Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Hammerweg 30, Vriezenveen

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Dr. van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

T 0546 454 466
E info@bjz.nu

Juli 2020

Status: Definitief

AKOESTISCH ONDERZOEK WEG- EN RAILVERKEERSLAWAAI HAMMERWEG 30, VRIEZENVEEN

Auteur: Mevr. S. van Capelle
Status: Definitief
Datum: Juli 2020
Projectnummer 2020-207

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER 5

2.1 ALGEMEEN 5
2.2 ZONE LANGS WEGEN 5
2.3 ZONE LANGS SPOORWEGEN 5
2.4 GRENSWAARDEN 6
2.5 BEREKENEN GELUIDSBELASTING 7
2.6 GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID 8

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 10

3.1 SITUATIE PROJECTGEBIED 10
3.2 VERKEERSGEGEVENS 11

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN 12

4.1 BEREKENINGEN 12
4.2 GELUIDSBELASTING 12
4.3 HOGERE WAARDE 13

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE 16

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK 17

BIJLAGE 1 REKENMODEL WEGVERKEER 17
BIJLAGE 2 REKENMODEL SPOORWEG 18
BIJLAGE 3 ITEMEIGENSCHAPPEN 19
BIJLAGE 4 SPOORWEGGEGEVENS 20
BIJLAGE 5 REKENRESULTATEN WEGVERKEER 21
BIJLAGE 6 REKENRESULTATEN SPOORWEG 22

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Hammerweg 30 te Vriezenveen in de gemeente Twenterand bevindt zich een detailhandelsvestiging. Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren.

De locatie van het projectgebied is in afbeelding 1.1 door middel van de rode ster en het rode onderbroken kader, indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in de kern Vriezenveen en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Voorliggend onderzoek heeft betrekking op de aspecten weg- en railverkeerslawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg en spoorweg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg of spoorweg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

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

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

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

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat er niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient er een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Zone langs spoorwegen

Vanwege een wijziging van de Wet milieubeheer gelden sinds 1 juli 2012 de zogenoemde ‘geluidproductieplafonds’ voor hoofdspoorwegen en rijkswegen. Een geluidproductieplafond geeft de toegestane geluidproductie (geluidwaarde in L_{den}) vanwege een weg of spoorweg aan. Hiermee wordt een onbelemmerdere groei van geluidshinder tegengegaan.

Referentiepunten bevinden zich langs weerszijden van een rijksweg of hoofdspoorweg. Op elke referentiepunt geldt een geluidproductieplafond. De ligging van de referentiepunten (in rijkdriehoekscoördinaten) is opgenomen in het geluidregister. Als vuistregel geldt dat de referentiepunten op circa 50 meter van de buitenste rijstrook c.q. het buitenste spoor en op een onderlinge afstand van circa 100 meter liggen. De hoogte van de referentiepunten bedraagt 4 meter boven het maaiveld.

De geluidproductieplafonds zijn, evenals andere van belang zijnde informatie zoals brongegevens en relevante besluitinformatie, opgenomen in het geluidregister. In dit geluidsregister zijn eventuele van toepassing zijnde plafondcorrectie(s) voor spoorwegen al verwerkt.

De verantwoordelijkheid voor het vaststellen van en het toezicht op de naleving van de gpp's op de referentiepunten ligt bij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat. De verantwoordelijkheid voor de naleving rust op de beheerder van de betreffende infrastructuur.

Op basis van deze geluidproductieplafonds zijn de breedtes van de geluidzones gedefinieerd (artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. In tabel 2 zijn de zonebreedtes op basis van de gpp's weergegeven

Hoogte gpp	**Breedte geluidzone**
Gpp lager dan 56 dB	100 m
Gpp tussen 56 en 61 dB	200 m
Gpp tussen 61 en 66 dB	300 m
Gpp tussen 66 een 71 dB	600 m
Gpp tussen 71 en 74 dB	900 m
Gpp hoger dan 74 dB	1200 m

Tabel 2 Wettelijke geluidszones spoorwegen (Bron: wetten.overheid.nl)

2.4 Grenswaarden

2.4.1 Algemeen

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen als vervangende nieuwbouw die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

'gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet'.

2.4.2 Wegverkeerslawaai

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object. In tabel 3 is de hoogst mogelijke waarde voor nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven (artikel 83 Wgh).

Locatie woning	**Maximale grenswaarde**
Stedelijk gebied	63 dB
Buitenstedelijk gebied	53 dB

Tabel 3 Maximale grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

2.4.3 Railverkeerslawaai

De voorkeurswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} voor de geluidsbelasting door een spoorweg bedraagt 55 dB.

Burgemeester en Wethouders kunnen onder bepaalde voorwaarden afwijken van deze voorkeurswaarde en een hogere waarde verlenen van maximaal 68 dB (Besluit geluidhinder art 4.11) voor spoorweglawaai. Deze voorwaarden zijn:

1. de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting;
2. de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

2.4.4 Vaststellen hogere waarde

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaai dient bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan, zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 3.10 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt. Voor het vaststellen van een hogere waarde voor railverkeerslawaai is artikel 4.24 van het Besluit geluidhinder van toepassing.

2.5 Berekenen geluidsbelasting

2.5.1 Wegverkeerslawaai

De geluidsbelasting dient per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst te worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5.2 Railverkeerslawaai

De rekenmethode (rekenmethode II) is gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type treinstellen, het soort onderbouw, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de spoorweg en de immissiepunten (geplande gevels). Munsterhuis BV heeft het onderzoek naar railverkeerslawaai uitgevoerd.

