.
- Voor de nieuw te realiseren woningen (zowel de schuurwoningen als de vrijstaande woningen) dient voldaan te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels. Dit dient in een later stadium te worden

onderzocht. Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï.

Het **GeluidBuro**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Robert Schram'.

Robert Schram

adviseur



Bijlagen



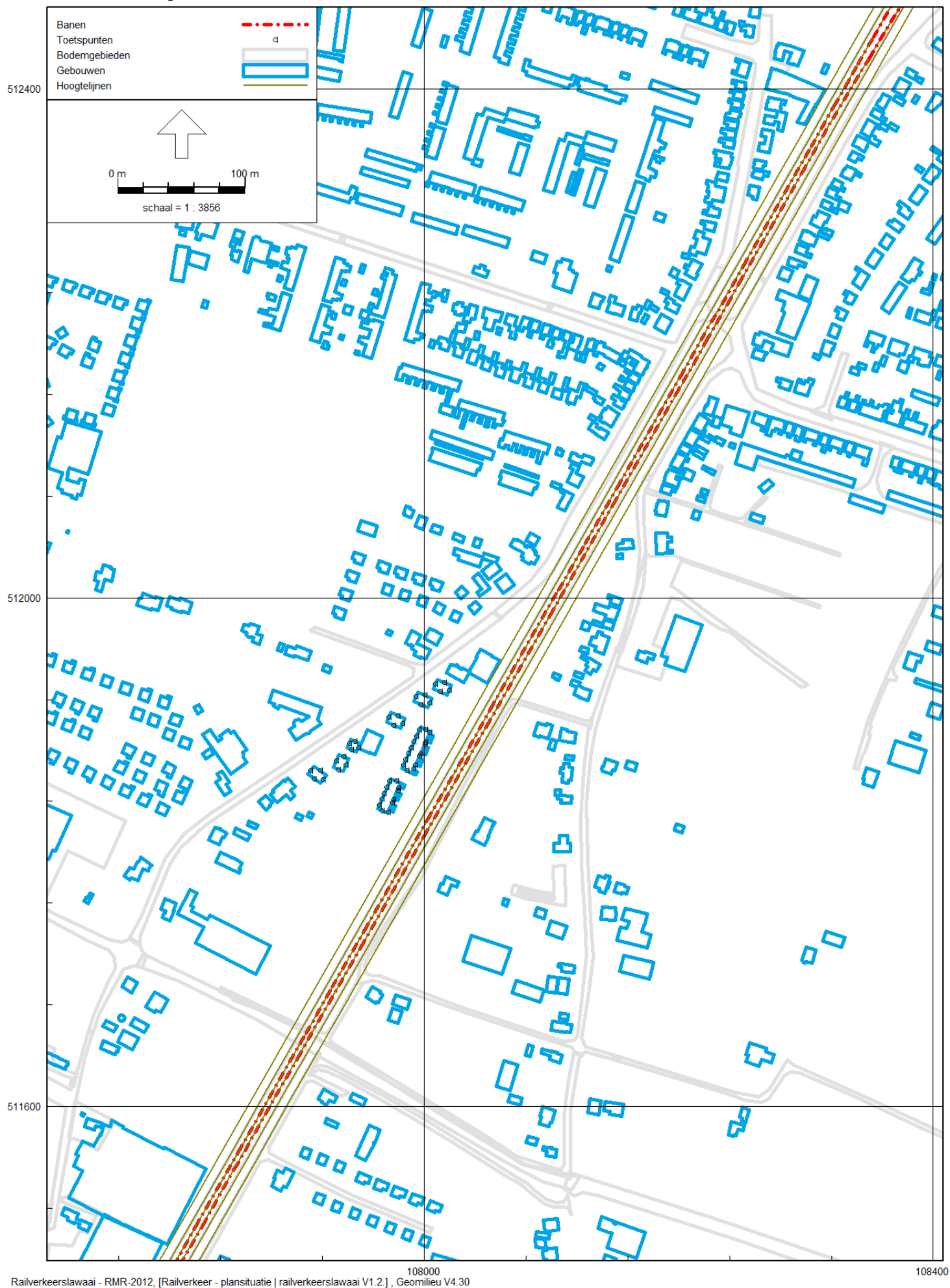


Figuur 1 | Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï met identificatie van wegen



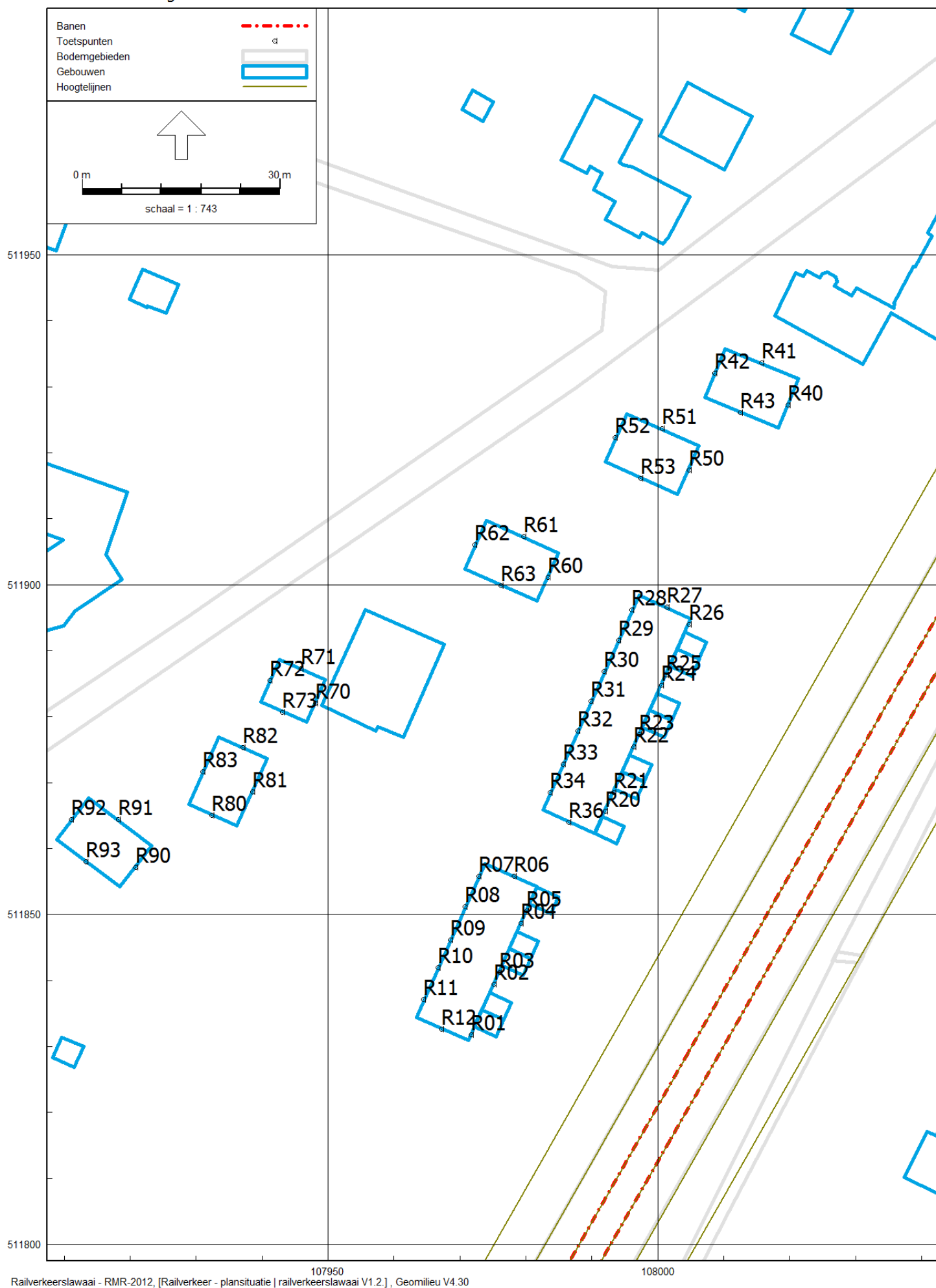
Figuur 2 | Rekenmodel wegverkeerslawaai met identificatie van rekenpunten

1852 XX - x Westerweg Heiloo

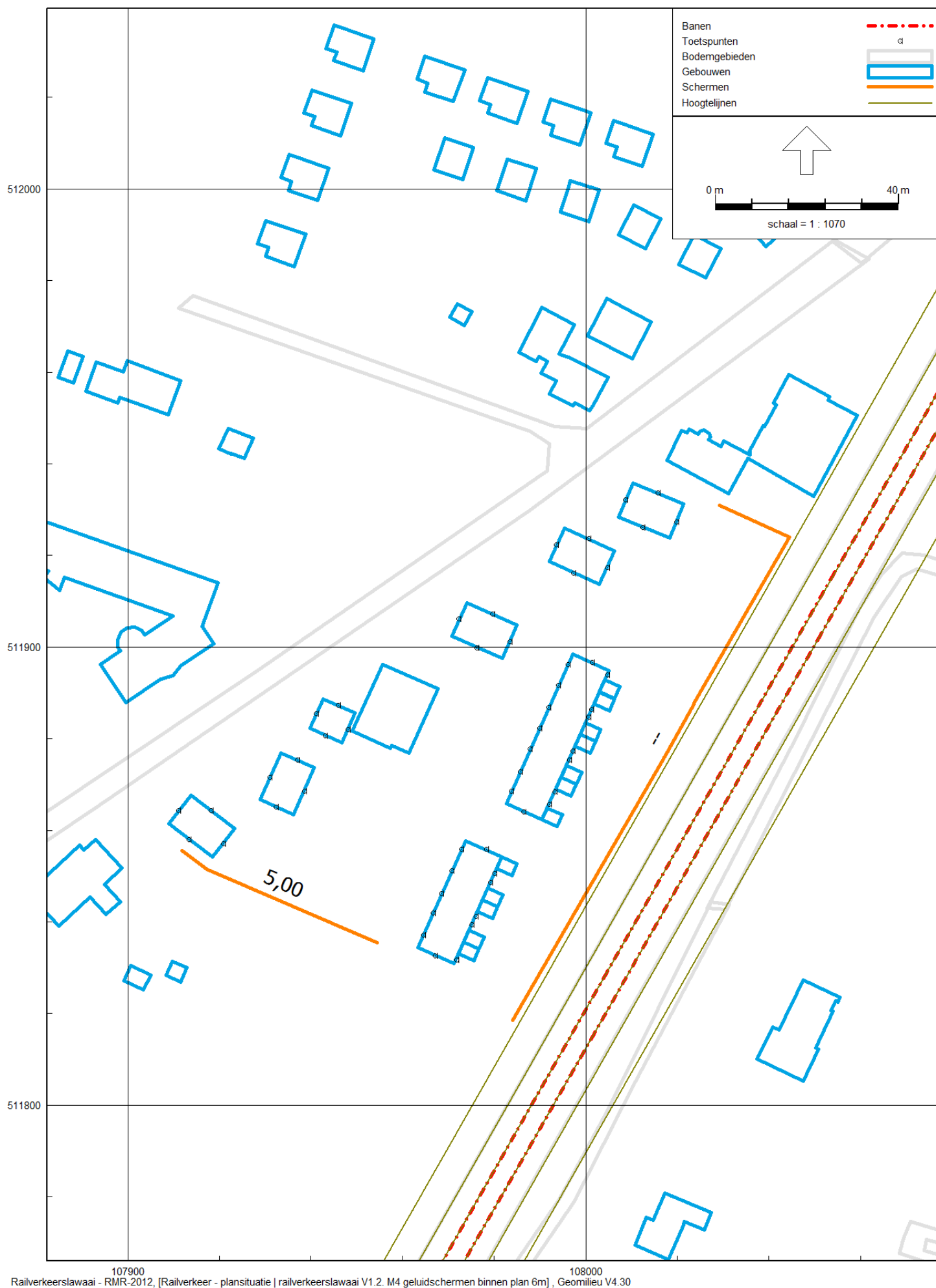


Railverkeerslawaaï - RMR-2012, [Railverkeer - plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.], Geomilieu V4.30

Figuur 3 | Overzichte rekenmodel railverkeerslawaaï



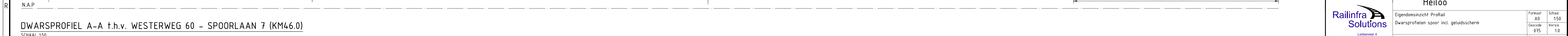
Figuur 4 | Overzichte rekenmodel railverkeerslawaaai met identificatie van rekenpunten



Figuur 5 | Rekenmodel railverkeerslawaii met posities van geluidschermen binnen het plan



Figuur 6 | Rekenmodel railverkeerslawaaai met positie van Prorail geluidscherm verlengd



Postbus 24088	Statut Definitief
3502 MB Utrecht	20190904

OPMERKINGEN	
- TATEN IN MM - HOOGTEMAATVOERING IN M T.O.V. NAP. - GEVELS INDICATIEF WEEERGEVEN - VOOR LOCATIE DWARSPROFIELEN ZIE TEK. R5758-KW-1201/1202	
5	
4	
3	
2	
1	11-01-2017
Revisie/Datum	Geleidend
Eerste uitgave	
Beschrijving	
Getekend	P. Reusers 11-07-2016
Gecontroleerd	Bert Jongstra 11-01-2017
Voor vrijgave	Bert Jongstra 11-07-2016 paraaf
Opragingsniveau	
	
Project	
Sanering railverkeerslawaai Heiloo	
Eigendomszinsicht ProRail Dwarsprofielen spoor incl. getuidscherm	
Formaat A0	Schaal 150
Getekend 075	Versie 1.0
Status definitief opgeleverd	



1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	plansituatie wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	Het GeluidBuro Robert
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Robert Schram op 5-9-2017
Laatst ingezien door	Robert Schram op 23-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
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	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	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	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

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Rapport: Groepsreducties
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Hoogeweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vennewatersweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Westerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Vennewatersweg	248250	1	16:32, 19 sep 2017	-29	2	W3	Vennewatersweg	Polylijn	108112,29	511541,29	107912,04	511648,16	0,00	0,00	0,00	-3,98	0,00
Vennewatersweg	305571	1	16:30, 19 sep 2017	-309	2	W3	Vennewatersweg	Polylijn	107900,03	511654,83	107759,71	511716,10	0,00	0,00	-3,98	0,00	0,00
Westerweg	47362	2	16:36, 19 sep 2017	-1	2	W1a	Westerweg	Polylijn	107760,11	511716,70	108194,09	512195,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogeweg	47464	3	08:53, 20 sep 2017	-311	2	W2b	Hoogeweg	Polylijn	108113,05	511542,53	108249,12	512185,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.
Vennewatersweg	0,00	0,00	-3,98	0,00	--	Relatief	4	227,68	227,72	29,47	154,56	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Vennewatersweg	0,00	0,00	-2,82	0,00	--	Relatief	5	153,92	153,97	12,83	60,13	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Westerweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	16	663,32	663,32	6,80	123,81	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Hoogeweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	26	682,60	682,60	9,18	67,91	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal
Vennewatersweg	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	7500,00
Vennewatersweg	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	7500,00
Westerweg	--	--	--	--	50	50	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	False	3500,00
Hoogeweg	30	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	5000,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Vennewatersweg	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,40	1,40	1,40	--	0,90	0,90	0,90	--
Vennewatersweg	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,40	1,40	1,40	--	0,90	0,90	0,90	--
Westerweg	6,85	3,35	0,55	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	1,10	1,10	1,10	--	0,90	0,90	0,90	--
Hoogeweg	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,40	1,40	1,40	--	0,90	0,90	0,90	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Vennewatersweg	--	--	--	--	483,62	263,79	58,62	--	6,93	3,78	0,84	--	4,46	2,43	0,54	--	81,08	87,91	93,79	100,24
Vennewatersweg	--	--	--	--	483,62	263,79	58,62	--	6,93	3,78	0,84	--	4,46	2,43	0,54	--	81,08	87,91	93,79	100,24
Westerweg	--	--	--	--	234,96	114,90	18,86	--	2,64	1,29	0,21	--	2,16	1,06	0,17	--	77,84	84,61	90,39	97,05
Hoogeweg	--	--	--	--	322,41	175,86	39,08	--	4,62	2,52	0,56	--	2,97	1,62	0,36	--	79,63	83,64	91,60	95,31

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaai
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Vennewatersweg	106,86	103,37	96,58	86,43	109,49	78,44	85,27	91,16	97,61	104,23	100,74	93,95	83,80	106,86	71,91	78,74	84,63
Vennewatersweg	106,86	103,37	96,58	86,43	109,49	78,44	85,27	91,16	97,61	104,23	100,74	93,95	83,80	106,86	71,91	78,74	84,63
Westerweg	103,70	100,20	93,41	83,17	106,32	74,73	81,50	87,28	93,94	100,59	97,09	90,30	80,07	103,21	66,89	73,66	79,43
Hoogeweg	100,65	97,60	90,98	83,52	103,80	76,99	81,00	88,97	92,67	98,02	94,97	88,34	80,88	101,17	70,46	74,47	82,44

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Vennewatersweg	91,08	97,70	94,20	87,42	77,26	100,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vennewatersweg	91,08	97,70	94,20	87,42	77,26	100,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Westerweg	86,09	92,74	89,24	82,45	72,22	95,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogeweg	86,14	91,48	88,43	81,81	74,35	94,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westergweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westergweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westergweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	248301	0	12:07, 16 mei 2018	-31	2	R01	voorgevel	Punt	107971,74	511831,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248302	0	12:07, 16 mei 2018	-37	2	R02	voorgevel	Punt	107975,16	511839,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248303	0	12:07, 16 mei 2018	-43	2	R03	voorgevel	Punt	107975,97	511841,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248304	0	12:07, 16 mei 2018	-49	2	R04	voorgevel	Punt	107979,28	511848,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248305	0	12:07, 16 mei 2018	-55	2	R05	voorgevel	Punt	107980,16	511850,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248306	0	12:07, 16 mei 2018	-61	2	R06	zijgevel	Punt	107978,24	511855,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248307	0	12:07, 16 mei 2018	-67	2	R07	achtergevel	Punt	107972,87	511855,84	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248308	0	12:07, 16 mei 2018	-73	2	R08	achtergevel	Punt	107970,78	511851,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248309	0	12:07, 16 mei 2018	-79	2	R09	achtergevel	Punt	107968,55	511846,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248310	0	12:07, 16 mei 2018	-85	2	R10	achtergevel	Punt	107966,67	511841,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248311	0	12:07, 16 mei 2018	-91	2	R11	achtergevel	Punt	107964,51	511837,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248312	0	12:08, 16 mei 2018	-97	2	R21	voorgevel	Punt	107993,08	511867,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248313	0	12:08, 16 mei 2018	-103	2	R22	voorgevel	Punt	107996,41	511875,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248314	0	12:08, 16 mei 2018	-109	2	R23	voorgevel	Punt	107997,24	511877,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248315	0	12:08, 16 mei 2018	-115	2	R24	voorgevel	Punt	108000,60	511884,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248316	0	12:08, 16 mei 2018	-121	2	R25	voorgevel	Punt	108001,30	511886,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248317	0	12:08, 16 mei 2018	-127	2	R26	voorgevel	Punt	108004,72	511893,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248318	0	13:18, 16 mei 2018	-133	2	R27	zijgevel	Punt	108001,44	511896,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248319	0	13:18, 16 mei 2018	-139	2	R28	achtergevel	Punt	107996,09	511896,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248320	0	13:18, 16 mei 2018	-145	2	R29	voorgevel	Punt	107994,03	511891,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248321	0	13:18, 16 mei 2018	-151	2	R30	voorgevel	Punt	107991,90	511886,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248322	0	12:08, 16 mei 2018	-157	2	R20	voorgevel	Punt	107992,24	511866,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248323	0	10:33, 15 mei 2018	-163	3	R40	achtergevel	Punt	108019,77	511927,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248324	0	15:45, 16 mei 2018	-169	3	R41	zijgevel	Punt	108015,75	511933,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248325	0	15:44, 16 mei 2018	-175	3	R42	voorgevel	Punt	108008,62	511932,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248326	0	15:45, 16 mei 2018	-181	3	R43	zijgevel	Punt	108012,50	511926,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248327	0	10:21, 15 mei 2018	-187	3	R50	achtergevel	Punt	108004,60	511917,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248328	0	15:45, 16 mei 2018	-193	3	R51	zijgevel	Punt	108000,69	511923,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248329	0	10:20, 15 mei 2018	-199	3	R52	voorgevel	Punt	107993,57	511922,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248330	0	15:45, 16 mei 2018	-205	3	R53	zijgevel	Punt	107997,33	511916,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248331	0	10:20, 15 mei 2018	-211	3	R60	achtergevel	Punt	107983,39	511900,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248332	0	15:46, 16 mei 2018	-217	3	R61	zijgevel	Punt	107979,65	511907,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248333	0	15:46, 16 mei 2018	-223	3	R62	voorgevel	Punt	107972,26	511906,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248334	0	15:46, 16 mei 2018	-229	3	R63	zijgevel	Punt	107976,33	511899,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248335	0	16:16, 11 sep 2017	-235	3	R70	achtergevel	Punt	107948,16	511882,02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	248336	0	15:46, 16 mei 2018	-241	3	R71	zijgevel	Punt	107945,94	511887,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248337	0	10:20, 15 mei 2018	-247	3	R72	voorgevel	Punt	107941,15	511885,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248338	0	15:46, 16 mei 2018	-253	3	R73	zijgevel	Punt	107943,08	511880,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248339	0	10:20, 15 mei 2018	-259	3	R90	achtergevel	Punt	107920,84	511857,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248340	0	15:47, 16 mei 2018	-265	3	R91	zijgevel	Punt	107918,25	511864,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248341	0	10:20, 15 mei 2018	-271	3	R92	voorgevel	Punt	107911,06	511864,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248342	0	15:47, 16 mei 2018	-277	3	R93	zijgevel	Punt	107913,30	511857,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248343	0	16:16, 11 sep 2017	-283	3	R80	achtergevel	Punt	107932,40	511865,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248344	0	16:16, 11 sep 2017	-289	3	R81	zijgevel	Punt	107938,60	511868,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248345	0	16:16, 11 sep 2017	-295	3	R82	voorgevel	Punt	107937,09	511875,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248346	0	10:20, 15 mei 2018	-301	3	R83	zijgevel	Punt	107930,97	511871,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	493301	0	12:07, 16 mei 2018	-2039	2	R12	zijgevel	Punt	107967,18	511832,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493302	0	13:18, 16 mei 2018	-2045	2	R31	achtergevel	Punt	107989,88	511882,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493303	0	13:18, 16 mei 2018	-2051	2	R32	achtergevel	Punt	107987,87	511877,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493304	0	13:18, 16 mei 2018	-2057	2	R33	achtergevel	Punt	107985,63	511872,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493305	0	13:18, 16 mei 2018	-2063	2	R34	achtergevel	Punt	107983,68	511868,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493307	0	12:09, 16 mei 2018	-2075	2	R36	zijgevel	Punt	107986,51	511863,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaai M1 - verlagen rijsnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Vennewatersweg	248250	1	16:32, 19 sep 2017	-29	2	W3	Vennewatersweg	Polylijn	108112,29	511541,29	107912,04	511648,16	0,00	0,00	0,00	-3,98	0,00
Vennewatersweg	305571	1	16:30, 19 sep 2017	-309	2	W3	Vennewatersweg	Polylijn	107900,03	511654,83	107759,71	511716,10	0,00	0,00	-3,98	0,00	0,00
Westerweg	47362	2	13:39, 17 mei 2018	-1	2	W1a	Westerweg	Polylijn	107760,11	511716,70	108194,09	512195,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogeweg	47464	3	08:53, 20 sep 2017	-311	2	W2b	Hoogeweg	Polylijn	108113,05	511542,53	108249,12	512185,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaai M1 - verlagen rijsnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.
Vennewatersweg	0,00	0,00	-3,98	0,00	--	Relatief	4	227,68	227,72	29,47	154,56	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Vennewatersweg	0,00	0,00	-2,82	0,00	--	Relatief	5	153,92	153,97	12,83	60,13	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Westerweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	16	663,32	663,32	6,80	123,81	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Hoogeweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	26	682,60	682,60	9,18	67,91	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaai M1 - verlagen rijksnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal
Vennewatersweg	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	7500,00
Vennewatersweg	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	7500,00
Westerweg	30	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3500,00
Hoogeweg	30	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	5000,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijksnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Vennewatersweg	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,40	1,40	1,40	--	0,90	0,90	0,90	--
Vennewatersweg	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,40	1,40	1,40	--	0,90	0,90	0,90	--
Westerweg	6,85	3,35	0,55	--	--	--	--	--	98,00	98,00	98,00	--	1,10	1,10	1,10	--	0,90	0,90	0,90	--
Hoogeweg	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,40	1,40	1,40	--	0,90	0,90	0,90	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijksnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Vennewatersweg	--	--	--	--	483,62	263,79	58,62	--	6,93	3,78	0,84	--	4,46	2,43	0,54	--	81,08	87,91	93,79	100,24
Vennewatersweg	--	--	--	--	483,62	263,79	58,62	--	6,93	3,78	0,84	--	4,46	2,43	0,54	--	81,08	87,91	93,79	100,24
Westerweg	--	--	--	--	234,96	114,90	18,86	--	2,64	1,29	0,21	--	2,16	1,06	0,17	--	78,09	82,06	89,79	93,88
Hoogeweg	--	--	--	--	322,41	175,86	39,08	--	4,62	2,52	0,56	--	2,97	1,62	0,36	--	79,63	83,64	91,60	95,31

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaai M1 - verlagen rijsnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Vennewatersweg	106,86	103,37	96,58	86,43	109,49	78,44	85,27	91,16	97,61	104,23	100,74	93,95	83,80	106,86	71,91	78,74	84,63
Vennewatersweg	106,86	103,37	96,58	86,43	109,49	78,44	85,27	91,16	97,61	104,23	100,74	93,95	83,80	106,86	71,91	78,74	84,63
Westerweg	99,23	96,15	89,53	81,85	102,35	74,98	78,95	86,68	90,77	96,13	93,05	86,42	78,75	99,24	67,14	71,10	78,83
Hoogeweg	100,65	97,60	90,98	83,52	103,80	76,99	81,00	88,97	92,67	98,02	94,97	88,34	80,88	101,17	70,46	74,47	82,44

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer - Westerweg 30 km/uur

Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijsnelheid Westerweg
wegverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Vennewatersweg	91,08	97,70	94,20	87,42	77,26	100,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vennewatersweg	91,08	97,70	94,20	87,42	77,26	100,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Westerweg	82,93	88,28	85,20	78,58	70,90	91,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogeweg	86,14	91,48	88,43	81,81	74,35	94,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westergweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westergweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westergweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
	311127	0	11:25, 2 nov 2017	-22855	2	29009	47437160 - 47449000	Polylijn	108349,63	512424,15	108299,12	512337,71	2,47	2,48	2,47	2,48	--	0,00
	311128	0	11:25, 2 nov 2017	-22861	2	29009	47473051 - 47549000	Polylijn	108299,12	512337,71	108249,56	512250,72	2,48	2,49	2,48	2,49	--	0,00
	311129	0	11:25, 2 nov 2017	-22867	2	29009	47566000 - 47566900	Polylijn	108249,56	512250,72	108240,67	512235,16	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	0,00
	311130	0	11:25, 2 nov 2017	-22873	2	29009	47595097 - 47604000	Polylijn	108240,67	512235,16	108222,26	512202,89	2,49	2,50	2,49	2,50	--	0,00
	311131	0	11:25, 2 nov 2017	-22879	2	29009	47624342 - 47649000	Polylijn	108222,26	512202,89	108200,05	512163,69	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00
	311132	0	11:25, 2 nov 2017	-22885	2	29009	47649000 - 47749000	Polylijn	108200,05	512163,69	108150,49	512076,69	2,50	2,51	2,50	2,51	--	0,00
	311133	0	11:25, 2 nov 2017	-22891	2	29009	47749000 - 47849000	Polylijn	108150,49	512076,69	108100,94	511989,69	2,51	2,53	2,51	2,53	--	0,00
	311134	0	11:25, 2 nov 2017	-22897	2	29009	47888835 - 47949000	Polylijn	108100,94	511989,69	108051,31	511902,73	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,00
	311135	0	11:25, 2 nov 2017	-22903	2	29009	48031260 - 48049000	Polylijn	108051,31	511902,73	108001,80	511815,70	2,53	2,52	2,53	2,52	--	0,00
	311136	0	11:25, 2 nov 2017	-22909	2	29009	48049000 - 48149000	Polylijn	108001,80	511815,70	107952,19	511728,73	2,52	2,51	2,52	2,51	--	0,00
	311137	0	11:25, 2 nov 2017	-22915	2	29009	48248000 - 48249000	Polylijn	107952,19	511728,73	107902,59	511641,76	2,51	2,50	2,51	2,50	--	0,00
	311138	0	11:25, 2 nov 2017	-22921	2	29009	48291080 - 48349000	Polylijn	107902,59	511641,76	107853,10	511554,72	2,50	2,48	2,50	2,48	--	0,00
	311139	0	11:25, 2 nov 2017	-22927	2	29009	48355070 - 48401000	Polylijn	107853,10	511554,72	107827,34	511509,47	2,48	2,46	2,48	2,46	--	0,00
	311140	0	11:25, 2 nov 2017	-22933	2	29009	48401000 - 48449000	Polylijn	107827,34	511509,47	107803,54	511467,72	2,46	2,44	2,46	2,44	--	0,00
	311141	0	11:25, 2 nov 2017	-22939	2	29009	48449000 - 48549000	Polylijn	107803,54	511467,72	107753,98	511380,72	2,44	2,40	2,44	2,39	--	0,01
	311142	0	11:25, 2 nov 2017	-22945	2	29009	48639069 - 48649000	Polylijn	107753,98	511380,72	107704,34	511293,77	2,40	2,35	2,39	2,35	--	0,00
	311143	0	12:53, 2 nov 2017	-22951	2	29009	48649000 - 48749000	Polylijn	107704,34	511293,77	107693,92	511275,44	2,35	2,34	2,35	1,88	--	0,46
	423642	0	11:36, 2 nov 2017	-553585	2	29005	47336860 - 47357000	Polylijn	108351,63	512438,37	108339,25	512416,60	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	0,00
	423643	0	11:36, 2 nov 2017	-553591	2	29005	47357000 - 47369000	Polylijn	108339,25	512416,60	108333,31	512406,14	2,51	2,50	2,51	2,50	--	0,00
	423644	0	11:36, 2 nov 2017	-553597	2	29005	47369000 - 47390000	Polylijn	108333,31	512406,14	108322,92	512387,84	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00
	423645	0	11:36, 2 nov 2017	-553603	2	29005	47424356 - 47432000	Polylijn	108322,92	512387,84	108302,23	512351,20	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00
	423646	0	11:36, 2 nov 2017	-553609	2	29005	47452607 - 47532000	Polylijn	108302,23	512351,20	108252,61	512264,15	2,50	2,51	2,50	2,51	--	0,00
	423647	0	11:36, 2 nov 2017	-553615	2	29005	47587690 - 47632000	Polylijn	108252,61	512264,15	108203,03	512177,09	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	0,00
	423648	0	11:36, 2 nov 2017	-553621	2	29005	47632000 - 47732000	Polylijn	108203,03	512177,09	108153,40	512090,05	2,51	2,52	2,51	2,52	--	0,00
	423649	0	11:36, 2 nov 2017	-553627	2	29005	47732000 - 47790000	Polylijn	108153,40	512090,05	108124,62	512039,56	2,52	2,53	2,52	2,53	--	0,00
	423650	0	11:36, 2 nov 2017	-553633	2	29005	47824941 - 47832000	Polylijn	108124,62	512039,56	108103,78	512003,00	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,00
	423651	0	11:36, 2 nov 2017	-553639	2	29005	47922214 - 47932000	Polylijn	108103,78	512003,00	108054,21	511915,93	2,53	2,54	2,53	2,54	--	0,00
	423652	0	12:08, 3 nov 2017	-553645	2	29005	47973430 - 48032000	Polylijn	108054,21	511915,93	108004,58	511828,89	2,54	2,54	2,54	2,54	--	0,00
	423653	0	11:36, 2 nov 2017	-553651	2	29005	48032000 - 48132000	Polylijn	108004,58	511828,89	107955,00	511741,82	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	0,00
	423654	0	11:36, 2 nov 2017	-553657	2	29005	48132000 - 48190000	Polylijn	107955,00	511741,82	107926,25	511691,32	2,54	2,53	2,54	2,53	--	0,00
	423655	0	11:36, 2 nov 2017	-553663	2	29005	48217000 - 48232000	Polylijn	107926,25	511691,32	107905,37	511654,78	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,00
	423656	0	11:36, 2 nov 2017	-553669	2	29005	48276124 - 48332000	Polylijn	107905,37	511654,78	107855,86	511567,67	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,00
	423657	0	11:36, 2 nov 2017	-553675	2	29005	48399769 - 48400000	Polylijn	107855,86	511567,67	107822,08	511508,51	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,00
	423658	0	11:36, 2 nov 2017	-553681	2	29005	48400000 - 48432000	Polylijn	107822,08	511508,51	107806,24	511480,63	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,00
	423659	0	11:36, 2 nov 2017	-553687	2	29005	48500345 - 48532000	Polylijn	107806,24	511480,63	107756,69	511393,54	2,53	2,47	2,53	2,47	--	0,00