2.6 Gemeentelijk geluidsbeleid

2.5.1 Algemeen

De gemeente Twenterand beschikt over eigen geluidsbeleid. Deze is verwoord in de 'Nota geluidsbeleid' en de 'Nota hogere grenswaarden'. De gemeente Twenterand heeft door adviesbureau DGMR de 'nota hogere grenswaarden' laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven. Twenterand hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 6 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Per gebiedstype is bepaald welke ambitie- en bovengrenswaarde moet worden gehanteerd. Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Gemengd gebied'. Binnen dit gebiedstype wordt voor weg- en railverkeerslawaai een ambitiewaarde van 48 dB (redelijk rustig) en in beginsel een bovengrenswaarde van 53 dB (onrustig) gehanteerd. Bij wegen met een 'verkeersfunctie' kan een bovengrenswaarde van 58 dB (zeer onrustig) worden gehanteerd en bij Oosteinde en Westeinde in Vriezenveen een bovengrenswaarde van 63 dB (lawaaiig). In voorliggend geval ligt het projectgebied aan de Hammerweg. Deze weg is op basis van het gemeentelijk Mobiliteitsplan 2015-2025 aangeduid als gebiedsontsluitingsweg en heeft daarmee een zogenaamde 'verkeersfunctie'.

2.5.2 Ontheffingscriteria hogere waarden

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en of locatiespecifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend. In deze paragraaf worden de criteria beschreven, waaraan een afweging ten aanzien van een hogere waarde wordt getoetst en wat de overwegingen zijn om een verzoek al dan niet toe te kennen.

2.5.2.1 Hoofdcriteria

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien:

toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Naast deze harde ontheffingscriteria heeft de gemeente Twenterand een ontheffingsbeleid opgesteld dat deze criteria verder invult en daarnaast is gebaseerd op de uitgangspunten uit de 'Nota geluidsbeleid' van de gemeente Twenterand.

2.5.2.2 Locatiespecifieke criteria

Ieder verzoek om een hogere waarde wordt in ieder geval aan de hierboven genoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

1. De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
2. De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
3. De nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
4. De huidige functie komt niet meer overeen met de gewenste functie;
5. Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituaties) elders opgelost.

2.5.2.3 Voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde

Wanneer het verzoek tot een hogere waarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan. Deze voorwaarden richten zich voornamelijk op akoestische maatregelen aan het geluidsgevoelige object (woning). Voor het verlenen van een hogere waarde moet worden gekeken naar alle mogelijk te nemen maatregelen op alle niveaus.

Beleidsuitspraak: *"Indien aangetoond is dat op alle niveaus het verzoek tot een hogere waarde voldoet aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria kan onder voorwaarden een hogere waarde worden verleend. De gemeente Twenterand past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidsklasse verschillend.*

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'onrustig'

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse 'onrustig' worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

1. Indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) treffen;
2. Indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning vergroten;
3. In ieder geval dient bij woningen/ appartementen de buitenruimte (tuin/ balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
4. Het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
5. Vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen van woningen en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig'

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig' worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

1. Bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
2. Wanneer de woning een balkon heeft dan moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidsbelasting of niet;
3. Bij een aanvraag behorend bij een bouwvergunning voor een woning en scholen dient een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;
4. De buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'lawaaiig'

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse 'lawaaiig' worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

- in de geluidsklassen 'lawaaiig' wordt slechts in het geval van het opvullen van een open plek tussen bestaande bebouwing en/ of ter plaatse van vervangende nieuwbouw een nieuwe geluidsgevoelige bestemming gerealiseerd;
- de lucht en contactgeluidsisolatie tussen woningen/appartementen wordt met één geluidsklasse aangescherpt.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

3.1.1 Geluidsbronnen

Het projectgebied ligt in de nabijheid van verschillende geluidsbronnen, namelijk de Hammerweg, de Daarlerveenseweg/Wierdenseweg en de spoorlijn Mariënberg – Almelo. Een akoestisch onderzoek is benodigd om de geluidsbelasting op de gevels als gevolg van deze geluidsbronnen te bepalen.

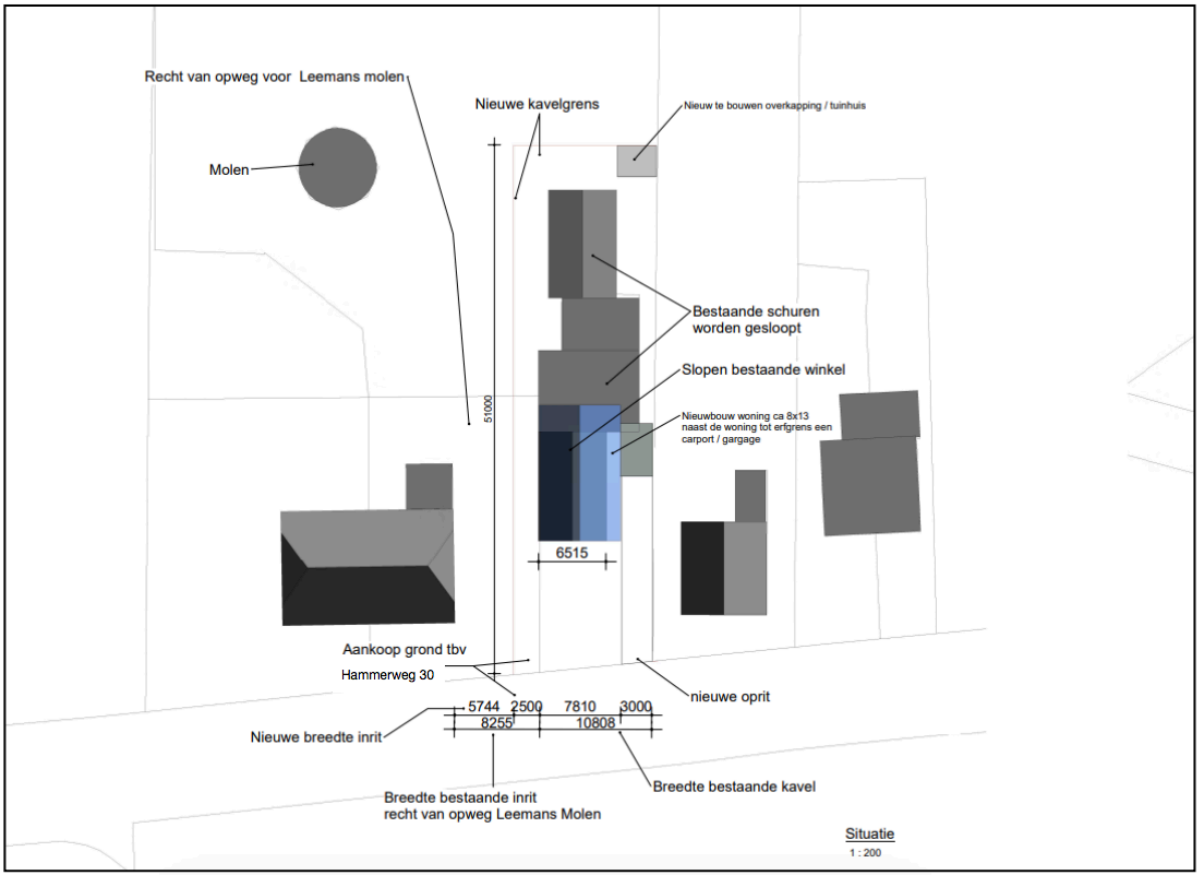
Opgemerkt wordt dat de Daarlerveenseweg/Wierdenseweg beschikt over een relatief lage verkeersintensiteit. Deze weg wordt hoofdzakelijk benut door bestemmingsverkeer. Ook de overige (30 km/uur)wegen in de omgeving van het projectgebied beschikken over een relatief lage verkeersintensiteit. Vorenstaande maakt dan ook dat deze wegen akoestisch gezien niet relevant zijn en niet zijn betrokken bij voorliggend akoestisch onderzoek. Verwacht wordt dat als gevolg van deze wegen aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt voldaan.

Voorliggend onderzoek heeft dan ook enkel betrekking op de Hammerweg (50 km/uur) en de spoorlijn Mariënberg – Almelo.

3.1.2 Voorgenomen ontwikkeling

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing aan de Hammerweg 30 te slopen en een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren.

In afbeelding 3.1. is een indicatieve overzichtstekening van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 3.1 Overzichtstekening van de gewenste ontwikkeling (Bron: Webbink bouwgroep)

De gewenste woning zal circa 8 meter breed en 13 meter lang zijn. Deze wordt op dezelfde afstand van de Hammerweg gepositioneerd als de huidige bebouwing, waardoor geen afbreuk wordt gedaan aan het straatbeeld. Qua bouwhoogte wordt aangesloten bij de omliggende woningen.

3.2.3 Uitganspunten akoestisch onderzoek

In tabel 5 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Hoogst mogelijke waarde railverkeerslawaai	68 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Hammerweg	5 dB

Tabel 5 Uitgangspunten onderzoek (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De Omgevingsdienst Twente heeft weg- en verkeersgegevens geleverd die het uitgangspunt voor de berekening van de geluidsbelasting van de Hammerweg vormen. Het betreft geprognosticeerde intensiteiten van het jaar 2030. Voor het berekenen van de geluidsbelasting als gevolg van de spoorlijn vormt het geluidsregister het uitgangspunt.

In tabel 6 zijn de gegevens voor de Hammerweg opgenomen.

Weg- en verkeersgegevens	**Hammerweg**
Etmaalintensiteit 2030 (prognose)	5.428
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,55/3,91/0,73
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	86,49/87,52/91,78
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	10,4/9,36/5,91
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,11/3,12/2,31
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50
Wegdektype	W0 – Referentiewegdek*

Tabel 6 Weg- en verkeergegevens Hammerweg (Bron: Omgevingsdienst Twente)

**Opgemerkt wordt dat in de huidige situatie sprake is van 'W9a - Elementenverharding in keperverband'. In het programma voor wegaanpak van de gemeente Twenterand staat echter dat de elementenverharding in keperverband binnen 10 jaar zal worden vervangen door 'W4b - SMA-NL8'. De asfaltsoort is echter nog niet bepaald, ook is het treffen van snelheidsremmende maatregelen in de vorm van drempels nog niet concreet uitgewerkt. Daarom is in voorliggend geval uitgegaan van 'W0 – Referentiewegdek'. Hiermee zijn de voordelen van het toekomstige wegdek gecompenseerd met het negatieve effect van eventuele drempels in het rechte stuk weg.*

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- weg en spoorweg met intensiteit;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op de begane grond, eerste en tweede verdieping (respectievelijk 1,5, 4,5 en 7,5 meter) van alle gevels van de nieuwe woning;
- Zachte bodemgebieden (groen).

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel voor het onderdeel wegverkeerslawaai opgenomen en in bijlage 2 het rekenmodel voor het onderdeel railverkeerslawaai. Het rekenmodel voor railverkeerslawaai is door Munsterhuis geluidsadvies opgesteld. In bijlage 3 zijn de itemeigenschappen opgenomen en in bijlage 4 de spoorgegevens.

4.2 Geluidsbelasting

In tabel 7 is de geluidsbelasting op de verschillende rekenpunten weergegeven.

Toetspunt	Hoogte (m)	Geluidsbelasting Hammerweg (incl. aftrek)	Geluidsbelasting Spoorlijn
Voorgevel	1,5	**57 dB**	27 dB
	4,5	**58 dB**	31 dB
	7,5	**57 dB**	36 dB
Westelijke zijgevel	1,5	**51 dB**	24 dB
	4,5	**52 dB**	27 dB
	7,5	**52 dB**	29 dB
Achtergevel	1,5	14 dB	22 dB
	4,5	15 dB	28 dB
	7,5	14 dB	31 dB
Oostelijke zijgevel	1,5	**53 dB**	20 dB
	4,5	**54 dB**	28 dB
	7,5	**52 dB**	35 dB

Tabel 7 Resultatentabel (Bron: BJZ.nu)

Hammerweg

De geluidsbelasting ter plaatse van de te realiseren woning als gevolg van de Hammerweg bedraagt hoogstens 58 dB (voorgevel). Ter plaatse van de voorgevel, westelijke en oostelijke zijgevel wordt als gevolg van deze weg dan ook niet voldaan aan de voorkeurswaarde en ambitiewaarde van 48 dB. Ook wordt als gevolg van deze weg ter plaatse van de voorgevel en oostelijke zijgevel niet voldaan aan de bovengrenswaarde van 53 dB (onrustig). Echter kan bij wegen met een ‘verkeersfunctie’, waaronder de Hammerweg, een bovengrenswaarde van 58 dB (zeer onrustig) worden gehanteerd. Hieraan wordt als gevolg van de Hammerweg voor alle gevels voldaan.