1852 XX - X Westergweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westergweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westergweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb
	0,00	2,47	2,48	--	Absoluut	5	100,12	100,12	11,86	49,77	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,48	2,49	--	Absoluut	3	100,12	100,12	24,08	76,04	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,49	2,49	--	Absoluut	4	17,92	17,92	0,90	11,56	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,50	--	Absoluut	3	37,15	37,15	8,92	28,24	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,50	--	Absoluut	3	45,05	45,05	20,37	24,69	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,51	2,51	--	Absoluut	2	100,13	100,13	100,13	100,13	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	2	100,12	100,12	100,12	100,12	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	3	100,13	100,13	39,89	60,24	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,52	2,53	--	Absoluut	4	100,13	100,13	7,63	74,73	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,51	2,51	--	Absoluut	2	100,12	100,12	100,12	100,12	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,51	--	Absoluut	5	100,12	100,12	1,00	60,07	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,48	2,50	--	Absoluut	3	100,13	100,13	42,14	57,99	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,46	2,48	--	Absoluut	3	52,07	52,07	6,08	45,99	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,44	2,44	--	Absoluut	2	48,06	48,06	48,06	48,06	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,01	2,40	2,40	--	Absoluut	2	100,13	100,13	100,13	100,13	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,35	2,39	--	Absoluut	4	100,12	100,12	9,94	77,26	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,46	2,34	2,34	--	Absoluut	2	21,09	21,09	21,09	21,09	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,51	2,51	--	Absoluut	3	25,04	25,04	4,87	20,17	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,50	--	Absoluut	2	12,03	12,03	12,03	12,03	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,50	--	Absoluut	2	21,04	21,04	21,04	21,04	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,50	--	Absoluut	4	42,08	42,08	0,82	33,60	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,50	2,51	--	Absoluut	3	100,20	100,20	20,65	79,55	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,51	2,51	--	Absoluut	4	100,19	100,19	13,72	44,39	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,52	2,52	--	Absoluut	2	100,20	100,20	100,20	100,20	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	2	58,12	58,12	58,12	58,12	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	3	42,08	42,08	7,07	35,01	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,54	2,54	--	Absoluut	3	100,19	100,19	9,80	90,39	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,54	2,55	--	Absoluut	3	100,20	100,20	41,51	58,68	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,54	2,54	--	Absoluut	2	100,20	100,20	100,20	100,20	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	2	58,11	58,11	58,11	58,11	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	4	42,08	42,08	8,86	18,19	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	4	100,20	100,20	12,03	55,99	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	4	68,12	68,12	0,23	63,56	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,53	2,53	--	Absoluut	2	32,07	32,07	32,07	32,07	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,47	2,53	--	Absoluut	4	100,20	100,20	18,09	50,39	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(P4) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-46	-46	-46	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-54	-54	-54	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-63	-63	-63	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-83	-83	-83	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-90	-90	-90	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-103	-103	-103	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-109	-109	-109	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-112	-112	-112	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-117	-117	-117	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-122	-122	-122	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	-126	-126	-126	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Corr. 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Corr. 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-46	-46	-46	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-54	-54	-54	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-63	-63	-63	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-83	-83	-83	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-90	-90	-90	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-103	-103	-103	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-109	-109	-109	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-112	-112	-112	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-117	-117	-117	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-122	-122	-122	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	-126	-126	-126	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000
	46	46	46	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	46	46	46	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	50	50	50	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	50	50	50	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	57	57	57	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	57	57	57	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	57	57	57	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	57	57	57	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	64	64	64	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	64	64	64	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	69	69	69	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	69	69	69	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	74	74	74	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	74	74	74	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	91	91	91	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	91	91	91	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	91	91	91	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	91	91	91	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	104	104	104	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	104	104	104	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-102	-102	-102	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-102	-102	-102	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-97	-97	-97	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-87	-87	-87	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-87	-87	-87	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-76	-76	-76	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-68	-68	-68	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-59	-59	-59	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-59	-59	-59	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-45	-45	-45	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-45	-45	-45	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Corr. 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-46	-46	-46	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-54	-54	-54	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-63	-63	-63	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-83	-83	-83	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-90	-90	-90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-103	-103	-103	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-109	-109	-109	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-112	-112	-112	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-117	-117	-117	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-122	-122	-122	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	-126	-126	-126	0	0,00	E-LOC	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	46	46	46	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	50	50	50	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	57	57	57	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	57	57	57	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	64	64	64	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	69	69	69	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	74	74	74	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	91	91	91	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	91	91	91	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	104	104	104	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-102	-102	-102	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-59	-59	-59	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-45	-45	-45	0	0,00	MDDM	Doorgaand

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Corr. 8
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-46	-46	-46	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-54	-54	-54	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-60	-60	-60	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-60	-60	-60	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-60	-60	-60	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-63	-63	-63	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-68	-68	-68	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-76	-76	-76	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-83	-83	-83	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-90	-90	-90	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-97	-97	-97	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-103	-103	-103	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-109	-109	-109	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-112	-112	-112	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-117	-117	-117	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-122	-122	-122	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	-126	-126	-126	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	46	46	46	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	50	50	50	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	57	57	57	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	57	57	57	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	64	64	64	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	69	69	69	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	74	74	74	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	91	91	91	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	91	91	91	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	104	104	104	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-102	-102	-102	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-97	-97	-97	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-87	-87	-87	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-87	-87	-87	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-76	-76	-76	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-68	-68	-68	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-59	-59	-59	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-45	-45	-45	0	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Corr. 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-46	-46
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-54	-54
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-60	-60
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-60	-60
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-60	-60
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-63	-63
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-68	-68
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-76	-76
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-83	-83
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-90	-90
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-97	-97
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-103	-103
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-109	-109
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-112	-112
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-117	-117
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-122	-122
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	-126	-126
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	46	46	46	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	50	50	50	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	57	57	57	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	57	57	57	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	64	64	64	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	69	69	69	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	74	74	74	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	91	91	91	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	91	91	91	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	104	104	104	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-102	-102	-102	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-59	-59	-59	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-45	-45	-45	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	V(N) 10	V(P4) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Corr. 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
	-46	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-46	-46	-46	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-54	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-54	-54	-54	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-60	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-60	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-60	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-63	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-63	-63	-63	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-68	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-76	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-83	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-83	-83	-83	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-90	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-97	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-103	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-103	-103	-103	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-109	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-109	-109	-109	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-112	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-117	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-122	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-120	-120	-120	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	-126	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	-120	-120	-120	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	46	46	46	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	50	50	50	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	57	57	57	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	57	57	57	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	64	64	64	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	69	69	69	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	74	74	74	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	91	91	91	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	91	91	91	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	104	104	104	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-102	-102	-102	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-59	-59	-59	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-45	-45	-45	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010

1852 XX - X Westergweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westergweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westergweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Corr. 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Corr. 13
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-46	-46	-46	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-54	-54	-54	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-60	-60	-60	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-60	-60	-60	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-60	-60	-60	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-63	-63	-63	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-68	-68	-68	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-76	-76	-76	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-83	-83	-83	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-90	-90	-90	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-97	-97	-97	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-103	-103	-103	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-109	-109	-109	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-112	-112	-112	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-117	-117	-117	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-120	-120	-120	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	-120	-120	-120	0	0,00
	0,000	0,000	84	84	84	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	84	84	84	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	84	84	84	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	85	85	85	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	85	85	85	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	85	85	85	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	85	85	85	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	85	85	85	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	87	87	87	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	87	87	87	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	87	87	87	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	87	87	87	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	87	87	87	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Corr. 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	46	46	46	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	50	50	50	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	57	57	57	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	57	57	57	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	64	64	64	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	69	69	69	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	74	74	74	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	91	91	91	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	91	91	91	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	104	104	104	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-102	-102	-102	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-59	-59	-59	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-45	-45	-45	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Corr. 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Corr. 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-46	-46	-46	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-54	-54	-54	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-63	-63	-63	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-83	-83	-83	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-90	-90	-90	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-103	-103	-103	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-109	-109	-109	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-112	-112	-112	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-117	-117	-117	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-122	-122	-122	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	-126	-126	-126	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	46	46	46	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	50	50	50	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	57	57	57	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	57	57	57	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	64	64	64	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	69	69	69	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	74	74	74	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	91	91	91	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	91	91	91	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	104	104	104	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-102	-102	-102	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-87	-87	-87	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-59	-59	-59	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-45	-45	-45	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Corr. 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-46	-46	-46	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-54	-54	-54	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-60	-60	-60	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-60	-60	-60	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-60	-60	-60	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-63	-63	-63	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-68	-68	-68	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-76	-76	-76	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-83	-83	-83	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-90	-90	-90	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-97	-97	-97	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-103	-103	-103	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-109	-109	-109	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-112	-112	-112	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-117	-117	-117	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-122	-122	-122	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	-126	-126	-126	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	46	46	46	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	50	50	50	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	57	57	57	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	57	57	57	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	64	64	64	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	69	69	69	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	74	74	74	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	91	91	91	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	91	91	91	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	104	104	104	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-102	-102	-102	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-97	-97	-97	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-87	-87	-87	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-87	-87	-87	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-76	-76	-76	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-68	-68	-68	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-59	-59	-59	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-45	-45	-45	0

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Corr. 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Corr. 21	Trein 22	Profiel22
	0,000	-46	-46	-46	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-54	-54	-54	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-60	-60	-60	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-63	-63	-63	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-68	-68	-68	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-76	-76	-76	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-83	-83	-83	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-90	-90	-90	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-97	-97	-97	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-103	-103	-103	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-109	-109	-109	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-112	-112	-112	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-117	-117	-117	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-122	-122	-122	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	-126	-126	-126	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	Corr. 30	RRgebr	Lrtr;feit[1]	Lrtr;feit[2]	Lrtr;feit[3]	Lrtr;feit[4]	Lrtr;feit[5]	Lrtr;feit[6]	Lrtr;feit[7]	Lrtr;feit[8]	Lrtr;feit[9]	Lrtr;feit[10]	Lrtr;feit[11]	Lrtr;feit[12]
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Schaal,63	Schaal,125	Schaal,250	Schaal,500	Schaal,1k	Schaal,2k	Schaal,4k	Schaal,8k	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,66	88,25	103,72	109,10	108,88	107,48	101,13	89,15
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,88	88,40	103,74	109,28	109,17	107,70	101,41	89,50
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,04	88,51	103,76	109,40	109,43	107,93	101,65	89,76
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,04	89,51	104,76	114,40	111,43	108,93	102,65	90,76
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,04	88,51	103,76	109,40	109,43	107,93	101,65	89,76
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,12	88,58	103,76	109,47	109,56	108,05	101,78	89,93
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,27	88,68	103,78	109,57	109,79	108,28	102,02	90,21
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,50	88,86	103,79	109,72	110,18	108,68	102,42	90,70
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70	89,01	103,81	109,84	110,52	109,08	102,81	91,13
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,90	89,17	103,83	109,95	110,88	109,52	103,20	91,58
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,10	89,34	103,84	110,06	111,24	109,98	103,62	92,03
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,27	89,49	103,86	110,15	111,55	110,40	103,98	92,43
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,44	89,64	103,87	110,24	111,86	110,82	104,34	92,82
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,52	89,72	103,88	110,28	112,02	111,04	104,53	93,01
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,66	89,85	103,89	110,35	112,28	111,41	104,83	93,33
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,79	89,97	103,90	110,41	112,53	111,78	105,13	93,63
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,90	90,05	103,91	110,46	112,74	112,07	105,36	93,83
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,64	88,32	103,80	109,14	108,82	107,41	101,07	89,12
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,75	88,39	103,81	109,24	108,98	107,51	101,21	89,30
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,94	88,52	103,83	109,39	109,26	107,74	101,48	89,64
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,94	88,52	103,83	109,39	109,26	107,74	101,48	89,64
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,14	88,67	103,84	109,54	109,59	108,05	101,79	90,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,29	88,78	103,86	109,64	109,83	108,29	102,04	90,30
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,44	88,89	103,87	109,74	110,07	108,55	102,30	90,61
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,94	89,29	103,91	110,04	110,95	109,59	103,28	91,72
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,94	89,29	103,91	110,04	110,95	109,59	103,28	91,72
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,32	89,62	103,95	110,25	111,64	110,50	104,08	92,60
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,26	89,56	103,94	110,22	111,53	110,36	103,96	92,46
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,12	89,44	103,93	110,14	111,26	110,00	103,65	92,13
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,83	89,19	103,90	109,97	110,74	109,33	103,04	91,46
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,83	89,19	103,90	109,97	110,74	109,33	103,04	91,46
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,50	88,94	103,88	109,78	110,17	108,66	102,41	90,74
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,26	88,76	103,86	109,62	109,78	108,24	101,99	90,24
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,00	88,55	103,83	109,44	109,35	107,82	101,57	89,74
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,61	88,30	103,80	109,11	108,79	107,38	101,04	89,08

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(D)0.0 Totaal	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)0.5 Totaal	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500
	114,02	71,21	83,62	98,72	105,30	104,43	103,11	98,84	87,30	109,91	--	--	--	--
	114,24	71,34	83,58	98,74	105,61	105,22	103,99	100,07	88,47	110,54	--	--	--	--
	114,42	71,45	83,65	98,85	105,79	105,85	104,63	100,96	89,29	111,03	--	--	--	--
	117,35	72,37	84,44	99,65	109,31	107,10	105,19	101,28	89,59	112,87	--	--	--	--
	114,42	71,45	83,65	98,85	105,79	105,85	104,63	100,96	89,29	111,03	--	--	--	--
	114,52	71,52	83,79	98,95	105,88	106,16	104,98	101,40	89,70	111,28	--	--	--	--
	114,70	71,64	84,02	99,10	106,03	106,69	105,59	102,12	90,37	111,72	--	--	--	--
	114,99	71,83	84,40	99,36	106,25	107,53	106,59	103,22	91,38	112,45	--	--	--	--
	115,25	72,01	84,73	99,60	106,43	108,25	107,48	104,13	92,21	113,09	--	--	--	--
	115,54	72,19	85,07	99,84	106,60	108,94	108,36	104,99	93,00	113,73	--	--	--	--
	115,84	72,37	85,40	100,09	106,75	109,62	109,23	105,81	93,74	114,37	--	--	--	--
	116,11	72,53	85,69	100,31	106,88	110,18	109,95	106,47	94,35	114,91	--	--	--	--
	116,38	72,68	85,97	100,52	107,00	110,72	110,67	107,11	94,93	115,45	--	--	--	--
	116,52	72,76	86,11	100,63	107,06	110,98	111,01	107,42	95,21	115,72	--	--	--	--
	116,76	72,89	86,35	100,81	107,16	111,41	111,59	107,92	95,67	116,16	--	--	--	--
	116,99	73,02	86,55	100,96	107,25	111,82	112,14	108,40	96,10	116,58	--	--	--	--
	117,18	73,13	86,67	101,05	107,31	112,14	112,57	108,76	96,41	116,91	--	--	--	--
	114,01	71,18	83,69	98,75	103,39	102,91	102,11	95,31	83,48	108,39	--	--	--	--
	114,12	71,24	83,65	98,76	103,52	103,07	102,32	95,49	83,73	108,53	--	--	--	--
	114,32	71,36	83,61	98,77	103,75	103,36	102,71	95,84	84,18	108,80	--	--	--	--
	114,32	71,36	83,61	98,77	103,75	103,36	102,71	95,84	84,18	108,80	--	--	--	--
	114,56	71,50	83,89	99,02	103,88	103,71	102,95	96,25	84,67	109,05	--	--	--	--
	114,74	71,62	84,13	99,19	104,00	103,98	103,20	96,60	85,11	109,27	--	--	--	--
	114,92	71,73	84,38	99,36	104,11	104,26	103,47	96,98	85,57	109,49	--	--	--	--
	115,62	72,16	85,22	99,98	104,47	105,28	104,48	98,41	87,26	110,32	--	--	--	--
	115,62	72,16	85,22	99,98	104,47	105,28	104,48	98,41	87,26	110,32	--	--	--	--
	116,20	72,49	85,86	100,47	104,71	106,11	105,33	99,60	88,60	111,00	--	--	--	--
	116,11	72,54	85,84	100,47	107,11	110,15	109,91	106,38	94,24	114,92	--	--	--	--
	115,88	72,40	85,60	100,29	107,00	109,68	109,30	105,82	93,73	114,47	--	--	--	--
	115,45	72,14	85,11	99,92	106,76	108,70	108,03	104,62	92,66	113,54	--	--	--	--
	115,45	72,14	85,11	99,92	106,76	108,70	108,03	104,62	92,66	113,54	--	--	--	--
	115,00	71,86	84,56	99,53	106,48	107,57	106,63	103,20	91,37	112,53	--	--	--	--
	114,70	71,66	84,17	99,25	106,25	106,72	105,61	102,09	90,35	111,80	--	--	--	--
	114,39	71,46	83,70	98,88	106,00	105,75	104,60	100,77	89,15	111,04	--	--	--	--
	113,98	71,22	83,78	98,85	105,44	104,32	102,99	98,62	87,13	109,90	--	--	--	--

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	LE(D)Br 8k	LE(D)Br Totaal	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.0 Totaal	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
--	--	--	75,91	87,55	102,73	108,17	108,14	106,87	100,54	89,16	113,24	71,19	84,67	99,25	105,02
--	--	--	76,07	87,68	102,78	108,33	108,39	107,06	100,80	89,56	113,43	71,16	84,46	99,28	105,40
--	--	--	76,18	87,81	102,82	108,44	108,64	107,29	101,01	89,82	113,62	71,16	84,49	99,51	105,58
--	--	--	77,18	88,81	103,82	113,44	110,64	108,29	102,01	90,82	116,49	71,97	85,06	100,08	108,70
--	--	--	76,18	87,81	102,82	108,44	108,64	107,29	101,01	89,82	113,62	71,16	84,49	99,51	105,58
--	--	--	76,25	87,90	102,84	108,50	108,76	107,40	101,14	90,03	113,71	71,18	84,70	99,68	105,69
--	--	--	76,36	88,04	102,88	108,60	108,97	107,62	101,38	90,38	113,87	71,22	85,05	99,97	105,85
--	--	--	76,55	88,30	102,93	108,74	109,33	108,00	101,80	90,98	114,16	71,31	85,60	100,44	106,11
--	--	--	76,71	88,54	102,97	108,87	109,65	108,37	102,19	91,52	114,42	71,40	86,09	100,84	106,31
--	--	--	76,87	88,80	103,02	108,98	109,99	108,79	102,61	92,08	114,70	71,50	86,56	101,24	106,50
--	--	--	77,04	89,08	103,06	109,09	110,34	109,23	103,05	92,64	115,00	71,62	87,03	101,63	106,68
--	--	--	77,17	89,33	103,10	109,18	110,64	109,63	103,43	93,12	115,26	71,72	87,42	101,96	106,82
--	--	--	77,31	89,59	103,14	109,27	110,94	110,04	103,83	93,60	115,53	71,82	87,80	102,29	106,96
--	--	--	77,38	89,73	103,15	109,31	111,09	110,25	104,02	93,84	115,67	71,88	87,99	102,45	107,03
--	--	--	77,49	89,95	103,18	109,38	111,34	110,61	104,35	94,23	115,91	71,97	88,30	102,71	107,14
--	--	--	77,60	90,12	103,21	109,44	111,58	110,96	104,65	94,53	116,13	72,06	88,52	102,89	107,23
--	--	--	77,68	90,18	103,21	109,49	111,76	111,24	104,84	94,66	116,31	72,13	88,59	102,94	107,30
--	--	--	75,65	87,14	102,35	107,84	107,91	106,66	100,28	88,72	112,97	70,75	83,92	98,52	102,43
--	--	--	75,73	87,21	102,37	107,92	108,02	106,74	100,40	88,91	113,06	70,73	83,81	98,54	102,59
--	--	--	75,87	87,32	102,42	108,05	108,24	106,92	100,62	89,24	113,22	70,73	83,65	98,56	102,86
--	--	--	75,87	87,32	102,42	108,05	108,24	106,92	100,62	89,24	113,22	70,73	83,65	98,56	102,86
--	--	--	76,01	87,51	102,46	108,17	108,52	107,18	100,88	89,60	113,43	70,77	84,02	98,99	102,96
--	--	--	76,12	87,65	102,49	108,26	108,72	107,38	101,10	89,94	113,59	70,81	84,36	99,28	103,09
--	--	--	76,23	87,80	102,52	108,35	108,92	107,60	101,34	90,30	113,75	70,87	84,70	99,56	103,21
--	--	--	76,62	88,37	102,61	108,63	109,67	108,47	102,26	91,57	114,36	71,10	85,84	100,52	103,60
--	--	--	76,62	88,37	102,61	108,63	109,67	108,47	102,26	91,57	114,36	71,10	85,84	100,52	103,60
--	--	--	76,92	88,87	102,69	108,82	110,27	109,26	103,04	92,57	114,89	71,32	86,68	101,22	103,86
--	--	--	76,87	88,79	102,68	108,79	110,18	109,13	102,91	92,42	114,81	71,36	86,60	101,16	106,10
--	--	--	76,76	88,59	102,65	108,72	109,95	108,82	102,61	92,03	114,60	71,27	86,28	100,89	105,99
--	--	--	76,53	88,23	102,59	108,57	109,49	108,25	102,03	91,26	114,21	71,11	85,63	100,34	105,74
--	--	--	76,53	88,23	102,59	108,57	109,49	108,25	102,03	91,26	114,21	71,11	85,63	100,34	105,74
--	--	--	76,28	87,86	102,53	108,39	109,01	107,69	101,44	90,44	113,82	70,95	84,89	99,73	105,43
--	--	--	76,10	87,62	102,48	108,25	108,68	107,34	101,06	89,87	113,56	70,85	84,35	99,28	105,19
--	--	--	75,90	87,35	102,43	108,08	108,31	106,97	100,69	89,34	113,27	70,78	83,68	98,64	104,97
--	--	--	75,63	87,13	102,34	107,82	107,88	106,64	100,26	88,68	112,95	70,79	84,00	98,59	104,35

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)0.5 Totaal	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)1.0 Totaal	LE(A)2.0 63
	103,83	103,19	98,17	87,11	109,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	104,56	104,07	99,30	88,15	110,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	105,15	104,59	100,13	88,87	110,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	106,38	105,09	100,46	89,21	112,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	105,15	104,59	100,13	88,87	110,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	105,46	104,91	100,56	89,27	110,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	105,98	105,45	101,28	89,92	111,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	106,82	106,34	102,40	90,94	112,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	107,54	107,15	103,33	91,79	112,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	108,25	107,97	104,23	92,61	113,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	108,94	108,78	105,09	93,39	113,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	109,52	109,47	105,80	94,04	114,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	110,08	110,15	106,48	94,67	115,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	110,35	110,49	106,81	94,98	115,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	110,80	111,04	107,35	95,48	115,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	111,21	111,58	107,83	95,89	116,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	111,50	112,00	108,16	96,13	116,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,20	102,06	95,10	83,84	107,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,32	102,31	95,28	84,10	108,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,54	102,78	95,64	84,58	108,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,54	102,78	95,64	84,58	108,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,88	102,93	96,06	85,11	108,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	103,14	103,17	96,45	85,63	108,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	103,41	103,41	96,89	86,17	109,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	104,46	104,27	98,54	88,15	109,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	104,46	104,28	98,54	88,15	109,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	105,36	104,99	99,92	89,68	110,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	108,64	108,54	104,79	93,04	113,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	108,18	107,98	104,20	92,50	113,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	107,22	106,85	102,98	91,37	112,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	107,22	106,85	102,98	91,37	112,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	106,14	105,63	101,55	90,06	111,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	105,35	104,78	100,46	89,05	110,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	104,46	104,04	99,22	87,92	110,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	103,28	102,58	97,34	86,17	109,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(A)5.0 8k	LE(A)5.0 Totaal	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(A)Br Totaal	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,62	81,73	96,60	101,98
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,77	81,88	96,68	102,12
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,87	82,04	96,75	102,20
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,87	83,04	97,75	107,20
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,87	82,04	96,75	102,20
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,95	82,15	96,78	102,26
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,07	82,34	96,83	102,35
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,28	82,68	96,91	102,50
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,45	82,99	96,98	102,62
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,62	83,33	97,05	102,73
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,80	83,69	97,12	102,84
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,94	84,01	97,18	102,93
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,09	84,35	97,24	103,01
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,16	84,51	97,27	103,05
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,28	84,80	97,31	103,12
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,39	85,00	97,34	103,18
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,47	85,06	97,35	103,22
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,72	81,78	96,59	101,87
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,79	81,86	96,63	101,93
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,93	81,99	96,71	102,05
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,93	81,99	96,71	102,05
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,08	82,26	96,79	102,16
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,21	82,46	96,84	102,25
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,33	82,68	96,90	102,34
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,77	83,50	97,08	102,63
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,77	83,50	97,08	102,63
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,09	84,20	97,21	102,82
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71,04	84,09	97,19	102,79
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,92	83,82	97,14	102,72
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,67	83,30	97,04	102,56
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,67	83,30	97,04	102,56
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,39	82,77	96,92	102,38
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,18	82,42	96,83	102,23
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,97	82,02	96,73	102,08
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,70	81,76	96,57	101,85

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.0 Totaal	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)0.5 Totaal	LE(N)1.0 63
	102,54	101,65	95,20	84,56	107,53	65,62	80,42	94,81	98,51	98,14	98,31	92,73	82,23	104,08	--
	102,74	101,80	95,43	84,92	107,70	65,50	80,17	94,85	98,91	98,59	99,01	93,44	82,89	104,55	--
	102,95	101,99	95,59	85,16	107,85	65,44	80,20	95,09	99,04	99,00	99,31	93,99	83,36	104,85	--
	104,95	102,99	96,59	86,16	110,60	66,16	80,61	95,49	102,32	100,36	99,81	94,39	83,77	106,45	--
	102,95	101,99	95,59	85,16	107,85	65,44	80,20	95,09	99,04	99,00	99,31	93,99	83,36	104,85	--
	103,05	102,08	95,71	85,35	107,94	65,44	80,41	95,28	99,15	99,24	99,52	94,32	83,67	105,05	--
	103,22	102,25	95,93	85,70	108,08	65,45	80,77	95,60	99,31	99,64	99,89	94,88	84,20	105,39	--
	103,52	102,55	96,31	86,30	108,33	65,50	81,34	96,10	99,56	100,31	100,50	95,80	85,07	105,95	--
	103,80	102,85	96,67	86,85	108,57	65,56	81,84	96,53	99,76	100,92	101,06	96,62	85,84	106,46	--
	104,08	103,17	97,06	87,41	108,81	65,64	82,33	96,96	99,95	101,53	101,64	97,44	86,62	106,98	--
	104,37	103,51	97,46	87,98	109,06	65,73	82,81	97,37	100,13	102,16	102,24	98,25	87,39	107,51	--
	104,62	103,82	97,83	88,47	109,29	65,81	83,21	97,72	100,28	102,69	102,76	98,93	88,05	107,97	--
	104,87	104,14	98,19	88,96	109,52	65,90	83,61	98,06	100,42	103,21	103,29	99,60	88,69	108,44	--
	105,00	104,31	98,38	89,21	109,64	65,95	83,80	98,23	100,48	103,48	103,55	99,92	89,01	108,67	--
	105,22	104,59	98,69	89,61	109,85	66,03	84,12	98,50	100,59	103,91	103,99	100,46	89,53	109,06	--
	105,41	104,86	98,95	89,89	110,03	66,11	84,33	98,68	100,68	104,28	104,41	100,90	89,92	109,40	--
	105,55	105,06	99,10	89,99	110,16	66,18	84,39	98,73	100,73	104,50	104,73	101,16	90,09	109,62	--
	102,12	100,98	94,88	84,75	107,19	65,73	80,67	95,04	97,25	97,31	97,81	91,85	81,78	103,37	--
	102,24	101,07	95,01	84,94	107,27	65,66	80,54	95,06	97,45	97,42	98,11	92,00	81,97	103,54	--
	102,46	101,26	95,26	85,27	107,45	65,57	80,35	95,08	97,79	97,62	98,65	92,32	82,33	103,86	--
	102,46	101,26	95,26	85,27	107,45	65,57	80,35	95,08	97,79	97,62	98,65	92,32	82,33	103,86	--
	102,78	101,58	95,54	85,64	107,69	65,53	80,73	95,57	97,85	97,99	98,78	92,70	82,74	104,10	--
	103,00	101,80	95,79	86,00	107,86	65,54	81,08	95,88	98,00	98,27	99,02	93,07	83,17	104,35	--
	103,22	102,04	96,06	86,37	108,04	65,57	81,44	96,19	98,14	98,57	99,26	93,48	83,63	104,61	--
	104,02	102,95	97,08	87,74	108,71	65,72	82,62	97,23	98,59	99,74	100,08	95,10	85,37	105,55	--
	104,02	102,95	97,08	87,74	108,71	65,72	82,62	97,23	98,59	99,74	100,08	95,10	85,37	105,55	--
	104,65	103,73	97,92	88,81	109,26	65,90	83,49	97,99	98,89	100,75	100,72	96,47	86,81	106,32	--
	104,55	103,61	97,79	88,64	109,18	65,94	83,40	97,90	100,13	103,36	103,40	100,03	89,06	108,52	--
	104,31	103,30	97,46	88,23	108,96	65,87	83,07	97,62	100,01	102,89	102,93	99,48	88,52	108,11	--
	103,82	102,72	96,83	87,41	108,54	65,74	82,39	97,02	99,76	101,93	101,98	98,33	87,42	107,28	--
	103,82	102,72	96,83	87,41	108,54	65,74	82,39	97,02	99,76	101,93	101,98	98,33	87,42	107,28	--
	103,31	102,14	96,17	86,53	108,12	65,64	81,62	96,35	99,46	100,86	100,95	97,01	86,18	106,37	--
	102,95	101,76	95,74	85,92	107,82	65,59	81,05	95,86	99,22	100,08	100,23	96,04	85,28	105,73	--
	102,53	101,32	95,33	85,37	107,50	65,60	80,34	95,14	99,08	99,21	99,66	94,98	84,34	105,12	--
	102,09	100,96	94,85	84,71	107,16	65,79	80,74	95,08	98,39	98,18	98,20	93,45	83,02	104,12	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
	423660	0	11:36, 2 nov 2017	-553693	2	29005	48532000 - 48590000	Polylijn	107756,69	511393,54	107727,87	511343,08	2,47	2,42	2,47	2,42	--	0,00
	423661	0	12:53, 2 nov 2017	-553699	2	29005	48832000 - 48851000	Polylijn	107727,87	511343,08	107690,77	511277,83	2,42	2,37	2,42	2,14	--	0,00
	493063	0	12:53, 2 nov 2017	-851050	2	29005	47246383 - 47332000	Polylijn	108380,11	512488,09	108351,63	512438,37	2,51	2,51	2,03	2,51	2,51	0,00
	493064	0	12:54, 2 nov 2017	-851056	2	29009	47329916 - 47349000	Polylijn	108387,09	512485,10	108349,63	512424,15	2,46	2,47	1,99	2,47	--	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb
	0,00	2,42	2,42	--	Absoluut	2	58,11	58,11	58,11	58,11	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,23	2,37	2,42	--	Absoluut	4	75,06	75,06	3,63	38,45	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,51	2,51	--	Absoluut	2	57,29	57,29	57,29	57,29	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
	0,00	2,47	2,47	--	Absoluut	4	71,54	71,54	17,92	34,51	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1
1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,080	0,120	0,000	-40	-40	-40
1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,080	0,120	0,000	-40	-40	-40
1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,080	0,120	0,000	44	44	44
1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Doorgaand	0,000	0,000	0,080	0,000	130	130	130