De rekenresultaten voor wegverkeerslawaai zijn in bijlage 5 opgenomen.

Spoorlijn

De geluidsbelasting ter plaatse van de te realiseren woning als gevolg van de spoorlijn bedraagt hoogstens 36 dB (voorgevel). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 55 dB en de ambitiewaarde van 48 dB.

De rekenresultaten voor spoorweglawaai zijn in bijlage 6 opgenomen.

4.3 Hogere waarde

4.3.1 Algemeen

Er wordt niet aan de voorkeurswaarde en ambitiewaarde voldaan voor wat betreft de Hammerweg. Een hogere waarde en ontheffing van de ambitiewaarde als gevolg van deze weg is dan ook noodzakelijk. In de volgende paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

4.3.2 Hoofdcriteria (maatregelen verminderen geluidsbelasting)

4.3.2.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.5 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Zoals reeds vermeld is in de huidige situatiesprake van ‘W9a - Elementenverharding in keperverband’. Het voornemen is om het wegdek binnen 10 jaar te vervangen door ‘W4b - SMA-NL8’, ook worden snelheidsremmende maatregelen getroffen. In voorliggend geval is hiermee rekening gehouden door uitgegaan van ‘W0 – Referentiewegdek’. Gebleken is dat het vervangen van het wegdek onvoldoende reductie oplevert om aan de voorkeurswaarde en ambitiewaarde te kunnen voldoen. Het vervangen van het relevante wegdeel door nog weer een ander wegdek zal eveneens onvoldoende reductie opleveren, waarbij eveneens sprake is van zeer hoge kosten. Dit zal dan ook niet doelmatig zijn en de wegbeheerder zal daarnaast niet instemmen met het stiller maken van slechts een deel van de weg, omdat dit tot onderhoudtechnische problemen leidt. Vanuit zowel financieel als civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dan reeds beoogd dan ook niet haalbaar.

4.3.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om aan de ambitiewaarde te kunnen voldoen dienen de woningen op grotere afstand van de Hammerweg geplaatst te worden. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Het plaatsen van geluidsschermen langs de weg is stedenbouwkundig eveneens onwenselijk. Daarnaast zijn de hogere bouwlagen hier niet mee af te schermen en brengt het plaatsen van een geluidscherm hoge kosten met zich mee.

4.3.2.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. De geluidsbelasting exclusief aftrek op de gevels als gevolg van wegverkeerslawaai bedraagt hoogstens 63 dB. Om een binnenniveau van 33 dB te realiseren is een geluidwering van maximaal 30 dB benodigd.

Standaard dubbele HR^{++} beglazing zorgt voor een geluidwering van circa 28 dB. Indien er voor een natuurlijke luchttoevoer via openingen in de geluidsbelaste gevels gekozen wordt, zijn suskasten noodzakelijk. Aangezien een gevelwering hoger dan 28 dB benodigd is, zijn extra maatregelen benodigd.

4.3.2.4 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurs- en ambitiewaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Met het toepassen van gevelmaatregelen kan in de benodigde gevelwering worden voorzien om een binnenwaarde van 33 dB te garanderen. Een hogere waarde kan dan ook worden toegestaan, mits het voornemen in lijn is met de in de volgende paragrafen volgende criteria/voorwaarden. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat dit het geval is.

4.3.3 Locatiespecifieke criteria

De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

1. De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
2. De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
3. De nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
4. De huidige functie komt niet meer overeen met de gewenste functie;
5. Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituaties) elders opgelost.

In voorliggend geval is sprake van nieuwbouw als vervanging van bestaande bebouwing (criteria 1) en komt de huidige functie niet meer overeen met de gewenste functie (criteria 3).

4.3.4 Voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'onrustig'

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse 'onrustig' worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

1. Indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) treffen;
2. Indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning vergroten;
3. In ieder geval dient bij woningen/ appartementen de buitenruimte (tuin/ balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
4. Het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
5. Vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen van woningen en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Zoals uit paragraaf 4.3.2 blijkt, is het niet mogelijk bron- en overdrachtsmaatregelen te treffen. De buitenruimte kan aan de zijde van de achtergevel voldoen aan de ambitiewaarde van 48 dB. Door de woning op de gewenste locatie te plaatsen, blijft sprake van de afscherming voor het achterliggende gebied. Bij de aanvraag omgevingsvergunning wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit.

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig'

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig' worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

1. Bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
2. Wanneer de woning een balkon heeft dan moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidsbelasting of niet;
3. Bij een aanvraag behorend bij een bouwvergunning voor een woning en scholen dient een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;
4. De buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

Bij het inrichten van de woning wordt getracht om deze zodanig in te richten dat sprake is van minimaal drie verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel. Indien een balkon wordt gerealiseerd dan zal deze afsluitbaar zijn. Bij de aanvraag omgevingsvergunning wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit. De buitenruimtes kunnen aan de geluidsluwe zijde worden gerealiseerd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing aan de Hammerweg 30 te slopen en een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren.

Het projectgebied ligt in de nabijheid van verschillende geluidsbronnen, namelijk de Hammerweg, de Daarlerveenseweg/Wierdenseweg en de spoorlijn Mariënberg – Almelo.

Opgemerkt wordt dat de Daarlerveenseweg/Wierdenseweg beschikt over een relatief lage verkeersintensiteit. Deze weg wordt hoofdzakelijk benut door bestemmingsverkeer. Ook de overige (30 km/uur)wegen in de omgeving van het projectgebied beschikken over een relatief lage verkeersintensiteit. Vorenstaande maakt dan ook dat deze wegen akoestisch gezien niet relevant zijn en niet zijn betrokken bij voorliggend akoestisch onderzoek. Verwacht wordt dat als gevolg van deze wegen aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt voldaan.

In voorliggend onderzoek is dan ook de geluidbelasting als gevolg van de spoorlijn Mariënberg – Almelo en de Hammerweg op de gewenste woning onderzocht.

Spoorlijn

De geluidsbelasting ter plaatse van de te realiseren woning als gevolg van de spoorlijn bedraagt hoogstens 36 dB. Hiermee wordt ter plaatse van alle gevels voldaan aan de voorkeurswaarde van 55 dB en de ambitiewaarde van 48 dB.

Hammerweg

De geluidsbelasting ter plaatse van de te realiseren woning als gevolg van de Hammerweg voldoet ter plaatse van de voorgevel, westelijke en oostelijke zijgevel niet aan de voorkeurswaarde en ambitiewaarde van 48 dB. Wel wordt ter plaatse van alle gevels aan de bovengrenswaarde van 58 dB voldaan.

Een hogere waarde en ontheffing van de ambitiewaarde als gevolg van deze weg is dan ook noodzakelijk.

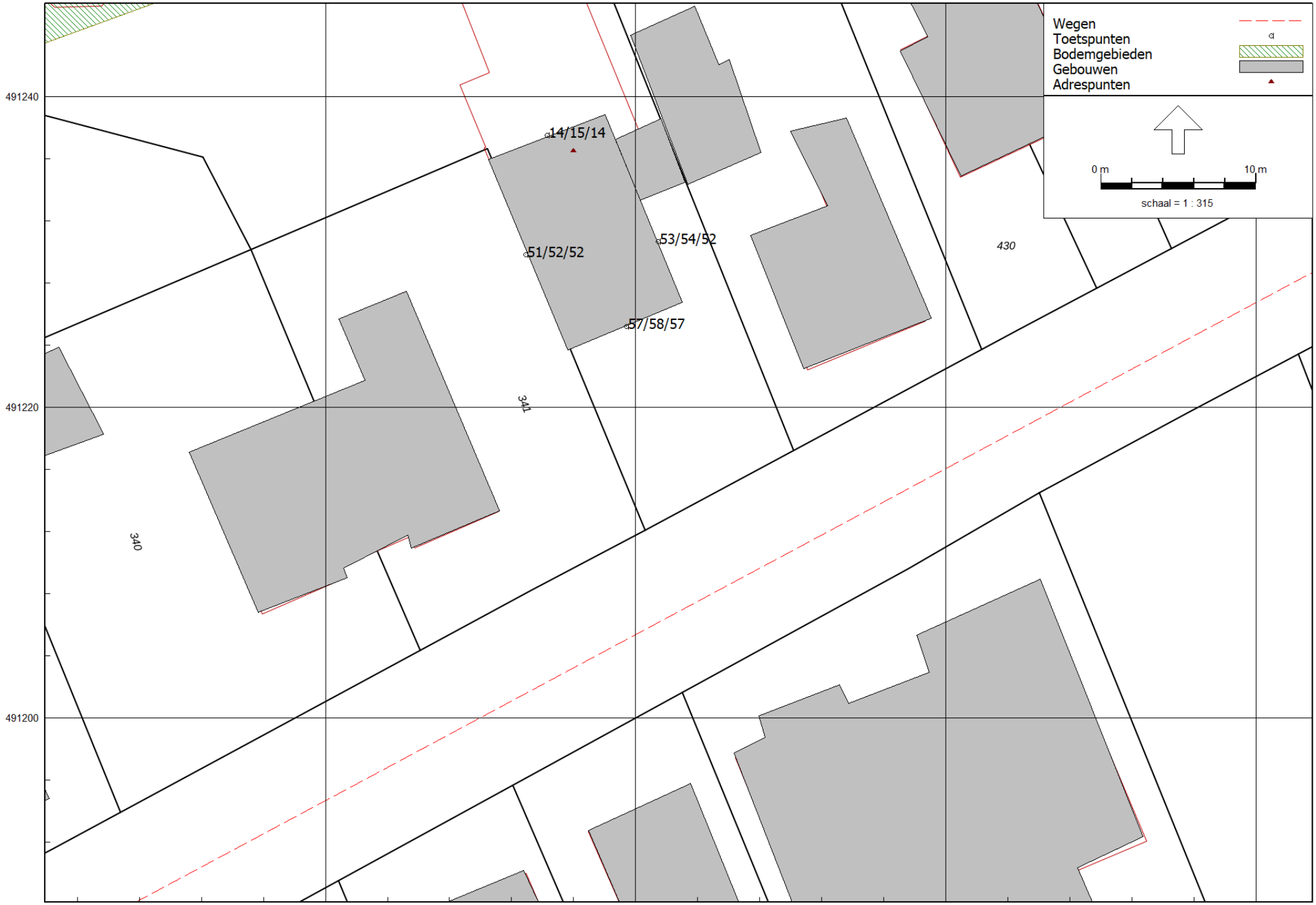
De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurs- en ambitiewaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Met het toepassen van gevelmaatregelen van maximaal 30 dB kan in de benodigde gevelwering worden voorzien om een binnenwaarde van 33 dB te garanderen.

Bij het inrichten van de woning wordt getracht om deze zodanig in te richten dat sprake is van minimaal drie verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel. Indien een balkon wordt gerealiseerd dan zal deze afsluitbaar zijn. Bij de aanvraag omgevingsvergunning wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit (zoals reeds vermeld 33 dB). De buitenruimtes kunnen aan de geluidsluwe zijde worden gerealiseerd.

Gelet op het vorenstaande is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de gewenste woning voor wat betreft de aspecten weg- en railverkeerslawaai.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Rekenmodel Wegverkeer



Hammerweg (incl. reductie)
1 jul 2020, 14:58

BJZ.nu B.V.