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
 Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(P4) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,040	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,180	1,320	0,400	0,000
	0	0,00	MAT'64-T	Stoppend	0,520	0,320	0,040	0,000	41	41	41	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,020	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Corr. 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Corr. 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
	-40	-40	-40	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	-40	-40	-40	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	44	44	44	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,960	1,590	0,200	0,000	44	44	44	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,020
	130	130	130	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	2,320	1,440	0,200	0,000	41	41	41	0	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,000	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Corr. 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,050	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,930	0,740	0,140	0,000	44	44	44	0	0,00	MDDM	Doorgaand
	0,120	0,000	130	130	130	0	0,00	DDM-1	Stoppend	1,700	1,990	0,280	0,000	41	41	41	0	0,00	E-LOC	Doorgaand

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Corr. 8
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-40	-40	-40	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	-40	-40	-40	0	0,00
	0,010	0,070	0,070	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,970	0,740	0,140	0,000	44	44	44	0	0,00
	0,010	0,010	0,040	0,000	130	130	130	0	0,00	E-LOC	Stoppend	0,860	0,840	0,230	0,000	41	41	41	0	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Corr. 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	SGM-2	Stoppend	0,000	0,040	0,000	0,000	44	44	44	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,090	0,270	0,000	120	120
	MDDM	Doorgaand	0,010	0,010	0,020	0,000	130	130	130	0	0,00	MDDM	Stoppend	0,930	0,820	0,280	0,000	41	41

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(N) 10	V(P4) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Corr. 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,290	3,840	2,430	0,000	44	44	44	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010
	41	0	0,00	SGM-2	Stoppend	0,000	0,060	0,000	0,000	41	41	41	0	0,00	SGM-3	Doorgaand	0,000	0,300

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Corr. 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Corr. 13
	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	89	89	89	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,000	0,000	84	84	84	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,070	0,310	0,410	0,000	130	130	130	0	0,00
	0,270	0,000	120	120	120	0	0,00	SGM-3	Stoppend	1,140	4,800	2,070	0,000	41	41	41	0	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Corr. 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	DDM-2/3	Stoppend	5,320	4,130	0,830	0,000	44	44	44	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,040	10,240	2,280	0,000
	GOEDEREN	Doorgaand	0,000	0,010	0,010	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Doorgaand	0,050	0,040	0,130	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Corr. 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Corr. 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	-40	-40	-40	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	8,040	3,720	1,200	0,000	44	44	44	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,660
	130	130	130	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	5,100	4,480	1,580	0,000	41	41	41	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	13,360

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Corr. 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-40	-40	-40	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	-40	-40	-40	0
	3,420	0,660	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stoppend	4,260	1,440	0,420	0,000	44	44	44	0
	11,080	2,040	0,000	130	130	130	0	0,00	IRM-4	Stoppend	7,920	3,720	0,680	0,000	41	41	41	0

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Corr. 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Corr. 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20
	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0,00	VIRM-6	Doorgaand	3,720	3,480	0,960	0,000	130	130	130	0	0,00	VIRM-6	Stappend	4,140	1,440	0,180

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Corr. 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Corr. 21	Trein 22	Profiel22
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	41	41	41	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Corr. 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(P4) 23	Corr. 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Corr. 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Corr. 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Corr. 26	Trein 27	Profiel27
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand
	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Corr. 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	V(P4) 28	Corr. 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Corr. 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	Corr. 30	RRgebr	Lrtr;feit[1]	Lrtr;feit[2]	Lrtr;feit[3]	Lrtr;feit[4]	Lrtr;feit[5]	Lrtr;feit[6]	Lrtr;feit[7]	Lrtr;feit[8]	Lrtr;feit[9]	Lrtr;feit[10]	Lrtr;feit[11]	Lrtr;feit[12]
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
	0,000	0	0	0	0	0,00	False	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Ltrr;feit[13]	Ltrr;feit[14]	Ltrr;feit[15]	Ltrr;feit[16]	Ltrr;feit[17]	Ltrr;feit[18]	Ltrr;feit[19]	Ltrr;feit[20]	Ltrr;feit[21]	Ltrr;feit[22]	Ltrr;feit[23]	Ltrr;feit[24]	Ltrr;feit[25]	Ltrr;feit[26]	Ltrr;feit[27]	Ltrr;feit[28]	Ltrr;feit[29]
	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Lrtr;feit[30]	Lrtr;feit[31]	Lrtr;feit[32]	Lrtr;feit[33]	Lrtr;feit[34]	Lrtr;feit[35]	Lrtr;feit[36]	Brugcorrectie	$\Delta Le;brug,63$	$\Delta Le;brug,125$	$\Delta Le;brug,250$	$\Delta Le;brug,500$	$\Delta Le;brug,1k$	$\Delta Le;brug,2k$	$\Delta Le;brug,4k$	$\Delta Le;brug,8k$
	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	No steel bridge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	No steel bridge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	No steel bridge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	No steel bridge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Schaal,63	Schaal,125	Schaal,250	Schaal,500	Schaal,1k	Schaal,2k	Schaal,4k	Schaal,8k	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,47	88,20	103,78	108,98	108,62	107,27	100,88	88,86
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,47	88,20	103,78	108,98	108,62	107,27	100,88	88,86
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,58	88,28	103,79	109,09	108,75	107,36	101,01	89,03
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,53	88,15	103,71	108,98	108,71	107,36	100,98	88,94

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(D)0.0 Totaal	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)0.5 Totaal	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500
	113,85	71,16	83,84	98,84	105,21	103,85	102,51	97,84	86,36	109,53	--	--	--	--
	113,85	71,16	83,84	98,84	105,21	103,85	102,51	97,84	86,36	109,53	--	--	--	--
	113,96	71,16	83,71	98,74	103,32	102,84	102,01	95,22	83,37	108,32	--	--	--	--
	113,90	71,11	83,60	98,61	103,17	102,78	101,90	95,16	83,22	108,21	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)1.0 Totaal	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)2.0 Totaal	LE(D)5.0 63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)5.0 Totaal	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(D)Br 8k	LE(D)Br Totaal	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.0 Totaal	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
	--	--	75,54	87,04	102,31	107,71	107,75	106,56	100,13	88,47	112,84	70,83	84,18	98,57	104,10
	--	--	75,54	87,04	102,31	107,71	107,75	106,56	100,13	88,47	112,84	70,83	84,18	98,57	104,10
	--	--	75,62	87,11	102,34	107,80	107,86	106,62	100,23	88,63	112,93	70,76	83,99	98,51	102,35
	--	--	75,82	87,46	102,70	108,07	107,99	106,77	100,40	88,93	113,13	71,21	84,81	99,16	102,65

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)0.5 Totaal	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)1.0 Totaal	LE(A)2.0 63
	102,90	102,13	96,70	85,53	108,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,90	102,13	96,70	85,53	108,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,14	101,94	95,01	83,72	107,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	102,36	102,19	95,37	84,23	108,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)2.0 Totaal	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(A)5.0 8k	LE(A)5.0 Totaal	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(A)Br Totaal	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,61	81,65	96,52	101,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,61	81,65	96,52	101,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,68	81,74	96,56	101,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	69,53	81,64	96,54	101,89

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.0 Totaal	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)0.5 Totaal	LE(N)1.0 63
	101,95	100,86	94,71	84,50	107,05	65,92	80,94	95,05	98,14	97,85	97,71	92,96	82,58	103,80	--
	101,95	100,86	94,71	84,50	107,05	65,92	80,94	95,05	98,14	97,85	97,71	92,96	82,58	103,80	--
	102,06	100,94	94,82	84,67	107,14	65,78	80,75	95,03	97,15	97,25	97,66	91,77	81,70	103,28	--
	102,42	101,58	95,08	84,35	107,44	65,71	80,60	94,75	97,02	97,39	97,70	91,50	81,09	103,23	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)1.0 Totaal	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(N)2.0 8k	LE(N)2.0 Totaal	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)5.0 Totaal	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(N)Br Totaal	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.0 Totaal
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)0.5 Totaal	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)1.0 Totaal	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)2.0 Totaal	LE(P4)5.0 63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)5.0 Totaal	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k	LE(P4)Br Totaal
	--	--	--
	--	--	--
	--	--	--
	--	--	--

1852 XX - X Westergweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westergweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westergweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	248301	0	13:07, 16 mei 2018	-851590	2	R01	voorgevel	Punt	107971,74	511831,74	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248302	0	13:07, 16 mei 2018	-851596	2	R02	voorgevel	Punt	107975,16	511839,40	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248303	0	13:07, 16 mei 2018	-851602	2	R03	voorgevel	Punt	107975,97	511841,21	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248304	0	13:07, 16 mei 2018	-851608	2	R04	voorgevel	Punt	107979,28	511848,62	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248305	0	13:07, 16 mei 2018	-851614	2	R05	voorgevel	Punt	107980,16	511850,59	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248306	0	13:07, 16 mei 2018	-851620	2	R06	zijgevel	Punt	107978,24	511855,82	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248307	0	13:07, 16 mei 2018	-851626	2	R07	achtergevel	Punt	107972,87	511855,84	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248308	0	13:07, 16 mei 2018	-851632	2	R08	achtergevel	Punt	107970,78	511851,18	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248309	0	13:07, 16 mei 2018	-851638	2	R09	achtergevel	Punt	107968,55	511846,18	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248310	0	13:07, 16 mei 2018	-851644	2	R10	achtergevel	Punt	107966,67	511841,96	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248311	0	13:07, 16 mei 2018	-851650	2	R11	achtergevel	Punt	107964,51	511837,13	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248312	0	16:05, 16 mei 2018	-851662	2	R21	voorgevel	Punt	107993,29	511868,44	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248313	0	13:19, 16 mei 2018	-851668	2	R22	voorgevel	Punt	107996,41	511875,40	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248314	0	13:19, 16 mei 2018	-851674	2	R23	voorgevel	Punt	107997,24	511877,26	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248315	0	13:19, 16 mei 2018	-851680	2	R24	voorgevel	Punt	108000,60	511884,76	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248316	0	13:19, 16 mei 2018	-851686	2	R25	voorgevel	Punt	108001,30	511886,30	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248317	0	13:19, 16 mei 2018	-851692	2	R26	voorgevel	Punt	108004,72	511893,95	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248318	0	13:19, 16 mei 2018	-851698	2	R27	zijgevel	Punt	108001,44	511896,58	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248319	0	13:19, 16 mei 2018	-851704	2	R28	achtergevel	Punt	107996,09	511896,19	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248320	0	13:19, 16 mei 2018	-851710	2	R29	voorgevel	Punt	107994,03	511891,61	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248321	0	13:19, 16 mei 2018	-851716	2	R30	voorgevel	Punt	107991,90	511886,83	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248322	0	16:04, 16 mei 2018	-851722	2	R20	voorgevel	Punt	107992,06	511865,70	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	248323	0	15:54, 16 mei 2018	-851758	3	R40	achtergevel	Punt	108019,77	511927,28	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248324	0	15:54, 16 mei 2018	-851764	3	R41	zijgevel	Punt	108015,75	511933,59	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248325	0	15:54, 16 mei 2018	-851770	3	R42	voorgevel	Punt	108008,62	511932,10	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248326	0	15:54, 16 mei 2018	-851776	3	R43	zijgevel	Punt	108012,50	511926,08	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248327	0	16:17, 16 mei 2018	-851782	3	R50	achtergevel	Punt	108004,73	511917,36	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248328	0	16:17, 16 mei 2018	-851788	3	R51	zijgevel	Punt	108000,65	511923,65	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248329	0	16:17, 16 mei 2018	-851794	3	R52	voorgevel	Punt	107993,58	511922,29	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248330	0	16:17, 16 mei 2018	-851800	3	R53	zijgevel	Punt	107997,39	511916,14	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248331	0	16:16, 16 mei 2018	-851806	3	R60	achtergevel	Punt	107983,40	511901,10	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248332	0	15:54, 16 mei 2018	-851812	3	R61	zijgevel	Punt	107979,65	511907,29	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248333	0	16:16, 16 mei 2018	-851818	3	R62	voorgevel	Punt	107972,30	511906,09	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248334	0	16:16, 16 mei 2018	-851824	3	R63	zijgevel	Punt	107976,21	511899,88	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248335	0	15:54, 16 mei 2018	-851830	3	R70	achtergevel	Punt	107948,16	511882,02	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	248336	0	15:54, 16 mei 2018	-851836	3	R71	zijgevel	Punt	107945,94	511887,28	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248337	0	15:54, 16 mei 2018	-851842	3	R72	voorgevel	Punt	107941,15	511885,44	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248338	0	15:54, 16 mei 2018	-851848	3	R73	zijgevel	Punt	107943,08	511880,69	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248339	0	15:54, 16 mei 2018	-851854	3	R90	achtergevel	Punt	107920,84	511857,14	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248340	0	15:54, 16 mei 2018	-851860	3	R91	zijgevel	Punt	107918,25	511864,36	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248341	0	15:54, 16 mei 2018	-851866	3	R92	voorgevel	Punt	107911,06	511864,36	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248342	0	15:54, 16 mei 2018	-851872	3	R93	zijgevel	Punt	107913,30	511857,96	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248343	0	15:54, 16 mei 2018	-851878	3	R80	achtergevel	Punt	107932,40	511865,00	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248344	0	15:54, 16 mei 2018	-851884	3	R81	zijgevel	Punt	107938,60	511868,59	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248345	0	15:54, 16 mei 2018	-851890	3	R82	voorgevel	Punt	107937,09	511875,36	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	248346	0	15:54, 16 mei 2018	-851896	3	R83	zijgevel	Punt	107930,97	511871,63	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	493301	0	13:07, 16 mei 2018	-851656	2	R12	zijgevel	Punt	107967,18	511832,61	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493302	0	13:19, 16 mei 2018	-851728	2	R31	achtergevel	Punt	107989,88	511882,33	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493303	0	13:19, 16 mei 2018	-851734	2	R32	achtergevel	Punt	107987,87	511877,83	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493304	0	13:19, 16 mei 2018	-851740	2	R33	achtergevel	Punt	107985,63	511872,83	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493305	0	13:19, 16 mei 2018	-851746	2	R34	achtergevel	Punt	107983,68	511868,47	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	493307	0	13:19, 16 mei 2018	-851752	2	R36	zijgevel	Punt	107986,51	511863,98	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH
	493056	0	11:50, 2 nov 2017	29005		Polylijn	108379,46	512486,95	107691,20	511278,59	2,51	2,37	--	2,37	2,55
	493057	0	11:50, 2 nov 2017	29009		Polylijn	108386,94	512484,86	107694,07	511275,70	2,46	2,34	--	2,34	2,53
	493058	0	12:53, 2 nov 2017	29005	4,50m (Rechts)	Polylijn	108375,55	512489,19	107697,93	511272,89	2,00	1,90	--	1,90	2,00
	493060	0	12:53, 2 nov 2017	29005	4,50m (Rechts) -- 13,20m (Links)	Polylijn	108376,00	512490,02	107698,00	511272,93	2,00	1,90	--	1,90	2,00
	493065	0	12:55, 2 nov 2017	29005	4,50m (Rechts) -- 6,75m (Rechts)	Polylijn	108369,69	512492,54	107694,16	511267,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	493066	0	12:55, 2 nov 2017	29005	4,50m (Rechts) -- 13,20m (Links) -- 6,75m (Li	Polylijn	108378,78	512496,17	107703,86	511269,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel railverkeer

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
	17	1390,62	1390,62	28,31	237,71
	18	1393,65	1393,65	17,92	264,82
	18	1404,46	1404,46	13,18	237,71
	18	1407,57	1407,57	13,20	237,72
	18	1417,00	1417,00	19,44	237,70
	18	1422,39	1422,39	20,62	237,73

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens railverkeer - geluidschermen binnen plan

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M4 geluidschermen binnen plan 6m
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
	493315	0	11:55, 22 mei 2018	-851903	1	s	scherm	Polyliijn	107984,04	511818,48	108029,27	511930,92	4,00	6,00	1,00	1,00	--	4,00	6,00
	493316	0	15:59, 17 mei 2018	-851904	1			Polyliijn	107911,79	511855,57	107954,50	511835,50	5,00	5,00	1,00	1,00	5,00	5,00	5,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens railverkeer - geluidschermen binnen plan

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M4 geluidschermen binnen plan 6m
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
	5,00	7,00	1,00	Relatief	7	138,23	140,23	NVT	66,89	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6,00	6,00	1,00	Relatief	3	47,36	47,36	6,89	40,47	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens railverkeer - geluidschermen binnen plan

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2. M4 geluidschermen binnen plan 6m
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens railverkeer - geluidscherm Prorail verlengd

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M7 scherm Prorail verlengd
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
	305593	0	23:46, 5 nov 2017	-851902	1	29005	47973430 - 48032000 -- 0,10m (Links)	Polylijn	108220,87	512218,43	107905,40	511664,15	4,20	4,20	0,00	0,00

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens railverkeer - geluidscherm Prorail verlengd

Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M7 scherm Prorail verlengd
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	0,00	Eigen waarde	17	638,57	638,57	0,01	251,00	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20

1852 XX - X Westerweg Heiloo Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens railverkeer - geluidscherm Prorail verlengd