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2020.0 rev 1 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

Bijlage 2 Rekenmodel Spoorweg



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [versie 9-7-2020 - eerste model] , Geomilieu V2020.0 rev 1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 1

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
Voorgevel	Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
Achtergvl	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Gevel
Zijgevel O	Ja
Voorgevel	Ja
Zijgevel W	Ja
Achtergvl	Ja

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Groen	Groen	1,00
Groen	Groen	1,00
Groen	Groen	1,00
Groen	Groen	1,00
Groen	Groen	1,00
Groen	Groen	1,00

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
Woning	Woning	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
Carport	Carport	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W16	Woning 16	8,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W18	Woning 18	7,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W20 22	Woning 20 en 22	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W11	Woning 11	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W15	Woning 15	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B1	Bijgebouw 1	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W21 23	Woning 21 en 23	7,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W29	Woning 29	7,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W27	Woning 27	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W34	Woning 34	8,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W36 38	Woning 36 en 38	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B2	Bijgebouw 2	4,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W24	Woning 24	5,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B3	Bijgebouw 3	5,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B4	Bijgebouw 4	3,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B5	Bijgebouw 5	3,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B6	Bijgebouw 6	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B7	Bijgebouw 7	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B8	Bijgebouw 8	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W6	Woning 6	8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B9	Bijgebouw 9	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W6a	Woning 6a	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W8 10	Woning 8 en 10	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B10	Bijgebouw 10	2,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B11	Bijgebouw 11	2,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B12	Bijgebouw 12	2,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W2	Woning 2	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W3	Woning 3	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W1	Woning 1	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B13	Bijgebouw 13	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B14	Bijgebouw 14	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B17	Bijgebouw 17	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
B18	Bijgebouw 18	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W2	Woning 2	10,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W26	Woning 26	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W27	Woning 27	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB
W28	Woning 28	8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Carport	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W16	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W18	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W20 22	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W11	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W15	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W21 23	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W29	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W27	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W34	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W36 38	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W24	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B4	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B5	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B6	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B7	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B8	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W6	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B9	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W6a	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W8 10	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B10	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B12	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B13	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B14	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B17	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B18	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W26	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W27	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W28	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Postcode	Post toev.	Wijknr	Wijk	Type	Type naam	Opmerking
PG	Projectgebied		0					-1		-1		

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Inwoners	Woningen	H van	H tot	Zoeken	Dag Min	Dag Max	Avond Min
PG	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Avond Max	Nacht Min	Nacht Max	24u min	24u max
PG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 4 Spoorweggegevens

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Type	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2
53	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
54	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
55	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
56	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
57	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
58	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
60	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
61	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
62	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
63	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
64	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
65	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
66	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
67	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
68	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
69	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
70	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
71	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
72	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
73	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
75	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
76	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
78	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
80	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
81	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
83	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010
85	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
87	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
88	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
89	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
90	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
91	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
92	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Profiel4
53	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	40	40	40	LINT	Stoppend
54	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-40	-40	-40	LINT	Stoppend
55	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	44	44	44	LINT	Stoppend
56	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-52	-52	-52	LINT	Stoppend
57	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-60	-60	-60	LINT	Stoppend
58	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-66	-66	-66	LINT	Stoppend
60	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend
61	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	-40	-40	-40	LINT	Stoppend
62	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	-40	-40	-40	LINT	Stoppend
63	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend
64	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend
65	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	46	46	46	LINT	Stoppend
66	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	46	46	46	LINT	Stoppend
67	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	55	55	55	LINT	Stoppend
68	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	55	55	55	LINT	Stoppend
69	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	62	62	62	LINT	Stoppend
70	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	62	62	62	LINT	Stoppend
71	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	68	68	68	LINT	Stoppend
72	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	68	68	68	LINT	Stoppend
73	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	72	72	72	LINT	Stoppend
75	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
76	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
78	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-66	-66	-66	LINT	Stoppend
80	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
81	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
83	0,000	0,000	80	80	80	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	40	40	40	LINT	Stoppend
85	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	72	72	72	LINT	Stoppend
87	0,080	0,000	-74	-74	-74	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
88	0,080	0,000	-74	-74	-74	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
89	0,080	0,000	-74	-74	-74	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
90	0,080	0,000	-74	-74	-74	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
91	0,080	0,000	-70	-70	-70	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
92	0,080	0,000	-70	-70	-70	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Profiel6
53	1,440	0,520	0,240	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
54	1,440	0,520	0,240	-40	-40	-40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
55	1,440	0,520	0,240	44	44	44	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
56	1,440	0,520	0,240	-52	-52	-52	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
57	1,440	0,520	0,240	-60	-60	-60	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
58	1,440	0,520	0,240	-66	-66	-66	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
60	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
61	1,480	0,740	0,060	-40	-40	-40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
62	1,520	0,740	0,000	-40	-40	-40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
63	1,520	0,740	0,000	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
64	1,520	0,740	0,000	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
65	1,520	0,740	0,000	46	46	46	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
66	1,520	0,740	0,000	46	46	46	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
67	1,520	0,740	0,000	55	55	55	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
68	1,520	0,740	0,000	55	55	55	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
69	1,520	0,740	0,000	62	62	62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
70	1,520	0,740	0,000	62	62	62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
71	1,520	0,740	0,000	68	68	68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
72	1,520	0,740	0,000	68	68	68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
73	1,520	0,740	0,000	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
75	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-66	-66	-66	DH-2	Stoppend
76	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-66	-66	-66	DH-2	Stoppend
78	1,440	0,520	0,240	-66	-66	-66	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
80	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	46	46	46	DH-2	Stoppend
81	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	40	40	40	DH-2	Stoppend
83	1,440	0,520	0,240	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
85	1,520	0,740	0,000	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
87	0,010	0,000	0,000	-74	-74	-74	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	80	80	80	DH-2	Stoppend
88	0,010	0,000	0,000	-74	-74	-74	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	76	76	76	DH-2	Stoppend
89	0,010	0,000	0,000	-74	-74	-74	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	76	76	76	DH-2	Stoppend
90	0,010	0,000	0,000	-74	-74	-74	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	76	76	76	DH-2	Stoppend
91	0,010	0,000	0,000	-70	-70	-70	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	76	76	76	DH-2	Stoppend
92	0,010	0,000	0,000	-70	-70	-70	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	72	72	72	DH-2	Stoppend

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Profiel8
53	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
54	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
55	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
56	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
57	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
58	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
60	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
61	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
62	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
63	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
64	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
65	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
66	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
67	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
68	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
69	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
70	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
71	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
72	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
73	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
75	0,880	0,760	0,000	72	72	72	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	-66	-66	-66	LINT	Stoppend
76	0,880	0,760	0,000	72	72	72	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	-66	-66	-66	LINT	Stoppend
78	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
80	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	46	46	46	LINT	Stoppend
81	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	40	40	40	LINT	Stoppend
83	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
85	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
87	0,880	0,760	0,000	-68	-68	-68	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	80	80	80	LINT	Stoppend
88	0,880	0,760	0,000	-68	-68	-68	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	76	76	76	LINT	Stoppend
89	0,880	0,760	0,000	-62	-62	-62	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	76	76	76	LINT	Stoppend
90	0,880	0,760	0,000	-62	-62	-62	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	76	76	76	LINT	Stoppend
91	0,880	0,760	0,000	-62	-62	-62	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	76	76	76	LINT	Stoppend
92	0,880	0,760	0,000	-62	-62	-62	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	72	72	72	LINT	Stoppend

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	Trein 10	Profiel10
53	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
54	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
55	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
56	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
57	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
58	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
60	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
61	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
62	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
63	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
64	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
65	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
66	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
67	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
68	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
69	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
70	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
71	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
72	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
73	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
75	1,520	0,740	0,000	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
76	1,520	0,740	0,000	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
78	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
80	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
81	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
83	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
85	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
87	1,480	0,740	0,060	-68	-68	-68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
88	1,480	0,740	0,060	-68	-68	-68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
89	1,480	0,740	0,060	-62	-62	-62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
90	1,480	0,740	0,060	-62	-62	-62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
91	1,480	0,740	0,060	-62	-62	-62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
92	1,480	0,740	0,060	-62	-62	-62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	V(D) 11	V(A) 11
53	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
54	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
55	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
56	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
57	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
58	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
60	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
61	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
62	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
63	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
64	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
65	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
66	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
68	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
69	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
70	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
71	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
72	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
73	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
76	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
78	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
80	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
81	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
83	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
87	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
88	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
89	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
90	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
92	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	V(N) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	V(D) 13
53	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
54	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
55	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
56	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
57	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
58	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
62	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
63	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
64	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
65	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
66	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
67	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
68	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
69	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
70	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
71	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
72	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
73	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
75	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
76	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
78	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
81	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
83	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
85	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
87	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
88	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
89	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
90	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
91	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
92	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	V(A) 13	V(N) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14
53	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
54	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
55	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
56	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
57	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
58	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
60	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
61	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
62	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
63	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
64	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
65	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
66	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
67	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
68	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
69	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
70	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
71	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
72	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
73	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
75	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
76	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
78	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
80	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
81	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
83	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
85	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
87	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
88	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
89	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
90	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
91	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
92	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Type	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2
93	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
94	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
95	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
96	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
97	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
98	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
99	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
100	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
101	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
102	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
103	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
104	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
105	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
106	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
107	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
108	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
109	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
110	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
112	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000	0,080	0,000	40	40	40	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,000
114	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
115	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
116	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000
117	Intensiteit	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN	Doorgaand	0,010	0,000

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Profiel4
93	0,080	0,000	-63	-63	-63	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
94	0,080	0,000	-63	-63	-63	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
95	0,080	0,000	-63	-63	-63	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
96	0,080	0,000	-63	-63	-63	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
97	0,080	0,000	-57	-57	-57	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
98	0,080	0,000	-57	-57	-57	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
99	0,080	0,000	-57	-57	-57	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
100	0,080	0,000	-57	-57	-57	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
101	0,080	0,000	-49	-49	-49	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
102	0,080	0,000	-49	-49	-49	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
103	0,080	0,000	-49	-49	-49	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
104	0,080	0,000	-47	-47	-47	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
105	0,080	0,000	-47	-47	-47	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
106	0,080	0,000	-40	-40	-40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
107	0,080	0,000	-40	-40	-40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
108	0,080	0,000	-40	-40	-40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
109	0,080	0,000	-40	-40	-40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
110	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
112	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend
114	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
115	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
116	0,080	0,000	40	40	40	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand
117	0,080	0,000	41	41	41	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	80	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Profiel6
93	0,010	0,000	0,000	-63	-63	-63	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	72	72	72	DH-2	Stoppend
94	0,010	0,000	0,000	-63	-63	-63	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	72	72	72	DH-2	Stoppend
95	0,010	0,000	0,000	-63	-63	-63	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	72	72	72	DH-2	Stoppend
96	0,010	0,000	0,000	-63	-63	-63	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	67	67	67	DH-2	Stoppend
97	0,010	0,000	0,000	-57	-57	-57	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	67	67	67	DH-2	Stoppend
98	0,010	0,000	0,000	-57	-57	-57	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	67	67	67	DH-2	Stoppend
99	0,010	0,000	0,000	-57	-57	-57	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	67	67	67	DH-2	Stoppend
100	0,010	0,000	0,000	-57	-57	-57	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	62	62	62	DH-2	Stoppend
101	0,010	0,000	0,000	-49	-49	-49	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	62	62	62	DH-2	Stoppend
102	0,010	0,000	0,000	-49	-49	-49	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	62	62	62	DH-2	Stoppend
103	0,010	0,000	0,000	-49	-49	-49	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	62	62	62	DH-2	Stoppend
104	0,010	0,000	0,000	-47	-47	-47	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	62	62	62	DH-2	Stoppend
105	0,010	0,000	0,000	-47	-47	-47	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	55	55	55	DH-2	Stoppend
106	0,010	0,000	0,000	-40	-40	-40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	55	55	55	DH-2	Stoppend
107	0,010	0,000	0,000	-40	-40	-40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	55	55	55	DH-2	Stoppend
108	0,010	0,000	0,000	-40	-40	-40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	55	55	55	DH-2	Stoppend
109	0,010	0,000	0,000	-40	-40	-40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	46	46	46	DH-2	Stoppend
110	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	46	46	46	DH-2	Stoppend
112	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
114	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-66	-66	-66	DH-2	Stoppend
115	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-66	-66	-66	DH-2	Stoppend
116	0,010	0,000	0,000	40	40	40	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-73	-73	-73	DH-2	Stoppend
117	0,010	0,000	0,000	41	41	41	DH-2	Stoppend	0,860	0,560	0,120	-73	-73	-73	DH-2	Stoppend