Model: plansituatie | railverkeerslawaaai V1.2. M7 scherm Prorail verlengd
Railverkeer - 1852 XX - x Westerweg Heiloo mei 2018 - 1852 XX - x Westerweg Heiloo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Groep	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	18,12	15,02	7,17	18,23
R01_B	voorgevel	4,50	24,68	21,57	13,73	24,79
R02_A	voorgevel	1,50	20,80	17,70	9,85	20,91
R02_B	voorgevel	4,50	22,06	18,96	11,11	22,17
R03_A	voorgevel	1,50	21,95	18,85	11,00	22,06
R03_B	voorgevel	4,50	23,33	20,22	12,38	23,44
R04_A	voorgevel	1,50	21,33	18,23	10,38	21,44
R04_B	voorgevel	4,50	20,37	17,27	9,42	20,48
R05_A	voorgevel	1,50	22,62	19,52	11,67	22,73
R05_B	voorgevel	4,50	22,20	19,10	11,25	22,31
R06_A	zijgevel	1,50	38,42	35,31	27,46	38,53
R06_B	zijgevel	4,50	39,84	36,74	28,89	39,95
R07_A	achtergevel	1,50	38,64	35,54	27,69	38,75
R07_B	achtergevel	4,50	40,36	37,26	29,41	40,47
R08_A	achtergevel	1,50	37,72	34,62	26,77	37,83
R08_B	achtergevel	4,50	39,46	36,35	28,50	39,57
R09_A	achtergevel	1,50	37,98	34,88	27,03	38,09
R09_B	achtergevel	4,50	39,64	36,53	28,68	39,75
R10_A	achtergevel	1,50	38,13	35,03	27,18	38,24
R10_B	achtergevel	4,50	39,63	36,53	28,68	39,74
R11_A	achtergevel	1,50	37,43	34,33	26,48	37,54
R11_B	achtergevel	4,50	39,03	35,93	28,08	39,14
R12_A	zijgevel	1,50	32,18	29,08	21,23	32,29
R12_B	zijgevel	4,50	34,24	31,14	23,29	34,35
R20_A	voorgevel	1,50	21,74	18,64	10,79	21,85
R20_B	voorgevel	4,50	24,88	21,78	13,93	24,99
R21_A	voorgevel	1,50	21,40	18,30	10,45	21,51
R21_B	voorgevel	4,50	24,34	21,24	13,39	24,45
R22_A	voorgevel	1,50	23,54	20,44	12,59	23,65
R22_B	voorgevel	4,50	25,49	22,39	14,54	25,60
R23_A	voorgevel	1,50	24,37	21,26	13,42	24,48
R23_B	voorgevel	4,50	25,19	22,09	14,24	25,30
R24_A	voorgevel	1,50	24,16	21,06	13,21	24,27
R24_B	voorgevel	4,50	25,54	22,44	14,59	25,65
R25_A	voorgevel	1,50	25,37	22,27	14,42	25,48
R25_B	voorgevel	4,50	26,30	23,20	15,35	26,41
R26_A	voorgevel	1,50	25,18	22,08	14,23	25,29
R26_B	voorgevel	4,50	24,73	21,63	13,78	24,84
R27_A	zijgevel	1,50	41,75	38,64	30,80	41,86
R27_B	zijgevel	4,50	43,45	40,35	32,50	43,56
R28_A	achtergevel	1,50	42,92	39,82	31,97	43,03
R28_B	achtergevel	4,50	44,57	41,47	33,62	44,68
R29_A	voorgevel	1,50	42,46	39,36	31,51	42,57
R29_B	voorgevel	4,50	44,33	41,23	33,38	44,44
R30_A	voorgevel	1,50	42,37	39,26	31,41	42,48
R30_B	voorgevel	4,50	44,37	41,26	33,41	44,48
R31_A	achtergevel	1,50	41,39	38,29	30,44	41,50
R31_B	achtergevel	4,50	43,35	40,25	32,40	43,46
R32_A	achtergevel	1,50	40,72	37,61	29,77	40,83
R32_B	achtergevel	4,50	42,57	39,46	31,61	42,68
R33_A	achtergevel	1,50	40,05	36,95	29,10	40,16
R33_B	achtergevel	4,50	41,77	38,67	30,82	41,88
R34_A	achtergevel	1,50	39,04	35,94	28,09	39,15
R34_B	achtergevel	4,50	40,77	37,67	29,82	40,88
R36_A	zijgevel	1,50	35,58	32,47	24,62	35,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	36,98	33,87	26,02	37,09
R40_A	achtergevel	1,50	22,53	19,43	11,58	22,64
R40_B	achtergevel	4,50	27,07	23,96	16,11	27,18
R40_C	achtergevel	7,50	32,42	29,32	21,47	32,53
R41_A	zijgevel	1,50	50,34	47,24	39,39	50,45
R41_B	zijgevel	4,50	50,59	47,49	39,64	50,70
R41_C	zijgevel	7,50	50,41	47,31	39,46	50,52
R42_A	voorgevel	1,50	53,39	50,28	42,44	53,50
R42_B	voorgevel	4,50	53,77	50,67	42,82	53,88
R42_C	voorgevel	7,50	53,51	50,40	42,56	53,62
R43_A	zijgevel	1,50	45,42	42,32	34,47	45,53
R43_B	zijgevel	4,50	46,44	43,33	35,48	46,55
R43_C	zijgevel	7,50	46,43	43,32	35,48	46,54
R50_A	achtergevel	1,50	24,11	21,01	13,16	24,22
R50_B	achtergevel	4,50	26,88	23,77	15,93	26,99
R50_C	achtergevel	7,50	31,91	28,81	20,96	32,02
R51_A	zijgevel	1,50	51,25	48,15	40,30	51,36
R51_B	zijgevel	4,50	51,58	48,48	40,63	51,69
R51_C	zijgevel	7,50	51,33	48,22	40,37	51,44
R52_A	voorgevel	1,50	53,58	50,47	42,62	53,69
R52_B	voorgevel	4,50	53,84	50,73	42,88	53,95
R52_C	voorgevel	7,50	53,58	50,48	42,63	53,69
R53_A	zijgevel	1,50	45,64	42,54	34,69	45,75
R53_B	zijgevel	4,50	46,95	43,84	36,00	47,06
R53_C	zijgevel	7,50	46,95	43,84	35,99	47,06
R60_A	achtergevel	1,50	33,51	30,41	22,56	33,62
R60_B	achtergevel	4,50	35,61	32,51	24,66	35,72
R60_C	achtergevel	7,50	36,74	33,64	25,79	36,85
R61_A	zijgevel	1,50	51,00	47,89	40,04	51,11
R61_B	zijgevel	4,50	51,39	48,29	40,44	51,50
R61_C	zijgevel	7,50	51,26	48,16	40,31	51,37
R62_A	voorgevel	1,50	53,36	50,26	42,41	53,47
R62_B	voorgevel	4,50	53,65	50,54	42,70	53,76
R62_C	voorgevel	7,50	53,40	50,29	42,45	53,51
R63_A	zijgevel	1,50	45,76	42,65	34,80	45,87
R63_B	zijgevel	4,50	47,08	43,98	36,13	47,19
R63_C	zijgevel	7,50	47,17	44,07	36,22	47,28
R70_A	achtergevel	1,50	42,69	39,59	31,74	42,80
R70_B	achtergevel	4,50	43,82	40,72	32,87	43,93
R70_C	achtergevel	7,50	44,02	40,92	33,07	44,13
R71_A	zijgevel	1,50	53,13	50,03	42,18	53,24
R71_B	zijgevel	4,50	53,39	50,29	42,44	53,50
R71_C	zijgevel	7,50	53,13	50,02	42,17	53,24
R72_A	voorgevel	1,50	53,90	50,79	42,94	54,01
R72_B	voorgevel	4,50	54,19	51,09	43,24	54,30
R72_C	voorgevel	7,50	53,90	50,80	42,95	54,01
R73_A	zijgevel	1,50	47,57	44,47	36,62	47,68
R73_B	zijgevel	4,50	48,63	45,52	37,67	48,74
R73_C	zijgevel	7,50	48,66	45,55	37,71	48,77
R80_A	achtergevel	1,50	43,72	40,61	32,76	43,83
R80_B	achtergevel	4,50	45,05	41,95	34,10	45,16
R80_C	achtergevel	7,50	45,04	41,93	34,08	45,15
R81_A	zijgevel	1,50	31,89	28,78	20,93	32,00
R81_B	zijgevel	4,50	33,73	30,62	22,78	33,84
R81_C	zijgevel	7,50	35,40	32,29	24,44	35,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	50,00	46,90	39,05	50,11
R82_B	voorgevel	4,50	50,34	47,24	39,39	50,45
R82_C	voorgevel	7,50	50,18	47,08	39,23	50,29
R83_A	zijgevel	1,50	51,83	48,73	40,88	51,94
R83_B	zijgevel	4,50	52,46	49,36	41,51	52,57
R83_C	zijgevel	7,50	52,29	49,19	41,34	52,40
R90_A	achtergevel	1,50	34,08	30,98	23,13	34,19
R90_B	achtergevel	4,50	35,37	32,27	24,42	35,48
R90_C	achtergevel	7,50	36,16	33,06	25,21	36,27
R91_A	zijgevel	1,50	50,95	47,84	40,00	51,06
R91_B	zijgevel	4,50	51,58	48,47	40,62	51,69
R91_C	zijgevel	7,50	51,42	48,31	40,46	51,53
R92_A	voorgevel	1,50	53,82	50,71	42,87	53,93
R92_B	voorgevel	4,50	54,15	51,05	43,20	54,26
R92_C	voorgevel	7,50	53,85	50,75	42,90	53,96
R93_A	zijgevel	1,50	46,55	43,45	35,60	46,66
R93_B	zijgevel	4,50	47,42	44,32	36,47	47,53
R93_C	zijgevel	7,50	47,42	44,31	36,47	47,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	23,12	20,02	12,17	23,23
R01_B	voorgevel	4,50	29,68	26,57	18,73	29,79
R02_A	voorgevel	1,50	25,80	22,70	14,85	25,91
R02_B	voorgevel	4,50	27,06	23,96	16,11	27,17
R03_A	voorgevel	1,50	26,95	23,85	16,00	27,06
R03_B	voorgevel	4,50	28,33	25,22	17,38	28,44
R04_A	voorgevel	1,50	26,33	23,23	15,38	26,44
R04_B	voorgevel	4,50	25,37	22,27	14,42	25,48
R05_A	voorgevel	1,50	27,62	24,52	16,67	27,73
R05_B	voorgevel	4,50	27,20	24,10	16,25	27,31
R06_A	zijgevel	1,50	43,42	40,31	32,46	43,53
R06_B	zijgevel	4,50	44,84	41,74	33,89	44,95
R07_A	achtergevel	1,50	43,64	40,54	32,69	43,75
R07_B	achtergevel	4,50	45,36	42,26	34,41	45,47
R08_A	achtergevel	1,50	42,72	39,62	31,77	42,83
R08_B	achtergevel	4,50	44,46	41,35	33,50	44,57
R09_A	achtergevel	1,50	42,98	39,88	32,03	43,09
R09_B	achtergevel	4,50	44,64	41,53	33,68	44,75
R10_A	achtergevel	1,50	43,13	40,03	32,18	43,24
R10_B	achtergevel	4,50	44,63	41,53	33,68	44,74
R11_A	achtergevel	1,50	42,43	39,33	31,48	42,54
R11_B	achtergevel	4,50	44,03	40,93	33,08	44,14
R12_A	zijgevel	1,50	37,18	34,08	26,23	37,29
R12_B	zijgevel	4,50	39,24	36,14	28,29	39,35
R20_A	voorgevel	1,50	26,74	23,64	15,79	26,85
R20_B	voorgevel	4,50	29,88	26,78	18,93	29,99
R21_A	voorgevel	1,50	26,40	23,30	15,45	26,51
R21_B	voorgevel	4,50	29,34	26,24	18,39	29,45
R22_A	voorgevel	1,50	28,54	25,44	17,59	28,65
R22_B	voorgevel	4,50	30,49	27,39	19,54	30,60
R23_A	voorgevel	1,50	29,37	26,26	18,42	29,48
R23_B	voorgevel	4,50	30,19	27,09	19,24	30,30
R24_A	voorgevel	1,50	29,16	26,06	18,21	29,27
R24_B	voorgevel	4,50	30,54	27,44	19,59	30,65
R25_A	voorgevel	1,50	30,37	27,27	19,42	30,48
R25_B	voorgevel	4,50	31,30	28,20	20,35	31,41
R26_A	voorgevel	1,50	30,18	27,08	19,23	30,29
R26_B	voorgevel	4,50	29,73	26,63	18,78	29,84
R27_A	zijgevel	1,50	46,75	43,64	35,80	46,86
R27_B	zijgevel	4,50	48,45	45,35	37,50	48,56
R28_A	achtergevel	1,50	47,92	44,82	36,97	48,03
R28_B	achtergevel	4,50	49,57	46,47	38,62	49,68
R29_A	voorgevel	1,50	47,46	44,36	36,51	47,57
R29_B	voorgevel	4,50	49,33	46,23	38,38	49,44
R30_A	voorgevel	1,50	47,37	44,26	36,41	47,48
R30_B	voorgevel	4,50	49,37	46,26	38,41	49,48
R31_A	achtergevel	1,50	46,39	43,29	35,44	46,50
R31_B	achtergevel	4,50	48,35	45,25	37,40	48,46
R32_A	achtergevel	1,50	45,72	42,61	34,77	45,83
R32_B	achtergevel	4,50	47,57	44,46	36,61	47,68
R33_A	achtergevel	1,50	45,05	41,95	34,10	45,16
R33_B	achtergevel	4,50	46,77	43,67	35,82	46,88
R34_A	achtergevel	1,50	44,04	40,94	33,09	44,15
R34_B	achtergevel	4,50	45,77	42,67	34,82	45,88
R36_A	zijgevel	1,50	40,58	37,47	29,62	40,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	41,98	38,87	31,02	42,09
R40_A	achtergevel	1,50	27,53	24,43	16,58	27,64
R40_B	achtergevel	4,50	32,07	28,96	21,11	32,18
R40_C	achtergevel	7,50	37,42	34,32	26,47	37,53
R41_A	zijgevel	1,50	55,34	52,24	44,39	55,45
R41_B	zijgevel	4,50	55,59	52,49	44,64	55,70
R41_C	zijgevel	7,50	55,41	52,31	44,46	55,52
R42_A	voorgevel	1,50	58,39	55,28	47,44	58,50
R42_B	voorgevel	4,50	58,77	55,67	47,82	58,88
R42_C	voorgevel	7,50	58,51	55,40	47,56	58,62
R43_A	zijgevel	1,50	50,42	47,32	39,47	50,53
R43_B	zijgevel	4,50	51,44	48,33	40,48	51,55
R43_C	zijgevel	7,50	51,43	48,32	40,48	51,54
R50_A	achtergevel	1,50	29,11	26,01	18,16	29,22
R50_B	achtergevel	4,50	31,88	28,77	20,93	31,99
R50_C	achtergevel	7,50	36,91	33,81	25,96	37,02
R51_A	zijgevel	1,50	56,25	53,15	45,30	56,36
R51_B	zijgevel	4,50	56,58	53,48	45,63	56,69
R51_C	zijgevel	7,50	56,33	53,22	45,37	56,44
R52_A	voorgevel	1,50	58,58	55,47	47,62	58,69
R52_B	voorgevel	4,50	58,84	55,73	47,88	58,95
R52_C	voorgevel	7,50	58,58	55,48	47,63	58,69
R53_A	zijgevel	1,50	50,64	47,54	39,69	50,75
R53_B	zijgevel	4,50	51,95	48,84	41,00	52,06
R53_C	zijgevel	7,50	51,95	48,84	40,99	52,06
R60_A	achtergevel	1,50	38,51	35,41	27,56	38,62
R60_B	achtergevel	4,50	40,61	37,51	29,66	40,72
R60_C	achtergevel	7,50	41,74	38,64	30,79	41,85
R61_A	zijgevel	1,50	56,00	52,89	45,04	56,11
R61_B	zijgevel	4,50	56,39	53,29	45,44	56,50
R61_C	zijgevel	7,50	56,26	53,16	45,31	56,37
R62_A	voorgevel	1,50	58,36	55,26	47,41	58,47
R62_B	voorgevel	4,50	58,65	55,54	47,70	58,76
R62_C	voorgevel	7,50	58,40	55,29	47,45	58,51
R63_A	zijgevel	1,50	50,76	47,65	39,80	50,87
R63_B	zijgevel	4,50	52,08	48,98	41,13	52,19
R63_C	zijgevel	7,50	52,17	49,07	41,22	52,28
R70_A	achtergevel	1,50	47,69	44,59	36,74	47,80
R70_B	achtergevel	4,50	48,82	45,72	37,87	48,93
R70_C	achtergevel	7,50	49,02	45,92	38,07	49,13
R71_A	zijgevel	1,50	58,13	55,03	47,18	58,24
R71_B	zijgevel	4,50	58,39	55,29	47,44	58,50
R71_C	zijgevel	7,50	58,13	55,02	47,17	58,24
R72_A	voorgevel	1,50	58,90	55,79	47,94	59,01
R72_B	voorgevel	4,50	59,19	56,09	48,24	59,30
R72_C	voorgevel	7,50	58,90	55,80	47,95	59,01
R73_A	zijgevel	1,50	52,57	49,47	41,62	52,68
R73_B	zijgevel	4,50	53,63	50,52	42,67	53,74
R73_C	zijgevel	7,50	53,66	50,55	42,71	53,77
R80_A	achtergevel	1,50	48,72	45,61	37,76	48,83
R80_B	achtergevel	4,50	50,05	46,95	39,10	50,16
R80_C	achtergevel	7,50	50,04	46,93	39,08	50,15
R81_A	zijgevel	1,50	36,89	33,78	25,93	37,00
R81_B	zijgevel	4,50	38,73	35,62	27,78	38,84
R81_C	zijgevel	7,50	40,40	37,29	29,44	40,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	55,00	51,90	44,05	55,11
R82_B	voorgevel	4,50	55,34	52,24	44,39	55,45
R82_C	voorgevel	7,50	55,18	52,08	44,23	55,29
R83_A	zijgevel	1,50	56,83	53,73	45,88	56,94
R83_B	zijgevel	4,50	57,46	54,36	46,51	57,57
R83_C	zijgevel	7,50	57,29	54,19	46,34	57,40
R90_A	achtergevel	1,50	39,08	35,98	28,13	39,19
R90_B	achtergevel	4,50	40,37	37,27	29,42	40,48
R90_C	achtergevel	7,50	41,16	38,06	30,21	41,27
R91_A	zijgevel	1,50	55,95	52,84	45,00	56,06
R91_B	zijgevel	4,50	56,58	53,47	45,62	56,69
R91_C	zijgevel	7,50	56,42	53,31	45,46	56,53
R92_A	voorgevel	1,50	58,82	55,71	47,87	58,93
R92_B	voorgevel	4,50	59,15	56,05	48,20	59,26
R92_C	voorgevel	7,50	58,85	55,75	47,90	58,96
R93_A	zijgevel	1,50	51,55	48,45	40,60	51,66
R93_B	zijgevel	4,50	52,42	49,32	41,47	52,53
R93_C	zijgevel	7,50	52,42	49,31	41,47	52,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vennewatersweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	31,20	28,57	22,04	31,96
R01_B	voorgevel	4,50	30,56	27,93	21,39	31,32
R02_A	voorgevel	1,50	26,85	24,22	17,69	27,61
R02_B	voorgevel	4,50	30,78	28,14	21,61	31,54
R03_A	voorgevel	1,50	27,10	24,47	17,93	27,86
R03_B	voorgevel	4,50	30,23	27,60	21,06	30,99
R04_A	voorgevel	1,50	26,83	24,20	17,67	27,59
R04_B	voorgevel	4,50	30,00	27,37	20,83	30,76
R05_A	voorgevel	1,50	26,78	24,15	17,61	27,54
R05_B	voorgevel	4,50	30,19	27,56	21,02	30,95
R06_A	zijgevel	1,50	24,04	21,41	14,88	24,80
R06_B	zijgevel	4,50	25,27	22,64	16,10	26,03
R07_A	achtergevel	1,50	23,86	21,23	14,69	24,62
R07_B	achtergevel	4,50	25,76	23,12	16,59	26,52
R08_A	achtergevel	1,50	26,18	23,55	17,01	26,94
R08_B	achtergevel	4,50	27,54	24,91	18,38	28,30
R09_A	achtergevel	1,50	26,63	24,00	17,47	27,39
R09_B	achtergevel	4,50	27,67	25,04	18,50	28,43
R10_A	achtergevel	1,50	26,48	23,85	17,32	27,24
R10_B	achtergevel	4,50	27,45	24,81	18,28	28,21
R11_A	achtergevel	1,50	27,59	24,96	18,43	28,35
R11_B	achtergevel	4,50	27,91	25,28	18,75	28,67
R12_A	zijgevel	1,50	31,05	28,42	21,88	31,81
R12_B	zijgevel	4,50	31,92	29,28	22,75	32,68
R20_A	voorgevel	1,50	23,51	20,88	14,35	24,27
R20_B	voorgevel	4,50	28,53	25,90	19,36	29,29
R21_A	voorgevel	1,50	23,24	20,61	14,07	24,00
R21_B	voorgevel	4,50	28,28	25,65	19,11	29,04
R22_A	voorgevel	1,50	22,27	19,64	13,10	23,03
R22_B	voorgevel	4,50	27,53	24,89	18,36	28,29
R23_A	voorgevel	1,50	21,28	18,65	12,12	22,04
R23_B	voorgevel	4,50	27,46	24,83	18,30	28,22
R24_A	voorgevel	1,50	21,67	19,03	12,50	22,43
R24_B	voorgevel	4,50	26,77	24,13	17,60	27,53
R25_A	voorgevel	1,50	21,33	18,70	12,16	22,09
R25_B	voorgevel	4,50	26,95	24,32	17,78	27,71
R26_A	voorgevel	1,50	17,16	14,53	8,00	17,92
R26_B	voorgevel	4,50	25,67	23,04	16,51	26,43
R27_A	zijgevel	1,50	18,35	15,71	9,18	19,11
R27_B	zijgevel	4,50	20,44	17,81	11,28	21,20
R28_A	achtergevel	1,50	21,24	18,60	12,07	22,00
R28_B	achtergevel	4,50	23,52	20,89	14,35	24,28
R29_A	voorgevel	1,50	21,23	18,60	12,07	21,99
R29_B	voorgevel	4,50	23,64	21,01	14,48	24,40
R30_A	voorgevel	1,50	23,89	21,25	14,72	24,65
R30_B	voorgevel	4,50	25,39	22,76	16,22	26,15
R31_A	achtergevel	1,50	22,49	19,86	13,32	23,25
R31_B	achtergevel	4,50	24,22	21,59	15,06	24,98
R32_A	achtergevel	1,50	21,02	18,39	11,86	21,78
R32_B	achtergevel	4,50	23,12	20,48	13,95	23,88
R33_A	achtergevel	1,50	21,16	18,53	11,99	21,92
R33_B	achtergevel	4,50	23,29	20,66	14,12	24,05
R34_A	achtergevel	1,50	20,88	18,25	11,71	21,64
R34_B	achtergevel	4,50	23,50	20,87	14,34	24,26
R36_A	zijgevel	1,50	28,33	25,70	19,16	29,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vennewatersweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	29,94	27,31	20,77	30,70
R40_A	achtergevel	1,50	22,12	19,49	12,95	22,88
R40_B	achtergevel	4,50	24,26	21,63	15,09	25,02
R40_C	achtergevel	7,50	26,39	23,76	17,22	27,15
R41_A	zijgevel	1,50	18,00	15,37	8,84	18,76
R41_B	zijgevel	4,50	19,75	17,11	10,58	20,51
R41_C	zijgevel	7,50	21,54	18,91	12,38	22,30
R42_A	voorgevel	1,50	16,86	14,23	7,70	17,62
R42_B	voorgevel	4,50	19,46	16,83	10,29	20,22
R42_C	voorgevel	7,50	23,36	20,73	14,19	24,12
R43_A	zijgevel	1,50	22,82	20,19	13,65	23,58
R43_B	zijgevel	4,50	25,05	22,41	15,88	25,81
R43_C	zijgevel	7,50	27,00	24,37	17,83	27,76
R50_A	achtergevel	1,50	21,13	18,50	11,96	21,89
R50_B	achtergevel	4,50	24,64	22,01	15,47	25,40
R50_C	achtergevel	7,50	27,18	24,55	18,02	27,94
R51_A	zijgevel	1,50	17,95	15,32	8,78	18,71
R51_B	zijgevel	4,50	19,25	16,61	10,08	20,01
R51_C	zijgevel	7,50	22,02	19,39	12,85	22,78
R52_A	voorgevel	1,50	19,50	16,86	10,33	20,26
R52_B	voorgevel	4,50	21,78	19,15	12,62	22,54
R52_C	voorgevel	7,50	23,88	21,25	14,72	24,64
R53_A	zijgevel	1,50	21,06	18,43	11,90	21,82
R53_B	zijgevel	4,50	23,49	20,85	14,32	24,25
R53_C	zijgevel	7,50	27,03	24,40	17,87	27,79
R60_A	achtergevel	1,50	20,48	17,85	11,31	21,24
R60_B	achtergevel	4,50	23,41	20,77	14,24	24,17
R60_C	achtergevel	7,50	27,86	25,23	18,69	28,62
R61_A	zijgevel	1,50	18,95	16,32	9,78	19,71
R61_B	zijgevel	4,50	20,59	17,96	11,42	21,35
R61_C	zijgevel	7,50	23,81	21,18	14,64	24,57
R62_A	voorgevel	1,50	19,95	17,32	10,78	20,71
R62_B	voorgevel	4,50	21,97	19,34	12,80	22,73
R62_C	voorgevel	7,50	24,18	21,55	15,02	24,94
R63_A	zijgevel	1,50	22,97	20,33	13,80	23,73
R63_B	zijgevel	4,50	26,69	24,06	17,52	27,45
R63_C	zijgevel	7,50	28,56	25,93	19,39	29,32
R70_A	achtergevel	1,50	25,81	23,18	16,64	26,57
R70_B	achtergevel	4,50	26,89	24,26	17,72	27,65
R70_C	achtergevel	7,50	29,06	26,43	19,89	29,82
R71_A	zijgevel	1,50	18,24	15,61	9,07	19,00
R71_B	zijgevel	4,50	20,09	17,46	10,93	20,85
R71_C	zijgevel	7,50	22,64	20,01	13,47	23,40
R72_A	voorgevel	1,50	19,94	17,31	10,77	20,70
R72_B	voorgevel	4,50	22,88	20,25	13,71	23,64
R72_C	voorgevel	7,50	23,66	21,03	14,49	24,42
R73_A	zijgevel	1,50	27,88	25,25	18,72	28,64
R73_B	zijgevel	4,50	29,26	26,62	20,09	30,02
R73_C	zijgevel	7,50	30,63	28,00	21,46	31,39
R80_A	achtergevel	1,50	28,92	26,29	19,76	29,68
R80_B	achtergevel	4,50	30,09	27,46	20,92	30,85
R80_C	achtergevel	7,50	31,09	28,46	21,92	31,85
R81_A	zijgevel	1,50	28,72	26,09	19,55	29,48
R81_B	zijgevel	4,50	29,44	26,81	20,27	30,20
R81_C	zijgevel	7,50	30,75	28,12	21,58	31,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vennewatersweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	26,09	23,46	16,92	26,85
R82_B	voorgevel	4,50	27,06	24,43	17,90	27,82
R82_C	voorgevel	7,50	29,00	26,37	19,83	29,76
R83_A	zijgevel	1,50	22,21	19,58	13,04	22,97
R83_B	zijgevel	4,50	24,78	22,15	15,61	25,54
R83_C	zijgevel	7,50	26,38	23,75	17,22	27,14
R90_A	achtergevel	1,50	28,78	26,15	19,62	29,54
R90_B	achtergevel	4,50	29,88	27,25	20,71	30,64
R90_C	achtergevel	7,50	31,13	28,50	21,96	31,89
R91_A	zijgevel	1,50	18,43	15,79	9,26	19,19
R91_B	zijgevel	4,50	20,87	18,24	11,70	21,63
R91_C	zijgevel	7,50	25,65	23,02	16,48	26,41
R92_A	voorgevel	1,50	22,99	20,36	13,82	23,75
R92_B	voorgevel	4,50	24,70	22,07	15,54	25,46
R92_C	voorgevel	7,50	26,61	23,98	17,44	27,37
R93_A	zijgevel	1,50	28,73	26,10	19,56	29,49
R93_B	zijgevel	4,50	29,96	27,33	20,80	30,72
R93_C	zijgevel	7,50	31,11	28,48	21,94	31,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vennewatersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	36,20	33,57	27,04	36,96
R01_B	voorgevel	4,50	35,56	32,93	26,39	36,32
R02_A	voorgevel	1,50	31,85	29,22	22,69	32,61
R02_B	voorgevel	4,50	35,78	33,14	26,61	36,54
R03_A	voorgevel	1,50	32,10	29,47	22,93	32,86
R03_B	voorgevel	4,50	35,23	32,60	26,06	35,99
R04_A	voorgevel	1,50	31,83	29,20	22,67	32,59
R04_B	voorgevel	4,50	35,00	32,37	25,83	35,76
R05_A	voorgevel	1,50	31,78	29,15	22,61	32,54
R05_B	voorgevel	4,50	35,19	32,56	26,02	35,95
R06_A	zijgevel	1,50	29,04	26,41	19,88	29,80
R06_B	zijgevel	4,50	30,27	27,64	21,10	31,03
R07_A	achtergevel	1,50	28,86	26,23	19,69	29,62
R07_B	achtergevel	4,50	30,76	28,12	21,59	31,52
R08_A	achtergevel	1,50	31,18	28,55	22,01	31,94
R08_B	achtergevel	4,50	32,54	29,91	23,38	33,30
R09_A	achtergevel	1,50	31,63	29,00	22,47	32,39
R09_B	achtergevel	4,50	32,67	30,04	23,50	33,43
R10_A	achtergevel	1,50	31,48	28,85	22,32	32,24
R10_B	achtergevel	4,50	32,45	29,81	23,28	33,21
R11_A	achtergevel	1,50	32,59	29,96	23,43	33,35
R11_B	achtergevel	4,50	32,91	30,28	23,75	33,67
R12_A	zijgevel	1,50	36,05	33,42	26,88	36,81
R12_B	zijgevel	4,50	36,92	34,28	27,75	37,68
R20_A	voorgevel	1,50	28,51	25,88	19,35	29,27
R20_B	voorgevel	4,50	33,53	30,90	24,36	34,29
R21_A	voorgevel	1,50	28,24	25,61	19,07	29,00
R21_B	voorgevel	4,50	33,28	30,65	24,11	34,04
R22_A	voorgevel	1,50	27,27	24,64	18,10	28,03
R22_B	voorgevel	4,50	32,53	29,89	23,36	33,29
R23_A	voorgevel	1,50	26,28	23,65	17,12	27,04
R23_B	voorgevel	4,50	32,46	29,83	23,30	33,22
R24_A	voorgevel	1,50	26,67	24,03	17,50	27,43
R24_B	voorgevel	4,50	31,77	29,13	22,60	32,53
R25_A	voorgevel	1,50	26,33	23,70	17,16	27,09
R25_B	voorgevel	4,50	31,95	29,32	22,78	32,71
R26_A	voorgevel	1,50	22,16	19,53	13,00	22,92
R26_B	voorgevel	4,50	30,67	28,04	21,51	31,43
R27_A	zijgevel	1,50	23,35	20,71	14,18	24,11
R27_B	zijgevel	4,50	25,44	22,81	16,28	26,20
R28_A	achtergevel	1,50	26,24	23,60	17,07	27,00
R28_B	achtergevel	4,50	28,52	25,89	19,35	29,28
R29_A	voorgevel	1,50	26,23	23,60	17,07	26,99
R29_B	voorgevel	4,50	28,64	26,01	19,48	29,40
R30_A	voorgevel	1,50	28,89	26,25	19,72	29,65
R30_B	voorgevel	4,50	30,39	27,76	21,22	31,15
R31_A	achtergevel	1,50	27,49	24,86	18,32	28,25
R31_B	achtergevel	4,50	29,22	26,59	20,06	29,98
R32_A	achtergevel	1,50	26,02	23,39	16,86	26,78
R32_B	achtergevel	4,50	28,12	25,48	18,95	28,88
R33_A	achtergevel	1,50	26,16	23,53	16,99	26,92
R33_B	achtergevel	4,50	28,29	25,66	19,12	29,05
R34_A	achtergevel	1,50	25,88	23,25	16,71	26,64
R34_B	achtergevel	4,50	28,50	25,87	19,34	29,26
R36_A	zijgevel	1,50	33,33	30,70	24,16	34,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vennewatersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	34,94	32,31	25,77	35,70
R40_A	achtergevel	1,50	27,12	24,49	17,95	27,88
R40_B	achtergevel	4,50	29,26	26,63	20,09	30,02
R40_C	achtergevel	7,50	31,39	28,76	22,22	32,15
R41_A	zijgevel	1,50	23,00	20,37	13,84	23,76
R41_B	zijgevel	4,50	24,75	22,11	15,58	25,51
R41_C	zijgevel	7,50	26,54	23,91	17,38	27,30
R42_A	voorgevel	1,50	21,86	19,23	12,70	22,62
R42_B	voorgevel	4,50	24,46	21,83	15,29	25,22
R42_C	voorgevel	7,50	28,36	25,73	19,19	29,12
R43_A	zijgevel	1,50	27,82	25,19	18,65	28,58
R43_B	zijgevel	4,50	30,05	27,41	20,88	30,81
R43_C	zijgevel	7,50	32,00	29,37	22,83	32,76
R50_A	achtergevel	1,50	26,13	23,50	16,96	26,89
R50_B	achtergevel	4,50	29,64	27,01	20,47	30,40
R50_C	achtergevel	7,50	32,18	29,55	23,02	32,94
R51_A	zijgevel	1,50	22,95	20,32	13,78	23,71
R51_B	zijgevel	4,50	24,25	21,61	15,08	25,01
R51_C	zijgevel	7,50	27,02	24,39	17,85	27,78
R52_A	voorgevel	1,50	24,50	21,86	15,33	25,26
R52_B	voorgevel	4,50	26,78	24,15	17,62	27,54
R52_C	voorgevel	7,50	28,88	26,25	19,72	29,64
R53_A	zijgevel	1,50	26,06	23,43	16,90	26,82
R53_B	zijgevel	4,50	28,49	25,85	19,32	29,25
R53_C	zijgevel	7,50	32,03	29,40	22,87	32,79
R60_A	achtergevel	1,50	25,48	22,85	16,31	26,24
R60_B	achtergevel	4,50	28,41	25,77	19,24	29,17
R60_C	achtergevel	7,50	32,86	30,23	23,69	33,62
R61_A	zijgevel	1,50	23,95	21,32	14,78	24,71
R61_B	zijgevel	4,50	25,59	22,96	16,42	26,35
R61_C	zijgevel	7,50	28,81	26,18	19,64	29,57
R62_A	voorgevel	1,50	24,95	22,32	15,78	25,71
R62_B	voorgevel	4,50	26,97	24,34	17,80	27,73
R62_C	voorgevel	7,50	29,18	26,55	20,02	29,94
R63_A	zijgevel	1,50	27,97	25,33	18,80	28,73
R63_B	zijgevel	4,50	31,69	29,06	22,52	32,45
R63_C	zijgevel	7,50	33,56	30,93	24,39	34,32
R70_A	achtergevel	1,50	30,81	28,18	21,64	31,57
R70_B	achtergevel	4,50	31,89	29,26	22,72	32,65
R70_C	achtergevel	7,50	34,06	31,43	24,89	34,82
R71_A	zijgevel	1,50	23,24	20,61	14,07	24,00
R71_B	zijgevel	4,50	25,09	22,46	15,93	25,85
R71_C	zijgevel	7,50	27,64	25,01	18,47	28,40
R72_A	voorgevel	1,50	24,94	22,31	15,77	25,70
R72_B	voorgevel	4,50	27,88	25,25	18,71	28,64
R72_C	voorgevel	7,50	28,66	26,03	19,49	29,42
R73_A	zijgevel	1,50	32,88	30,25	23,72	33,64
R73_B	zijgevel	4,50	34,26	31,62	25,09	35,02
R73_C	zijgevel	7,50	35,63	33,00	26,46	36,39
R80_A	achtergevel	1,50	33,92	31,29	24,76	34,68
R80_B	achtergevel	4,50	35,09	32,46	25,92	35,85
R80_C	achtergevel	7,50	36,09	33,46	26,92	36,85
R81_A	zijgevel	1,50	33,72	31,09	24,55	34,48
R81_B	zijgevel	4,50	34,44	31,81	25,27	35,20
R81_C	zijgevel	7,50	35,75	33,12	26,58	36,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vennewatersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	31,09	28,46	21,92	31,85
R82_B	voorgevel	4,50	32,06	29,43	22,90	32,82
R82_C	voorgevel	7,50	34,00	31,37	24,83	34,76
R83_A	zijgevel	1,50	27,21	24,58	18,04	27,97
R83_B	zijgevel	4,50	29,78	27,15	20,61	30,54
R83_C	zijgevel	7,50	31,38	28,75	22,22	32,14
R90_A	achtergevel	1,50	33,78	31,15	24,62	34,54
R90_B	achtergevel	4,50	34,88	32,25	25,71	35,64
R90_C	achtergevel	7,50	36,13	33,50	26,96	36,89
R91_A	zijgevel	1,50	23,43	20,79	14,26	24,19
R91_B	zijgevel	4,50	25,87	23,24	16,70	26,63
R91_C	zijgevel	7,50	30,65	28,02	21,48	31,41
R92_A	voorgevel	1,50	27,99	25,36	18,82	28,75
R92_B	voorgevel	4,50	29,70	27,07	20,54	30,46
R92_C	voorgevel	7,50	31,61	28,98	22,44	32,37
R93_A	zijgevel	1,50	33,73	31,10	24,56	34,49
R93_B	zijgevel	4,50	34,96	32,33	25,80	35,72
R93_C	zijgevel	7,50	36,11	33,48	26,94	36,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	29,67	27,04	20,51	30,43
R01_B	voorgevel	4,50	36,30	33,67	27,14	37,06
R02_A	voorgevel	1,50	30,82	28,19	21,66	31,58
R02_B	voorgevel	4,50	35,23	32,60	26,07	35,99
R03_A	voorgevel	1,50	29,80	27,17	20,64	30,56
R03_B	voorgevel	4,50	35,44	32,81	26,28	36,20
R04_A	voorgevel	1,50	31,09	28,46	21,93	31,85
R04_B	voorgevel	4,50	34,86	32,23	25,70	35,62
R05_A	voorgevel	1,50	28,94	26,31	19,78	29,70
R05_B	voorgevel	4,50	34,02	31,39	24,86	34,78
R06_A	zijgevel	1,50	27,67	25,04	18,51	28,43
R06_B	zijgevel	4,50	31,89	29,26	22,73	32,65
R07_A	achtergevel	1,50	17,49	14,86	8,33	18,25
R07_B	achtergevel	4,50	19,53	16,89	10,36	20,29
R08_A	achtergevel	1,50	23,45	20,82	14,29	24,21
R08_B	achtergevel	4,50	24,12	21,49	14,96	24,88
R09_A	achtergevel	1,50	23,36	20,73	14,20	24,12
R09_B	achtergevel	4,50	24,03	21,40	14,87	24,79
R10_A	achtergevel	1,50	21,77	19,14	12,61	22,53
R10_B	achtergevel	4,50	23,23	20,60	14,07	23,99
R11_A	achtergevel	1,50	20,66	18,02	11,49	21,42
R11_B	achtergevel	4,50	21,32	18,69	12,16	22,08
R12_A	zijgevel	1,50	27,32	24,69	18,16	28,08
R12_B	zijgevel	4,50	31,23	28,60	22,07	31,99
R20_A	voorgevel	1,50	30,94	28,31	21,78	31,70
R20_B	voorgevel	4,50	36,32	33,69	27,16	37,08
R21_A	voorgevel	1,50	29,39	26,76	20,23	30,15
R21_B	voorgevel	4,50	36,60	33,97	27,44	37,36
R22_A	voorgevel	1,50	31,80	29,17	22,64	32,56
R22_B	voorgevel	4,50	36,87	34,24	27,71	37,63
R23_A	voorgevel	1,50	30,69	28,06	21,53	31,45
R23_B	voorgevel	4,50	36,52	33,89	27,36	37,28
R24_A	voorgevel	1,50	31,76	29,13	22,60	32,52
R24_B	voorgevel	4,50	37,45	34,82	28,29	38,21
R25_A	voorgevel	1,50	31,50	28,87	22,34	32,26
R25_B	voorgevel	4,50	37,25	34,62	28,09	38,01
R26_A	voorgevel	1,50	32,36	29,73	23,20	33,12
R26_B	voorgevel	4,50	37,35	34,72	28,19	38,11
R27_A	zijgevel	1,50	29,14	26,51	19,98	29,90
R27_B	zijgevel	4,50	33,71	31,08	24,55	34,47
R28_A	achtergevel	1,50	22,38	19,75	13,22	23,14
R28_B	achtergevel	4,50	23,74	21,11	14,58	24,50
R29_A	voorgevel	1,50	26,38	23,75	17,22	27,14
R29_B	voorgevel	4,50	27,68	25,05	18,52	28,44
R30_A	voorgevel	1,50	24,66	22,03	15,50	25,42
R30_B	voorgevel	4,50	26,04	23,41	16,88	26,80
R31_A	achtergevel	1,50	18,73	16,10	9,57	19,49
R31_B	achtergevel	4,50	20,42	17,79	11,26	21,18
R32_A	achtergevel	1,50	19,29	16,66	10,13	20,05
R32_B	achtergevel	4,50	21,27	18,64	12,11	22,03
R33_A	achtergevel	1,50	18,66	16,03	9,50	19,42
R33_B	achtergevel	4,50	20,79	18,16	11,63	21,55
R34_A	achtergevel	1,50	19,08	16,45	9,92	19,84
R34_B	achtergevel	4,50	20,09	17,46	10,93	20,85
R36_A	zijgevel	1,50	25,52	22,89	16,36	26,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	28,78	26,15	19,62	29,54
R40_A	achtergevel	1,50	32,69	30,06	23,53	33,45
R40_B	achtergevel	4,50	36,91	34,28	27,75	37,67
R40_C	achtergevel	7,50	37,89	35,26	28,73	38,65
R41_A	zijgevel	1,50	31,26	28,63	22,10	32,02
R41_B	zijgevel	4,50	35,03	32,40	25,87	35,79
R41_C	zijgevel	7,50	36,33	33,70	27,17	37,09
R42_A	voorgevel	1,50	26,79	24,16	17,63	27,55
R42_B	voorgevel	4,50	27,50	24,87	18,34	28,26
R42_C	voorgevel	7,50	28,63	26,00	19,47	29,39
R43_A	zijgevel	1,50	31,36	28,73	22,20	32,12
R43_B	zijgevel	4,50	33,69	31,06	24,53	34,45
R43_C	zijgevel	7,50	34,20	31,57	25,04	34,96
R50_A	achtergevel	1,50	33,35	30,72	24,19	34,11
R50_B	achtergevel	4,50	36,19	33,56	27,03	36,95
R50_C	achtergevel	7,50	37,39	34,76	28,23	38,15
R51_A	zijgevel	1,50	31,82	29,19	22,66	32,58
R51_B	zijgevel	4,50	34,49	31,86	25,33	35,25
R51_C	zijgevel	7,50	35,65	33,02	26,49	36,41
R52_A	voorgevel	1,50	22,36	19,73	13,20	23,12
R52_B	voorgevel	4,50	17,45	14,82	8,29	18,21
R52_C	voorgevel	7,50	19,16	16,53	10,00	19,92
R53_A	zijgevel	1,50	32,48	29,85	23,32	33,24
R53_B	zijgevel	4,50	34,09	31,46	24,93	34,85
R53_C	zijgevel	7,50	34,52	31,89	25,36	35,28
R60_A	achtergevel	1,50	28,55	25,92	19,39	29,31
R60_B	achtergevel	4,50	30,80	28,17	21,64	31,56
R60_C	achtergevel	7,50	33,42	30,79	24,26	34,18
R61_A	zijgevel	1,50	28,66	26,03	19,50	29,42
R61_B	zijgevel	4,50	30,62	27,99	21,46	31,38
R61_C	zijgevel	7,50	32,18	29,55	23,02	32,94
R62_A	voorgevel	1,50	17,01	14,38	7,85	17,77
R62_B	voorgevel	4,50	17,65	15,02	8,49	18,41
R62_C	voorgevel	7,50	19,37	16,74	10,21	20,13
R63_A	zijgevel	1,50	20,42	17,79	11,26	21,18
R63_B	zijgevel	4,50	22,03	19,39	12,86	22,79
R63_C	zijgevel	7,50	26,82	24,19	17,66	27,58
R70_A	achtergevel	1,50	26,55	23,92	17,39	27,31
R70_B	achtergevel	4,50	27,53	24,90	18,37	28,29
R70_C	achtergevel	7,50	29,84	27,21	20,68	30,60
R71_A	zijgevel	1,50	24,24	21,61	15,08	25,00
R71_B	zijgevel	4,50	26,36	23,73	17,20	27,12
R71_C	zijgevel	7,50	29,46	26,83	20,30	30,22
R72_A	voorgevel	1,50	21,24	18,61	12,08	22,00
R72_B	voorgevel	4,50	21,89	19,26	12,73	22,65
R72_C	voorgevel	7,50	24,50	21,87	15,34	25,26
R73_A	zijgevel	1,50	22,92	20,29	13,76	23,68
R73_B	zijgevel	4,50	24,35	21,72	15,19	25,11
R73_C	zijgevel	7,50	26,33	23,70	17,17	27,09
R80_A	achtergevel	1,50	22,53	19,90	13,37	23,29
R80_B	achtergevel	4,50	23,09	20,46	13,93	23,85
R80_C	achtergevel	7,50	25,54	22,91	16,38	26,30
R81_A	zijgevel	1,50	28,68	26,05	19,52	29,44
R81_B	zijgevel	4,50	29,75	27,12	20,59	30,51
R81_C	zijgevel	7,50	31,50	28,87	22,34	32,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	26,42	23,79	17,26	27,18
R82_B	voorgevel	4,50	28,34	25,71	19,18	29,10
R82_C	voorgevel	7,50	30,15	27,52	20,99	30,91
R83_A	zijgevel	1,50	18,18	15,55	9,02	18,94
R83_B	zijgevel	4,50	18,68	16,05	9,52	19,44
R83_C	zijgevel	7,50	21,36	18,73	12,20	22,12
R90_A	achtergevel	1,50	26,98	24,35	17,82	27,74
R90_B	achtergevel	4,50	28,70	26,07	19,54	29,46
R90_C	achtergevel	7,50	30,43	27,80	21,27	31,19
R91_A	zijgevel	1,50	24,86	22,23	15,70	25,62
R91_B	zijgevel	4,50	27,04	24,41	17,88	27,80
R91_C	zijgevel	7,50	29,70	27,07	20,54	30,46
R92_A	voorgevel	1,50	20,93	18,30	11,77	21,69
R92_B	voorgevel	4,50	22,29	19,66	13,13	23,05
R92_C	voorgevel	7,50	25,10	22,47	15,94	25,86
R93_A	zijgevel	1,50	20,22	17,59	11,06	20,98
R93_B	zijgevel	4,50	22,07	19,44	12,91	22,83
R93_C	zijgevel	7,50	23,13	20,50	13,97	23,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	24,67	22,04	15,51	25,43
R01_B	voorgevel	4,50	31,30	28,67	22,14	32,06
R02_A	voorgevel	1,50	25,82	23,19	16,66	26,58
R02_B	voorgevel	4,50	30,23	27,60	21,07	30,99
R03_A	voorgevel	1,50	24,80	22,17	15,64	25,56
R03_B	voorgevel	4,50	30,44	27,81	21,28	31,20
R04_A	voorgevel	1,50	26,09	23,46	16,93	26,85
R04_B	voorgevel	4,50	29,86	27,23	20,70	30,62
R05_A	voorgevel	1,50	23,94	21,31	14,78	24,70
R05_B	voorgevel	4,50	29,02	26,39	19,86	29,78
R06_A	zijgevel	1,50	22,67	20,04	13,51	23,43
R06_B	zijgevel	4,50	26,89	24,26	17,73	27,65
R07_A	achtergevel	1,50	12,49	9,86	3,33	13,25
R07_B	achtergevel	4,50	14,53	11,89	5,36	15,29
R08_A	achtergevel	1,50	18,45	15,82	9,29	19,21
R08_B	achtergevel	4,50	19,12	16,49	9,96	19,88
R09_A	achtergevel	1,50	18,36	15,73	9,20	19,12
R09_B	achtergevel	4,50	19,03	16,40	9,87	19,79
R10_A	achtergevel	1,50	16,77	14,14	7,61	17,53
R10_B	achtergevel	4,50	18,23	15,60	9,07	18,99
R11_A	achtergevel	1,50	15,66	13,02	6,49	16,42
R11_B	achtergevel	4,50	16,32	13,69	7,16	17,08
R12_A	zijgevel	1,50	22,32	19,69	13,16	23,08
R12_B	zijgevel	4,50	26,23	23,60	17,07	26,99
R20_A	voorgevel	1,50	25,94	23,31	16,78	26,70
R20_B	voorgevel	4,50	31,32	28,69	22,16	32,08
R21_A	voorgevel	1,50	24,39	21,76	15,23	25,15
R21_B	voorgevel	4,50	31,60	28,97	22,44	32,36
R22_A	voorgevel	1,50	26,80	24,17	17,64	27,56
R22_B	voorgevel	4,50	31,87	29,24	22,71	32,63
R23_A	voorgevel	1,50	25,69	23,06	16,53	26,45
R23_B	voorgevel	4,50	31,52	28,89	22,36	32,28
R24_A	voorgevel	1,50	26,76	24,13	17,60	27,52
R24_B	voorgevel	4,50	32,45	29,82	23,29	33,21
R25_A	voorgevel	1,50	26,50	23,87	17,34	27,26
R25_B	voorgevel	4,50	32,25	29,62	23,09	33,01
R26_A	voorgevel	1,50	27,36	24,73	18,20	28,12
R26_B	voorgevel	4,50	32,35	29,72	23,19	33,11
R27_A	zijgevel	1,50	24,14	21,51	14,98	24,90
R27_B	zijgevel	4,50	28,71	26,08	19,55	29,47
R28_A	achtergevel	1,50	17,38	14,75	8,22	18,14
R28_B	achtergevel	4,50	18,74	16,11	9,58	19,50
R29_A	voorgevel	1,50	21,38	18,75	12,22	22,14
R29_B	voorgevel	4,50	22,68	20,05	13,52	23,44
R30_A	voorgevel	1,50	19,66	17,03	10,50	20,42
R30_B	voorgevel	4,50	21,04	18,41	11,88	21,80
R31_A	achtergevel	1,50	13,73	11,10	4,57	14,49
R31_B	achtergevel	4,50	15,42	12,79	6,26	16,18
R32_A	achtergevel	1,50	14,29	11,66	5,13	15,05
R32_B	achtergevel	4,50	16,27	13,64	7,11	17,03
R33_A	achtergevel	1,50	13,66	11,03	4,50	14,42
R33_B	achtergevel	4,50	15,79	13,16	6,63	16,55
R34_A	achtergevel	1,50	14,08	11,45	4,92	14,84
R34_B	achtergevel	4,50	15,09	12,46	5,93	15,85
R36_A	zijgevel	1,50	20,52	17,89	11,36	21,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	23,78	21,15	14,62	24,54
R40_A	achtergevel	1,50	27,69	25,06	18,53	28,45
R40_B	achtergevel	4,50	31,91	29,28	22,75	32,67
R40_C	achtergevel	7,50	32,89	30,26	23,73	33,65
R41_A	zijgevel	1,50	26,26	23,63	17,10	27,02
R41_B	zijgevel	4,50	30,03	27,40	20,87	30,79
R41_C	zijgevel	7,50	31,33	28,70	22,17	32,09
R42_A	voorgevel	1,50	21,79	19,16	12,63	22,55
R42_B	voorgevel	4,50	22,50	19,87	13,34	23,26
R42_C	voorgevel	7,50	23,63	21,00	14,47	24,39
R43_A	zijgevel	1,50	26,36	23,73	17,20	27,12
R43_B	zijgevel	4,50	28,69	26,06	19,53	29,45
R43_C	zijgevel	7,50	29,20	26,57	20,04	29,96
R50_A	achtergevel	1,50	28,35	25,72	19,19	29,11
R50_B	achtergevel	4,50	31,19	28,56	22,03	31,95
R50_C	achtergevel	7,50	32,39	29,76	23,23	33,15
R51_A	zijgevel	1,50	26,82	24,19	17,66	27,58
R51_B	zijgevel	4,50	29,49	26,86	20,33	30,25
R51_C	zijgevel	7,50	30,65	28,02	21,49	31,41
R52_A	voorgevel	1,50	17,36	14,73	8,20	18,12
R52_B	voorgevel	4,50	12,45	9,82	3,29	13,21
R52_C	voorgevel	7,50	14,16	11,53	5,00	14,92
R53_A	zijgevel	1,50	27,48	24,85	18,32	28,24
R53_B	zijgevel	4,50	29,09	26,46	19,93	29,85
R53_C	zijgevel	7,50	29,52	26,89	20,36	30,28
R60_A	achtergevel	1,50	23,55	20,92	14,39	24,31
R60_B	achtergevel	4,50	25,80	23,17	16,64	26,56
R60_C	achtergevel	7,50	28,42	25,79	19,26	29,18
R61_A	zijgevel	1,50	23,66	21,03	14,50	24,42
R61_B	zijgevel	4,50	25,62	22,99	16,46	26,38
R61_C	zijgevel	7,50	27,18	24,55	18,02	27,94
R62_A	voorgevel	1,50	12,01	9,38	2,85	12,77
R62_B	voorgevel	4,50	12,65	10,02	3,49	13,41
R62_C	voorgevel	7,50	14,37	11,74	5,21	15,13
R63_A	zijgevel	1,50	15,42	12,79	6,26	16,18
R63_B	zijgevel	4,50	17,03	14,39	7,86	17,79
R63_C	zijgevel	7,50	21,82	19,19	12,66	22,58
R70_A	achtergevel	1,50	21,55	18,92	12,39	22,31
R70_B	achtergevel	4,50	22,53	19,90	13,37	23,29
R70_C	achtergevel	7,50	24,84	22,21	15,68	25,60
R71_A	zijgevel	1,50	19,24	16,61	10,08	20,00
R71_B	zijgevel	4,50	21,36	18,73	12,20	22,12
R71_C	zijgevel	7,50	24,46	21,83	15,30	25,22
R72_A	voorgevel	1,50	16,24	13,61	7,08	17,00
R72_B	voorgevel	4,50	16,89	14,26	7,73	17,65
R72_C	voorgevel	7,50	19,50	16,87	10,34	20,26
R73_A	zijgevel	1,50	17,92	15,29	8,76	18,68
R73_B	zijgevel	4,50	19,35	16,72	10,19	20,11
R73_C	zijgevel	7,50	21,33	18,70	12,17	22,09
R80_A	achtergevel	1,50	17,53	14,90	8,37	18,29
R80_B	achtergevel	4,50	18,09	15,46	8,93	18,85
R80_C	achtergevel	7,50	20,54	17,91	11,38	21,30
R81_A	zijgevel	1,50	23,68	21,05	14,52	24,44
R81_B	zijgevel	4,50	24,75	22,12	15,59	25,51
R81_C	zijgevel	7,50	26,50	23,87	17,34	27,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	21,42	18,79	12,26	22,18
R82_B	voorgevel	4,50	23,34	20,71	14,18	24,10
R82_C	voorgevel	7,50	25,15	22,52	15,99	25,91
R83_A	zijgevel	1,50	13,18	10,55	4,02	13,94
R83_B	zijgevel	4,50	13,68	11,05	4,52	14,44
R83_C	zijgevel	7,50	16,36	13,73	7,20	17,12
R90_A	achtergevel	1,50	21,98	19,35	12,82	22,74
R90_B	achtergevel	4,50	23,70	21,07	14,54	24,46
R90_C	achtergevel	7,50	25,43	22,80	16,27	26,19
R91_A	zijgevel	1,50	19,86	17,23	10,70	20,62
R91_B	zijgevel	4,50	22,04	19,41	12,88	22,80
R91_C	zijgevel	7,50	24,70	22,07	15,54	25,46
R92_A	voorgevel	1,50	15,93	13,30	6,77	16,69
R92_B	voorgevel	4,50	17,29	14,66	8,13	18,05
R92_C	voorgevel	7,50	20,10	17,47	10,94	20,86
R93_A	zijgevel	1,50	15,22	12,59	6,06	15,98
R93_B	zijgevel	4,50	17,07	14,44	7,91	17,83
R93_C	zijgevel	7,50	18,13	15,50	8,97	18,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	37,24	34,59	28,02	37,98
R01_B	voorgevel	4,50	39,44	36,76	30,12	40,14
R02_A	voorgevel	1,50	34,94	32,26	25,60	35,63
R02_B	voorgevel	4,50	38,82	36,16	29,56	39,54
R03_A	voorgevel	1,50	34,87	32,17	25,47	35,54
R03_B	voorgevel	4,50	38,76	36,09	29,46	39,47
R04_A	voorgevel	1,50	35,11	32,42	25,74	35,79
R04_B	voorgevel	4,50	38,18	35,52	28,94	38,91
R05_A	voorgevel	1,50	34,57	31,85	25,10	35,21
R05_B	voorgevel	4,50	38,03	35,36	28,74	38,74
R06_A	zijgevel	1,50	43,69	40,61	32,86	43,84
R06_B	zijgevel	4,50	45,20	42,13	34,42	45,36
R07_A	achtergevel	1,50	43,80	40,71	32,92	43,93
R07_B	achtergevel	4,50	45,52	42,44	34,65	45,66
R08_A	achtergevel	1,50	43,07	40,00	32,28	43,23
R08_B	achtergevel	4,50	44,77	41,69	33,96	44,92
R09_A	achtergevel	1,50	43,33	40,27	32,55	43,50
R09_B	achtergevel	4,50	44,94	41,87	34,13	45,10
R10_A	achtergevel	1,50	43,45	40,38	32,65	43,61
R10_B	achtergevel	4,50	44,91	41,84	34,10	45,07
R11_A	achtergevel	1,50	42,89	39,84	32,15	43,07
R11_B	achtergevel	4,50	44,37	41,31	33,59	44,54
R12_A	zijgevel	1,50	39,91	37,04	29,88	40,34
R12_B	zijgevel	4,50	41,66	38,76	31,56	42,06
R20_A	voorgevel	1,50	33,84	31,13	24,39	34,49
R20_B	voorgevel	4,50	38,76	36,07	29,40	39,44
R21_A	voorgevel	1,50	32,95	30,22	23,45	33,58
R21_B	voorgevel	4,50	38,78	36,10	29,45	39,47
R22_A	voorgevel	1,50	34,41	31,66	24,85	35,01
R22_B	voorgevel	4,50	38,91	36,21	29,53	39,58
R23_A	voorgevel	1,50	33,91	31,12	24,20	34,45
R23_B	voorgevel	4,50	38,63	35,94	29,25	39,31
R24_A	voorgevel	1,50	34,45	31,69	24,83	35,03
R24_B	voorgevel	4,50	39,14	36,44	29,77	39,82
R25_A	voorgevel	1,50	34,67	31,87	24,93	35,20
R25_B	voorgevel	4,50	39,15	36,45	29,74	39,81
R26_A	voorgevel	1,50	34,67	31,87	24,95	35,21
R26_B	voorgevel	4,50	38,78	36,09	29,43	39,46
R27_A	zijgevel	1,50	46,84	43,74	35,94	46,96
R27_B	zijgevel	4,50	48,62	45,54	37,75	48,76
R28_A	achtergevel	1,50	47,96	44,86	37,03	48,08
R28_B	achtergevel	4,50	49,62	46,52	38,69	49,74
R29_A	voorgevel	1,50	47,52	44,43	36,61	47,64
R29_B	voorgevel	4,50	49,40	46,30	38,48	49,52
R30_A	voorgevel	1,50	47,46	44,36	36,54	47,58
R30_B	voorgevel	4,50	49,44	46,34	38,52	49,56
R31_A	achtergevel	1,50	46,46	43,36	35,54	46,58
R31_B	achtergevel	4,50	48,41	45,32	37,49	48,53
R32_A	achtergevel	1,50	45,78	42,68	34,85	45,90
R32_B	achtergevel	4,50	47,63	44,53	36,70	47,75
R33_A	achtergevel	1,50	45,12	42,03	34,20	45,24
R33_B	achtergevel	4,50	46,84	43,75	35,93	46,96
R34_A	achtergevel	1,50	44,12	41,02	33,21	44,24
R34_B	achtergevel	4,50	45,86	42,78	34,96	45,99
R36_A	zijgevel	1,50	41,44	38,42	30,86	41,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	42,93	39,92	32,39	43,17
R40_A	achtergevel	1,50	34,68	31,96	25,23	35,32
R40_B	achtergevel	4,50	38,67	35,94	29,17	39,30
R40_C	achtergevel	7,50	41,16	38,34	31,33	41,66
R41_A	zijgevel	1,50	55,36	52,26	44,42	55,47
R41_B	zijgevel	4,50	55,63	52,54	44,70	55,75
R41_C	zijgevel	7,50	55,47	52,38	44,55	55,59
R42_A	voorgevel	1,50	58,40	55,29	47,45	58,51
R42_B	voorgevel	4,50	58,78	55,68	47,83	58,89
R42_C	voorgevel	7,50	58,52	55,41	47,58	58,63
R43_A	zijgevel	1,50	50,50	47,41	39,59	50,62
R43_B	zijgevel	4,50	51,54	48,44	40,63	51,66
R43_C	zijgevel	7,50	51,56	48,47	40,67	51,69
R50_A	achtergevel	1,50	35,30	32,56	25,77	35,91
R50_B	achtergevel	4,50	38,21	35,47	28,69	38,83
R50_C	achtergevel	7,50	40,81	37,99	31,00	41,32
R51_A	zijgevel	1,50	56,27	53,17	45,33	56,38
R51_B	zijgevel	4,50	56,61	53,51	45,67	56,72
R51_C	zijgevel	7,50	56,37	53,27	45,44	56,49
R52_A	voorgevel	1,50	58,59	55,48	47,63	58,70
R52_B	voorgevel	4,50	58,84	55,73	47,89	58,95
R52_C	voorgevel	7,50	58,59	55,49	47,64	58,70
R53_A	zijgevel	1,50	50,72	47,63	39,81	50,84
R53_B	zijgevel	4,50	52,04	48,94	41,14	52,16
R53_C	zijgevel	7,50	52,07	48,97	41,17	52,19
R60_A	achtergevel	1,50	39,12	36,08	28,45	39,32
R60_B	achtergevel	4,50	41,27	38,24	30,62	41,48
R60_C	achtergevel	7,50	42,80	39,81	32,31	43,06
R61_A	zijgevel	1,50	56,01	52,90	45,06	56,12
R61_B	zijgevel	4,50	56,40	53,31	45,46	56,52
R61_C	zijgevel	7,50	56,29	53,19	45,35	56,40
R62_A	voorgevel	1,50	58,36	55,26	47,41	58,47
R62_B	voorgevel	4,50	58,65	55,54	47,70	58,76
R62_C	voorgevel	7,50	58,41	55,30	47,46	58,52
R63_A	zijgevel	1,50	50,78	47,68	39,84	50,89
R63_B	zijgevel	4,50	52,13	49,03	41,20	52,25
R63_C	zijgevel	7,50	52,24	49,15	41,32	52,36
R70_A	achtergevel	1,50	47,81	44,73	36,92	47,94
R70_B	achtergevel	4,50	48,93	45,85	38,04	49,06
R70_C	achtergevel	7,50	49,20	46,12	38,35	49,34
R71_A	zijgevel	1,50	58,13	55,03	47,18	58,24
R71_B	zijgevel	4,50	58,39	55,29	47,45	58,50
R71_C	zijgevel	7,50	58,14	55,03	47,19	58,25
R72_A	voorgevel	1,50	58,90	55,79	47,95	59,01
R72_B	voorgevel	4,50	59,19	56,09	48,25	59,30
R72_C	voorgevel	7,50	58,91	55,81	47,96	59,02
R73_A	zijgevel	1,50	52,62	49,53	41,70	52,74
R73_B	zijgevel	4,50	53,69	50,58	42,76	53,80
R73_C	zijgevel	7,50	53,73	50,63	42,82	53,85
R80_A	achtergevel	1,50	48,87	45,78	37,99	49,00
R80_B	achtergevel	4,50	50,20	47,11	39,32	50,33
R80_C	achtergevel	7,50	50,22	47,14	39,36	50,36
R81_A	zijgevel	1,50	39,02	36,10	28,84	39,39
R81_B	zijgevel	4,50	40,49	37,55	30,22	40,83
R81_C	zijgevel	7,50	42,07	39,12	31,77	42,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	55,02	51,92	44,08	55,13
R82_B	voorgevel	4,50	55,37	52,27	44,43	55,48
R82_C	voorgevel	7,50	55,23	52,13	44,30	55,35
R83_A	zijgevel	1,50	56,84	53,74	45,89	56,95
R83_B	zijgevel	4,50	57,46	54,36	46,52	57,57
R83_C	zijgevel	7,50	57,30	54,20	46,36	57,41
R90_A	achtergevel	1,50	40,40	37,43	30,00	40,69
R90_B	achtergevel	4,50	41,68	38,70	31,26	41,97
R90_C	achtergevel	7,50	42,62	39,65	32,25	42,92
R91_A	zijgevel	1,50	55,95	52,85	45,00	56,06
R91_B	zijgevel	4,50	56,58	53,47	45,63	56,69
R91_C	zijgevel	7,50	56,44	53,33	45,49	56,55
R92_A	voorgevel	1,50	58,83	55,72	47,88	58,94
R92_B	voorgevel	4,50	59,16	56,06	48,21	59,27
R92_C	voorgevel	7,50	58,86	55,76	47,92	58,97
R93_A	zijgevel	1,50	51,63	48,54	40,71	51,75
R93_B	zijgevel	4,50	52,50	49,41	41,59	52,62
R93_C	zijgevel	7,50	52,52	49,43	41,63	52,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijsnelheid Westergweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	19,97	16,86	9,02	20,08
R01_B	voorgevel	4,50	25,98	22,87	15,02	26,09
R02_A	voorgevel	1,50	22,67	19,56	11,71	22,78
R02_B	voorgevel	4,50	23,51	20,41	12,56	23,62
R03_A	voorgevel	1,50	23,70	20,59	12,75	23,81
R03_B	voorgevel	4,50	24,66	21,55	13,71	24,77
R04_A	voorgevel	1,50	23,31	20,21	12,36	23,42
R04_B	voorgevel	4,50	22,07	18,96	11,11	22,18
R05_A	voorgevel	1,50	24,42	21,31	13,47	24,53
R05_B	voorgevel	4,50	23,65	20,54	12,69	23,76
R06_A	zijgevel	1,50	39,37	36,26	28,41	39,48
R06_B	zijgevel	4,50	40,84	37,73	29,88	40,95
R07_A	achtergevel	1,50	39,61	36,50	28,65	39,72
R07_B	achtergevel	4,50	41,36	38,25	30,40	41,47
R08_A	achtergevel	1,50	38,70	35,59	27,75	38,81
R08_B	achtergevel	4,50	40,47	37,36	29,51	40,58
R09_A	achtergevel	1,50	38,95	35,84	27,99	39,06
R09_B	achtergevel	4,50	40,64	37,53	29,68	40,75
R10_A	achtergevel	1,50	39,10	35,99	28,14	39,21
R10_B	achtergevel	4,50	40,63	37,52	29,67	40,74
R11_A	achtergevel	1,50	38,40	35,29	27,44	38,51
R11_B	achtergevel	4,50	40,04	36,93	29,08	40,15
R12_A	zijgevel	1,50	33,17	30,07	22,22	33,28
R12_B	zijgevel	4,50	35,23	32,12	24,28	35,34
R20_A	voorgevel	1,50	23,50	20,40	12,55	23,61
R20_B	voorgevel	4,50	26,23	23,12	15,27	26,34
R21_A	voorgevel	1,50	23,15	20,04	12,20	23,26
R21_B	voorgevel	4,50	25,77	22,66	14,81	25,88
R22_A	voorgevel	1,50	25,38	22,27	14,42	25,49
R22_B	voorgevel	4,50	26,83	23,72	15,87	26,94
R23_A	voorgevel	1,50	26,07	22,96	15,11	26,18
R23_B	voorgevel	4,50	26,54	23,43	15,58	26,65
R24_A	voorgevel	1,50	26,03	22,92	15,07	26,14
R24_B	voorgevel	4,50	26,88	23,77	15,92	26,99
R25_A	voorgevel	1,50	27,07	23,96	16,11	27,18
R25_B	voorgevel	4,50	27,61	24,50	16,65	27,72
R26_A	voorgevel	1,50	27,03	23,92	16,07	27,14
R26_B	voorgevel	4,50	26,19	23,08	15,23	26,30
R27_A	zijgevel	1,50	42,71	39,61	31,76	42,82
R27_B	zijgevel	4,50	44,47	41,36	33,51	44,58
R28_A	achtergevel	1,50	43,89	40,78	32,93	44,00
R28_B	achtergevel	4,50	45,58	42,47	34,62	45,69
R29_A	voorgevel	1,50	43,42	40,31	32,46	43,53
R29_B	voorgevel	4,50	45,33	42,22	34,37	45,44
R30_A	voorgevel	1,50	43,33	40,22	32,37	43,44
R30_B	voorgevel	4,50	45,36	42,25	34,40	45,47
R31_A	achtergevel	1,50	42,36	39,25	31,40	42,47
R31_B	achtergevel	4,50	44,35	41,24	33,39	44,46
R32_A	achtergevel	1,50	41,69	38,58	30,73	41,80
R32_B	achtergevel	4,50	43,57	40,46	32,61	43,68
R33_A	achtergevel	1,50	41,01	37,90	30,06	41,12
R33_B	achtergevel	4,50	42,77	39,66	31,81	42,88
R34_A	achtergevel	1,50	40,02	36,91	29,06	40,13
R34_B	achtergevel	4,50	41,79	38,68	30,83	41,90
R36_A	zijgevel	1,50	36,56	33,45	25,60	36,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijsnelheid Westergweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	37,96	34,85	27,00	38,07
R40_A	achtergevel	1,50	24,15	21,04	13,19	24,26
R40_B	achtergevel	4,50	28,47	25,36	17,51	28,58
R40_C	achtergevel	7,50	33,66	30,56	22,71	33,77
R41_A	zijgevel	1,50	51,33	48,22	40,37	51,44
R41_B	zijgevel	4,50	51,61	48,50	40,65	51,72
R41_C	zijgevel	7,50	51,44	48,33	40,48	51,55
R42_A	voorgevel	1,50	54,38	51,27	43,42	54,49
R42_B	voorgevel	4,50	54,79	51,68	43,83	54,90
R42_C	voorgevel	7,50	54,53	51,42	43,58	54,64
R43_A	zijgevel	1,50	46,40	43,29	35,44	46,51
R43_B	zijgevel	4,50	47,44	44,33	36,48	47,55
R43_C	zijgevel	7,50	47,44	44,34	36,49	47,55
R50_A	achtergevel	1,50	25,63	22,52	14,67	25,74
R50_B	achtergevel	4,50	28,38	25,27	17,43	28,49
R50_C	achtergevel	7,50	33,20	30,09	22,24	33,31
R51_A	zijgevel	1,50	52,24	49,13	41,28	52,35
R51_B	zijgevel	4,50	52,60	49,49	41,64	52,71
R51_C	zijgevel	7,50	52,35	49,24	41,40	52,46
R52_A	voorgevel	1,50	54,57	51,46	43,61	54,68
R52_B	voorgevel	4,50	54,85	51,74	43,90	54,96
R52_C	voorgevel	7,50	54,60	51,49	43,65	54,71
R53_A	zijgevel	1,50	46,61	43,50	35,65	46,72
R53_B	zijgevel	4,50	47,94	44,83	36,98	48,05
R53_C	zijgevel	7,50	47,95	44,84	36,99	48,06
R60_A	achtergevel	1,50	34,53	31,42	23,57	34,64
R60_B	achtergevel	4,50	36,67	33,56	25,72	36,78
R60_C	achtergevel	7,50	37,84	34,73	26,88	37,95
R61_A	zijgevel	1,50	51,98	48,87	41,03	52,09
R61_B	zijgevel	4,50	52,40	49,29	41,44	52,51
R61_C	zijgevel	7,50	52,27	49,16	41,31	52,38
R62_A	voorgevel	1,50	54,36	51,25	43,40	54,47
R62_B	voorgevel	4,50	54,67	51,56	43,71	54,78
R62_C	voorgevel	7,50	54,41	51,30	43,45	54,52
R63_A	zijgevel	1,50	46,71	43,60	35,75	46,82
R63_B	zijgevel	4,50	48,08	44,97	37,12	48,19
R63_C	zijgevel	7,50	48,17	45,06	37,22	48,28
R70_A	achtergevel	1,50	43,67	40,56	32,71	43,78
R70_B	achtergevel	4,50	44,83	41,72	33,87	44,94
R70_C	achtergevel	7,50	45,06	41,95	34,10	45,17
R71_A	zijgevel	1,50	54,12	51,01	43,16	54,23
R71_B	zijgevel	4,50	54,41	51,30	43,45	54,52
R71_C	zijgevel	7,50	54,14	51,03	43,18	54,25
R72_A	voorgevel	1,50	54,89	51,78	43,93	55,00
R72_B	voorgevel	4,50	55,21	52,10	44,25	55,32
R72_C	voorgevel	7,50	54,92	51,81	43,96	55,03
R73_A	zijgevel	1,50	48,54	45,43	37,58	48,65
R73_B	zijgevel	4,50	49,62	46,51	38,67	49,73
R73_C	zijgevel	7,50	49,67	46,56	38,71	49,78
R80_A	achtergevel	1,50	44,68	41,57	33,72	44,79
R80_B	achtergevel	4,50	46,05	42,94	35,10	46,16
R80_C	achtergevel	7,50	46,05	42,94	35,09	46,16
R81_A	zijgevel	1,50	32,92	29,81	21,96	33,03
R81_B	zijgevel	4,50	34,82	31,71	23,86	34,93
R81_C	zijgevel	7,50	36,51	33,40	25,55	36,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijnsnelheid Westergweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	50,98	47,87	40,02	51,09
R82_B	voorgevel	4,50	51,35	48,24	40,39	51,46
R82_C	voorgevel	7,50	51,20	48,09	40,24	51,31
R83_A	zijgevel	1,50	52,82	49,71	41,86	52,93
R83_B	zijgevel	4,50	53,46	50,35	42,50	53,57
R83_C	zijgevel	7,50	53,30	50,19	42,34	53,41
R90_A	achtergevel	1,50	35,06	31,95	24,10	35,17
R90_B	achtergevel	4,50	36,39	33,28	25,43	36,50
R90_C	achtergevel	7,50	37,20	34,10	26,25	37,31
R91_A	zijgevel	1,50	51,92	48,81	40,97	52,03
R91_B	zijgevel	4,50	52,58	49,47	41,62	52,69
R91_C	zijgevel	7,50	52,43	49,32	41,47	52,54
R92_A	voorgevel	1,50	54,81	51,70	43,85	54,92
R92_B	voorgevel	4,50	55,17	52,06	44,21	55,28
R92_C	voorgevel	7,50	54,87	51,76	43,92	54,98
R93_A	zijgevel	1,50	47,52	44,41	36,57	47,63
R93_B	zijgevel	4,50	48,42	45,31	37,46	48,53
R93_C	zijgevel	7,50	48,43	45,32	37,47	48,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijnsnelheid Westergweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	14,97	11,86	4,02	15,08
R01_B	voorgevel	4,50	20,98	17,87	10,02	21,09
R02_A	voorgevel	1,50	17,67	14,56	6,71	17,78
R02_B	voorgevel	4,50	18,51	15,41	7,56	18,62
R03_A	voorgevel	1,50	18,70	15,59	7,75	18,81
R03_B	voorgevel	4,50	19,66	16,55	8,71	19,77
R04_A	voorgevel	1,50	18,31	15,21	7,36	18,42
R04_B	voorgevel	4,50	17,07	13,96	6,11	17,18
R05_A	voorgevel	1,50	19,42	16,31	8,47	19,53
R05_B	voorgevel	4,50	18,65	15,54	7,69	18,76
R06_A	zijgevel	1,50	34,37	31,26	23,41	34,48
R06_B	zijgevel	4,50	35,84	32,73	24,88	35,95
R07_A	achtergevel	1,50	34,61	31,50	23,65	34,72
R07_B	achtergevel	4,50	36,36	33,25	25,40	36,47
R08_A	achtergevel	1,50	33,70	30,59	22,75	33,81
R08_B	achtergevel	4,50	35,47	32,36	24,51	35,58
R09_A	achtergevel	1,50	33,95	30,84	22,99	34,06
R09_B	achtergevel	4,50	35,64	32,53	24,68	35,75
R10_A	achtergevel	1,50	34,10	30,99	23,14	34,21
R10_B	achtergevel	4,50	35,63	32,52	24,67	35,74
R11_A	achtergevel	1,50	33,40	30,29	22,44	33,51
R11_B	achtergevel	4,50	35,04	31,93	24,08	35,15
R12_A	zijgevel	1,50	28,17	25,07	17,22	28,28
R12_B	zijgevel	4,50	30,23	27,12	19,28	30,34
R20_A	voorgevel	1,50	18,50	15,40	7,55	18,61
R20_B	voorgevel	4,50	21,23	18,12	10,27	21,34
R21_A	voorgevel	1,50	18,15	15,04	7,20	18,26
R21_B	voorgevel	4,50	20,77	17,66	9,81	20,88
R22_A	voorgevel	1,50	20,38	17,27	9,42	20,49
R22_B	voorgevel	4,50	21,83	18,72	10,87	21,94
R23_A	voorgevel	1,50	21,07	17,96	10,11	21,18
R23_B	voorgevel	4,50	21,54	18,43	10,58	21,65
R24_A	voorgevel	1,50	21,03	17,92	10,07	21,14
R24_B	voorgevel	4,50	21,88	18,77	10,92	21,99
R25_A	voorgevel	1,50	22,07	18,96	11,11	22,18
R25_B	voorgevel	4,50	22,61	19,50	11,65	22,72
R26_A	voorgevel	1,50	22,03	18,92	11,07	22,14
R26_B	voorgevel	4,50	21,19	18,08	10,23	21,30
R27_A	zijgevel	1,50	37,71	34,61	26,76	37,82
R27_B	zijgevel	4,50	39,47	36,36	28,51	39,58
R28_A	achtergevel	1,50	38,89	35,78	27,93	39,00
R28_B	achtergevel	4,50	40,58	37,47	29,62	40,69
R29_A	voorgevel	1,50	38,42	35,31	27,46	38,53
R29_B	voorgevel	4,50	40,33	37,22	29,37	40,44
R30_A	voorgevel	1,50	38,33	35,22	27,37	38,44
R30_B	voorgevel	4,50	40,36	37,25	29,40	40,47
R31_A	achtergevel	1,50	37,36	34,25	26,40	37,47
R31_B	achtergevel	4,50	39,35	36,24	28,39	39,46
R32_A	achtergevel	1,50	36,69	33,58	25,73	36,80
R32_B	achtergevel	4,50	38,57	35,46	27,61	38,68
R33_A	achtergevel	1,50	36,01	32,90	25,06	36,12
R33_B	achtergevel	4,50	37,77	34,66	26,81	37,88
R34_A	achtergevel	1,50	35,02	31,91	24,06	35,13
R34_B	achtergevel	4,50	36,79	33,68	25,83	36,90
R36_A	zijgevel	1,50	31,56	28,45	20,60	31,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijnsnelheid Westergweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	32,96	29,85	22,00	33,07
R40_A	achtergevel	1,50	19,15	16,04	8,19	19,26
R40_B	achtergevel	4,50	23,47	20,36	12,51	23,58
R40_C	achtergevel	7,50	28,66	25,56	17,71	28,77
R41_A	zijgevel	1,50	46,33	43,22	35,37	46,44
R41_B	zijgevel	4,50	46,61	43,50	35,65	46,72
R41_C	zijgevel	7,50	46,44	43,33	35,48	46,55
R42_A	voorgevel	1,50	49,38	46,27	38,42	49,49
R42_B	voorgevel	4,50	49,79	46,68	38,83	49,90
R42_C	voorgevel	7,50	49,53	46,42	38,58	49,64
R43_A	zijgevel	1,50	41,40	38,29	30,44	41,51
R43_B	zijgevel	4,50	42,44	39,33	31,48	42,55
R43_C	zijgevel	7,50	42,44	39,34	31,49	42,55
R50_A	achtergevel	1,50	20,63	17,52	9,67	20,74
R50_B	achtergevel	4,50	23,38	20,27	12,43	23,49
R50_C	achtergevel	7,50	28,20	25,09	17,24	28,31
R51_A	zijgevel	1,50	47,24	44,13	36,28	47,35
R51_B	zijgevel	4,50	47,60	44,49	36,64	47,71
R51_C	zijgevel	7,50	47,35	44,24	36,40	47,46
R52_A	voorgevel	1,50	49,57	46,46	38,61	49,68
R52_B	voorgevel	4,50	49,85	46,74	38,90	49,96
R52_C	voorgevel	7,50	49,60	46,49	38,65	49,71
R53_A	zijgevel	1,50	41,61	38,50	30,65	41,72
R53_B	zijgevel	4,50	42,94	39,83	31,98	43,05
R53_C	zijgevel	7,50	42,95	39,84	31,99	43,06
R60_A	achtergevel	1,50	29,53	26,42	18,57	29,64
R60_B	achtergevel	4,50	31,67	28,56	20,72	31,78
R60_C	achtergevel	7,50	32,84	29,73	21,88	32,95
R61_A	zijgevel	1,50	46,98	43,87	36,03	47,09
R61_B	zijgevel	4,50	47,40	44,29	36,44	47,51
R61_C	zijgevel	7,50	47,27	44,16	36,31	47,38
R62_A	voorgevel	1,50	49,36	46,25	38,40	49,47
R62_B	voorgevel	4,50	49,67	46,56	38,71	49,78
R62_C	voorgevel	7,50	49,41	46,30	38,45	49,52
R63_A	zijgevel	1,50	41,71	38,60	30,75	41,82
R63_B	zijgevel	4,50	43,08	39,97	32,12	43,19
R63_C	zijgevel	7,50	43,17	40,06	32,22	43,28
R70_A	achtergevel	1,50	38,67	35,56	27,71	38,78
R70_B	achtergevel	4,50	39,83	36,72	28,87	39,94
R70_C	achtergevel	7,50	40,06	36,95	29,10	40,17
R71_A	zijgevel	1,50	49,12	46,01	38,16	49,23
R71_B	zijgevel	4,50	49,41	46,30	38,45	49,52
R71_C	zijgevel	7,50	49,14	46,03	38,18	49,25
R72_A	voorgevel	1,50	49,89	46,78	38,93	50,00
R72_B	voorgevel	4,50	50,21	47,10	39,25	50,32
R72_C	voorgevel	7,50	49,92	46,81	38,96	50,03
R73_A	zijgevel	1,50	43,54	40,43	32,58	43,65
R73_B	zijgevel	4,50	44,62	41,51	33,67	44,73
R73_C	zijgevel	7,50	44,67	41,56	33,71	44,78
R80_A	achtergevel	1,50	39,68	36,57	28,72	39,79
R80_B	achtergevel	4,50	41,05	37,94	30,10	41,16
R80_C	achtergevel	7,50	41,05	37,94	30,09	41,16
R81_A	zijgevel	1,50	27,92	24,81	16,96	28,03
R81_B	zijgevel	4,50	29,82	26,71	18,86	29,93
R81_C	zijgevel	7,50	31,51	28,40	20,55	31,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | wegverkeerslawaaï M1 - verlagen rijnsnelheid Westergweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westergweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	45,98	42,87	35,02	46,09
R82_B	voorgevel	4,50	46,35	43,24	35,39	46,46
R82_C	voorgevel	7,50	46,20	43,09	35,24	46,31
R83_A	zijgevel	1,50	47,82	44,71	36,86	47,93
R83_B	zijgevel	4,50	48,46	45,35	37,50	48,57
R83_C	zijgevel	7,50	48,30	45,19	37,34	48,41
R90_A	achtergevel	1,50	30,06	26,95	19,10	30,17
R90_B	achtergevel	4,50	31,39	28,28	20,43	31,50
R90_C	achtergevel	7,50	32,20	29,10	21,25	32,31
R91_A	zijgevel	1,50	46,92	43,81	35,97	47,03
R91_B	zijgevel	4,50	47,58	44,47	36,62	47,69
R91_C	zijgevel	7,50	47,43	44,32	36,47	47,54
R92_A	voorgevel	1,50	49,81	46,70	38,85	49,92
R92_B	voorgevel	4,50	50,17	47,06	39,21	50,28
R92_C	voorgevel	7,50	49,87	46,76	38,92	49,98
R93_A	zijgevel	1,50	42,52	39,41	31,57	42,63
R93_B	zijgevel	4,50	43,42	40,31	32,46	43,53
R93_C	zijgevel	7,50	43,43	40,32	32,47	43,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	64,76	63,69	58,10	66,89
R01_B	voorgevel	4,50	66,19	65,15	59,51	68,31
R02_A	voorgevel	1,50	63,82	62,73	57,16	65,94
R02_B	voorgevel	4,50	66,03	64,97	59,34	68,14
R03_A	voorgevel	1,50	64,17	63,10	57,52	66,30
R03_B	voorgevel	4,50	66,02	64,96	59,34	68,14
R04_A	voorgevel	1,50	63,62	62,52	56,97	65,74
R04_B	voorgevel	4,50	65,90	64,84	59,22	68,02
R05_A	voorgevel	1,50	64,00	62,91	57,35	66,12
R05_B	voorgevel	4,50	65,88	64,82	59,20	68,00
R06_A	zijgevel	1,50	60,01	58,91	53,36	62,13
R06_B	zijgevel	4,50	61,80	60,72	55,12	63,91
R07_A	achtergevel	1,50	46,07	45,05	39,45	48,23
R07_B	achtergevel	4,50	46,74	45,71	40,10	48,88
R08_A	achtergevel	1,50	47,74	46,71	41,08	49,88
R08_B	achtergevel	4,50	48,06	47,03	41,41	50,20
R09_A	achtergevel	1,50	47,45	46,42	40,77	49,58
R09_B	achtergevel	4,50	47,69	46,64	40,99	49,80
R10_A	achtergevel	1,50	47,46	46,45	40,77	49,59
R10_B	achtergevel	4,50	47,77	46,74	41,07	49,89
R11_A	achtergevel	1,50	47,68	46,66	40,97	49,80
R11_B	achtergevel	4,50	47,11	46,10	40,40	49,23
R12_A	zijgevel	1,50	61,25	60,20	54,58	63,38
R12_B	zijgevel	4,50	62,98	61,96	56,29	65,10
R20_A	voorgevel	1,50	64,03	62,92	57,38	66,15
R20_B	voorgevel	4,50	66,35	65,28	59,67	68,47
R21_A	voorgevel	1,50	64,61	63,50	57,95	66,73
R21_B	voorgevel	4,50	66,31	65,24	59,63	68,43
R22_A	voorgevel	1,50	63,92	62,81	57,26	66,04
R22_B	voorgevel	4,50	66,15	65,08	59,47	68,27
R23_A	voorgevel	1,50	64,36	63,25	57,71	66,48
R23_B	voorgevel	4,50	66,12	65,05	59,44	68,24
R24_A	voorgevel	1,50	63,70	62,60	57,06	65,83
R24_B	voorgevel	4,50	65,98	64,90	59,30	68,09
R25_A	voorgevel	1,50	64,13	63,01	57,47	66,24
R25_B	voorgevel	4,50	65,96	64,89	59,29	68,08
R26_A	voorgevel	1,50	63,36	62,26	56,73	65,49
R26_B	voorgevel	4,50	65,80	64,73	59,13	67,92
R27_A	zijgevel	1,50	59,81	58,72	53,18	61,94
R27_B	zijgevel	4,50	61,69	60,62	55,04	63,82
R28_A	achtergevel	1,50	49,25	48,19	42,59	51,38
R28_B	achtergevel	4,50	51,19	50,12	44,51	53,31
R29_A	voorgevel	1,50	50,86	49,78	44,21	52,99
R29_B	voorgevel	4,50	52,64	51,56	45,98	54,76
R30_A	voorgevel	1,50	50,82	49,79	44,24	52,99
R30_B	voorgevel	4,50	52,30	51,26	45,71	54,46
R31_A	achtergevel	1,50	49,99	48,97	43,40	52,16
R31_B	achtergevel	4,50	51,06	50,04	44,48	53,23
R32_A	achtergevel	1,50	48,87	47,82	42,20	51,00
R32_B	achtergevel	4,50	50,34	49,29	43,68	52,47
R33_A	achtergevel	1,50	48,15	47,10	41,47	50,27
R33_B	achtergevel	4,50	49,38	48,33	42,70	51,50
R34_A	achtergevel	1,50	45,34	44,32	38,66	47,47
R34_B	achtergevel	4,50	46,20	45,19	39,53	48,34
R36_A	zijgevel	1,50	61,57	60,47	54,91	63,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	63,30	62,24	56,62	65,42
R40_A	achtergevel	1,50	63,08	62,02	56,52	65,25
R40_B	achtergevel	4,50	64,96	63,92	58,37	67,12
R40_C	achtergevel	7,50	65,04	64,01	58,46	67,21
R41_A	zijgevel	1,50	57,68	56,70	51,23	59,92
R41_B	zijgevel	4,50	59,77	58,79	53,28	61,99
R41_C	zijgevel	7,50	60,09	59,12	53,61	62,32
R42_A	voorgevel	1,50	45,10	44,18	38,71	47,38
R42_B	voorgevel	4,50	44,91	43,98	38,50	47,18
R42_C	voorgevel	7,50	46,12	45,19	39,71	48,39
R43_A	zijgevel	1,50	60,14	59,04	53,49	62,26
R43_B	zijgevel	4,50	62,16	61,08	55,48	64,27
R43_C	zijgevel	7,50	62,29	61,22	55,63	64,42
R50_A	achtergevel	1,50	62,02	60,94	55,40	64,16
R50_B	achtergevel	4,50	64,10	63,04	57,46	66,24
R50_C	achtergevel	7,50	64,31	63,27	57,69	66,46
R51_A	zijgevel	1,50	57,93	56,87	51,34	60,09
R51_B	zijgevel	4,50	60,03	58,97	53,42	62,18
R51_C	zijgevel	7,50	60,43	59,39	53,82	62,58
R52_A	voorgevel	1,50	42,29	41,29	35,75	44,49
R52_B	voorgevel	4,50	41,35	40,30	34,68	43,48
R52_C	voorgevel	7,50	41,97	40,93	35,31	44,10
R53_A	zijgevel	1,50	58,27	57,19	51,62	60,40
R53_B	zijgevel	4,50	60,41	59,34	53,74	62,53
R53_C	zijgevel	7,50	60,72	59,66	54,06	62,85
R60_A	achtergevel	1,50	55,03	53,98	48,46	57,20
R60_B	achtergevel	4,50	57,03	55,98	50,43	59,19
R60_C	achtergevel	7,50	58,03	57,01	51,45	60,20
R61_A	zijgevel	1,50	56,41	55,35	49,79	58,56
R61_B	zijgevel	4,50	58,33	57,27	51,70	60,47
R61_C	zijgevel	7,50	59,09	58,04	52,47	61,24
R62_A	voorgevel	1,50	34,86	33,95	28,29	37,07
R62_B	voorgevel	4,50	36,24	35,34	29,71	38,47
R62_C	voorgevel	7,50	38,09	37,18	31,54	40,30
R63_A	zijgevel	1,50	43,68	42,70	37,04	45,84
R63_B	zijgevel	4,50	46,50	45,49	39,86	48,65
R63_C	zijgevel	7,50	49,11	48,13	42,47	51,27
R70_A	achtergevel	1,50	54,58	53,52	47,90	56,70
R70_B	achtergevel	4,50	55,98	54,93	49,30	58,10
R70_C	achtergevel	7,50	57,16	56,12	50,49	59,29
R71_A	zijgevel	1,50	40,41	39,42	33,88	42,61
R71_B	zijgevel	4,50	41,88	40,90	35,35	44,09
R71_C	zijgevel	7,50	46,67	45,71	40,12	48,87
R72_A	voorgevel	1,50	42,55	41,56	35,89	44,70
R72_B	voorgevel	4,50	42,62	41,63	35,96	44,77
R72_C	voorgevel	7,50	44,24	43,27	37,62	46,41
R73_A	zijgevel	1,50	53,31	52,27	46,63	55,43
R73_B	zijgevel	4,50	54,71	53,67	48,03	56,83
R73_C	zijgevel	7,50	55,86	54,83	49,19	57,99
R80_A	achtergevel	1,50	53,94	52,93	47,25	56,07
R80_B	achtergevel	4,50	54,94	53,92	48,24	57,06
R80_C	achtergevel	7,50	56,01	54,99	49,32	58,13
R81_A	zijgevel	1,50	54,60	53,57	47,92	56,73
R81_B	zijgevel	4,50	55,90	54,86	49,22	58,02
R81_C	zijgevel	7,50	57,17	56,14	50,50	59,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2.
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	52,34	51,29	45,67	54,47
R82_B	voorgevel	4,50	53,61	52,56	46,94	55,74
R82_C	voorgevel	7,50	54,91	53,88	48,25	57,05
R83_A	zijgevel	1,50	44,78	43,76	38,10	46,91
R83_B	zijgevel	4,50	45,00	43,98	38,31	47,12
R83_C	zijgevel	7,50	45,98	44,97	39,31	48,12
R90_A	achtergevel	1,50	56,34	55,33	49,64	58,46
R90_B	achtergevel	4,50	57,40	56,38	50,70	59,52
R90_C	achtergevel	7,50	58,51	57,49	51,82	60,63
R91_A	zijgevel	1,50	51,88	50,85	45,19	54,00
R91_B	zijgevel	4,50	52,95	51,91	46,25	55,07
R91_C	zijgevel	7,50	54,35	53,32	47,67	56,48
R92_A	voorgevel	1,50	45,41	44,40	38,72	47,54
R92_B	voorgevel	4,50	45,47	44,46	38,77	47,59
R92_C	voorgevel	7,50	46,39	45,38	39,70	48,52
R93_A	zijgevel	1,50	54,16	53,15	47,46	56,28
R93_B	zijgevel	4,50	55,07	54,06	48,36	57,19
R93_C	zijgevel	7,50	56,00	54,99	49,30	58,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL Hoogeweg excl. aftrek RMV 2012	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaai L _{V/L,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaai L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R01_A	voorgevel	1,5	30,43	20,08	36,96	66,89	37,9	62,15	62	67
R01_B	voorgevel	4,5	37,06	26,09	36,32	68,31	39,9	63,49	64	68
R02_A	voorgevel	1,5	31,58	22,78	32,61	65,94	35,39	61,24	61	66
R02_B	voorgevel	4,5	35,99	23,62	36,54	68,14	39,4	63,33	63	68
R03_A	voorgevel	1,5	30,56	23,81	32,86	66,3	35,2	61,59	62	66
R03_B	voorgevel	4,5	36,2	24,77	35,99	68,14	39,26	63,33	63	68
R04_A	voorgevel	1,5	31,85	23,42	32,59	65,74	35,53	61,05	61	66
R04_B	voorgevel	4,5	35,62	22,18	35,76	68,02	38,8	63,22	63	68
R05_A	voorgevel	1,5	29,7	24,53	32,54	66,12	34,79	61,41	61	66
R05_B	voorgevel	4,5	34,78	23,76	35,95	68	38,56	63,20	63	68
R06_A	zijgevel	1,5	28,43	39,48	29,8	62,13	40,21	57,62	58	62
R06_B	zijgevel	4,5	32,65	40,95	31,03	63,91	41,91	59,31	59	64
R07_A	achtergevel	1,5	18,25	39,72	29,62	48,23	40,15	44,42	46	50
R07_B	achtergevel	4,5	20,29	41,47	31,52	48,88	41,92	45,04	47	51
R08_A	achtergevel	1,5	24,21	38,81	31,94	49,88	39,75	45,99	47	51
R08_B	achtergevel	4,5	24,88	40,58	33,3	50,2	41,42	46,29	48	51
R09_A	achtergevel	1,5	24,12	39,06	32,39	49,58	40,02	45,70	47	51
R09_B	achtergevel	4,5	24,79	40,75	33,43	49,8	41,57	45,91	47	51
R10_A	achtergevel	1,5	22,53	39,21	32,24	49,59	40,08	45,71	47	51
R10_B	achtergevel	4,5	23,99	40,74	33,21	49,89	41,52	46,00	47	51
R11_A	achtergevel	1,5	21,42	38,51	33,35	49,8	39,73	45,91	47	51
R11_B	achtergevel	4,5	22,08	40,15	33,67	49,23	41,08	45,37	47	51
R12_A	zijgevel	1,5	28,08	33,28	36,81	63,38	38,79	58,81	59	63
R12_B	zijgevel	4,5	31,99	35,34	37,68	65,1	40,35	60,45	60	65
R20_A	voorgevel	1,5	31,7	23,61	29,27	66,15	34,08	61,44	61	66
R20_B	voorgevel	4,5	37,08	26,34	34,29	68,47	39,15	63,65	64	68
R21_A	voorgevel	1,5	30,15	23,26	29	66,73	33,1	61,99	62	67
R21_B	voorgevel	4,5	37,36	25,88	34,04	68,43	39,23	63,61	64	68
R22_A	voorgevel	1,5	32,56	25,49	28,03	66,04	34,46	61,34	61	66
R22_B	voorgevel	4,5	37,63	26,94	33,29	68,27	39,26	63,46	63	68
R23_A	voorgevel	1,5	31,45	26,18	27,04	66,48	33,66	61,76	62	66
R23_B	voorgevel	4,5	37,28	26,65	33,22	68,24	38,98	63,43	63	68
R24_A	voorgevel	1,5	32,52	26,14	27,43	65,83	34,4	61,14	61	66
R24_B	voorgevel	4,5	38,21	26,99	32,53	68,09	39,5	63,29	63	68
R25_A	voorgevel	1,5	32,26	27,18	27,09	66,24	34,34	61,53	62	66
R25_B	voorgevel	4,5	38,01	27,72	32,71	68,08	39,44	63,28	63	68
R26_A	voorgevel	1,5	33,12	27,14	22,92	65,49	34,42	60,82	61	65
R26_B	voorgevel	4,5	38,11	26,3	31,43	67,92	39,19	63,12	63	68
R27_A	zijgevel	1,5	29,9	42,82	24,11	61,94	43,1	57,44	58	62
R27_B	zijgevel	4,5	34,47	44,58	26,2	63,82	45,04	59,23	59	64
R28_A	achtergevel	1,5	23,14	44	27	51,38	44,11	47,41	49	53
R28_B	achtergevel	4,5	24,5	45,69	29,28	53,31	45,81	49,24	51	55
R29_A	voorgevel	1,5	27,14	43,53	26,99	52,99	43,72	48,94	50	54
R29_B	voorgevel	4,5	28,44	45,44	29,4	54,76	45,63	50,62	52	56
R30_A	voorgevel	1,5	25,42	43,44	29,65	52,99	43,68	48,94	50	54
R30_B	voorgevel	4,5	26,8	45,47	31,15	54,46	45,68	50,34	52	56
R31_A	achtergevel	1,5	19,49	42,47	28,25	52,16	42,64	48,15	49	53
R31_B	achtergevel	4,5	21,18	44,46	29,98	53,23	44,63	49,17	50	54
R32_A	achtergevel	1,5	20,05	41,8	26,78	51	41,96	47,05	48	52
R32_B	achtergevel	4,5	22,03	43,68	28,88	52,47	43,85	48,45	50	54
R33_A	achtergevel	1,5	19,42	41,12	26,92	50,27	41,31	46,36	48	51
R33_B	achtergevel	4,5	21,55	42,88	29,05	51,5	43,08	47,53	49	53
R34_A	achtergevel	1,5	19,84	40,13	26,64	47,47	40,35	43,70	45	49
R34_B	achtergevel	4,5	20,85	41,9	29,26	48,34	42,16	44,52	47	50
R36_A	zijgevel	1,5	26,28	36,67	34,09	63,69	38,83	59,11	59	64
R36_B	zijgevel	4,5	29,54	38,07	35,7	65,42	40,43	60,75	61	65
R40_A	achtergevel	1,5	33,45	24,26	27,88	65,25	34,9	60,59	61	65
R40_B	achtergevel	4,5	37,67	28,58	30,02	67,12	38,79	62,36	62	67
R40_C	achtergevel	7,5	38,65	33,77	32,15	67,21	40,55	62,45	62	67
R41_A	zijgevel	1,5	32,02	51,44	23,76	59,92	51,49	55,52	57	61
R41_B	zijgevel	4,5	35,79	51,72	25,51	61,99	51,83	57,49	59	63
R41_C	zijgevel	7,5	37,09	51,55	27,3	62,32	51,71	57,80	59	63
R42_A	voorgevel	1,5	27,55	54,49	22,62	47,38	54,5	43,61	55	59
R42_B	voorgevel	4,5	28,26	54,9	25,22	47,18	54,91	43,42	55	59
R42_C	voorgevel	7,5	29,39	54,64	29,12	48,39	54,67	44,57	55	59
R43_A	zijgevel	1,5	32,12	46,51	28,58	62,26	46,73	57,75	58	62
R43_B	zijgevel	4,5	34,45	47,55	30,81	64,27	47,84	59,66	60	64

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL Hoogeweg excl. aftrek RMV 2012	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaai L _{V,L,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaai L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R43_C	zijgevel	7,5	34,96	47,55	32,76	64,42	47,92	59,80	60	65
R50_A	achtergevel	1,5	34,11	25,74	26,89	64,16	35,37	59,55	60	64
R50_B	achtergevel	4,5	36,95	28,49	30,4	66,24	38,3	61,53	62	66
R50_C	achtergevel	7,5	38,15	33,31	32,94	66,46	40,27	61,74	62	66
R51_A	zijgevel	1,5	32,58	52,35	23,71	60,09	52,4	55,69	57	62
R51_B	zijgevel	4,5	35,25	52,71	25,01	62,18	52,79	57,67	59	63
R51_C	zijgevel	7,5	36,41	52,46	27,78	62,58	52,57	58,05	59	64
R52_A	voorgevel	1,5	23,12	54,68	25,26	44,49	54,69	40,87	55	59
R52_B	voorgevel	4,5	18,21	54,96	27,54	43,48	54,97	39,91	55	59
R52_C	voorgevel	7,5	19,92	54,71	29,64	44,1	54,73	40,50	55	59
R53_A	zijgevel	1,5	33,24	46,72	26,82	60,4	46,95	55,98	56	61
R53_B	zijgevel	4,5	34,85	48,05	29,25	62,53	48,31	58,00	58	63
R53_C	zijgevel	7,5	35,28	48,06	32,79	62,85	48,4	58,31	59	63
R60_A	achtergevel	1,5	29,31	34,64	26,24	57,2	36,22	52,94	53	57
R60_B	achtergevel	4,5	31,56	36,78	29,17	59,19	38,47	54,83	55	59
R60_C	achtergevel	7,5	34,18	37,95	33,62	60,2	40,47	55,79	56	60
R61_A	zijgevel	1,5	29,42	52,09	24,71	58,56	52,12	54,23	56	61
R61_B	zijgevel	4,5	31,38	52,51	26,35	60,47	52,55	56,05	58	62
R61_C	zijgevel	7,5	32,94	52,38	29,57	61,24	52,45	56,78	58	63
R62_A	voorgevel	1,5	17,77	54,47	25,71	37,07	54,47	33,82	55	59
R62_B	voorgevel	4,5	18,41	54,78	27,73	38,47	54,78	35,15	55	59
R62_C	voorgevel	7,5	20,13	54,52	29,94	40,3	54,54	36,89	55	59
R63_A	zijgevel	1,5	21,18	46,82	28,73	45,84	46,9	42,15	48	52
R63_B	zijgevel	4,5	22,79	48,19	32,45	48,65	48,31	44,82	50	54
R63_C	zijgevel	7,5	27,58	48,28	34,32	51,27	48,48	47,31	51	55
R70_A	achtergevel	1,5	27,31	43,78	31,57	56,7	44,12	52,47	53	57
R70_B	achtergevel	4,5	28,29	44,94	32,65	58,1	45,28	53,80	54	59
R70_C	achtergevel	7,5	30,6	45,17	34,82	59,29	45,69	54,93	55	60
R71_A	zijgevel	1,5	25	54,23	24	42,61	54,23	39,08	54	59
R71_B	zijgevel	4,5	27,12	54,52	25,85	44,09	54,53	40,49	55	59
R71_C	zijgevel	7,5	30,22	54,25	28,4	48,87	54,28	45,03	55	59
R72_A	voorgevel	1,5	22	55	25,7	44,7	55	41,07	55	59
R72_B	voorgevel	4,5	22,65	55,32	28,64	44,77	55,33	41,13	55	60
R72_C	voorgevel	7,5	25,26	55,03	29,42	46,41	55,04	42,69	55	60
R73_A	zijgevel	1,5	23,68	48,65	33,64	55,43	48,79	51,26	53	57
R73_B	zijgevel	4,5	25,11	49,73	35,02	56,83	49,89	52,59	54	59
R73_C	zijgevel	7,5	27,09	49,78	36,39	57,99	49,99	53,69	55	59
R80_A	achtergevel	1,5	23,29	44,79	34,68	56,07	45,21	51,87	53	57
R80_B	achtergevel	4,5	23,85	46,16	35,85	57,06	46,57	52,81	54	58
R80_C	achtergevel	7,5	26,3	46,16	36,85	58,13	46,68	53,82	55	59
R81_A	zijgevel	1,5	29,44	33,03	34,48	56,73	37,55	52,49	53	57
R81_B	zijgevel	4,5	30,51	34,93	35,2	58,02	38,78	53,72	54	58
R81_C	zijgevel	7,5	32,26	36,62	36,51	59,3	40,31	54,94	55	59
R82_A	voorgevel	1,5	27,18	51,09	31,85	54,47	51,16	50,35	54	58
R82_B	voorgevel	4,5	29,1	51,46	32,82	55,74	51,54	51,55	55	59
R82_C	voorgevel	7,5	30,91	51,31	34,76	57,05	51,44	52,80	55	59
R83_A	zijgevel	1,5	18,94	52,93	27,97	46,91	52,94	43,16	53	58
R83_B	zijgevel	4,5	19,44	53,57	30,54	47,12	53,59	43,36	54	58
R83_C	zijgevel	7,5	22,12	53,41	32,14	48,12	53,44	44,31	54	58
R90_A	achtergevel	1,5	27,74	35,17	34,54	58,46	38,28	54,14	54	58
R90_B	achtergevel	4,5	29,46	36,5	35,64	59,52	39,55	55,14	55	59
R90_C	achtergevel	7,5	31,19	37,31	36,89	60,63	40,64	56,20	56	61
R91_A	zijgevel	1,5	25,62	52,03	24,19	54	52,04	49,90	54	58
R91_B	zijgevel	4,5	27,8	52,69	26,63	55,07	52,71	50,92	55	59
R91_C	zijgevel	7,5	30,46	52,54	31,41	56,48	52,6	52,26	55	60
R92_A	voorgevel	1,5	21,69	54,92	28,75	47,54	54,93	43,76	55	59
R92_B	voorgevel	4,5	23,05	55,28	30,46	47,59	55,29	43,81	56	60
R92_C	voorgevel	7,5	25,86	54,98	32,37	48,52	55,01	44,69	55	60
R93_A	zijgevel	1,5	20,98	47,63	34,49	56,28	47,84	52,07	53	58
R93_B	zijgevel	4,5	22,83	48,53	35,72	57,19	48,76	52,93	54	59
R93_C	zijgevel	7,5	23,89	48,54	36,87	58,12	48,84	53,81	55	59

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M4 geluidschermen binnen plan 6m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	61,23	60,17	54,56	63,35
R01_B	voorgevel	4,50	62,18	61,16	55,49	64,30
R02_A	voorgevel	1,50	52,53	51,50	45,90	54,68
R02_B	voorgevel	4,50	59,64	58,63	52,96	61,77
R03_A	voorgevel	1,50	52,24	51,23	45,62	54,40
R03_B	voorgevel	4,50	59,22	58,22	52,54	61,35
R04_A	voorgevel	1,50	50,20	49,20	43,60	52,37
R04_B	voorgevel	4,50	58,11	57,10	51,43	60,24
R05_A	voorgevel	1,50	50,10	49,11	43,50	52,27
R05_B	voorgevel	4,50	57,96	56,96	51,28	60,09
R06_A	zijgevel	1,50	47,07	46,06	40,44	49,22
R06_B	zijgevel	4,50	53,05	52,05	46,38	55,19
R07_A	achtergevel	1,50	37,83	36,88	31,22	40,01
R07_B	achtergevel	4,50	41,77	40,80	35,14	43,93
R08_A	achtergevel	1,50	38,56	37,61	31,93	40,73
R08_B	achtergevel	4,50	42,24	41,26	35,57	44,38
R09_A	achtergevel	1,50	38,18	37,22	31,53	40,34
R09_B	achtergevel	4,50	41,63	40,68	34,95	43,78
R10_A	achtergevel	1,50	38,31	37,36	31,66	40,47
R10_B	achtergevel	4,50	42,10	41,15	35,41	44,24
R11_A	achtergevel	1,50	41,74	40,73	35,06	43,87
R11_B	achtergevel	4,50	41,65	40,70	34,96	43,79
R12_A	zijgevel	1,50	59,67	58,61	52,99	61,79
R12_B	zijgevel	4,50	61,61	60,59	54,92	63,73
R20_A	voorgevel	1,50	50,13	49,12	43,54	52,30
R20_B	voorgevel	4,50	57,85	56,86	51,17	59,99
R21_A	voorgevel	1,50	50,43	49,42	43,84	52,60
R21_B	voorgevel	4,50	57,73	56,73	51,05	59,86
R22_A	voorgevel	1,50	49,96	48,96	43,38	52,14
R22_B	voorgevel	4,50	57,30	56,31	50,63	59,44
R23_A	voorgevel	1,50	50,20	49,19	43,61	52,37
R23_B	voorgevel	4,50	57,22	56,23	50,55	59,36
R24_A	voorgevel	1,50	49,52	48,51	42,94	51,70
R24_B	voorgevel	4,50	56,64	55,65	49,97	58,78
R25_A	voorgevel	1,50	49,99	48,98	43,40	52,16
R25_B	voorgevel	4,50	56,48	55,49	49,80	58,62
R26_A	voorgevel	1,50	47,42	46,43	40,87	49,61
R26_B	voorgevel	4,50	55,24	54,25	48,57	57,38
R27_A	zijgevel	1,50	42,12	41,18	35,61	44,34
R27_B	zijgevel	4,50	46,95	46,02	40,37	49,15
R28_A	achtergevel	1,50	37,76	36,81	31,17	39,95
R28_B	achtergevel	4,50	41,15	40,21	34,56	43,34
R29_A	voorgevel	1,50	38,62	37,68	32,03	40,81
R29_B	voorgevel	4,50	41,75	40,82	35,16	43,94
R30_A	voorgevel	1,50	38,89	37,94	32,30	41,08
R30_B	voorgevel	4,50	41,98	41,04	35,39	44,17
R31_A	achtergevel	1,50	42,76	41,76	36,10	44,90
R31_B	achtergevel	4,50	44,53	43,55	37,89	46,69
R32_A	achtergevel	1,50	42,96	41,96	36,29	45,10
R32_B	achtergevel	4,50	44,87	43,89	38,21	47,02
R33_A	achtergevel	1,50	43,05	42,04	36,37	45,18
R33_B	achtergevel	4,50	44,84	43,85	38,18	46,99
R34_A	achtergevel	1,50	43,11	42,11	36,43	45,24
R34_B	achtergevel	4,50	44,72	43,74	38,06	46,87
R36_A	zijgevel	1,50	48,62	47,62	41,99	50,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M4 geluidschermen binnen plan 6m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	55,21	54,22	48,53	57,35
R40_A	achtergevel	1,50	46,18	45,20	39,65	48,39
R40_B	achtergevel	4,50	50,92	49,97	44,36	53,12
R40_C	achtergevel	7,50	56,75	55,80	50,23	58,97
R41_A	zijgevel	1,50	52,51	51,62	46,21	54,84
R41_B	zijgevel	4,50	54,66	53,76	48,29	56,96
R41_C	zijgevel	7,50	55,79	54,90	49,41	58,09
R42_A	voorgevel	1,50	44,13	43,24	37,82	46,46
R42_B	voorgevel	4,50	43,65	42,77	37,35	45,98
R42_C	voorgevel	7,50	44,84	43,96	38,53	47,17
R43_A	zijgevel	1,50	43,01	42,03	36,43	45,19
R43_B	zijgevel	4,50	47,91	46,95	41,28	50,08
R43_C	zijgevel	7,50	53,01	52,01	46,39	55,17
R50_A	achtergevel	1,50	45,53	44,56	38,97	47,72
R50_B	achtergevel	4,50	50,74	49,78	44,13	52,92
R50_C	achtergevel	7,50	56,06	55,08	49,46	58,23
R51_A	zijgevel	1,50	42,78	41,87	36,33	45,04
R51_B	zijgevel	4,50	46,14	45,20	39,60	48,35
R51_C	zijgevel	7,50	51,11	50,17	44,55	53,31
R52_A	voorgevel	1,50	38,66	37,80	32,30	40,97
R52_B	voorgevel	4,50	35,42	34,53	28,84	37,63
R52_C	voorgevel	7,50	37,05	36,15	30,47	39,25
R53_A	zijgevel	1,50	43,47	42,49	36,86	45,64
R53_B	zijgevel	4,50	48,62	47,65	41,97	50,77
R53_C	zijgevel	7,50	53,01	52,08	46,35	55,17
R60_A	achtergevel	1,50	42,12	41,17	35,58	44,33
R60_B	achtergevel	4,50	46,46	45,51	39,89	48,66
R60_C	achtergevel	7,50	51,10	50,17	44,53	53,30
R61_A	zijgevel	1,50	41,17	40,23	34,63	43,38
R61_B	zijgevel	4,50	45,15	44,22	38,59	47,35
R61_C	zijgevel	7,50	49,70	48,78	43,14	51,91
R62_A	voorgevel	1,50	34,85	33,95	28,28	37,06
R62_B	voorgevel	4,50	36,23	35,33	29,70	38,46
R62_C	voorgevel	7,50	38,07	37,16	31,52	40,28
R63_A	zijgevel	1,50	42,11	41,15	35,48	44,28
R63_B	zijgevel	4,50	44,73	43,77	38,10	46,90
R63_C	zijgevel	7,50	48,07	47,13	41,43	50,24
R70_A	achtergevel	1,50	47,23	46,21	40,56	49,36
R70_B	achtergevel	4,50	50,46	49,47	43,79	52,60
R70_C	achtergevel	7,50	53,23	52,25	46,57	55,38
R71_A	zijgevel	1,50	37,96	37,06	31,52	40,23
R71_B	zijgevel	4,50	40,16	39,24	33,69	42,41
R71_C	zijgevel	7,50	45,82	44,90	39,29	48,04
R72_A	voorgevel	1,50	36,99	36,08	30,35	39,16
R72_B	voorgevel	4,50	38,93	38,00	32,29	41,10
R72_C	voorgevel	7,50	42,92	41,98	36,31	45,10
R73_A	zijgevel	1,50	47,22	46,21	40,54	49,35
R73_B	zijgevel	4,50	50,10	49,11	43,42	52,24
R73_C	zijgevel	7,50	52,73	51,74	46,05	54,87
R80_A	achtergevel	1,50	49,35	48,34	42,65	51,47
R80_B	achtergevel	4,50	51,46	50,45	44,75	53,58
R80_C	achtergevel	7,50	55,65	54,63	48,96	57,77
R81_A	zijgevel	1,50	49,82	48,81	43,14	51,95
R81_B	zijgevel	4,50	52,05	51,04	45,37	54,18
R81_C	zijgevel	7,50	55,30	54,30	48,63	57,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M4 geluidschermen binnen plan 6m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	46,79	45,79	40,14	48,94
R82_B	voorgevel	4,50	49,15	48,15	42,50	51,30
R82_C	voorgevel	7,50	51,80	50,81	45,15	53,95
R83_A	zijgevel	1,50	40,89	39,95	34,23	43,05
R83_B	zijgevel	4,50	41,15	40,20	34,48	43,30
R83_C	zijgevel	7,50	43,37	42,42	36,73	45,53
R90_A	achtergevel	1,50	45,20	44,21	38,54	47,35
R90_B	achtergevel	4,50	50,44	49,45	43,75	52,57
R90_C	achtergevel	7,50	57,83	56,81	51,13	59,95
R91_A	zijgevel	1,50	48,02	47,01	41,34	50,15
R91_B	zijgevel	4,50	49,69	48,68	43,01	51,82
R91_C	zijgevel	7,50	52,76	51,76	46,09	54,90
R92_A	voorgevel	1,50	43,09	42,10	36,41	45,23
R92_B	voorgevel	4,50	43,44	42,44	36,75	45,57
R92_C	voorgevel	7,50	45,89	44,89	39,21	48,02
R93_A	zijgevel	1,50	37,90	36,98	31,29	40,09
R93_B	zijgevel	4,50	46,42	45,42	39,70	48,54
R93_C	zijgevel	7,50	55,98	54,97	49,28	58,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M7 scherm Prorail verlengd
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R01_A	voorgevel	1,50	52,53	51,56	45,88	54,68
R01_B	voorgevel	4,50	58,10	57,18	51,40	60,25
R02_A	voorgevel	1,50	51,81	50,82	45,19	53,97
R02_B	voorgevel	4,50	57,78	56,85	51,09	59,93
R03_A	voorgevel	1,50	52,09	51,11	45,46	54,25
R03_B	voorgevel	4,50	57,84	56,90	51,15	59,99
R04_A	voorgevel	1,50	51,65	50,65	45,02	53,81
R04_B	voorgevel	4,50	57,60	56,66	50,91	59,75
R05_A	voorgevel	1,50	51,88	50,89	45,25	54,04
R05_B	voorgevel	4,50	57,59	56,66	50,91	59,74
R06_A	zijgevel	1,50	48,25	47,24	41,61	50,40
R06_B	zijgevel	4,50	53,10	52,15	46,43	55,25
R07_A	achtergevel	1,50	38,24	37,31	31,63	40,42
R07_B	achtergevel	4,50	39,94	39,02	33,34	42,13
R08_A	achtergevel	1,50	39,09	38,17	32,45	41,26
R08_B	achtergevel	4,50	40,39	39,48	33,76	42,57
R09_A	achtergevel	1,50	39,37	38,45	32,69	41,52
R09_B	achtergevel	4,50	40,70	39,80	34,02	42,86
R10_A	achtergevel	1,50	40,80	39,87	34,10	42,94
R10_B	achtergevel	4,50	41,71	40,79	35,02	43,86
R11_A	achtergevel	1,50	41,14	40,23	34,42	43,28
R11_B	achtergevel	4,50	41,93	41,04	35,21	44,08
R12_A	zijgevel	1,50	49,32	48,37	42,65	51,47
R12_B	zijgevel	4,50	54,46	53,55	47,74	56,60
R20_A	voorgevel	1,50	51,96	50,96	45,35	54,12
R20_B	voorgevel	4,50	58,14	57,20	51,46	60,29
R21_A	voorgevel	1,50	52,31	51,31	45,70	54,47
R21_B	voorgevel	4,50	58,06	57,12	51,38	60,21
R22_A	voorgevel	1,50	51,81	50,81	45,20	53,97
R22_B	voorgevel	4,50	57,72	56,79	51,05	59,88
R23_A	voorgevel	1,50	52,09	51,09	45,48	54,25
R23_B	voorgevel	4,50	57,66	56,73	51,00	59,82
R24_A	voorgevel	1,50	51,65	50,65	45,04	53,81
R24_B	voorgevel	4,50	57,44	56,50	50,78	59,60
R25_A	voorgevel	1,50	51,94	50,94	45,32	54,10
R25_B	voorgevel	4,50	57,46	56,53	50,80	59,62
R26_A	voorgevel	1,50	51,34	50,35	44,75	53,52
R26_B	voorgevel	4,50	57,17	56,24	50,52	59,34
R27_A	zijgevel	1,50	47,87	46,89	41,27	50,04
R27_B	zijgevel	4,50	53,08	52,15	46,46	55,26
R28_A	achtergevel	1,50	39,61	38,65	32,98	41,78
R28_B	achtergevel	4,50	42,98	42,04	36,35	45,15
R29_A	voorgevel	1,50	40,95	39,99	34,31	43,11
R29_B	voorgevel	4,50	44,01	43,06	37,37	46,17
R30_A	voorgevel	1,50	40,90	39,96	34,31	43,09
R30_B	voorgevel	4,50	43,59	42,66	37,00	45,78
R31_A	achtergevel	1,50	40,50	39,58	33,91	42,69
R31_B	achtergevel	4,50	42,88	41,97	36,30	45,08
R32_A	achtergevel	1,50	39,89	38,96	33,26	42,06
R32_B	achtergevel	4,50	42,47	41,54	35,85	44,65
R33_A	achtergevel	1,50	39,29	38,35	32,65	41,46
R33_B	achtergevel	4,50	41,86	40,93	35,24	44,04
R34_A	achtergevel	1,50	38,93	38,00	32,29	41,10
R34_B	achtergevel	4,50	40,85	39,93	34,24	43,04
R36_A	zijgevel	1,50	49,39	48,41	42,75	51,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M7 scherm Prorail verlengd
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R36_B	zijgevel	4,50	55,11	54,17	48,42	57,26
R40_A	achtergevel	1,50	50,94	49,98	44,38	53,14
R40_B	achtergevel	4,50	56,20	55,28	49,61	58,39
R40_C	achtergevel	7,50	59,93	59,06	53,37	62,15
R41_A	zijgevel	1,50	46,19	45,29	39,74	48,45
R41_B	zijgevel	4,50	50,71	49,84	44,22	52,96
R41_C	zijgevel	7,50	54,18	53,36	47,68	56,44
R42_A	voorgevel	1,50	37,28	36,40	30,80	39,53
R42_B	voorgevel	4,50	38,22	37,34	31,73	40,47
R42_C	voorgevel	7,50	40,67	39,83	34,21	42,94
R43_A	zijgevel	1,50	48,15	47,15	41,50	50,30
R43_B	zijgevel	4,50	52,94	51,98	46,26	55,08
R43_C	zijgevel	7,50	56,11	55,21	49,43	58,27
R50_A	achtergevel	1,50	50,18	49,20	43,57	52,35
R50_B	achtergevel	4,50	55,00	54,05	48,37	57,17
R50_C	achtergevel	7,50	58,06	57,18	51,42	60,24
R51_A	zijgevel	1,50	46,44	45,47	39,85	48,62
R51_B	zijgevel	4,50	51,18	50,23	44,58	53,36
R51_C	zijgevel	7,50	54,26	53,38	47,65	56,46
R52_A	voorgevel	1,50	35,73	34,82	29,14	37,93
R52_B	voorgevel	4,50	35,61	34,70	28,98	37,79
R52_C	voorgevel	7,50	37,19	36,28	30,57	39,37
R53_A	zijgevel	1,50	46,69	45,71	40,05	48,85
R53_B	zijgevel	4,50	51,06	50,12	44,40	53,22
R53_C	zijgevel	7,50	54,08	53,22	47,40	56,25
R60_A	achtergevel	1,50	45,42	44,47	38,86	47,62
R60_B	achtergevel	4,50	49,72	48,78	43,15	51,92
R60_C	achtergevel	7,50	53,15	52,26	46,55	55,35
R61_A	zijgevel	1,50	45,79	44,83	39,21	47,98
R61_B	zijgevel	4,50	49,87	48,92	43,27	52,05
R61_C	zijgevel	7,50	52,61	51,72	45,98	54,79
R62_A	voorgevel	1,50	34,50	33,59	27,91	36,70
R62_B	voorgevel	4,50	34,98	34,10	28,42	37,20
R62_C	voorgevel	7,50	36,78	35,89	30,21	38,99
R63_A	zijgevel	1,50	40,68	39,73	34,05	42,85
R63_B	zijgevel	4,50	43,83	42,89	37,20	46,00
R63_C	zijgevel	7,50	47,49	46,56	40,84	49,66
R70_A	achtergevel	1,50	45,47	44,51	38,79	47,61
R70_B	achtergevel	4,50	48,87	47,93	42,21	51,03
R70_C	achtergevel	7,50	51,77	50,84	45,10	53,93
R71_A	zijgevel	1,50	36,77	35,84	30,23	38,98
R71_B	zijgevel	4,50	39,51	38,58	32,98	41,73
R71_C	zijgevel	7,50	45,66	44,72	39,09	47,86
R72_A	voorgevel	1,50	37,25	36,34	30,61	39,42
R72_B	voorgevel	4,50	37,23	36,34	30,61	39,42
R72_C	voorgevel	7,50	39,64	38,75	33,00	41,82
R73_A	zijgevel	1,50	45,09	44,14	38,39	47,23
R73_B	zijgevel	4,50	47,98	47,03	41,30	50,13
R73_C	zijgevel	7,50	50,15	49,22	43,45	52,29
R80_A	achtergevel	1,50	45,38	44,46	38,66	47,52
R80_B	achtergevel	4,50	47,57	46,65	40,85	49,71
R80_C	achtergevel	7,50	49,64	48,74	42,91	51,78
R81_A	zijgevel	1,50	45,66	44,73	38,97	47,81
R81_B	zijgevel	4,50	48,17	47,25	41,50	50,33
R81_C	zijgevel	7,50	51,05	50,14	44,36	53,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie | railverkeerslawaaï V1.2. M7 scherm Prorail verlengd
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R82_A	voorgevel	1,50	43,16	42,21	36,50	45,32
R82_B	voorgevel	4,50	46,02	45,08	39,37	48,18
R82_C	voorgevel	7,50	48,91	47,98	42,26	51,08
R83_A	zijgevel	1,50	38,66	37,75	31,99	40,82
R83_B	zijgevel	4,50	38,65	37,75	31,99	40,82
R83_C	zijgevel	7,50	40,45	39,56	33,80	42,63
R90_A	achtergevel	1,50	47,48	46,54	40,76	49,61
R90_B	achtergevel	4,50	49,74	48,82	43,04	51,89
R90_C	achtergevel	7,50	51,89	50,97	45,18	54,03
R91_A	zijgevel	1,50	42,46	41,53	35,80	44,62
R91_B	zijgevel	4,50	45,06	44,13	38,41	47,23
R91_C	zijgevel	7,50	48,46	47,52	41,81	50,62
R92_A	voorgevel	1,50	39,17	38,25	32,52	41,34
R92_B	voorgevel	4,50	38,64	37,74	32,00	40,82
R92_C	voorgevel	7,50	40,36	39,48	33,72	42,54
R93_A	zijgevel	1,50	45,58	44,66	38,86	47,72
R93_B	zijgevel	4,50	47,70	46,79	40,98	49,84
R93_C	zijgevel	7,50	49,17	48,27	42,44	51,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



E1 Cumulatie weg- en railverkeerslawaai zonder maatregelen

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL 30 km/uur wegen excl. aftrek RMV 2012	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaai L _{VL,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaai L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R01_A	voorgevel	1,5	30,43	23,23	36,96	66,89	37,98	62,15	62	67
R01_B	voorgevel	4,5	37,06	29,79	36,32	68,31	40,14	63,49	64	68
R02_A	voorgevel	1,5	31,58	25,91	32,61	65,94	35,63	61,24	61	66
R02_B	voorgevel	4,5	35,99	27,17	36,54	68,14	39,54	63,33	63	68
R03_A	voorgevel	1,5	30,56	27,06	32,86	66,3	35,54	61,59	62	66
R03_B	voorgevel	4,5	36,2	28,44	35,99	68,14	39,47	63,33	63	68
R04_A	voorgevel	1,5	31,85	26,44	32,59	65,74	35,79	61,05	61	66
R04_B	voorgevel	4,5	35,62	25,48	35,76	68,02	38,91	63,22	63	68
R05_A	voorgevel	1,5	29,7	27,73	32,54	66,12	35,21	61,41	61	66
R05_B	voorgevel	4,5	34,78	27,31	35,95	68	38,74	63,20	63	68
R06_A	zijgevel	1,5	28,43	43,53	29,8	62,13	43,84	57,62	58	62
R06_B	zijgevel	4,5	32,65	44,95	31,03	63,91	45,36	59,31	59	64
R07_A	achtergevel	1,5	18,25	43,75	29,62	48,23	43,93	44,42	47	51
R07_B	achtergevel	4,5	20,29	45,47	31,52	48,88	45,66	45,04	48	52
R08_A	achtergevel	1,5	24,21	42,83	31,94	49,88	43,23	45,99	48	52
R08_B	achtergevel	4,5	24,88	44,57	33,3	50,2	44,92	46,29	49	53
R09_A	achtergevel	1,5	24,12	43,09	32,39	49,58	43,5	45,70	48	52
R09_B	achtergevel	4,5	24,79	44,75	33,43	49,8	45,1	45,91	49	52
R10_A	achtergevel	1,5	22,53	43,24	32,24	49,59	43,61	45,71	48	52
R10_B	achtergevel	4,5	23,99	44,74	33,21	49,89	45,07	46,00	49	52
R11_A	achtergevel	1,5	21,42	42,54	33,35	49,8	43,07	45,91	48	52
R11_B	achtergevel	4,5	22,08	44,14	33,67	49,23	44,54	45,37	48	52
R12_A	zijgevel	1,5	28,08	37,29	36,81	63,38	40,34	58,81	59	63
R12_B	zijgevel	4,5	31,99	39,35	37,68	65,1	42,06	60,45	61	65
R20_A	voorgevel	1,5	31,7	26,85	29,27	66,15	34,49	61,44	61	66
R20_B	voorgevel	4,5	37,08	29,99	34,29	68,47	39,44	63,65	64	68
R21_A	voorgevel	1,5	30,15	26,51	29	66,73	33,58	61,99	62	67
R21_B	voorgevel	4,5	37,36	29,45	34,04	68,43	39,47	63,61	64	68
R22_A	voorgevel	1,5	32,56	28,65	28,03	66,04	35,01	61,34	61	66
R22_B	voorgevel	4,5	37,63	30,6	33,29	68,27	39,58	63,46	63	68
R23_A	voorgevel	1,5	31,45	29,48	27,04	66,48	34,45	61,76	62	66
R23_B	voorgevel	4,5	37,28	30,3	33,22	68,24	39,31	63,43	63	68
R24_A	voorgevel	1,5	32,52	29,27	27,43	65,83	35,03	61,14	61	66
R24_B	voorgevel	4,5	38,21	30,65	32,53	68,09	39,82	63,29	63	68
R25_A	voorgevel	1,5	32,26	30,48	27,09	66,24	35,2	61,53	62	66
R25_B	voorgevel	4,5	38,01	31,41	32,71	68,08	39,81	63,28	63	68
R26_A	voorgevel	1,5	33,12	30,29	22,92	65,49	35,21	60,82	61	65
R26_B	voorgevel	4,5	38,11	29,84	31,43	67,92	39,46	63,12	63	68
R27_A	zijgevel	1,5	29,9	46,86	24,11	61,94	46,96	57,44	58	62
R27_B	zijgevel	4,5	34,47	48,56	26,2	63,82	48,76	59,23	60	64
R28_A	achtergevel	1,5	23,14	48,03	27	51,38	48,08	47,41	51	55
R28_B	achtergevel	4,5	24,5	49,68	29,28	53,31	49,74	49,24	53	57
R29_A	voorgevel	1,5	27,14	47,57	26,99	52,99	47,64	48,94	51	55
R29_B	voorgevel	4,5	28,44	49,44	29,4	54,76	49,52	50,62	53	57
R30_A	voorgevel	1,5	25,42	47,48	29,65	52,99	47,58	48,94	51	55
R30_B	voorgevel	4,5	26,8	49,48	31,15	54,46	49,56	50,34	53	57
R31_A	achtergevel	1,5	19,49	46,5	28,25	52,16	46,58	48,15	50	54
R31_B	achtergevel	4,5	21,18	48,46	29,98	53,23	48,53	49,17	52	56
R32_A	achtergevel	1,5	20,05	45,83	26,78	51	45,9	47,05	50	53
R32_B	achtergevel	4,5	22,03	47,68	28,88	52,47	47,75	48,45	51	55
R33_A	achtergevel	1,5	19,42	45,16	26,92	50,27	45,24	46,36	49	53
R33_B	achtergevel	4,5	21,55	46,88	29,05	51,5	46,96	47,53	50	54
R34_A	achtergevel	1,5	19,84	44,15	26,64	47,47	44,24	43,70	47	51
R34_B	achtergevel	4,5	20,85	45,88	29,26	48,34	45,99	44,52	48	52
R36_A	zijgevel	1,5	26,28	40,69	34,09	63,69	41,67	59,11	59	64
R36_B	zijgevel	4,5	29,54	42,09	35,7	65,42	43,17	60,75	61	65
R40_A	achtergevel	1,5	33,45	27,64	27,88	65,25	35,32	60,59	61	65
R40_B	achtergevel	4,5	37,67	32,18	30,02	67,12	39,3	62,36	62	67
R40_C	achtergevel	7,5	38,65	37,53	32,15	67,21	41,66	62,45	62	67
R41_A	zijgevel	1,5	32,02	55,45	23,76	59,92	55,47	55,52	59	63
R41_B	zijgevel	4,5	35,79	55,7	25,51	61,99	55,75	57,49	60	64
R41_C	zijgevel	7,5	37,09	55,52	27,3	62,32	55,59	57,80	60	64
R42_A	voorgevel	1,5	27,55	58,5	22,62	47,38	58,51	43,61	59	63

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL 30 km/uur wegen excl. afrek RMV 2012	VL Westerweg excl. afrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. afrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaaai L _{VL,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaaai L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R42_B	voorgevel	4,5	28,26	58,88	25,22	47,18	58,89	43,42	59	63
R42_C	voorgevel	7,5	29,39	58,62	29,12	48,39	58,63	44,57	59	63
R43_A	zijgevel	1,5	32,12	50,53	28,58	62,26	50,62	57,75	59	63
R43_B	zijgevel	4,5	34,45	51,55	30,81	64,27	51,66	59,66	60	65
R43_C	zijgevel	7,5	34,96	51,54	32,76	64,42	51,69	59,80	60	65
R50_A	achtergevel	1,5	34,11	29,22	26,89	64,16	35,91	59,55	60	64
R50_B	achtergevel	4,5	36,95	31,99	30,4	66,24	38,83	61,53	62	66
R50_C	achtergevel	7,5	38,15	37,02	32,94	66,46	41,32	61,74	62	66
R51_A	zijgevel	1,5	32,58	56,36	23,71	60,09	56,38	55,69	59	63
R51_B	zijgevel	4,5	35,25	56,69	25,01	62,18	56,72	57,67	60	65
R51_C	zijgevel	7,5	36,41	56,44	27,78	62,58	56,49	58,05	60	65
R52_A	voorgevel	1,5	23,12	58,69	25,26	44,49	58,7	40,87	59	63
R52_B	voorgevel	4,5	18,21	58,95	27,54	43,48	58,95	39,91	59	63
R52_C	voorgevel	7,5	19,92	58,69	29,64	44,1	58,7	40,50	59	63
R53_A	zijgevel	1,5	33,24	50,75	26,82	60,4	50,84	55,98	57	61
R53_B	zijgevel	4,5	34,85	52,06	29,25	62,53	52,16	58,00	59	63
R53_C	zijgevel	7,5	35,28	52,06	32,79	62,85	52,19	58,31	59	64
R60_A	achtergevel	1,5	29,31	38,62	26,24	57,2	39,32	52,94	53	57
R60_B	achtergevel	4,5	31,56	40,72	29,17	59,19	41,48	54,83	55	59
R60_C	achtergevel	7,5	34,18	41,85	33,62	60,2	43,06	55,79	56	60
R61_A	zijgevel	1,5	29,42	56,11	24,71	58,56	56,12	54,23	58	63
R61_B	zijgevel	4,5	31,38	56,5	26,35	60,47	56,52	56,05	59	64
R61_C	zijgevel	7,5	32,94	56,37	29,57	61,24	56,4	56,78	60	64
R62_A	voorgevel	1,5	17,77	58,47	25,71	37,07	58,47	33,82	58	63
R62_B	voorgevel	4,5	18,41	58,76	27,73	38,47	58,76	35,15	59	63
R62_C	voorgevel	7,5	20,13	58,51	29,94	40,3	58,52	36,89	59	63
R63_A	zijgevel	1,5	21,18	50,87	28,73	45,84	50,89	42,15	51	55
R63_B	zijgevel	4,5	22,79	52,19	32,45	48,65	52,25	44,82	53	57
R63_C	zijgevel	7,5	27,58	52,28	34,32	51,27	52,36	47,31	54	58
R70_A	achtergevel	1,5	27,31	47,8	31,57	56,7	47,94	52,47	54	58
R70_B	achtergevel	4,5	28,29	48,93	32,65	58,1	49,06	53,80	55	59
R70_C	achtergevel	7,5	30,6	49,13	34,82	59,29	49,34	54,93	56	60
R71_A	zijgevel	1,5	25	58,24	24	42,61	58,24	39,08	58	63
R71_B	zijgevel	4,5	27,12	58,5	25,85	44,09	58,5	40,49	59	63
R71_C	zijgevel	7,5	30,22	58,24	28,4	48,87	58,25	45,03	58	63
R72_A	voorgevel	1,5	22	59,01	25,7	44,7	59,01	41,07	59	64
R72_B	voorgevel	4,5	22,65	59,3	28,64	44,77	59,3	41,13	59	64
R72_C	voorgevel	7,5	25,26	59,01	29,42	46,41	59,02	42,69	59	64
R73_A	zijgevel	1,5	23,68	52,68	33,64	55,43	52,74	51,26	55	59
R73_B	zijgevel	4,5	25,11	53,74	35,02	56,83	53,8	52,59	56	61
R73_C	zijgevel	7,5	27,09	53,77	36,39	57,99	53,85	53,69	57	61
R80_A	achtergevel	1,5	23,29	48,83	34,68	56,07	49	51,87	54	58
R80_B	achtergevel	4,5	23,85	50,16	35,85	57,06	50,33	52,81	55	59
R80_C	achtergevel	7,5	26,3	50,15	36,85	58,13	50,36	53,82	55	60
R81_A	zijgevel	1,5	29,44	37	34,48	56,73	39,39	52,49	53	57
R81_B	zijgevel	4,5	30,51	38,84	35,2	58,02	40,83	53,72	54	58
R81_C	zijgevel	7,5	32,26	40,51	36,51	59,3	42,4	54,94	55	59
R82_A	voorgevel	1,5	27,18	55,11	31,85	54,47	55,13	50,35	56	61
R82_B	voorgevel	4,5	29,1	55,45	32,82	55,74	55,48	51,55	57	61
R82_C	voorgevel	7,5	30,91	55,29	34,76	57,05	55,35	52,80	57	62
R83_A	zijgevel	1,5	18,94	56,94	27,97	46,91	56,95	43,16	57	61
R83_B	zijgevel	4,5	19,44	57,57	30,54	47,12	57,57	43,36	58	62
R83_C	zijgevel	7,5	22,12	57,4	32,14	48,12	57,41	44,31	58	62
R90_A	achtergevel	1,5	27,74	39,19	34,54	58,46	40,69	54,14	54	59
R90_B	achtergevel	4,5	29,46	40,48	35,64	59,52	41,97	55,14	55	60
R90_C	achtergevel	7,5	31,19	41,27	36,89	60,63	42,92	56,20	56	61
R91_A	zijgevel	1,5	25,62	56,06	24,19	54	56,06	49,90	57	61
R91_B	zijgevel	4,5	27,8	56,69	26,63	55,07	56,69	50,92	58	62
R91_C	zijgevel	7,5	30,46	56,53	31,41	56,48	56,55	52,26	58	62
R92_A	voorgevel	1,5	21,69	58,93	28,75	47,54	58,94	43,76	59	63
R92_B	voorgevel	4,5	23,05	59,26	30,46	47,59	59,27	43,81	59	64
R92_C	voorgevel	7,5	25,86	58,96	32,37	48,52	58,97	44,69	59	64
R93_A	zijgevel	1,5	20,98	51,66	34,49	56,28	51,75	52,07	55	59
R93_B	zijgevel	4,5	22,83	52,53	35,72	57,19	52,62	52,93	56	60

R93_C		Naam
zijgevel		Omschrijving
7,5	meter	Beoordelingshoogte
23,89	Lden	VL 30 km/uur wegen excl. aftrek RMV 2012
52,53	Lden	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012
36,87	Lden	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012
58,12	Lden	Spoorlijn Alkmaar-Castricum
52,65	Lden	VWL Lcum
53,81	Lden *	$L * RL_{\text{Spoorlijn}} = 0,95 * LR_L - 1,40$
56	Lden *	Spectrum wegverkeerslawaaai $L_{VL,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00$
61	Lden *	Spectrum railverkeerslawaaai $L_{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47$

E2 Cumulatie geluidbronnen bij Westerweg 30 km/uur

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL Hoogeweg excl. aftrek RMV 2012	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaaï L _{V,L,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaaï L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R01_A	voorgevel	1,5	30,43	20,08	36,96	66,89	37,9	62,15	62	67
R01_B	voorgevel	4,5	37,06	26,09	36,32	68,31	39,9	63,49	64	68
R02_A	voorgevel	1,5	31,58	22,78	32,61	65,94	35,39	61,24	61	66
R02_B	voorgevel	4,5	35,99	23,62	36,54	68,14	39,4	63,33	63	68
R03_A	voorgevel	1,5	30,56	23,81	32,86	66,3	35,2	61,59	62	66
R03_B	voorgevel	4,5	36,2	24,77	35,99	68,14	39,26	63,33	63	68
R04_A	voorgevel	1,5	31,85	23,42	32,59	65,74	35,53	61,05	61	66
R04_B	voorgevel	4,5	35,62	22,18	35,76	68,02	38,8	63,22	63	68
R05_A	voorgevel	1,5	29,7	24,53	32,54	66,12	34,79	61,41	61	66
R05_B	voorgevel	4,5	34,78	23,76	35,95	68	38,56	63,20	63	68
R06_A	zijgevel	1,5	28,43	39,48	29,8	62,13	40,21	57,62	58	62
R06_B	zijgevel	4,5	32,65	40,95	31,03	63,91	41,91	59,31	59	64
R07_A	achtergevel	1,5	18,25	39,72	29,62	48,23	40,15	44,42	46	50
R07_B	achtergevel	4,5	20,29	41,47	31,52	48,88	41,92	45,04	47	51
R08_A	achtergevel	1,5	24,21	38,81	31,94	49,88	39,75	45,99	47	51
R08_B	achtergevel	4,5	24,88	40,58	33,3	50,2	41,42	46,29	48	51
R09_A	achtergevel	1,5	24,12	39,06	32,39	49,58	40,02	45,70	47	51
R09_B	achtergevel	4,5	24,79	40,75	33,43	49,8	41,57	45,91	47	51
R10_A	achtergevel	1,5	22,53	39,21	32,24	49,59	40,08	45,71	47	51
R10_B	achtergevel	4,5	23,99	40,74	33,21	49,89	41,52	46,00	47	51
R11_A	achtergevel	1,5	21,42	38,51	33,35	49,8	39,73	45,91	47	51
R11_B	achtergevel	4,5	22,08	40,15	33,67	49,23	41,08	45,37	47	51
R12_A	zijgevel	1,5	28,08	33,28	36,81	63,38	38,79	58,81	59	63
R12_B	zijgevel	4,5	31,99	35,34	37,68	65,1	40,35	60,45	60	65
R20_A	voorgevel	1,5	31,7	23,61	29,27	66,15	34,08	61,44	61	66
R20_B	voorgevel	4,5	37,08	26,34	34,29	68,47	39,15	63,65	64	68
R21_A	voorgevel	1,5	30,15	23,26	29	66,73	33,1	61,99	62	67
R21_B	voorgevel	4,5	37,36	25,88	34,04	68,43	39,23	63,61	64	68
R22_A	voorgevel	1,5	32,56	25,49	28,03	66,04	34,46	61,34	61	66
R22_B	voorgevel	4,5	37,63	26,94	33,29	68,27	39,26	63,46	63	68
R23_A	voorgevel	1,5	31,45	26,18	27,04	66,48	33,66	61,76	62	66
R23_B	voorgevel	4,5	37,28	26,65	33,22	68,24	38,98	63,43	63	68
R24_A	voorgevel	1,5	32,52	26,14	27,43	65,83	34,4	61,14	61	66
R24_B	voorgevel	4,5	38,21	26,99	32,53	68,09	39,5	63,29	63	68
R25_A	voorgevel	1,5	32,26	27,18	27,09	66,24	34,34	61,53	62	66
R25_B	voorgevel	4,5	38,01	27,72	32,71	68,08	39,44	63,28	63	68
R26_A	voorgevel	1,5	33,12	27,14	22,92	65,49	34,42	60,82	61	65
R26_B	voorgevel	4,5	38,11	26,3	31,43	67,92	39,19	63,12	63	68
R27_A	zijgevel	1,5	29,9	42,82	24,11	61,94	43,1	57,44	58	62
R27_B	zijgevel	4,5	34,47	44,58	26,2	63,82	45,04	59,23	59	64
R28_A	achtergevel	1,5	23,14	44	27	51,38	44,11	47,41	49	53
R28_B	achtergevel	4,5	24,5	45,69	29,28	53,31	45,81	49,24	51	55
R29_A	voorgevel	1,5	27,14	43,53	26,99	52,99	43,72	48,94	50	54
R29_B	voorgevel	4,5	28,44	45,44	29,4	54,76	45,63	50,62	52	56
R30_A	voorgevel	1,5	25,42	43,44	29,65	52,99	43,68	48,94	50	54
R30_B	voorgevel	4,5	26,8	45,47	31,15	54,46	45,68	50,34	52	56
R31_A	achtergevel	1,5	19,49	42,47	28,25	52,16	42,64	48,15	49	53
R31_B	achtergevel	4,5	21,18	44,46	29,98	53,23	44,63	49,17	50	54
R32_A	achtergevel	1,5	20,05	41,8	26,78	51	41,96	47,05	48	52
R32_B	achtergevel	4,5	22,03	43,68	28,88	52,47	43,85	48,45	50	54
R33_A	achtergevel	1,5	19,42	41,12	26,92	50,27	41,31	46,36	48	51
R33_B	achtergevel	4,5	21,55	42,88	29,05	51,5	43,08	47,53	49	53
R34_A	achtergevel	1,5	19,84	40,13	26,64	47,47	40,35	43,70	45	49
R34_B	achtergevel	4,5	20,85	41,9	29,26	48,34	42,16	44,52	47	50
R36_A	zijgevel	1,5	26,28	36,67	34,09	63,69	38,83	59,11	59	64
R36_B	zijgevel	4,5	29,54	38,07	35,7	65,42	40,43	60,75	61	65
R40_A	achtergevel	1,5	33,45	24,26	27,88	65,25	34,9	60,59	61	65
R40_B	achtergevel	4,5	37,67	28,58	30,02	67,12	38,79	62,36	62	67
R40_C	achtergevel	7,5	38,65	33,77	32,15	67,21	40,55	62,45	62	67
R41_A	zijgevel	1,5	32,02	51,44	23,76	59,92	51,49	55,52	57	61
R41_B	zijgevel	4,5	35,79	51,72	25,51	61,99	51,83	57,49	59	63
R41_C	zijgevel	7,5	37,09	51,55	27,3	62,32	51,71	57,80	59	63
R42_A	voorgevel	1,5	27,55	54,49	22,62	47,38	54,5	43,61	55	59
R42_B	voorgevel	4,5	28,26	54,9	25,22	47,18	54,91	43,42	55	59
R42_C	voorgevel	7,5	29,39	54,64	29,12	48,39	54,67	44,57	55	59
R43_A	zijgevel	1,5	32,12	46,51	28,58	62,26	46,73	57,75	58	62

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL Hoogeweg excl. aftrek RMV 2012	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaai L _{V,L,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaai L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R43_B	zijgevel	4,5	34,45	47,55	30,81	64,27	47,84	59,66	60	64
R43_C	zijgevel	7,5	34,96	47,55	32,76	64,42	47,92	59,80	60	65
R50_A	achtergevel	1,5	34,11	25,74	26,89	64,16	35,37	59,55	60	64
R50_B	achtergevel	4,5	36,95	28,49	30,4	66,24	38,3	61,53	62	66
R50_C	achtergevel	7,5	38,15	33,31	32,94	66,46	40,27	61,74	62	66
R51_A	zijgevel	1,5	32,58	52,35	23,71	60,09	52,4	55,69	57	62
R51_B	zijgevel	4,5	35,25	52,71	25,01	62,18	52,79	57,67	59	63
R51_C	zijgevel	7,5	36,41	52,46	27,78	62,58	52,57	58,05	59	64
R52_A	voorgevel	1,5	23,12	54,68	25,26	44,49	54,69	40,87	55	59
R52_B	voorgevel	4,5	18,21	54,96	27,54	43,48	54,97	39,91	55	59
R52_C	voorgevel	7,5	19,92	54,71	29,64	44,1	54,73	40,50	55	59
R53_A	zijgevel	1,5	33,24	46,72	26,82	60,4	46,95	55,98	56	61
R53_B	zijgevel	4,5	34,85	48,05	29,25	62,53	48,31	58,00	58	63
R53_C	zijgevel	7,5	35,28	48,06	32,79	62,85	48,4	58,31	59	63
R60_A	achtergevel	1,5	29,31	34,64	26,24	57,2	36,22	52,94	53	57
R60_B	achtergevel	4,5	31,56	36,78	29,17	59,19	38,47	54,83	55	59
R60_C	achtergevel	7,5	34,18	37,95	33,62	60,2	40,47	55,79	56	60
R61_A	zijgevel	1,5	29,42	52,09	24,71	58,56	52,12	54,23	56	61
R61_B	zijgevel	4,5	31,38	52,51	26,35	60,47	52,55	56,05	58	62
R61_C	zijgevel	7,5	32,94	52,38	29,57	61,24	52,45	56,78	58	63
R62_A	voorgevel	1,5	17,77	54,47	25,71	37,07	54,47	33,82	55	59
R62_B	voorgevel	4,5	18,41	54,78	27,73	38,47	54,78	35,15	55	59
R62_C	voorgevel	7,5	20,13	54,52	29,94	40,3	54,54	36,89	55	59
R63_A	zijgevel	1,5	21,18	46,82	28,73	45,84	46,9	42,15	48	52
R63_B	zijgevel	4,5	22,79	48,19	32,45	48,65	48,31	44,82	50	54
R63_C	zijgevel	7,5	27,58	48,28	34,32	51,27	48,48	47,31	51	55
R70_A	achtergevel	1,5	27,31	43,78	31,57	56,7	44,12	52,47	53	57
R70_B	achtergevel	4,5	28,29	44,94	32,65	58,1	45,28	53,80	54	59
R70_C	achtergevel	7,5	30,6	45,17	34,82	59,29	45,69	54,93	55	60
R71_A	zijgevel	1,5	25	54,23	24	42,61	54,23	39,08	54	59
R71_B	zijgevel	4,5	27,12	54,52	25,85	44,09	54,53	40,49	55	59
R71_C	zijgevel	7,5	30,22	54,25	28,4	48,87	54,28	45,03	55	59
R72_A	voorgevel	1,5	22	55	25,7	44,7	55	41,07	55	59
R72_B	voorgevel	4,5	22,65	55,32	28,64	44,77	55,33	41,13	55	60
R72_C	voorgevel	7,5	25,26	55,03	29,42	46,41	55,04	42,69	55	60
R73_A	zijgevel	1,5	23,68	48,65	33,64	55,43	48,79	51,26	53	57
R73_B	zijgevel	4,5	25,11	49,73	35,02	56,83	49,89	52,59	54	59
R73_C	zijgevel	7,5	27,09	49,78	36,39	57,99	49,99	53,69	55	59
R80_A	achtergevel	1,5	23,29	44,79	34,68	56,07	45,21	51,87	53	57
R80_B	achtergevel	4,5	23,85	46,16	35,85	57,06	46,57	52,81	54	58
R80_C	achtergevel	7,5	26,3	46,16	36,85	58,13	46,68	53,82	55	59
R81_A	zijgevel	1,5	29,44	33,03	34,48	56,73	37,55	52,49	53	57
R81_B	zijgevel	4,5	30,51	34,93	35,2	58,02	38,78	53,72	54	58
R81_C	zijgevel	7,5	32,26	36,62	36,51	59,3	40,31	54,94	55	59
R82_A	voorgevel	1,5	27,18	51,09	31,85	54,47	51,16	50,35	54	58
R82_B	voorgevel	4,5	29,1	51,46	32,82	55,74	51,54	51,55	55	59
R82_C	voorgevel	7,5	30,91	51,31	34,76	57,05	51,44	52,80	55	59
R83_A	zijgevel	1,5	18,94	52,93	27,97	46,91	52,94	43,16	53	58
R83_B	zijgevel	4,5	19,44	53,57	30,54	47,12	53,59	43,36	54	58
R83_C	zijgevel	7,5	22,12	53,41	32,14	48,12	53,44	44,31	54	58
R90_A	achtergevel	1,5	27,74	35,17	34,54	58,46	38,28	54,14	54	58
R90_B	achtergevel	4,5	29,46	36,5	35,64	59,52	39,55	55,14	55	59
R90_C	achtergevel	7,5	31,19	37,31	36,89	60,63	40,64	56,20	56	61
R91_A	zijgevel	1,5	25,62	52,03	24,19	54	52,04	49,90	54	58
R91_B	zijgevel	4,5	27,8	52,69	26,63	55,07	52,71	50,92	55	59
R91_C	zijgevel	7,5	30,46	52,54	31,41	56,48	52,6	52,26	55	60
R92_A	voorgevel	1,5	21,69	54,92	28,75	47,54	54,93	43,76	55	59
R92_B	voorgevel	4,5	23,05	55,28	30,46	47,59	55,29	43,81	56	60
R92_C	voorgevel	7,5	25,86	54,98	32,37	48,52	55,01	44,69	55	60
R93_A	zijgevel	1,5	20,98	47,63	34,49	56,28	47,84	52,07	53	58
R93_B	zijgevel	4,5	22,83	48,53	35,72	57,19	48,76	52,93	54	59
R93_C	zijgevel	7,5	23,89	48,54	36,87	58,12	48,84	53,81	55	59

E3 Cumulatie bij geluidschermen binnen het plan ten behoeve van railverkeerslawaaai

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL 30 km/uur wegen excl. aftrek RMV 2012	VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaaai L _{VL,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaaai L _{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R01_A	voorgevel	1,5	30,43	23,23	36,96	63,35	37,98	58,78	59	63
R01_B	voorgevel	4,5	37,06	29,79	36,32	64,3	40,14	59,69	60	64
R02_A	voorgevel	1,5	31,58	25,91	32,61	54,68	35,63	50,55	51	55
R02_B	voorgevel	4,5	35,99	27,17	36,54	61,77	39,54	57,28	57	62
R03_A	voorgevel	1,5	30,56	27,06	32,86	54,4	35,54	50,28	50	54
R03_B	voorgevel	4,5	36,2	28,44	35,99	61,35	39,47	56,88	57	61
R04_A	voorgevel	1,5	31,85	26,44	32,59	52,37	35,79	48,35	49	52
R04_B	voorgevel	4,5	35,62	25,48	35,76	60,24	38,91	55,83	56	60
R05_A	voorgevel	1,5	29,7	27,73	32,54	52,27	35,21	48,26	48	52
R05_B	voorgevel	4,5	34,78	27,31	35,95	60,09	38,74	55,69	56	60
R06_A	zijgevel	1,5	28,43	43,53	29,8	49,22	43,84	45,36	48	52
R06_B	zijgevel	4,5	32,65	44,95	31,03	55,19	45,36	51,03	52	56
R07_A	achtergevel	1,5	18,25	43,75	29,62	40,01	43,93	36,61	45	48
R07_B	achtergevel	4,5	20,29	45,47	31,52	43,93	45,66	40,33	47	51
R08_A	achtergevel	1,5	24,21	42,83	31,94	40,73	43,23	37,29	44	48
R08_B	achtergevel	4,5	24,88	44,57	33,3	44,38	44,92	40,76	46	50
R09_A	achtergevel	1,5	24,12	43,09	32,39	40,34	43,5	36,92	44	48
R09_B	achtergevel	4,5	24,79	44,75	33,43	43,78	45,1	40,19	46	50
R10_A	achtergevel	1,5	22,53	43,24	32,24	40,47	43,61	37,05	44	48
R10_B	achtergevel	4,5	23,99	44,74	33,21	44,24	45,07	40,63	46	50
R11_A	achtergevel	1,5	21,42	42,54	33,35	43,87	43,07	40,28	45	49
R11_B	achtergevel	4,5	22,08	44,14	33,67	43,79	44,54	40,20	46	50
R12_A	zijgevel	1,5	28,08	37,29	36,81	61,79	40,34	57,30	57	62
R12_B	zijgevel	4,5	31,99	39,35	37,68	63,73	42,06	59,14	59	64
R20_A	voorgevel	1,5	31,7	26,85	29,27	52,3	34,49	48,29	48	52
R20_B	voorgevel	4,5	37,08	29,99	34,29	59,99	39,44	55,59	56	60
R21_A	voorgevel	1,5	30,15	26,51	29	52,6	33,58	48,57	49	53
R21_B	voorgevel	4,5	37,36	29,45	34,04	59,86	39,47	55,47	56	60
R22_A	voorgevel	1,5	32,56	28,65	28,03	52,14	35,01	48,13	48	52
R22_B	voorgevel	4,5	37,63	30,6	33,29	59,44	39,58	55,07	55	59
R23_A	voorgevel	1,5	31,45	29,48	27,04	52,37	34,45	48,35	49	52
R23_B	voorgevel	4,5	37,28	30,3	33,22	59,36	39,31	54,99	55	59
R24_A	voorgevel	1,5	32,52	29,27	27,43	51,7	35,03	47,72	48	52
R24_B	voorgevel	4,5	38,21	30,65	32,53	58,78	39,82	54,44	55	59
R25_A	voorgevel	1,5	32,26	30,48	27,09	52,16	35,2	48,15	48	52
R25_B	voorgevel	4,5	38,01	31,41	32,71	58,62	39,81	54,29	54	59
R26_A	voorgevel	1,5	33,12	30,29	22,92	49,61	35,21	45,73	46	50
R26_B	voorgevel	4,5	38,11	29,84	31,43	57,38	39,46	53,11	53	57
R27_A	zijgevel	1,5	29,9	46,86	24,11	44,34	46,96	40,72	48	52
R27_B	zijgevel	4,5	34,47	48,56	26,2	49,15	48,76	45,29	50	54
R28_A	achtergevel	1,5	23,14	48,03	27	39,95	48,08	36,55	48	52
R28_B	achtergevel	4,5	24,5	49,68	29,28	43,34	49,74	39,77	50	54
R29_A	voorgevel	1,5	27,14	47,57	26,99	40,81	47,64	37,37	48	52
R29_B	voorgevel	4,5	28,44	49,44	29,4	43,94	49,52	40,34	50	54
R30_A	voorgevel	1,5	25,42	47,48	29,65	41,08	47,58	37,63	48	52
R30_B	voorgevel	4,5	26,8	49,48	31,15	44,17	49,56	40,56	50	54
R31_A	achtergevel	1,5	19,49	46,5	28,25	44,9	46,58	41,26	48	52
R31_B	achtergevel	4,5	21,18	48,46	29,98	46,69	48,53	42,96	50	54
R32_A	achtergevel	1,5	20,05	45,83	26,78	45,1	45,9	41,45	47	51
R32_B	achtergevel	4,5	22,03	47,68	28,88	47,02	47,75	43,27	49	53
R33_A	achtergevel	1,5	19,42	45,16	26,92	45,18	45,24	41,52	47	51
R33_B	achtergevel	4,5	21,55	46,88	29,05	46,99	46,96	43,24	48	52
R34_A	achtergevel	1,5	19,84	44,15	26,64	45,24	44,24	41,58	46	50
R34_B	achtergevel	4,5	20,85	45,88	29,26	46,87	45,99	43,13	48	52
R36_A	zijgevel	1,5	26,28	40,69	34,09	50,78	41,67	46,84	48	52
R36_B	zijgevel	4,5	29,54	42,09	35,7	57,35	43,17	53,08	54	58
R40_A	achtergevel	1,5	33,45	27,64	27,88	48,39	35,32	44,57	45	49
R40_B	achtergevel	4,5	37,67	32,18	30,02	53,12	39,3	49,06	49	53
R40_C	achtergevel	7,5	38,65	37,53	32,15	58,97	41,66	54,62	55	59
R41_A	zijgevel	1,5	32,02	55,45	23,76	54,84	55,47	50,70	57	61
R41_B	zijgevel	4,5	35,79	55,7	25,51	56,96	55,75	52,71	58	62
R41_C	zijgevel	7,5	37,09	55,52	27,3	58,09	55,59	53,79	58	62
R42_A	voorgevel	1,5	27,55	58,5	22,62	46,46	58,51	42,74	59	63

Naam	Omschrijving	Beoordelingshoogte	VL 30 km/uur wegen excl. afrek RMV 2012	VL Westerweg excl. afrek RMV 2012	VL Vennewatersweg excl. afrek RMV 2012	Spoorlijn Alkmaar-Castricum	VWL Lcum	L*RL Spoorlijn = 0,95 * LR _L - 1,40	Spectrum wegverkeerslawaai L _{V/L,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00	Spectrum railverkeerslawaai L _{R/L,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47
		meter	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden*	Lden*	Lden*
R42_B	voorgevel	4,5	28,26	58,88	25,22	45,98	58,89	42,28	59	63
R42_C	voorgevel	7,5	29,39	58,62	29,12	47,17	58,63	43,41	59	63
R43_A	zijgevel	1,5	32,12	50,53	28,58	45,19	50,62	41,53	51	55
R43_B	zijgevel	4,5	34,45	51,55	30,81	50,08	51,66	46,18	53	57
R43_C	zijgevel	7,5	34,96	51,54	32,76	55,17	51,69	51,01	54	59
R50_A	achtergevel	1,5	34,11	29,22	26,89	47,72	35,91	43,93	45	48
R50_B	achtergevel	4,5	36,95	31,99	30,4	52,92	38,83	48,87	49	53
R50_C	achtergevel	7,5	38,15	37,02	32,94	58,23	41,32	53,92	54	58
R51_A	zijgevel	1,5	32,58	56,36	23,71	45,04	56,38	41,39	57	61
R51_B	zijgevel	4,5	35,25	56,69	25,01	48,35	56,72	44,53	57	61
R51_C	zijgevel	7,5	36,41	56,44	27,78	53,31	56,49	49,24	57	62
R52_A	voorgevel	1,5	23,12	58,69	25,26	40,97	58,7	37,52	59	63
R52_B	voorgevel	4,5	18,21	58,95	27,54	37,63	58,95	34,35	59	63
R52_C	voorgevel	7,5	19,92	58,69	29,64	39,25	58,7	35,89	59	63
R53_A	zijgevel	1,5	33,24	50,75	26,82	45,64	50,84	41,96	51	55
R53_B	zijgevel	4,5	34,85	52,06	29,25	50,77	52,16	46,83	53	57
R53_C	zijgevel	7,5	35,28	52,06	32,79	55,17	52,19	51,01	55	59
R60_A	achtergevel	1,5	29,31	38,62	26,24	44,33	39,32	40,71	43	47
R60_B	achtergevel	4,5	31,56	40,72	29,17	48,66	41,48	44,83	46	50
R60_C	achtergevel	7,5	34,18	41,85	33,62	53,3	43,06	49,24	50	54
R61_A	zijgevel	1,5	29,42	56,11	24,71	43,38	56,12	39,81	56	61
R61_B	zijgevel	4,5	31,38	56,5	26,35	47,35	56,52	43,58	57	61
R61_C	zijgevel	7,5	32,94	56,37	29,57	51,91	56,4	47,91	57	61
R62_A	voorgevel	1,5	17,77	58,47	25,71	37,06	58,47	33,81	58	63
R62_B	voorgevel	4,5	18,41	58,76	27,73	38,46	58,76	35,14	59	63
R62_C	voorgevel	7,5	20,13	58,51	29,94	40,28	58,52	36,87	59	63
R63_A	zijgevel	1,5	21,18	50,87	28,73	44,28	50,89	40,67	51	55
R63_B	zijgevel	4,5	22,79	52,19	32,45	46,9	52,25	43,16	53	57
R63_C	zijgevel	7,5	27,58	52,28	34,32	50,24	52,36	46,33	53	57
R70_A	achtergevel	1,5	27,31	47,8	31,57	49,36	47,94	45,49	50	54
R70_B	achtergevel	4,5	28,29	48,93	32,65	52,6	49,06	48,57	52	56
R70_C	achtergevel	7,5	30,6	49,13	34,82	55,38	49,34	51,21	53	58
R71_A	zijgevel	1,5	25	58,24	24	40,23	58,24	36,82	58	63
R71_B	zijgevel	4,5	27,12	58,5	25,85	42,41	58,5	38,89	59	63
R71_C	zijgevel	7,5	30,22	58,24	28,4	48,04	58,25	44,24	58	63
R72_A	voorgevel	1,5	22	59,01	25,7	39,16	59,01	35,80	59	63
R72_B	voorgevel	4,5	22,65	59,3	28,64	41,1	59,3	37,65	59	64
R72_C	voorgevel	7,5	25,26	59,01	29,42	45,1	59,02	41,45	59	64
R73_A	zijgevel	1,5	23,68	52,68	33,64	49,35	52,74	45,48	53	58
R73_B	zijgevel	4,5	25,11	53,74	35,02	52,24	53,8	48,23	55	59
R73_C	zijgevel	7,5	27,09	53,77	36,39	54,87	53,85	50,73	56	60
R80_A	achtergevel	1,5	23,29	48,83	34,68	51,47	49	47,50	51	55
R80_B	achtergevel	4,5	23,85	50,16	35,85	53,58	50,33	49,50	53	57
R80_C	achtergevel	7,5	26,3	50,15	36,85	57,77	50,36	53,48	55	59
R81_A	zijgevel	1,5	29,44	37	34,48	51,95	39,39	47,95	49	52
R81_B	zijgevel	4,5	30,51	38,84	35,2	54,18	40,83	50,07	51	55
R81_C	zijgevel	7,5	32,26	40,51	36,51	57,44	42,4	53,17	54	58
R82_A	voorgevel	1,5	27,18	55,11	31,85	48,94	55,13	45,09	56	60
R82_B	voorgevel	4,5	29,1	55,45	32,82	51,3	55,48	47,34	56	60
R82_C	voorgevel	7,5	30,91	55,29	34,76	53,95	55,35	49,85	56	61
R83_A	zijgevel	1,5	18,94	56,94	27,97	43,05	56,95	39,50	57	61
R83_B	zijgevel	4,5	19,44	57,57	30,54	43,3	57,57	39,74	58	62
R83_C	zijgevel	7,5	22,12	57,4	32,14	45,53	57,41	41,85	58	62
R90_A	achtergevel	1,5	27,74	39,19	34,54	47,35	40,69	43,58	45	49
R90_B	achtergevel	4,5	29,46	40,48	35,64	52,57	41,97	48,54	49	53
R90_C	achtergevel	7,5	31,19	41,27	36,89	59,95	42,92	55,55	56	60
R91_A	zijgevel	1,5	25,62	56,06	24,19	50,15	56,06	46,24	56	61
R91_B	zijgevel	4,5	27,8	56,69	26,63	51,82	56,69	47,83	57	62
R91_C	zijgevel	7,5	30,46	56,53	31,41	54,9	56,55	50,76	58	62
R92_A	voorgevel	1,5	21,69	58,93	28,75	45,23	58,94	41,57	59	63
R92_B	voorgevel	4,5	23,05	59,26	30,46	45,57	59,27	41,89	59	64
R92_C	voorgevel	7,5	25,86	58,96	32,37	48,02	58,97	44,22	59	64
R93_A	zijgevel	1,5	20,98	51,66	34,49	40,09	51,75	36,69	52	56
R93_B	zijgevel	4,5	22,83	52,53	35,72	48,54	52,62	44,71	53	57

R93_C	Naam
zijgevel	Omschrijving
7,5	meter Beoordelingshoogte
23,89	Lden VL 30 km/uur wegen excl. aftrek RMV 2012
52,53	Lden VL Westerweg excl. aftrek RMV 2012
36,87	Lden VL Vennewatersweg excl. aftrek RMV 2012
58,1	Lden Spoorlijn Alkmaar-Castricum
52,65	Lden VWL Lcum
53,80	Lden * $L * RL_{\text{Spoorlijn}} = 0,95 * LR_L - 1,40$
56	Lden * Spectrum wegverkeerslawaaai $L_{VL,cum} = Lcum * 1,00 + 0,00$
61	Lden * Spectrum railverkeerslawaaai $L_{RL,cum} = Lcum * 1,05 + 1,47$



datum 14-11-2018
dossiercode 20181114-12-19234

Gegevens aanvrager:

Mariëtte van den Berg
Fa. J.M.A. Dekker/AMB Advies
Korte Bosweg 55
1756CA
't Zand
0629148106
info@ambadvies.nl

Gegevens plangebied:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Heiloo

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
ja

www.dewatertoets.nl



datum 14-11-2018
dossiercode 20181114-12-19234

Project: Westerweg 338a Heiloo
Gemeente: Heiloo
Aanvrager: Mariëtte van den Berg
Organisatie: Fa. J.M.A. Dekker/AMB Advies

Geachte heer/mevrouw Mariëtte van den Berg,

Voor het plan "*Westerweg 338a Heiloo*" heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan geen of een geringe invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de procedure '**Geen waterschapsbelang**' worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat u verder geen contact hoeft op te nemen met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Onderstaande waterparagraaf kunt u opnemen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap alleen een controle doen of de conclusies kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Deze brief en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen> 3529/.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG
HEERHUGOWAARD

T: 072 582 8282
F: 072 582 7010
E: info@hhnk.nl
W: www.hhnk.nl

Waterparagraaf 'Geen Waterschapsbelang'

De initiatiefnemer heeft Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier geïnformeerd over het plan *Westerweg 338a Heiloo* via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Hiermee is bepaald dat het plan geen invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Verder overleg met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is niet nodig. Het hoogheemraadschap geeft een positief wateradvies.

www.dewatertoets.nl