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Profiel8
93	0,880	0,760	0,000	-62	-62	-62	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	72	72	72	LINT	Stoppend
94	0,880	0,760	0,000	-57	-57	-57	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	72	72	72	LINT	Stoppend
95	0,880	0,760	0,000	-57	-57	-57	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	72	72	72	LINT	Stoppend
96	0,880	0,760	0,000	-57	-57	-57	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	67	67	67	LINT	Stoppend
97	0,880	0,760	0,000	-57	-57	-57	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	67	67	67	LINT	Stoppend
98	0,880	0,760	0,000	-50	-50	-50	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	67	67	67	LINT	Stoppend
99	0,880	0,760	0,000	-50	-50	-50	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	67	67	67	LINT	Stoppend
100	0,880	0,760	0,000	-50	-50	-50	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	62	62	62	LINT	Stoppend
101	0,880	0,760	0,000	-50	-50	-50	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	62	62	62	LINT	Stoppend
102	0,880	0,760	0,000	-43	-43	-43	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	62	62	62	LINT	Stoppend
103	0,880	0,760	0,000	-43	-43	-43	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	62	62	62	LINT	Stoppend
104	0,880	0,760	0,000	-43	-43	-43	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	62	62	62	LINT	Stoppend
105	0,880	0,760	0,000	-43	-43	-43	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	55	55	55	LINT	Stoppend
106	0,880	0,760	0,000	-43	-43	-43	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	55	55	55	LINT	Stoppend
107	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	55	55	55	LINT	Stoppend
108	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	55	55	55	LINT	Stoppend
109	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	46	46	46	LINT	Stoppend
110	0,880	0,760	0,000	40	40	40	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	46	46	46	LINT	Stoppend
112	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
114	0,880	0,760	0,000	72	72	72	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	-66	-66	-66	LINT	Stoppend
115	0,880	0,760	0,000	76	76	76	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	-66	-66	-66	LINT	Stoppend
116	0,880	0,760	0,000	76	76	76	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	-73	-73	-73	LINT	Stoppend
117	0,880	0,760	0,000	76	76	76	LINT	Stoppend	1,440	0,520	0,240	-73	-73	-73	LINT	Stoppend

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	Trein 10	Profiel10
93	1,480	0,740	0,060	-62	-62	-62	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
94	1,480	0,740	0,060	-57	-57	-57	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
95	1,480	0,740	0,060	-57	-57	-57	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
96	1,480	0,740	0,060	-57	-57	-57	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
97	1,480	0,740	0,060	-57	-57	-57	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
98	1,480	0,740	0,060	-50	-50	-50	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
99	1,480	0,740	0,060	-50	-50	-50	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
100	1,480	0,740	0,060	-50	-50	-50	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
101	1,480	0,740	0,060	-50	-50	-50	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
102	1,480	0,740	0,060	-43	-43	-43	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
103	1,480	0,740	0,060	-43	-43	-43	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
104	1,480	0,740	0,060	-43	-43	-43	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
105	1,480	0,740	0,060	-43	-43	-43	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
106	1,480	0,740	0,060	-43	-43	-43	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
107	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
108	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
109	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
110	1,480	0,740	0,060	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
112	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
114	1,520	0,740	0,000	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
115	1,520	0,740	0,000	76	76	76	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
116	1,520	0,740	0,000	76	76	76	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
117	1,520	0,740	0,000	76	76	76	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	V(D) 11	V(A) 11
93	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
94	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
96	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
97	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
98	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
99	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
101	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
102	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
103	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
104	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
105	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
106	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
107	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
108	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
110	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
112	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
115	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
116	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
117	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	V(N) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	V(D) 13
93	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
94	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
95	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
96	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
97	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
98	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
99	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
100	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
101	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
102	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
103	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
104	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
105	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
106	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
107	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
108	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
110	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
112	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
115	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
116	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
117	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	V(A) 13	V(N) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14
93	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
94	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
95	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
96	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
97	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
98	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
99	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
100	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
101	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
102	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
103	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
104	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
105	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
106	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
107	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
108	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
110	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
112	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
115	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
116	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
117	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Bijlage 5 Rekenresultaten Wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hammerweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Achtergvl_	Achtergevel	237414,30	491237,50	7,50	19,0	16,6	8,7	19,5
Achtergvl_	Achtergevel	237414,30	491237,50	4,50	19,3	16,9	9,0	19,8
Achtergvl_	Achtergevel	237414,30	491237,50	1,50	18,0	15,7	7,8	18,5
Voorgevel_	Voorgevel	237419,39	491225,20	7,50	61,6	59,3	51,6	62,2
Voorgevel_	Voorgevel	237419,39	491225,20	4,50	62,1	59,7	52,0	62,6
Voorgevel_	Voorgevel	237419,39	491225,20	1,50	61,6	59,3	51,6	62,2
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	237421,46	491230,68	7,50	56,1	53,8	46,1	56,7
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	237421,46	491230,68	4,50	58,2	55,9	48,2	58,8
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	237421,46	491230,68	1,50	57,5	55,2	47,5	58,1
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	237412,90	491229,82	7,50	56,3	54,0	46,3	56,9
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	237412,90	491229,82	4,50	56,4	54,1	46,4	57,0
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	237412,90	491229,82	1,50	55,5	53,2	45,5	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Rekenresultaten Spoorweg

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Achtergvl_	Achtergevel	237414,30	491237,50	7,50	29,7	27,3	23,0	31,5
Achtergvl_	Achtergevel	237414,30	491237,50	4,50	26,3	23,8	19,4	28,0
Achtergvl_	Achtergevel	237414,30	491237,50	1,50	20,2	17,6	13,5	22,0
Voorgevel_	Voorgevel	237419,39	491225,20	7,50	34,2	31,9	27,4	36,0
Voorgevel_	Voorgevel	237419,39	491225,20	4,50	29,0	26,5	22,0	30,6
Voorgevel_	Voorgevel	237419,39	491225,20	1,50	25,4	23,2	18,7	27,2
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	237421,46	491230,68	7,50	33,4	31,1	26,5	35,1
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	237421,46	491230,68	4,50	26,4	23,8	19,1	27,9
Zijgevel O	Oostelijke zijgevel	237421,46	491230,68	1,50	18,5	15,9	11,1	20,0
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	237412,90	491229,82	7,50	26,9	24,5	19,8	28,5
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	237412,90	491229,82	4,50	25,1	22,7	18,0	26,7
Zijgevel W	Westelijke zijgevel	237412,90	491229,82	1,50	22,2	20,0	15,3	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen