

Besluit hogere waarde(n) Wet geluidhinder Laauwikstraat 2 te Lent

Datum 5 november 2019

Postadres

Gemeente Nijmegen
PK40
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

Bezoekadres

Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen

T 14 024
nijmegen.nl

Contactpersoon

Edwin van der Staaij
e.van.der.staij@nijmegen.nl
T 024 – 329 94 46

Ons kenmerk

PK40/HW2019277

Bijlage(n)

Bijgevoegd: Ja

1. INLEIDING

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximum.

Korte omschrijving van het plan

- Aan de Laauwikstraat 2 staat een gebouw dat wijzigt van gebruik. Met de wijziging van het gebruik ontstaat er een nieuwe situatie en worden er één kinderdagverblijf en vijf woningen mogelijk gemaakt, binnen de geluidzones van de Prins Mauritssingel, Laauwikstraat en spoorlijn Nijmegen-Arnhem.

Dit besluit hogere waarde(n) behoort bij

- Het gebouw staat er al, alleen het gebruik wijzigt in één kinderdagverblijf en vijf woningen. Middels een buitenplanse afwijking (zaaknummer omgevingsvergunning W.Z19.104231.01) wordt dat mogelijk gemaakt.

Voor dit plan wordt een besluit hogere waarde(n) genomen voor

- 1 kinderdagverblijf;
- 2 woningen.

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 2)

- Titel rapport: Akoestisch onderzoek Wgh en Wro t.b.v. een kinderdagverblijf en appartementen in het te verbouwen pand aan de Laauwikstraat 2 te Lent
- Datum rapport: 11 oktober 2019
- Rapportnummer/versienummer: C2093-4a-GBGI
- Adviesbureau: Abovo Acoustics

2. OVERWEGINGEN

De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarde(n) wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder.

In artikel 82 lid 1 van de Wgh is aangegeven dat voor een woning de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï 48 dB bedraagt. In artikel 83 lid 2 van de Wgh is aangegeven dat in deze situatie de maximum toegestane geluidbelasting 63 dB bedraagt.

In artikel 3.1 lid 2 van het Bgh is aangegeven dat voor een kinderdagverblijf de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï 48 dB bedraagt. In artikel 3.2 lid 1 sub b. van het Bgh is aangegeven dat in deze situatie de maximum toegestane geluidbelasting 63 dB bedraagt.

In tabelvorm ziet het er als volgt uit:

Geluidbron		Geluidbelasting in dB inclusief aftrek art. 110g Wgh	
Wegverkeer	Functie	Voorkeurswaarde	Maximale waarde
Prins Mauritssingel	kinderdagverblijf	48	63
Prins Mauritssingel	woning	48	63

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

De Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013 zijn niet van toepassing, deze zijn alleen van toepassing op nieuw te bouwen woningen. Het gaat hier om een bestaand gebouw waarin een kinderdagverblijf en woningen mogelijk worden gemaakt.

Maatregelenafweging om de geluidbelasting te verlagen

Vanwege stedenbouwkundige -, verkeerskundige - en financiële bezwaren worden er geen geluidmaatregelen getroffen. De motivatie daarvoor is hieronder te vinden.

Geluidscherm

Met een hoog geluidscherm langs de Prins Mauritssingel kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager.

Een geluidscherm tussen het gebouw en weg, Prins Mauritssingel, is niet gewenst omdat dat de stedenbouwkundige samenhang van het gebied verbreekt en het kinderdagverblijf

en de woningen isoleert van de omgeving. Vanwege voorgaande is een geluidscherm ongewenst.

Een geluidscherm levert bij het kruispunt Prins Mauritssingel-Laaauwikstraat een gevaarlijke verkeerssituatie op. Automobilisten en andere weggebruikers hebben met een geluidscherm minder zicht op de verkeersstromen. Vanwege voorgaande is een geluidscherm ongewenst.

In de nabijheid ligt het kruispunt Prins Mauritssingel-Laaauwikstraat. Ter plaatse van het kruispunt kan sowieso geen geluidscherm worden geplaatst. Het kruispunt zorgt dus voor een enorm gat, geluidlek, in een geluidscherm en zal daarom niet effectief zijn. Vanwege voorgaande is een geluidscherm ongewenst.

Ook is het plaatsen van een geluidscherm een kostbare maatregel.

Een geluidscherm langs de Prins Mauritssingel wordt niet geplaatst.

Wegverharding

Met een wegdek op de Prins Mauritssingel dat een 4 dB hogere geluidreductie heeft dan het huidige wegdek van SMA-NL5, wat overigens het geluid ook reduceert, kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager.

De Prins Mauritssingel, t.p.v. het kruispunt met de Laauwikstraat, is geen geschikte weg om een wegdek van geluidsreducerend asfalt, met een 4 dB hogere geluidreductie dan het huidige wegdek van SMA-NL5, aan te leggen. Geluidsreducerend asfalt kan heel slecht tegen wringing. Ter plaatse van het kruispunt en een stuk ervoor en erna is er sprake van veel afremmend en optrekkend verkeer. Dit verkeer zorgt voor wringing, band-wegdek-contact, en daardoor gaat het wegdek snel stuk. Een wegdek dat snel stuk gaat zorgt voor hoge onderhoudskosten.

Met betrekking tot beheer en onderhoud van de Prins Mauritssingel is dit geen gewenste situatie, geluidsreducerend asfalt wordt niet aangelegd.

Verkeersstructuur

Met het rigoureus aanpassen van de verkeersstructuur kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager.

De Prins Mauritssingel is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Met de helft minder verkeer en dezelfde verkeerssamenstelling neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Dit betekent dat er heel veel verkeer van de Prins Mauritssingel af zou moeten. Dit verkeer zal zich dan naar een andere weg verplaatsen. Dat is geen échte oplossing maar het probleem verplaatsen en dat is ongewenst.

De Prins Mauritssingel is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Met een verlaging van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur wordt de

reistijd langer of verplaatst het verkeer zich naar andere wegen. Vanwege voorgaande is verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur ongewenst.

Met het verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur moet de Prins Mauritssingel opnieuw worden ingericht naar de richtlijnen van een weg met een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur. De inrichting van de weg aanpassen is een kostbare maatregel.

De verkeersstructuur wordt niet aangepast, de maximum toegestane snelheid niet verlaagd en ook wordt de inrichting van de weg niet aangepast.

Rooilijn

Door de afstand te vergroten, tussen enerzijds het kinderdagverblijf en woningen en anderzijds de Prins Mauritssingel, kan de geluidbelasting worden verlaagd. Omdat het hier om een bestaand gebouw gaat, waarvan de functie wijzigt, is dat geen optie.

De afstand, tussen enerzijds het kinderdagverblijf en woningen en anderzijds de Prins Mauritssingel, wordt niet vergroot.

3. BESLUIT HOGERE WAARDE

Gelet op de Wet geluidhinder, Besluit geluidhinder, Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van een hogere waarde. Voor de woningen wordt een waarde vastgesteld in Lden (24-uur) en voor het kinderdagverblijf in Lday. Het kinderdagverblijf is enkel open in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur).

Bron (wegverkeer): Prins Mauritssingel

Waarneem- puntnum- mer	Bestemming	Kadastrale gegevens	Hoogte in meters boven maaiveld	Aantal	Geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110g Wgh (5 dB)
17_C	Woning (appartement 4)	LEN00 sectie B nummer 1353 G0	7,5	1	52 dB
20_C	Woning (appartement 5)	LEN00 sectie B nummer 1353 G0	7,5	1	51 dB
ip02_A	Kinderdagverblijf	LEN00 sectie B nummer 1353 G0	1,5	1	50 dB

De waarneempunten zijn in de bijlagen van het akoestisch onderzoek weergegeven. Het akoestisch onderzoek is bijlage 2 bij dit besluit hogere waarde.

Aan dit besluit zijn de volgende voorwaarden verbonden:

Bronmaatregelen:

- Geen.

Overdrachtsmaatregelen:

- Geen.

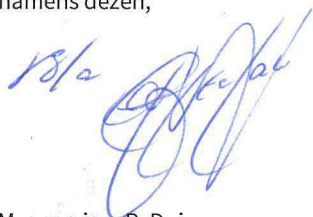
Maatregelen bij kinderdagverblijf:

- Geen.

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:

- bijlage 1: Beroep en voorlopige voorziening
- bijlage 2: Akoestisch onderzoek Wgh en Wro t.b.v. een kinderdagverblijf en appartementen in het te verbouwen pand aan de Laauwikstraat 2 te Lent (datum rapport: 11 oktober 2019, rapportnummer/versienummer: C2093-4a-GBGI, adviesbureau: Abovo Acoustics)

college van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens dezen,



Mw. mr. ing. R. Duic

Bureauhoofd Leefomgevingskwaliteit

Bijlage 1 bij besluit hogere waarde: Bezwaar en voorlopige voorziening

In het kader van de omgevingsvergunning voor het gebouw aan de Laauwikstraat 2 te Lent (zaaknummer omgevingsvergunning W.Z19.104231.01) hebben Burgemeester en Wethouders van Nijmegen conform de Wet geluidhinder een Besluit Hogere Waarde(n) vastgesteld (5 november 2019 en kenmerk PK40/HW2019277). Hierin is voor twee woningen en één kinderdagverblijf de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de Prins Muaritssingel vastgelegd.

Inzage

Het besluit wordt op dinsdag 5 november 2019 per post naar de aanvrager/vergunninghouder en gemachtigde toegestuurd.

Het besluit, inclusief de akoestische rapportage, zijn in te zien bij de Informatiebalie in de Stadswinkel aan de Mariënborg 30 te Nijmegen en ook digitaal (in het digitale gemeenteblad, te vinden op www.overheid.nl onder 'Bekendmakingen').

Bezwaarmogelijkheid

Gedurende zes weken, die ingaan op de dag na bekendmaking, kan een belanghebbende een schriftelijk bezwaarschrift indienen bij het College van Burgemeester en Wethouders, bureau JZ 21, Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen.

In het bezwaarschrift dienen in ieder geval de volgende gegevens vermeld te worden:

1. naam en adres (inclusief postcode) van de indiener,
2. de datum,
3. een omschrijving van het besluit,
4. de gronden (motivering) waarop het bezwaar berust,
5. de handtekening.

Het is ook mogelijk om het bezwaarschrift digitaal in te dienen via een webformulier in het Digitaal Loket van de gemeente Nijmegen (<https://www.nijmegen.nl/diensten/klacht-bezwaar-en-beroep/bezwaar-maken-beroep-instellen/>). Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD.

Voorlopige voorziening

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Belanghebbenden die er een spoedeisend belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, kunnen om een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het adres is: Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Een dergelijk verzoek, gericht aan de Voorzitter, dat u pas kunt indienen nadat u een bezwaarschrift heeft ingediend, dient eveneens de bovenstaande gegevens te bevatten. Bij het verzoek moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overgelegd.

De Voorzitter beoordeelt het verzoek en doet vervolgens uitspraak.

Individuele burgers kunnen het verzoek ook digitaal indienen via <https://digitaaloket.raadvanstate.nl>. Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD. Zie voor meer informatie de website van de Raad van State.

Voor het behandelen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

Bijlage 2 bij besluit hogere waarde: Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek Wgh en Wro t.b.v. een kinderdagverblijf en appartementen in het te verbouwen pand aan de Laauwikstraat 2 te Lent (datum rapport: 11 oktober 2019, rapportnummer/versienummer: C2093-4a-GBGI, adviesbureau: Abovo Acoustics).

datum:
11 oktober 2019

rapportnummer:
C2093-4a-GBGI

opdrachtgever:
Berenbroek architectonische vormgeving
dhr. Riel Berenbroek

onderwerp:
Akoestische onderzoek Wgh en Wro t.b.v. een kinderdagverblijf en appartementen in het te verbouwen pand aan de Laauwikstraat 2 te Lent.

Rapport C2093-4a-GBGI, 11 oktober 2019

Opdrachtgever

Berenbroek architectonische vormgeving
dhr. Riel Berenbroek

Opgesteld door



P.G.J.M. van der Zwalum

ABOVO Acoustics
Grootvenseweg 5
6603 AP WIJCHEN
tel. 024 - 64 11 55 6
fax. 024 - 64 13 64 3
e-mail: abovo@abovoacoustics.nl

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	4
2.	Uitgangspunten	5
3.	Rekenmethode / toetsingskader	6
3.1.	<i>Algemeen.....</i>	6
3.2.	<i>Rekenmethoden.....</i>	6
3.3.	<i>Wettelijk kader.....</i>	7
3.4.	<i>Besluit Geluidhinder.....</i>	8
3.5.	<i>Beleidskader.....</i>	8
4.	Uitgangspunten	9
4.1.	<i>Algemeen.....</i>	9
4.2.	<i>Gebouwen.....</i>	9
4.3.	<i>Bodem.....</i>	9
4.4.	<i>Hoogten.....</i>	10
4.5.	<i>Wegen.....</i>	10
4.6.	<i>Immissiepunten.....</i>	10
4.7.	<i>Kruising.....</i>	10
4.8.	<i>Weggegevens.....</i>	10
5.	Resultaten en Toetsing wet en beleid.....	11
5.1.	<i>Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh en Ro).....</i>	11
5.2.	<i>Wet geluidhinder (Wgh).....</i>	12
5.3.	<i>Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder.....</i>	12
5.4.	<i>Bouwbesluit 2012.....</i>	14
6.	Berekeningen Karakteristieke geluidweringen en binnenniveaus	15
6.1.	<i>Inleiding.....</i>	15
6.2.	<i>Materiaalparameters.....</i>	16
7.	Bedrijven en Milieuzonering	19
7.1.	<i>Inleiding.....</i>	19
7.2.	<i>Stappenplan geluid.....</i>	19
8.	Conclusies	24
8.1.	<i>Wet geluidhinder / Beleidsregels Hogere Waarden Wgh gemeente Nijmegen.....</i>	24
8.2.	<i>Bedrijven en milieuzonering</i>	24

Bijlagen

Algemene gegevens

Situatieoverzicht met planlocatie
 Modeloverzicht (algemene gegevens)
 Modeloverzicht detail (algemene gegevens)
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen
 Lijst van kruisingen
 Lijst van schermen
 Lijst van hoogtelijnen
 Lijst van hulplijnen
 Lijst van hulpvlakken

Wegverkeer

Modeloverzicht
Modeloverzicht (detail met immissiepunten kinderdagverblijf begane grond)
Modeloverzicht (detail met immissiepunten appartementen 1^e en 2^e verdieping)
Lijst van wegen
Lijst van toetspunten
Groepenbeheer
Groepsreducties
Lijst van modeleigenschappen
Resultatentabel Allardsingel, Kinderdagverblijf (Wgh)
Resultatentabel Laauwikstraat, Kinderdagverblijf (Wgh)
Resultatentabel Prins Mauritsingel, Kinderdagverblijf (Wgh)
Resultatentabel alle wegen tezamen, Kinderdagverblijf (exclusief aftrek)
Resultatentabel Allardsingel, Appartementen (Wgh)
Resultatentabel Laauwikstraat, Appartementen (Wgh)
Resultatentabel Prins Mauritsingel, Appartementen (Wgh)
Resultatentabel alle wegen tezamen, Appartementen (exclusief aftrek)

Railverkeer

Modeloverzicht
Lijst van banen
Lijst van schermen
Lijst van hartlijnen
Lijst van totaalresultaten
Lijst van resultaten, kinderdagverblijf
Lijst van resultaten, appartementen

Berekeningen $G_{A:k}$ en L_{bi}

Rekenmodel
Productblad kierdichting

Bedrijven en milieuzonering

$L_{A:LT}$

Modeloverzicht
Lijst van oppervlaktebronnen
Lijst van puntbronnen
Lijst van toetspunten
Lijst van totaalresultaten
Lijsten van bronbijdragen
Productblad warmtepompinstallatie

L_{Amax}

Modeloverzicht
Lijst van puntbronnen
Lijst van totaalresultaten

Berekeningen binnenniveaus (L_{bi}) t.g.v. maximale geluidsniveaus

Berekeningen $G_{A:k}$ t.b.v. toetsing criteria dove gevels

L_{Aeq} t.g.v. IH

Modeloverzicht
Lijst van mobiele bronnen
Lijst van oppervlaktebronnen
Lijst van resultaten

1. INLEIDING

In opdracht van de heer Berenbroek van Berenbroek architectonische vormgeving wordt in dit rapport een akoestisch onderzoek uitgewerkt. Het onderzoek vindt plaats binnen het kader van de Wet geluidhinder en de Wro. Het betreft het te verbouwen pand tot een kinderdagverblijf en appartementen aan de Laauwikstraat 2 te Lent.

Behalve de Wet geluidhinder zullen, indien nodig, de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen worden gevolgd.



2. UITGANGSPUNTEN

- De heer Riel Berenbroek van Berenbroek architectonische vormgeving; projectgegevens en tekeningen.
- Dhr. Wim Wigerink van de gemeente Nijmegen; knip uit verkeersmodel 2030.
- Beleidsregels Hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen.
- Gegevens BAG, kadaster, NWB en luchtfoto (nationaalregister).



3. REKENMETHODE / TOETSINGSKADER

3.1. Algemeen

Op basis van de Wet geluidhinder is onderzoek nodig, wanneer woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg of spoor.

Dit plan voorziet in de verbouw van een gebouw tot kinderdagverblijf en appartementen. In de Wet geluidhinder worden woningen aangemerkt als geluidgevoelig. V.w.b. het aanmerken van objecten als *andere geluidgevoelige gebouwen* wordt verwezen naar het Besluit geluidhinder. Volgens het art. 1.2 uit dat Besluit (Bgh) wordt een kinderdagverblijf aangemerkt als *ander geluidgevoelig gebouw*.

De in dit rapport gegeven berekeningen worden gemaakt t.b.v. toetsing aan de *Wet geluidhinder* en eventueel de *Beleidsregel hogere waarden Wgh* van de gemeente Nijmegen.

3.2. Rekenmethoden

Voor de berekeningen van de gevelbelasting t.g.v. het weg- en railverkeer, is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V5.xx). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012) v.w.b. het wegverkeer en Standaardrekenmethode II uit Bijlage IV, behorende bij hoofdstuk 4 Rail van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012)

Aan de berekende geluidbelastingen wordt getoetst, na, v.w.b. wegverkeer, toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. Het relevante deel van dit artikel wordt hierna gegeven.

Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:
 - a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
 - b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
 - c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
 - d. 5 dB voor de overige wegen;
 - e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.3. Wettelijk kader

3.3.1. Wgh wegverkeer

Op basis van de Wet geluidhinder worden de navolgende zonebreedten en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen gehanteerd;

De zone van de Laauwikstraat bedraagt op grond van art. 74 lid 1a ten eerste; 200 meter.

De zone van de Prins Mauritsingel en de Allardsingel bedragen op grond van art. 74 lid 1a ten tweede; 350 meter.

Dit impliceert, dat het plangebied binnen de zone is gesitueerd van deze wegen.

In onderstaande tabel worden de verschillende voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden aangeduid.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurswaarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	buitenstedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

3.3.2. Wet geluidhinder (Wgh) railverkeer Besluit geluidhinder (Bgh)

Art. 106 en 107 Wgh, zijn van toepassing op het project, voor zover het railverkeer betreft. Hierin wordt verwezen naar het Besluit geluidhinder.

Het project valt binnen de zone van de het spoortraject Nijmegen – Arnhem.

Geluidsproductieplafonds en zonebreedte v.d. relevante referentiepunten [dB]		
ref. punt	Gpp	Zone-Breedte [m]
15124	65,0	300
15122	66,0	600
15120	68,3	600
15118	66,7	600
15116	64,8	300

Uit bovenstaande tabel blijkt dat alle relevante referentiepunten binnen het aandachtgebied een geluidproductieplafond hebben > 66 dB en < 71. De zone bedraagt dan 600 meter, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. (art. 1.4, 1.4a Bgh)

Er zal worden beoordeeld of de voorkeurswaarde van $L_{den} = 55$ dB, zoals opgenomen in de Bgh, art. 4.9 lid 1b, wordt overschreden t.p.v. de gevels van het geplande kinderdagverblijf en appartementen. Indien een overschrijding wordt geconstateerd, kan een hogere waarde worden vastgesteld, mits deze overschrijding de waarde van 68 dB niet te boven zal gaan (Bgh, art. 4.10).

3.4. Besluit Geluidhinder

Artikel 1.6

- 1. Bij de bepaling van de geluidsbelasting vanwege een industrieterrein, vanwege een weg of vanwege een spoorweg, van de gevel van onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven wordt de waarde van de geluidsbelasting over de periode 19.00–23.00 uur (avond) of de periode 23.00–07.00 uur (nacht) buiten beschouwing gelaten, voor zover deze gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt.*
- 2. De geluidsbelasting L_{night} vanwege een industrieterrein, vanwege een weg of vanwege een spoorweg is niet van toepassing ten aanzien van de gevel van onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven, voor zover deze gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt.*

Er wordt van uitgegaan, dat in de avond- en nachtperiode geen activiteiten plaatshebben in het kinderdagverblijf (begane grond). De geluidsbelasting $L_{evening}$ en L_{night} worden voor de volledigheid wel gepresenteerd (in de resultaten-tabellen in de bijlage), echter zijn niet opgenomen in de bepaling van het L_{den} .

3.5. Beleidskader

3.5.1. Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen

Indien de resultaten dit noodzakelijk maken, zullen de beleidsregels worden behandeld.

4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

Er is een knip uit het weg- en railverkeersmodel ontvangen van de Gemeente Nijmegen, dat als basis dient om de berekeningen te kunnen maken. In principe zijn de daarin opgenomen items ongewijzigd gelaten. Dit met uitzondering van de items die verfijnd zijn (m.n. in de relevante nabijheid van het project).

Onderstaand wordt een situatieoverzicht met de planlocatie gepresenteerd.



4.2. Gebouwen

Relevante gebouwen zijn middels het item *gebouw* in het model opgenomen.

4.3. Bodem

De standaardbodemfactor is gesteld op 0 (akoestisch reflecterend). De bodemgebieden zijn v.w.b. de bodemfactor ongewijzigd. Er is in de directe nabijheid van de projectlocatie enige verfijning aangebracht in de afmetingen.

4.4. Hoogten

De standaard maaiveldhoogte is op 10 meter gesteld. De in het aangeleverde model opgenomen hoogtelijnen zijn binnen het aandachtsgebied niet gewijzigd.

4.5. Wegen

De in het aangeleverde model opgenomen wegen zijn, m.u.v. de Laauwikstraat, ongewijzigd. De modellering van de Lauwikstraat is verfijnd. De andere variabelen daarvan zijn ongewijzigd.

4.6. Immissiepunten

Om potentiële geluidsproblemen te ondervangen worden de voorgevel, de linker zijgevel en het deel van de achtergevel dat aan de buitenruimte van het KDV is gelegen, op de 1^e en 2^e verdieping doof uitgevoerd. Dit impliceert, dat deze gevels, onder voorwaarden, niet als immissiepunt worden behandeld v.w.b. de toetsing aan de Wgh en het Activiteitenbesluit.

Op relevante posities van het gebouw zijn immissiepunten geplaatst met een immissiehoogte van 1,5 meter v.w.b. het KDV en 4,5 en 7,5 meter voor de appartementen. Ook ter plaatse van de dove gevels. Dit vanwege de bepaling van de geluidsniveaus t.b.v. de beoordeling van de binnenniveaus.

4.7. Kruising

De kruising van de Laauwikstraat met de Prins Mauritsingel is middels het item *kruising*, als een gelijkwaardig kruispunt van de eerste orde beschouwd, dus met een correctiewaarde 1 in het model (ongewijzigd) opgenomen.

4.8. Weggegevens

De in het model opgenomen gegevens van de wegen zijn ongewijzigd. Het betreft het prognosejaar 2030. In de bijlage zijn worden diverse de gegevens toegevoegd.

5. RESULTATEN EN TOETSING WET EN BELEID

5.1. Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh en Ro)

Resultaten L _{den} t.b.v. toetsing Wgh en geluidbeleid (inclusief 5 dB aftrek vlgs. art. 110g Wgh)							
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Wgh Incl. aftrek				excl. aftrek
			Pr. Mauritsingel	Allardsingel	Lauwikstraat (50 km/uur)	Railverkeer	Tot. (excl. aftrek)
Kinderdagverblijf							
ip02_A	Groepsruimte 5, NW	1.5	50	41	46	45	58
ip03_A	Slaapkamer, NW	1.5	49	41	46	43	58
ip04_A	Slaapkamer NO	1.5	41	35	36	41	49
ip05_A	Groepsruimte 6, NO	1.5	39	28	22	41	48
ip07_A	Groepsruimte 4, slaapkamer, NO	1.5	38	25	21	38	43
ip08_A	Groepsruimte 3, slaapkamer, NO	1.5	38	26	19	40	44
ip09_A	Groepsruimte 2, slaapkamer, NO	1.5	38	28	17	39	44
Appartementen							
08_B	app. 3 (1e verd.), NW	4,5	51	42	48	47	60
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	51	42	48	49	60
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	52	41	48	49	60
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	51	41	48	50	60
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	52	41	48	49	60
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	4,5	41	29	32	43	54
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	7,5	41	32	32	34	54
12_B	app. 2 (1e verd.), NO	4,5	44	40	39	45	53
13_B	app. 1 (1e verd.), NO	4,5	40	35	33	44	50
14_B	app. 1 (1e verd.), NO	4,5	39	30	28	44	50
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	4,5	42	--	--	39	47
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	7,5	48	--	--	45	53
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	4,5	47	27	32	46	53
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	7,5	52	29	32	49	57
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	4,5	42	27	32	43	49
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	49	37	39	48	55
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	4,5	41	22	32	41	47
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	51	42	46	49	58

Opm.:

- De in de laatste kolom gegeven resultaten zijn inclusief de 30 km/uurwegen en het railverkeer (gerekend naar wegverkeer).
- De zwart gemarkeerde waarden (appartementen) geven de punten op de dove gevels aan en worden niet getoetst aan de Wgh.

5.2. Wet geluidhinder (Wgh)

Er treedt op een drietal punten een overschrijding op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh t.g.v. het wegverkeer op de Prins Mauritssingel. De Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen zullen worden gevolgd.

5.3. Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder

Navolgend zullen de van toepassing zijnde artikelen van de beleidsregels worden behandeld.

Hfdst.1 en 2

ter kennisgeving aangenomen

Hfdst. 3

Artikel 8

In geval van een extern verzoek tot het vaststellen van een Hogere Waarde dient op basis van akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de geluidsbelasting niet (verder) verlaagd kan worden tot de voorkeurswaarde door:

1. Het treffen van bronmaatregelen.
2. Het treffen van overdrachtsmaatregelen.
3. Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

ad 1

Als bronmaatregel kan het toepassen van geluidsarm asfalt worden beschouwd. Er is op de Mauritssingel reeds geluidsarm asfalt aangebracht. Bovendien is het voor de realisatie van het project financieel volstrekt onhaalbaar om een zodanig type asfalt aan te brengen dat, zo dat al mogelijk is, een zodanige reductie zal teweegbrengen, dat de overschrijding teniet zal worden gedaan.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

ad 2

Overdrachtsmaatregelen kunnen geluidswallen / schermen zijn. Het is niet mogelijk om schermen en/of geluidswallen nabij de weg te realiseren, zodanig dat de overschrijding teniet zal worden gedaan. Bij de planlocatie is het überhaupt niet mogelijk om afdoende afscherming in welke vorm dan ook te realiseren.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

ad 3

Afstandsvergroting is niet aan de orde, het betreft een verbouwing van een reeds bestaand gebouw.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

Artikel 9

Onverminderd het gestelde in Artikel 8 dient aan het verzoek een verklaring te worden toegevoegd dat de voorgenomen maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast.

ter kennisgeving aangenomen

Artikel 10

Een Hogere Waarde wordt alleen vastgesteld indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De geluidgevoelige bestemming wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.
2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
3. De geluidgevoelige bestemming vult een open plaats op tussen bestaande bebouwing.
4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden geluidgevoelige bestemming.

punt 2 is van toepassing

Artikel 11

Een Hogere Waarde voor een woning wordt alleen vastgesteld indien deze woning minimaal één geluidsluwe zijde heeft.

Voor het kinderdagverblijf kan de NO-gevel als geluidluw worden aangemerkt.

Voor de appartementen gelden de in de volgende tabel aangegeven geluidluwe gevels:

Geluidluwe gevels	
Appartement 1	NO- en ZO-gevel
Appartement 2	NO-gevel
Appartement 3	ZO-gevel
Appartement 4	ZO- en NO-gevel
Appartement 5	NO-gevel

Hfdst. 4**Artikel 12**

Bij een geluidsbelasting groter dan 48 dB vanwege wegverkeer, 55 dB vanwege railverkeer of 50 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, moet een woning ten minste één geluidsluwe zijde hebben. De buitenruimte(n) die als verblijfsruimte worden gebruikt moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

Zie bovenstaande tabel voor de geluidluwe gevels van de appartementen. De buitenruimte op de 1^e verdieping aan de ZW-zijde, kan als geluidluw worden aangemerkt.

Het terrein aan de NO-zijde van het gebouw kan aangemerkt worden als een geluidsluwe buitenruimte voor het kinderdagverblijf.

Artikel 13

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 58 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen.
2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.

De geluidbelastingen zijn < 53 dB, dit artikel is niet van toepassing.

Cumulatie**Artikel 14**

Bij cumulatie wordt het gecumuleerde geluidsniveau berekend volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage 1, hoofdstuk2: 'rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'.

Artikel 15

Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidniveaus. Van deze vereiste gevelisolatie kan zonodig gemotiveerd worden afgeweken.

De voorkeurswaarde van 55 dB t.g.v. het railverkeer wordt niet overschreden, cumulatie is niet aan de orde.

Hfdst. 5

ter kennisgeving aangenomen

5.4. Bouwbesluit 2012

Met waarden van ten hoogste 60 dB zal extra akoestisch gevelisolatie-onderzoek moeten worden uitgevoerd teneinde de vereiste karakteristieke geluidwering en een binnenwaarde van 33 dB te kunnen garanderen. Hierbij zullen de waarden als aangegeven in de laatste kolom van de resultatentabel worden toegepast.

In een volgend hoofdstuk zal dit onderzoek worden gepresenteerd.

6. BEREKENINGEN KARAKTERISTIEKE GELUIDWERINGEN EN BINNENNIVEAUS

6.1. Inleiding

Om de vereiste karakteristieke geluidwering en binnenniveaus te kunnen garanderen, wordt hierna een onderzoek gepresenteerd waarbij als geluidsbelasting de in onderstaande tabel gegeven waarden worden toegepast.

Tevens zullen de dove gevels worden betrokken in het onderzoek. Ook worden de berekeningen gegeven t.b.v. de toegestane maximale geluidsniveaus binnen de appartementen, waarbij dan 55 dB in de dagperiode als waarde wordt gehanteerd, waarbij nog sprake kan zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Eerst zullen de berekeningen worden gepresenteerd waarbij aangetoond zal worden, dat kan worden voldaan het hetgeen vereist is om te kunnen voldoen aan de voorwaarden om te kunnen spreken van een dove gevel (art. 1b lid 4 Wgh):

- a. *een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede*
- b. *een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.*

De bij de berekeningen, voor de appartementen, toegepaste geluidbelastingen worden berekend door cumulatie van weg-, railverkeer en de activiteiten van het KDV, waarbij de geluidbelastingen t.g.v. het railverkeersgeluid en de geluidbelastingen, veroorzaakt door de activiteiten van het KDV, volgens de regels uit het *Reken en meetvoorschrift geluid 2012*, worden omgerekend naar wegverkeer.

Louter de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting > 53 dB worden in het onderzoek betrokken.

Toegepaste geluidbelastingen		
gevel	h [m]	Geluidbelasting [dB]
Groepsruimte 5, NW	1,5	58
Slaapkamer, NW	1,5	58
app. 3, NW	4,5	60
app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	61
app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	61
app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	61
app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	61
app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	4,5	59
app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	7,5	57
app. 2 (1e verd.), NO	4,5	60
app. 1 (1e verd.), NO	4,5	60
app. 1 (1e verd.), NO	4,5	60
app. 1 (1e verd.), ZO	4,5	60
app. 4 (2e verd.), ZO	7,5	58
app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	4,5	53
app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	7,5	57
app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	4,5	49
app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	55
app. 3 (1e verd.), ZO	4,5	47
app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	58

6.2. Materiaalparameters

6.2.1. Metselwerk

Voor het metselwerk wordt uitgegaan van:

enkelvoudige steenachtige muur massa min. 600 kg/m²;

enkelvoudige steenachtige muur massa min. 400 kg/m²;

steenachtige spouwmuur met een massa van minimaal 400 kg/m².

6.2.2. Ramen / glas

Voor de ramen wordt de isolatiewaarde van het glas geteld voor de totale vensters, dus ook de naden, beglazing en kozijnopbouw. Deze aanname is correct, mits de isolatiewaarde van het glas < 35 dB(A) (t.o.v. spectrum buitengeluid) bedraagt (NPR5272).

Hierbij dient echter zorgvuldig aandacht aan de beglazing en naadafwerking (kozijnzetting) en de uitvoering van het kozijn besteed te worden. Eventuele grote ruimten tussen het kozijn en de muur dient indien mogelijk aangevuld te worden met steenachtig materiaal. De kleinere naden dienen middels schuimband (bijv. Compliant of Cocoband) en/of minerale wol te worden dichtgezet, waarna het geheel met een flexibel blijvende kit moet worden afgedicht, waarna een afwerking middels een afdekprofiel kan geschieden. PUR, PIR, Polystyreen en evt. andere dichtcellige schuimmaterialen dienen vermeden te worden.

Er is bij de keuze van de glassamenstelling uitgegaan van *HR++ glas* met een geluidwering van $R_A = 28.5$ dB(A).

6.2.3. Kierdichting

Begane grond

Voor de kierdichting van de draaiende ramen is gerekend met *bij ramen "normale" kierdichting kozijndiepte 60 – 120 mm* met een geluidwering van $R_A = 30$ dB(A);

Voor de kierdichting van de deuren (voorgevel begane grond) is gerekend met *bij deuren met een enkel aanslag rondom* met een geluidwering van $R_A = 35$ dB(A);

De firma Deventer heeft een uitgebreide productrange v.w.b. kierdichtingen. In de bijlage zal een productblad worden toegevoegd.

6.2.4. Ventilatie

De ventilatie wordt gerealiseerd door de toepassing van balansventilatie. Er worden dus geen roosters / suskasten toegepast.

6.2.5. Dak

1^e verdieping

De hellende dakgevels van appartement 3 zijn uitgevoerd m.b.v. het Nevima IVI-HD systeem opgebouwd als:

- 16 mm cementgebonden spaanplaat (tussen de gordingen);
- IVI-HD systeem met daartussen 120 mm steenwol;
- 2 x 12,5 mm naadoverlappende gipsbeplating.

Het platdak van appartement 3 wordt uitgevoerd als (van buiten naar binnen): bitumen dakbedekking;

- isolatie;
- spaanplaat;
- spouw > 100mm. gevuld met minimaal 30 mm. minerale wol.

2^e verdieping

Voor de hellende dakdelen van appartement 4 is gerekend met een opbouw van:

- pannendak;
- geïsoleerd dakbeschot;
- thermische isolatie;
- minerale wol.

De hellende dakgevels van appartement 5 zijn uitgevoerd m.b.v. het Nevima IVI-HD systeem opgebouwd als:

- 16 mm cementgebonden spaanplaat (tussen de gordingen);
- IVI-HD systeem met daartussen 120 mm steenwol;
- 2 x 12,5 mm naadoverlappende gipsbeplating.

6.2.6. Opbouw dakkapellen appartement 3 (rechter deel)

De zijwangen van de dakkapellen worden opgebouwd uit:

- plaatmateriaal;
- spouw minimaal 60 mm met minimaal 50 mm minerale wol;
- plaatmateriaal;
- de constructie dient een massa te bezitten van minimaal 20 kg/m².

het platte dak van de dakkapel dient te worden opgebouwd als:

- bitumen dakbedekking
- isolatie
- spaanplaat
- spouw gevuld met 100 mm + minimaal 30 mm minerale wol.

6.2.7. Resultaten ($G_{A;k}$ en L_{bi})

Met de materiaalkeuzen en opbouwen als beschreven resulteert dit in een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructies alsmede het berekende L_{bi} (binnenniveau) als gegeven in onderstaande tabel.

Resultaten [dB(A)]			
Omschrijving	$G_{A;k}$ VG	$G_{A;k}$ VR	L_{bi} VR
Kinderdagverblijf, begane grond			
Kd-B27, slaapkamer	29	29	32
Kd-B25 groepsruimte 5	26	26	28
Appartementen, 1^e en 2^e verdieping			
Appartement 1	32	32	26
Appartement 2, woonkamer / keuken	31	31	26
Appartement 2, slaapkamer	31	29	32
Appartement 3	30	30	31
Appartement 4	28	28	33
Appartement 5	30	30	31

Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eisen.

6.2.8. Resultaten (Geluidbelasting -/- $G_{A;k}$) t.b.v. dove gevels

In onderstaande tabel worden de resultaten gegeven van de berekeningen van de $G_{A;k}$ en de bepaling van de te toetsen waarden van de dove gevels. De toetswaarde dient maximaal 33 dB te bedragen.

De in de gevels opgenomen ramen zijn niet te openen.

Toetsing dove gevels				
		geluidbelasting [dB]	$G_{A;k}$	toetswaarde
appartement 1	NO-gevel (linker zijgevel)	60	31	29
	ZO-gevel (achtergevel)	60	32	28
appartement 2, WK	NO-gevel (linker zijgevel)	59	30	29
appartement 2, SLK	NW-gevel (voorgevel)	61	30	31
	NO-gevel (linker zijgevel)	59	33	26
appartement 3	NW-gevel (voorgevel)	61	32	29
appartement 4	ZO-gevel (achtergevel)	58	40	18
	NO-gevel (linker zijgevel)	58	46	12
appartement 5	NW-gevel (voorgevel)	61	35	26
	NO-gevel (linker zijgevel)	57	41	16

Met deze waarden wordt voldaan aan de gestelde eis en voldoen de genoemde gevels aan de criteria voor een dove gevel.

7. BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

7.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zal de geluidbelasting t.g.v. de activiteiten van het kinderdagverblijf worden getoetst aan het stappenplan geluid uit de VNG publicatie *Bedrijven en milieuzonering*.

Hierbij wordt ervan uitgegaan, dat de door de activiteiten van het KDV geluidbelaste gevels van de nieuw te realiseren appartementen doof zullen worden uitgevoerd. Dit betreft dan de voorzijde, linker zijgevel en het deel van de achtergevel dat aan de buitenruimte van het KDV is gelegen, op de 1^e en 2^e verdieping.

Er zijn derhalve geen immissiepunten op die gevels. T.b.v. de berekeningen van de binnenwaarden (voorwaarde voor een dove gevel) zijn er toch punten gelegd op betreffende gevels. De resulterende geluidbelastingen t.g.v. het KDV zullen, v.w.b. de appartementen, worden gecumuleerd met de berekende geluidbelastingen t.g.v. het weg- en railverkeer.

7.2. Stappenplan geluid

Een belangrijk uitgangspunt van *Bedrijven en milieuzonering* is de richtafstand.

Deze (richt)afstand wordt bepaald door de afstand tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. In onderhavige situatie bedraagt de richtafstand ca. 3 meter, waarmee dus niet wordt voldaan aan de richtafstand die geldt voor een kinderdagverblijf, te weten 10 meter voor het omgevingstype *gemengd gebied*, dat hier van toepassing is.

Hiermee wordt dus dan ook niet voldaan aan stap 1 (zie hieronder) van het stappenplan geluid.

Stap 1 Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk

NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld richtafstand tot gemengd gebied voor de categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

Stap 2 treedt in werking.

Stap 2 Indien stap 1 niet toereikend is:

Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal :
 - 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) t.g.v. verkeersaantrekkende werking en;
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige

bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) t.g.v. verkeersaantrekkende werking;

buitenplanse inpassing is mogelijk

7.2.1. *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$*

Er is een rekenmodel opgezet waarin de externe activiteiten (spelende kinderen en een warmtepompinstallatie) zijn gemodelleerd. Tevens zijn op relevante posities van de nabijgelegen woningen immissiepunten gelegd met een immissiehoogte van 1,5 meter. Er is op twee posities van de meest relevante woningen op 4,5 meter een immissiepunt gemodelleerd waar dus de geluidproductie van de warmtepompinstallatie in beeld wordt gebracht v.w.b. de avond- en nachtperiode.

Op de erfscheiding tussen Laauwikstraat 2 en 4 is een muur, die vanaf de perceelsgrens aan de noordzijde begint (hoogte 1,50 m), oploopt tot 3 meter ter hoogte van de voorzijde van het pand Laauwikstraat 2, doorloopt tot ter hoogte van de achtergevel van het pand (hoogte 3 meter) en daarna tot aan de achtergevel van het pand.

Spelende kinderen

Het totale terrein tussen het gebouw en de scheidingsmuur zal worden gebruikt door de spelende kinderen. Volgens opgave van de opdrachtgever spelen de kinderen zowel 's morgens als 's middags één uur buiten. De toegepaste bronvermogens van een spelend kind zijn afgeleid uit de publicatie van de heer Martin Tennekes in het Journaal geluid nummer 10 van december 2009. Voor de verschillende octaafbanden zijn de gemiddelde waarden gekozen. Dit resulteert in een bronvermogen van 76 dB(A) voor een kind van het KDV.

gemiddeld bronvermogensniveau per kind								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
speelplaats KDV	49-53	47-60	57-64	65-68	69-74	66-73	60-69	73-77
Spelend kind gemiddeld	51,4	57,2	61,8	66,8	72,2	70,8	66,5	76,0

Er wordt gerekend dat er in totaal 60 kinderen gedurende 2 uur in de dagperiode buiten spelen (oppervlaktebron ob01).

Voor het halen en brengen van de kinderen is op het voorterrein een oppervlaktebron gemodelleerd (ob02) waarbij hetzelfde bronvermogen is toegepast als bij ob01 echter met een bedrijfstijd van een kwartier.

Het binnenniveau van de groepsruimten wordt niet relevant geacht. Er wordt actief op toegezien, dat de kinderen rustig zijn. Er is in elke groepsruimte een slaapkamer aanwezig. De deuren zijn in principe gesloten. Het ventilatiesysteem wordt verzorgd door een warmtepompinstallatie, die zorgt voor zowel koeling als verwarming. Een dergelijk systeem werkt alleen optimaal bij gesloten deuren en ramen.

Warmtepomp

Er zal op het dak van het achterste deel van het gebouw een warmtepomp installatie worden gerealiseerd. De exacte locatie en type installatie is nog niet bekend, maar na overleg met de installateur is ervan uitgegaan, dat de installatie min of meer in het midden van het dak zal worden geplaatst. Het zal een

geluidsarm type worden. Vooralsnog wordt uitgegaan van een Alira pro LWP 450 (productblad in de bijlage). Dit type installatie produceert een geluidsniveau van $L_p = 61$ dB(A) op 1 meter. Dit komt overeen met een bronvermogen van ca. $L_w = 70$ dB(A). Volgens de installateur zullen de bedrijfstijden 75%, 50% en 25% bedragen gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Gemodelleerd is een puntbron pb01.

Met bovenstaande gegevens resulteert dit in Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de immissiepunten als aangegeven in de navolgende tabel.

Resultaten $L_{A,LT}$ [dB(A)]					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Laauwikstraat 4, voorgevel	1,5	38	7	4
02_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel voor	1,5	40	18	15
03_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel achter	1,5	40	21	18
04_A	Laauwikstraat 4 achterzijde	1,5	39	21	18
05_B	Laauwikstraat 4 achterzijde	4,5	48	26	23
06_B	Pastoor van Laakstraat 50, achterzijde	4,5	32	24	21
07_B	Pastoor van Laakstraat 52, achterzijde	4,5	32	28	25
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	4,5	34	23	20
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	7,5	36	31	28
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	4,5	32	25	22
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	33	27	24
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	4,5	33	22	19
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	34	26	23

Met deze waarden wordt voldaan aan stap 2 v.w.b. het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Resultaten $L_{A,LT}$ (dove gevels) [dB(A)]					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	app 3 (1e verd.), NW	4,5	48	11	8
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	52	7	4
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	50	8	5
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	55	8	4
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	51	8	5
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	4,5	56	22	19
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	7,5	53	22	19
12_B	app. 2 (1e verd.), NO	4,5	58	10	7
13_B	app. 1 (1e verd.), NO	4,5	58	12	9
14_B	app. 1 (1e verd.), NO	4,5	58	19	16
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	4,5	59	24	21
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	7,5	56	32	29

De in bovenstaande tabel gegeven waarden worden toegepast t.b.v. de berekeningen van de binnenwaarden.

7.2.2. Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Voor de berekeningen van de maximaal geluidsniveaus wordt gebruik gemaakt van hetzelfde model als dat is toegepast voor het $L_{A,LT}$. Echter de oppervlaktebronnen zijn vervangen door een achttal puntbronnen op posities waarvan verwacht kan worden dat die de hoogste niveaus zullen optreden. Deze puntbronnen (pb03a-j_max) symboliseren een schreeuwend kind met een bronvermogen van $L_w = 107.1$ dB(A). Dit maximale bronvermogen van

een kind op de speelplaats van een kinderdagverblijf is afgeleid uit de publicatie van de heer Martin Tennekes in het Journaal geluid nummer 10 van december 2009 en is het gemiddelde van de in onderstaande tabel gegeven waarden van kinderen op de speelplaats KDV.

Maximaal bronniveau spelende kinderen		
Omschr.	dB(A)	Gem.
Speelplaats (KDV)	95-110	107.1

Voor het maximaal bronvermogen t.g.v. het dichtslaan van een autoportier wordt 98,4 dB(A) toegepast (puntbronnen pb10a-c_max). Afkomstig van ECLI:NL:RVS:2013:882.

Met de hiervoor beschreven modellering worden de in de volgende tabel weergegeven resultaten bereikt.

Resultaten L_{Amax} [dB(A)]					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Laauwikstraat 4, voorgevel	1,5	66	10	10
02_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel voor	1,5	65	21	21
03_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel achter	1,5	64	24	24
04_A	Laauwikstraat 4 achterzijde	1,5	63	24	24
05_B	Laauwikstraat 4 achterzijde	4,5	70	29	29
06_B	Pastoor van Laakstraat 50, achterzijde	4,5	59	27	27
07_B	Pastoor van Laakstraat 52, achterzijde	4,5	49	31	31
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	4,5	54	26	26
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	7,5	53	34	34
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	4,5	55	28	28
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	55	30	30
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	4,5	55	25	25
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	7,5	59	29	29

Met deze waarden wordt voldaan aan stap 2 v.w.b. het Maximaal geluidsniveau.

Resultaten L_{Amax} (dove gevels) [dB(A)]					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	app 3, NW	4,5	76	14	14
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	80	10	10
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	78	11	11
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	4,5	85	11	11
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	7,5	82	11	11
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	4,5	88	25	25
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	7,5	83	26	26
12_B	app. 2 (1e verd.), NO	4,5	87	13	13
13_B	app. 1 (1e verd.)3, NO	4,5	87	15	15
14_B	app. 1 (1e verd.), NO	4,5	87	22	22
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	4,5	78	27	27
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	7,5	76	35	35

De in bovenstaande tabel gegeven waarden worden toegepast t.b.v. de berekeningen van de binnenwaarden (maximaal 55 dB(A)).

In onderstaande tabel worden de resultaten gegeven van de berekeningen van de maximale binnenniveaus.

Resultaten maximaal binnenniveau	
	L_{bi} (max)
appartement 1	52
appartement 2, WK	53
appartement 2, SLK	55
appartement 3	46
appartement 4	54
appartement 5	47

Met deze waarden wordt voldaan aan de gestelde eis van 55 dB voor het maximaal toegestane binnenniveau van 55 dB(A).

7.2.3. Equivalent geluidsniveau L_{Aeq} (indirecte hinder)

Voor de berekeningen van de indirecte hinder zijn de parkeerbewegingen en de aan- en afrijdbewegingen van belang. Er wordt van uitgegaan dat alleen de routes van en naar de rotonde van belang zijn. Op de rotonde zelf zijn de voertuigen direct in het regulier verkeer opgenomen.

Alleen de voorgevel van de naastgelegen woning (Laauwikstraat 4) wordt als relevant beschouwd als immissiepunt.

Er zijn twee mobiele bronnen gemodelleerd. Een bron symboliseert de route vanaf de rotonde en de andere de route naar de rotonde.

Tevens is er een oppervlaktebron gemodelleerd die de activiteiten op de 7 parkeervakken symboliseren.

Volgens opdrachtgever kan ervan normaal gesproken van worden uitgegaan dat 50% met de fiets worden gehaald en gebracht. Voor de rest (30 kinderen) wordt gerekend met 24 auto's met elk één kind en 3 auto's met twee kinderen.

In een regenachtige periode zal er meer met de auto worden gehaald en gebracht. Er wordt gerekend met 30 auto's, dus 60 bewegingen per route.

Er wordt gerekend met 20 seconden voor het in- c.q. uitparkeren, dus in totaal 40 minuten.

Er zullen drie parkeerplaatsen gereserveerd worden t.b.v. de kantoren. Wanneer er meer benodigd zouden worden, zal gebruikt gemaakt gaan worden van parkeergelegenheden in de omgeving. Het kleine aantal bewegingen op de drie parkeerplekken kunnen inbegrepen worden beschouwd bij de reeds gemodelleerde 120 bewegingen.

Met de hiervoor beschreven modellering worden de in de volgende tabel weergegeven resultaten bereikt.

Resultaten L_{Aeq} t.g.v. de indirecte hinder [dB(A)]					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Laauwikstraat 4, voorgevel	1,5	34	n.v.t.	n.v.t.

Met deze waarden wordt voldaan aan stap 2 v.w.b. het equivalent geluidsniveau t.g.v. de indirecte hinder.

8. CONCLUSIES

8.1. Wet geluidhinder / Beleidsregels Hogere Waarden Wgh gemeente Nijmegen

Er treden op enkele punten overschrijdingen op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh. De Beleidsregels Hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen zijn behandeld. Onderzochte maatregelen zijn als niet doeltreffend aangemerkt. Om het project doorgang te kunnen laten hebben, dienen Hogere waarden te worden vastgesteld.

De ruimten met een geluidbelasting > 53 dB zijn onderzocht, de te nemen maatregelen om te kunnen voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidweringen en binnenniveaus zijn beschreven.

8.2. Bedrijven en milieuzonering

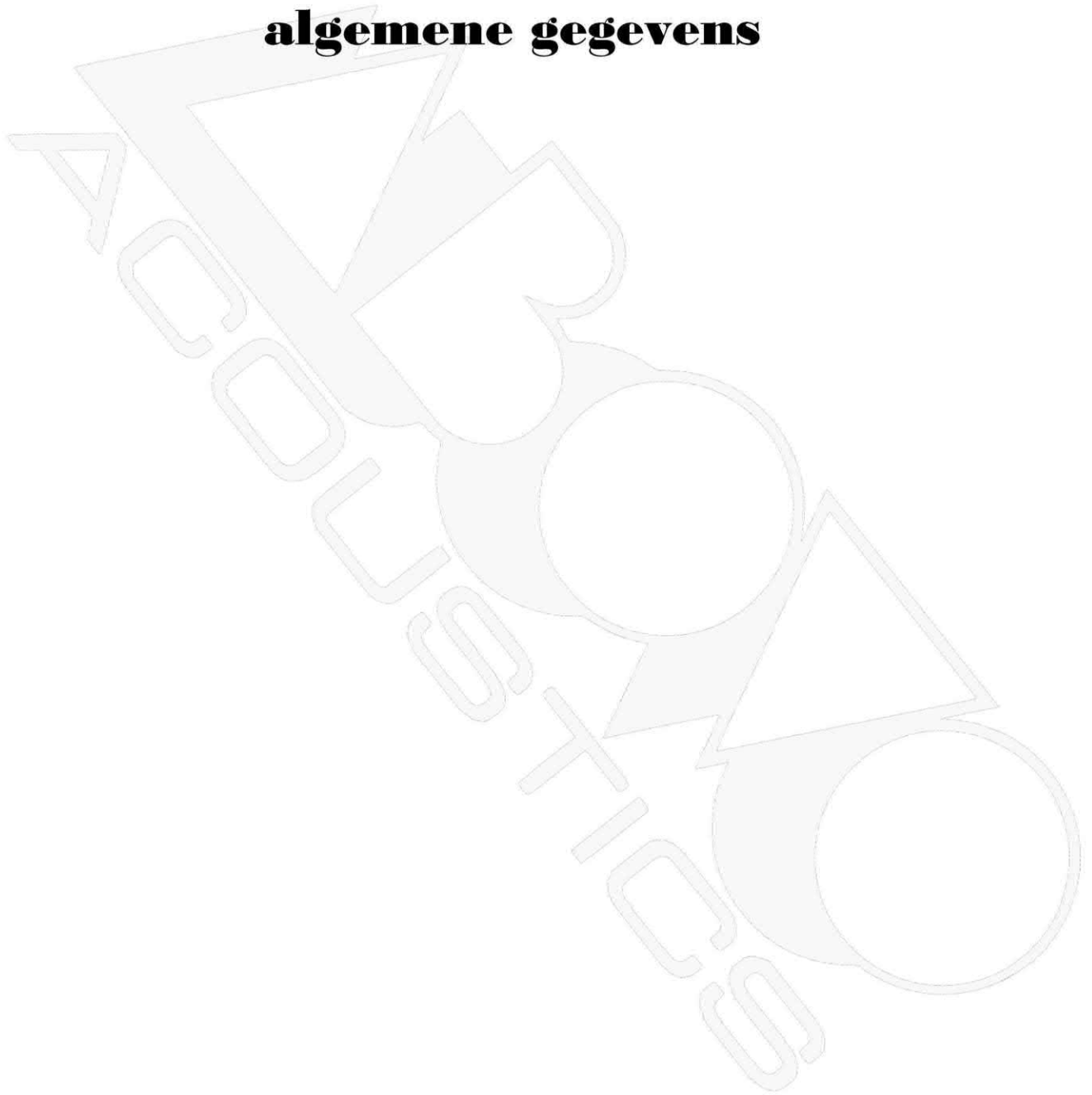
Onderzocht is of het plan inpasbaar is. Hiervoor is het stappenplan geluid uit de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* als toetsingskader toegepast.

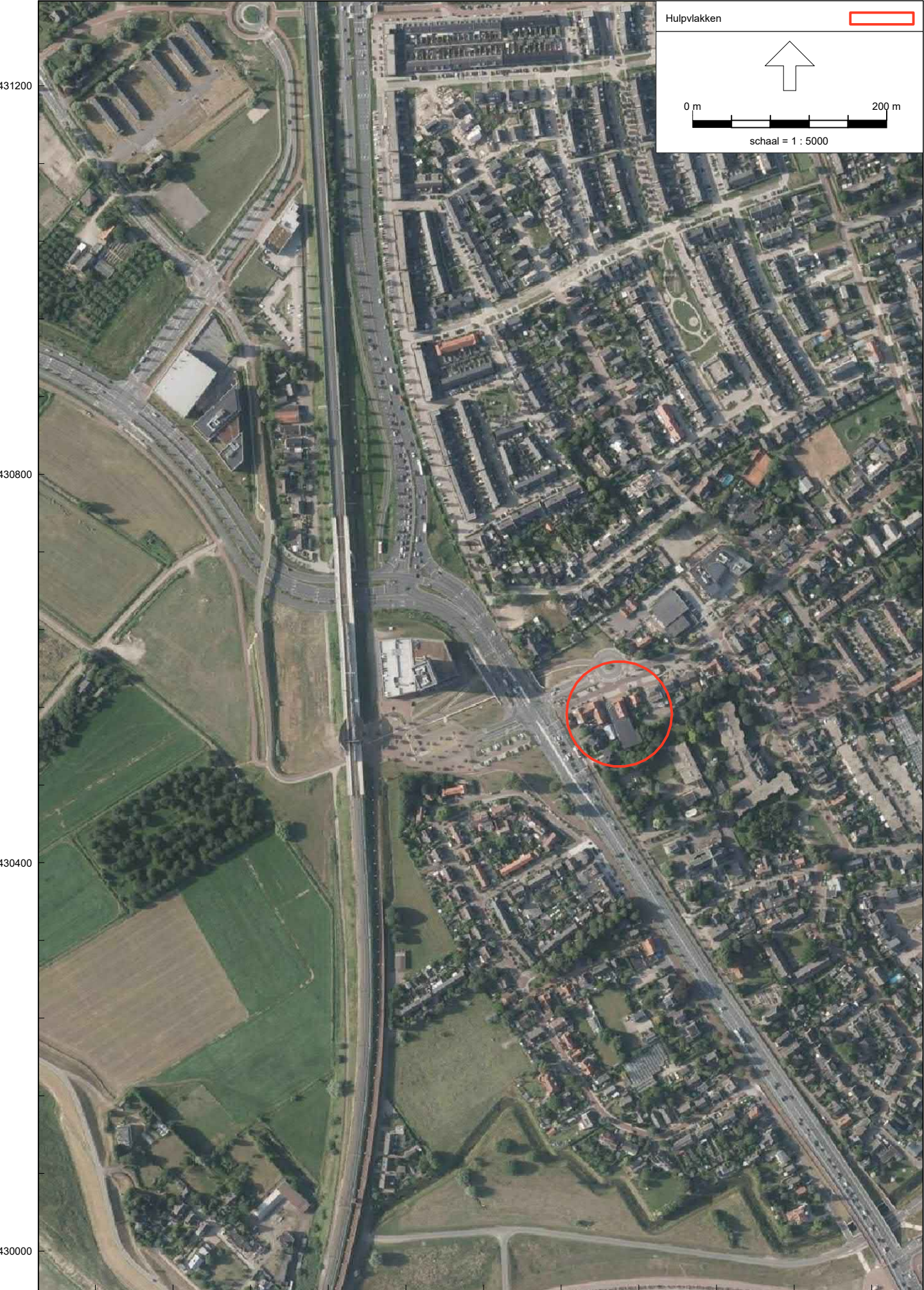
Er wordt niet voldaan aan de richtafstand, dus ook niet aan stap 1. Er wordt v.w.b. het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximaal geluidsniveau en het equivalent geluidsniveau t.g.v. de indirecte hinder voldaan aan hetgeen daarvoor in stap 2 van het stappenplan is opgenomen. Er zijn dove gevels toegepast, waarbij aangetoond is, dat deze voldoen aan de in de wet gestelde criteria.

Geconcludeerd kan worden dat met alle maatregelen als beschreven in combinatie met het gegeven dat de activiteiten als beschreven louter in de dagperiode optreden, er sprake zal zijn van een goede woon- en leefklimaat en derhalve ook van een goede ruimtelijke ordening. Het plan is inpasbaar.

Bijlage

algemene gegevens









Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
bodem	zachte bodem	187549,90	430756,49	456,31	1,00
bodem	zachte bodem	187517,58	430727,47	514,21	1,00
bodem	zachte bodem	187918,50	430469,35	1460,38	1,00
bodem	zachte bodem	187847,71	430435,34	357,21	1,00
bodem	zachte bodem	187874,44	430475,55	22,71	1,00
bodem	zachte bodem	187540,62	430718,64	16,27	0,50
bodem	zachte bodem	187532,02	430708,34	22,81	0,50
bodem	zachte bodem	187490,96	430857,36	397,43	0,50
bodem	zachte bodem	187480,49	430900,42	95,06	0,50
bodem	zachte bodem	187484,03	430756,33	26,67	0,50
bodem	zachte bodem	187491,71	430841,51	173,63	0,50
bodem	zachte bodem	187493,81	430804,51	125,73	0,50
bodem	zachte bodem	187496,71	430732,78	165,54	0,50
bodem	zachte bodem	187802,63	430389,81	1224,41	0,50
bodem	zachte bodem	187751,04	430371,46	60,40	0,50
bodem	zachte bodem	187756,58	430371,83	15,97	0,50
bodem	zachte bodem	187742,11	430358,56	25,75	0,50
bodem	zachte bodem	187740,55	430350,26	101,56	0,50
bodem	zachte bodem	187643,77	430482,93	18,34	0,50
bodem	zachte bodem	187726,18	430339,80	19,67	0,50
bodem	zachte bodem	187789,46	430411,59	272,77	0,50
bodem	zachte bodem	187697,28	430394,98	23,56	0,50
bodem	zachte bodem	187728,37	430414,43	15,45	0,50
bodem	zachte bodem	187765,18	430390,77	90,11	0,50
bodem	zachte bodem	187694,72	430409,46	1458,44	0,50
bodem	zachte bodem	187724,48	430369,96	351,85	0,50
bodem	zachte bodem	187716,28	430348,64	1109,30	0,50
bodem	zachte bodem	187657,82	430473,37	171,77	0,50
bodem	zachte bodem	187726,42	430401,63	242,78	0,50
bodem	zachte bodem	187713,39	430424,36	23,33	0,50
bodem	zachte bodem	187703,34	430418,17	23,59	0,50
bodem	zachte bodem	187689,89	430409,87	23,65	0,50
bodem	zachte bodem	187875,10	430515,20	14,46	0,50
bodem	zachte bodem	187850,83	430552,67	9,54	0,50
bodem	zachte bodem	187895,85	430456,02	72,60	0,50
bodem	zachte bodem	187867,90	430692,97	262,05	0,50
bodem	zachte bodem	187740,55	430350,26	33,57	1,00
bodem	zachte bodem	187740,02	430369,34	46,47	1,00
bodem	zachte bodem	187678,45	430465,27	63,39	1,00
bodem	zachte bodem	187756,78	430382,98	20,38	0,50
bodem	zachte bodem	187652,68	430485,80	36,19	0,50
bodem	zachte bodem	187635,57	430440,74	350,39	1,00
bodem	zachte bodem	187733,92	430392,89	13,37	1,00
bodem	zachte bodem	187688,29	430370,98	12,79	1,00
bodem	zachte bodem	187765,31	430416,61	10,59	1,00

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.		X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
bodem	zachte bodem		187664,60	430385,88	11,21	1,00
bodem	zachte bodem		187645,66	430421,75	10,79	1,00
bodem	zachte bodem		187495,44	430761,09	155,20	0,50
bodem	zachte bodem		187724,78	430377,29	602,23	0,50
bodem	zachte bodem		187477,91	430837,02	261,04	0,50
bodem	zachte bodem		187483,92	430751,20	43,21	0,50
bodem	zachte bodem		187489,09	430883,68	218,91	0,50
bodem	zachte bodem		187480,77	430781,85	215,79	0,50
bodem	zachte bodem		187493,27	430811,59	26,23	0,50
bodem	zachte bodem		187732,89	430343,62	4221,40	1,00
bodem	zachte bodem		187693,77	430329,61	10,80	1,00
bodem	zachte bodem		187512,53	430728,56	2,98	0,50
bodem	zachte bodem		187721,65	430425,04	5916,46	0,50
bodem	zachte bodem		187547,06	430843,52	288,32	0,50
bodem	zachte bodem		187544,58	430957,23	8610,00	1,00
bodem	zachte bodem		187550,96	430732,60	260,64	1,00
bodem	zachte bodem		187517,74	430947,43	6857,04	1,00
bodem	zachte bodem		187519,98	430910,23	262,10	1,00
spoorbaan	spoorbaan		187531,53	430718,08	4794,83	0,50
11	Zacht		187578,41	431010,21	4677,09	1,00
6	middenberm		187604,82	430722,22	1049,66	1,00
			187544,41	430697,27	12450,51	1,00
			187450,91	430869,98	1279,64	1,00
	zachte bodem		187547,34	430661,72	4746,94	1,00
			187660,54	430486,03	70913,86	0,50
4	zacht		187332,67	430874,45	2750,07	1,00
	zacht		187317,74	430855,38	1432,46	1,00
	zacht		187772,73	431277,32	133130,24	0,50
bodem	zachte bodem		187543,48	430495,49	27810,15	1,00
			187840,83	430535,77	2061,49	1,00
bodem	zachte bodem		187810,21	430554,70	3302,72	0,50
bodem	zachte bodem		187864,65	430614,82	77,84	1,00
bodem	zachte bodem		187798,74	430431,65	1584,08	1,00
bodem	zachte bodem		187998,71	430171,56	1336,60	1,00
bodem	zachte bodem		187732,13	430676,45	5576,93	0,50
bodem	zachte bodem		187888,50	430480,32	26754,21	0,50
bodem	zachte bodem		187873,13	430682,71	9221,21	0,50
11	Zacht		187578,41	431010,21	4891,55	1,00
9	zacht		187784,87	430445,71	81,52	1,00
10	zacht		187787,01	430436,33	213,59	1,00
2	zacht		187771,90	430463,16	1700,00	1,00
			187735,43	430522,92	447,57	1,00
1	zacht		187787,80	430602,91	344,03	1,00
			187744,42	430592,74	70,75	1,00
2	zacht		187790,99	430585,01	116,47	1,00

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
3	zacht	187755,71	430566,17	24,47	1,00
4	zacht	187815,21	430602,92	80,32	1,00
5	zacht	187677,55	430590,89	406,94	1,00
6	zacht	187638,33	430548,89	255,66	1,00
7	zacht	187654,19	430542,24	1123,76	1,00

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Functie
gb01	pand Laauwikstraat 2	Polygoon	187891,14	430661,88	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187812,89	430546,60	3,00	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187888,27	430480,30	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb17	Pastoor van Laakstraat 54	Polygoon	187819,23	430529,95	3,00	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb13	Laauwikstraat 6	Polygoon	187848,98	430570,25	3,50	3,50	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb16	Laauwikstraat 10	Polygoon	187490,96	430857,36	7,00	7,00	10,77	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187806,41	430371,75	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187891,46	430582,55	6,00	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb7a	Pastoor van Laakstraat 52	Polygoon	187789,46	430411,59	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187806,81	430533,43	3,00	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187825,92	430665,74	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187727,02	430620,47	9,00	9,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187471,43	430843,30	7,00	7,00	10,51	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187480,19	430822,41	7,00	7,00	10,86	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187482,44	430768,90	7,00	7,00	10,67	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187727,02	430620,47	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187479,77	430803,91	7,00	7,00	10,82	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187748,84	430698,50	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187689,36	430697,18	7,00	7,00	10,01	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187774,04	430705,43	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187472,11	430787,75	7,00	7,00	10,73	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187748,84	430698,50	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187823,57	430706,67	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb12	Laauwikstraat 4	Polygoon	187770,85	430666,86	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187845,65	430567,69	5,00	5,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187735,78	430698,55	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187638,78	430385,90	7,00	7,00	9,75	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187722,78	430698,72	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187836,35	430708,24	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187680,21	430442,30	7,00	7,00	9,95	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187787,13	430718,57	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187654,98	430343,64	7,00	7,00	9,83	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187818,76	430695,00	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187474,73	430895,40	7,00	7,00	10,43	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187803,34	430731,96	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187649,34	430365,92	7,00	7,00	9,80	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187803,34	430731,96	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187806,23	430693,60	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187480,19	430822,41	7,00	7,00	10,86	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187757,98	430386,69	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187741,02	430423,40	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187741,02	430423,40	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187806,23	430693,60	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187743,45	430426,41	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187485,02	430732,17	7,00	7,00	10,55	Relatief	0 dB	0,80	

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Functie
		Polygoon	187476,48	430882,40	7,00	7,00	10,27	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187676,06	430729,29	7,00	7,00	10,12	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187485,02	430732,17	7,00	7,00	10,55	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187682,27	430711,93	7,00	7,00	10,06	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187676,06	430729,29	7,00	7,00	10,12	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187623,31	430475,31	7,00	7,00	9,71	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187475,65	430885,23	7,00	7,00	10,21	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187770,85	430666,86	8,00	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187472,11	430787,75	7,00	7,00	10,73	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187787,13	430718,57	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187788,45	430680,12	8,00	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187731,55	430384,00	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187788,45	430680,12	8,00	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187612,83	430451,74	7,00	7,00	9,66	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187476,48	430882,40	7,00	7,00	10,27	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187612,83	430451,74	7,00	7,00	9,66	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187654,98	430343,64	7,00	7,00	9,83	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187696,01	430457,66	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187726,58	430440,80	8,00	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187843,84	430629,57	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187682,27	430711,93	7,00	7,00	10,06	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187701,59	430459,79	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187714,61	430374,52	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187714,61	430374,52	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187680,21	430442,30	7,00	7,00	9,95	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187736,81	430387,01	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187742,07	430390,02	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187731,55	430384,00	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187843,84	430629,57	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187735,86	430433,29	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187731,20	430437,06	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187696,01	430457,66	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187649,34	430365,92	7,00	7,00	9,80	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187617,76	430425,56	7,00	7,00	9,67	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187670,19	430326,28	7,00	7,00	9,90	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187638,78	430385,90	7,00	7,00	9,75	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187670,19	430326,28	7,00	7,00	9,90	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187628,36	430405,66	7,00	7,00	9,70	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187617,76	430425,56	7,00	7,00	9,67	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187628,36	430405,66	7,00	7,00	9,70	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187661,20	430407,03	7,00	7,00	9,86	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187661,20	430407,03	7,00	7,00	9,86	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187648,42	430431,34	7,00	7,00	9,80	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187651,47	430425,62	7,00	7,00	9,81	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187680,38	430306,60	7,00	7,00	9,95	Relatief	0 dB	0,80	

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Functie
1		Polygoon	187651,47	430425,62	7,00	7,00	9,81	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187656,59	430479,00	7,00	7,00	9,84	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187642,75	430476,22	7,00	7,00	9,78	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187702,90	430332,72	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187694,47	430348,70	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187691,66	430354,02	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187697,28	430343,37	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187700,09	430338,04	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187702,90	430332,72	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187677,34	430380,90	7,00	7,00	9,94	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187674,52	430386,28	7,00	7,00	9,92	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187677,34	430380,90	7,00	7,00	9,94	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187671,71	430391,66	7,00	7,00	9,91	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187642,75	430476,22	7,00	7,00	9,78	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187649,73	430477,62	7,00	7,00	9,81	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187712,77	430401,71	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187717,89	430404,64	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187707,65	430398,77	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187702,53	430395,83	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187702,53	430395,83	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187723,01	430407,58	7,00	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
5		Polygoon	187573,79	430628,96	8,00	8,00	10,16	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187624,21	430612,84	60,00	60,00	10,32	Relatief	0 dB	0,80	
6		Rechthoek	187623,86	430864,31	9,00	9,00	9,92	Relatief	0 dB	0,80	
		Rechthoek	187642,47	430806,01	9,00	9,00	10,35	Relatief	0 dB	0,80	
1		Polygoon	187515,55	430533,76	18,00	18,00	10,10	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187504,29	430543,28	24,00	24,00	10,09	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187501,74	430599,08	18,00	18,00	10,06	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187497,34	430512,45	40,00	40,00	10,09	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187484,13	430445,46	12,00	12,00	10,08	Relatief	0 dB	0,80	
5		Polygoon	187497,50	430512,10	18,00	18,00	10,09	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187497,20	430512,06	12,00	12,00	10,09	Relatief	0 dB	0,80	
gb02	pand Laauwikstraat 2	Polygoon	187819,59	430549,42	11,58	11,58	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb03	Pastoor van Laakstraat 54	Rechthoek	187798,14	430568,23	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb04	Pastoor van Laakstraat 54	Rechthoek	187775,01	430557,77	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb05	Pastoor van Laakstraat 54	Rechthoek	187779,91	430559,26	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb06	Pastoor van Laakstraat 54	Polygoon	187819,31	430529,98	5,00	5,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb07	Pastoor van Laakstraat 52	Rechthoek	187802,96	430523,20	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb08	Pastoor van Laakstraat 50	Rechthoek	187807,71	430518,97	3,00	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb09	Pastoor van Laakstraat 50	Rechthoek	187812,87	430515,03	4,00	4,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb10	Pastoor van Laakstraat 50	Rechthoek	187815,60	430503,63	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb11	Laauwikstraat 4	Rechthoek	187830,47	430572,39	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb12	Laauwikstraat 6	Polygoon	187862,82	430584,21	5,00	5,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb13	Laauwikstraat 6	Rechthoek	187846,51	430578,09	10,00	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb14	Laauwikstraat 8	Rechthoek	187874,66	430589,37	7,50	7,50	10,00	Relatief	0 dB	0,80	

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Functie
gb15	Laauwikstraat 10	Rechthoek	187881,60	430589,62	7,50	7,50	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb01a	pand Laauwikstraat 2	Rechthoek	187824,55	430516,23	6,75	6,75	10,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb02a	pand Laauwikstraat 2	Rechthoek	187812,66	430567,46	6,75	6,75	10,00	Relatief	0 dB	0,80	

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
229		1
2		1

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	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	Refl.R 63	Refl.R 125
		2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc01	muur	--	10,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Min.AH	Max.AH	Lengte
BREAKLINE	BREAKLINE	187677,64	430679,95	--	9,77	10,46	174,94
BREAKLINE	BREAKLINE	187478,58	430912,85	--	10,16	10,95	103,42
BREAKLINE	BREAKLINE	187528,11	430708,31	--	9,93	11,11	562,01
ROADS	ROADS	187676,57	430627,18	--	10,51	10,60	17,21
001	11,5 m	187528,35	430485,59	10,10	10,10	10,10	561,14
1	voet grondlichaam fietsbrug	187445,25	430912,10	10,80	10,80	10,80	328,10
		187444,31	430912,85	--	10,80	14,60	311,46
3		187529,64	430659,50	10,10	10,10	10,10	307,04
DIKES	DIKES	187522,88	430000,00	--	19,51	21,56	483,01
DIKES	DIKES	187539,48	430547,70	--	18,66	18,97	118,52
DIKES	DIKES	187554,75	430481,91	--	18,96	21,97	484,49
		187553,92	430482,05	19,00	19,00	19,00	10,34
1		187540,02	430547,93	19,00	19,00	19,00	10,14
BREAKLINE	BREAKLINE	187521,64	430000,00	--	10,07	19,85	511,01
BREAKLINE	BREAKLINE	187552,04	430496,39	--	9,46	10,63	452,60
DIKES	DIKES	187544,03	430656,59	--	18,35	18,92	108,27
0	alm-masterstring	187326,78	430851,32	10,00	10,00	10,00	290,06
0	alm-masterstring (Rechts)	187307,19	430854,14	10,00	10,00	10,00	307,46
0	alm-masterstring _L	187325,05	430878,09	10,00	10,00	10,00	289,74
BREAKLINE	BREAKLINE	187519,98	431255,21	--	10,04	11,46	552,91
DIKES	DIKES	187508,32	431269,52	--	15,02	18,18	1121,15

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1
1		187452,85	430706,49
2		187793,85	430460,53
3		187611,35	430770,61
4		187599,24	430826,44

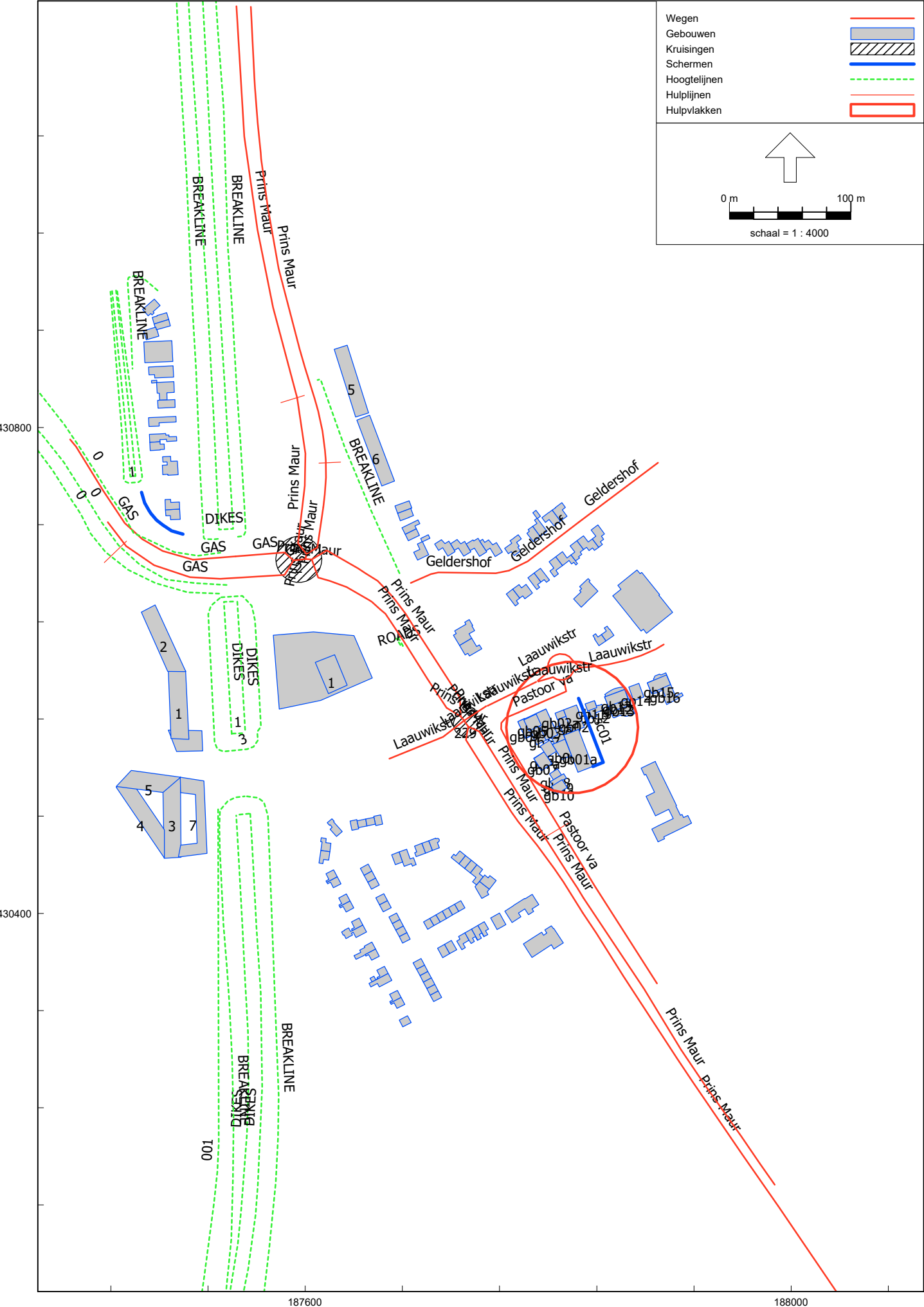
Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Oppervlak
		Polygoon	187874,02	430553,06	9170,68

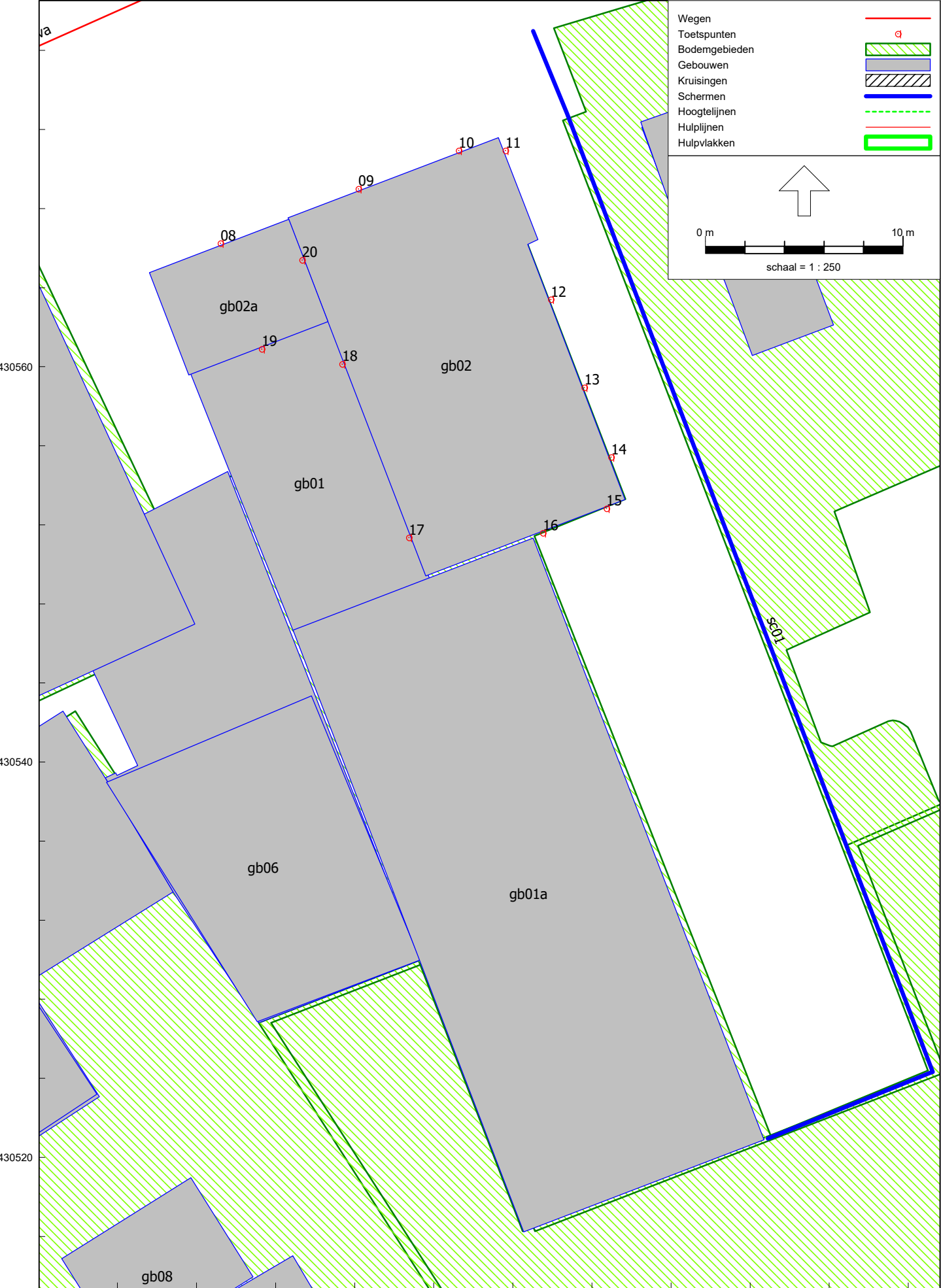
Bijlage

wegverkeer









Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.
--	266	Geldershof	Geldershofstraat	187890,42	430771,00	187825,23	430722,06	0,00	10,00	Relatief
--	267	Geldershof	Geldershofstraat	187767,73	430682,22	187825,23	430722,06	0,00	10,00	Relatief
--	268	Geldershof	Geldershofstraat	187767,73	430682,22	187686,92	430671,97	0,00	--	Relatief
Laauwikstraat (50 km/uur)	272	Laauwikstr	Laauwikstraat	187748,87	430570,53	187730,84	430558,72	0,00	10,00	Relatief
Laauwikstraat (50 km/uur)	273	Laauwikstr	Laauwikstraat	187750,08	430570,93	187790,07	430590,46	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	244	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187828,59	430400,31	188044,02	430078,59	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	245	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187829,08	430412,66	187986,44	430176,56	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	246	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187600,17	430691,66	187600,95	430695,88	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	247	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187600,17	430691,66	187605,36	430691,25	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	248	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187600,95	430695,88	187614,88	430734,41	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	249	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187828,59	430400,31	187734,17	430553,81	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	250	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187605,36	430691,25	187727,91	430562,25	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	251	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187716,39	430569,16	187605,36	430691,25	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	252	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187716,39	430569,16	187727,91	430562,25	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	253	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187829,08	430412,66	187797,95	430461,59	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	255	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187543,38	431146,75	187593,44	430824,38	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	256	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187734,17	430553,81	187730,84	430558,72	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	257	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187727,91	430562,25	187730,84	430558,72	0,00	10,00	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	264	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187614,88	430734,41	187555,34	431146,16	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	265	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187593,44	430824,38	187600,95	430695,88	0,00	--	Relatief
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	297	Prins Maur	Prins Mauritssingel	187797,95	430461,59	187734,17	430553,81	0,00	10,00	Relatief
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	269	Pastoor va	Pastoor van Laakstraat	187889,52	430342,38	187775,66	430565,38	0,00	10,00	Relatief
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	271	Pastoor va	Pastoor van Laakstraat	187775,66	430565,38	187812,98	430591,60	0,00	10,00	Relatief
Laauwikstraat (30 km/uur)	270	Laauwikstr	Laauwikstraat	187895,20	430621,31	187826,02	430602,51	0,00	10,00	Relatief
Laauwikstraat (30 km/uur)	274	Laauwikstr	Laauwikstraat	187730,84	430558,72	187669,34	430527,25	0,00	--	Relatief
Laauwikstraat (30 km/uur)	477	Laauwikstr	Laauwikstraat	187791,45	430591,60	187825,91	430603,42	0,00	10,00	Relatief
Laauwikstraat (30 km/uur)	478	Laauwikstr	Laauwikstraat	187791,84	430590,82	187825,87	430601,79	0,00	10,00	Relatief
Allardsingel (50 km/uur)	254	GAS	GAS	187600,17	430691,66	187590,33	430690,47	0,00	--	Relatief
Allardsingel (50 km/uur)	260	GAS	GAS	187507,73	430691,12	187542,74	430693,87	0,00	--	Relatief
Allardsingel (50 km/uur)	261	GAS	GAS	187437,59	430721,94	187590,33	430690,47	0,00	--	Relatief
Allardsingel (50 km/uur)	262	GAS	GAS	187406,53	430790,19	187507,73	430691,12	0,00	10,00	Relatief
Allardsingel (50 km/uur)	263	GAS	GAS	187542,74	430693,87	187590,33	430690,47	0,00	--	Relatief

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Type	Cpl	Cpl W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
--	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
--	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
--	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
Laauwikstraat (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50
Laauwikstraat (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
Laauwikstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
Laauwikstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
Laauwikstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
Laauwikstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30
Laauwikstraat (30 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50
Allardsingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Allardsingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50
Allardsingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50
Allardsingel (50 km/uur)	Verdeling	False	1,5	0,75	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Crow965	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)
--	30	30	30	True	426,79	6,90	3,11	0,60	98,14	97,73	98,09	1,21	1,14	0,77	0,65
--	30	30	30	True	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
--	30	30	30	True	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Laauwikstraat (50 km/uur)	50	50	50	False	5409,26	6,60	3,39	0,90	95,34	95,69	94,86	4,02	3,44	3,90	0,64
Laauwikstraat (50 km/uur)	50	50	50	False	5409,26	6,60	3,39	0,90	95,34	95,69	94,86	4,02	3,44	3,90	0,64
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	25081,77	6,60	3,40	0,90	95,73	95,71	95,23	3,07	2,68	2,46	1,20
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	25617,29	6,60	3,40	0,90	95,84	95,83	95,36	2,99	2,61	2,40	1,16
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	67391,09	6,59	3,40	0,91	93,69	93,47	92,94	4,19	3,69	2,99	2,12
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	56790,28	6,60	3,40	0,90	96,21	96,16	95,76	2,67	2,33	2,07	1,13
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	35115,34	6,59	3,41	0,91	93,75	93,52	93,01	4,12	3,63	2,91	2,13
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	25081,77	6,60	3,40	0,90	95,73	95,71	95,23	3,07	2,68	2,46	1,20
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	28896,83	6,60	3,40	0,90	96,40	96,34	95,97	2,51	2,19	1,92	1,09
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	27840,75	6,60	3,40	0,90	96,19	96,12	95,74	2,65	2,32	2,02	1,16
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	27867,10	6,60	3,40	0,90	96,10	96,05	95,64	2,74	2,40	2,13	1,16
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	25617,29	6,60	3,40	0,90	95,84	95,83	95,36	2,99	2,61	2,40	1,16
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	32223,05	6,59	3,41	0,91	93,78	93,55	93,04	4,11	3,62	2,91	2,11
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	50751,76	6,60	3,40	0,90	95,68	95,68	95,19	3,14	2,73	2,54	1,18
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	57090,33	6,60	3,40	0,90	95,70	95,73	95,21	3,19	2,77	2,64	1,12
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	35115,34	6,59	3,41	0,91	93,75	93,52	93,01	4,12	3,63	2,91	2,13
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	32223,05	6,59	3,41	0,91	93,78	93,55	93,04	4,11	3,62	2,91	2,11
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	50	50	50	False	25617,29	6,60	3,40	0,90	95,84	95,83	95,36	2,99	2,61	2,40	1,16
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	30	30	30	True	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	30	30	30	True	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Laauwikstraat (30 km/uur)	30	30	30	True	5409,26	6,60	3,39	0,90	95,34	95,69	94,86	4,02	3,44	3,90	0,64
Laauwikstraat (30 km/uur)	30	30	30	True	2638,84	6,60	3,40	0,90	98,45	98,38	98,26	1,01	0,89	0,70	0,54
Laauwikstraat (30 km/uur)	30	30	30	True	2704,63	6,60	3,39	0,90	95,34	95,69	94,86	4,02	3,44	3,90	0,64
Laauwikstraat (30 km/uur)	30	30	30	True	2704,63	6,60	3,39	0,90	95,34	95,69	94,86	4,02	3,44	3,90	0,64
Allardsingel (50 km/uur)	50	50	50	False	33930,87	6,59	3,41	0,91	91,75	91,49	90,80	5,52	4,85	3,97	2,73
Allardsingel (50 km/uur)	50	50	50	False	16047,33	6,59	3,41	0,91	91,93	91,69	91,01	5,41	4,75	3,91	2,65
Allardsingel (50 km/uur)	50	50	50	False	17883,54	6,59	3,41	0,91	91,59	91,32	90,62	5,62	4,93	4,03	2,80
Allardsingel (50 km/uur)	50	50	50	False	16047,33	6,59	3,41	0,91	91,93	91,69	91,01	5,41	4,75	3,91	2,65
Allardsingel (50 km/uur)	50	50	50	False	16047,33	6,59	3,41	0,91	91,93	91,69	91,01	5,41	4,75	3,91	2,65

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125
--	1,14	1,15	28,90	12,97	2,51	0,36	0,15	0,02	0,19	0,15	0,03	76,17	80,43
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laauwikstraat (50 km/uur)	0,87	1,24	340,37	175,47	46,18	14,35	6,31	1,90	2,28	1,60	0,60	80,24	87,47
Laauwikstraat (50 km/uur)	0,87	1,24	340,37	175,47	46,18	14,35	6,31	1,90	2,28	1,60	0,60	80,24	87,47
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,61	2,31	1584,71	816,20	214,97	50,82	22,85	5,55	19,86	13,73	5,21	87,96	94,17
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,56	2,24	1620,41	834,67	219,86	50,55	22,73	5,53	19,61	13,59	5,16	88,00	94,20
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	2,84	4,07	4160,84	2141,68	569,96	186,08	84,55	18,34	94,15	65,07	24,96	92,21	99,25
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,51	2,17	3606,10	1856,72	489,44	100,08	44,99	10,58	42,35	29,16	11,09	90,70	97,52
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	2,85	4,08	2169,47	1119,84	297,21	95,34	43,47	9,30	49,29	34,13	13,04	89,36	96,40
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,61	2,31	1584,71	816,20	214,97	50,82	22,85	5,55	19,86	13,73	5,21	87,83	93,62
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,47	2,10	1838,53	946,53	249,59	47,87	21,52	4,99	20,79	14,44	5,46	88,29	93,91
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,56	2,23	1767,48	909,86	239,89	48,69	21,96	5,06	21,31	14,77	5,59	88,19	93,86
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,56	2,23	1767,50	910,06	239,87	50,39	22,74	5,34	21,34	14,78	5,59	88,21	93,90
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,56	2,24	1620,41	834,67	219,86	50,55	22,73	5,53	19,61	13,59	5,16	88,00	94,20
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	2,83	4,05	1991,42	1027,93	272,82	87,28	39,78	8,53	44,81	31,10	11,88	89,80	96,27
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,59	2,27	3204,91	1651,02	434,80	105,18	47,11	11,60	39,53	27,44	10,37	90,90	96,70
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,50	2,15	3605,94	1858,19	489,20	120,20	53,77	13,56	42,20	29,12	11,05	91,40	97,20
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	2,85	4,08	2169,47	1119,84	297,21	95,34	43,47	9,30	49,29	34,13	13,04	90,18	96,66
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	2,83	4,05	1991,42	1027,93	272,82	87,28	39,78	8,53	44,81	31,10	11,88	88,98	96,01
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	1,56	2,24	1620,41	834,67	219,86	50,55	22,73	5,53	19,61	13,59	5,16	87,89	93,65
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laauwikstraat (30 km/uur)	0,87	1,24	340,37	175,47	46,18	14,35	6,31	1,90	2,28	1,60	0,60	80,97	85,17
Laauwikstraat (30 km/uur)	0,73	1,05	171,46	88,27	23,34	1,76	0,80	0,17	0,94	0,65	0,25	76,44	80,18
Laauwikstraat (30 km/uur)	0,87	1,24	170,19	87,74	23,09	7,18	3,15	0,95	1,14	0,80	0,30	77,96	82,16
Laauwikstraat (30 km/uur)	0,87	1,24	170,19	87,74	23,09	7,18	3,15	0,95	1,14	0,80	0,30	77,96	82,16
Allardsingel (50 km/uur)	3,66	5,22	2051,57	1058,58	280,36	123,43	56,12	12,26	61,04	42,35	16,12	89,71	96,89
Allardsingel (50 km/uur)	3,56	5,08	972,18	501,74	132,90	57,21	25,99	5,71	28,02	19,48	7,42	86,83	93,21
Allardsingel (50 km/uur)	3,75	5,35	1079,41	556,90	147,48	66,23	30,06	6,56	33,00	22,87	8,71	86,97	94,16
Allardsingel (50 km/uur)	3,56	5,08	972,18	501,74	132,90	57,21	25,99	5,71	28,02	19,48	7,42	86,83	93,21
Allardsingel (50 km/uur)	3,56	5,08	972,18	501,74	132,90	57,21	25,99	5,71	28,02	19,48	7,42	86,41	93,58

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	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
--	87,25	88,60	92,01	85,23	80,09	73,29	95,38	72,95	77,47	84,51	85,42	88,69
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laauwikstraat (50 km/uur)	93,96	99,07	105,53	102,12	95,36	85,72	108,26	77,31	84,46	90,88	96,21	102,64
Laauwikstraat (50 km/uur)	93,96	99,07	105,53	102,12	95,36	85,72	108,26	77,31	84,46	90,88	96,21	102,64
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,67	105,68	107,97	103,02	98,27	90,53	111,54	85,19	91,36	97,85	102,93	105,16
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,68	105,75	108,04	103,08	98,33	90,56	111,60	85,24	91,39	97,85	103,00	105,23
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	105,92	110,78	116,29	112,46	106,12	97,00	119,12	89,52	96,51	103,19	108,14	113,51
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	103,77	109,41	115,31	111,36	105,03	95,35	117,99	87,92	94,70	100,95	106,67	112,47
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	103,06	107,95	113,46	109,63	103,28	94,15	116,29	86,69	93,67	100,35	105,32	110,69
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,59	107,03	110,76	106,67	100,48	91,62	113,86	85,04	90,80	97,76	104,26	107,94
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,80	107,55	111,31	107,16	100,98	91,96	114,37	85,50	91,11	97,99	104,78	108,49
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,77	107,43	111,17	107,04	100,86	91,89	114,24	85,40	91,06	97,97	104,66	108,36
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,83	107,44	111,18	107,06	100,88	91,93	114,26	85,42	91,10	98,02	104,67	108,37
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,68	105,75	108,04	103,08	98,33	90,56	111,60	85,24	91,39	97,85	103,00	105,23
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	102,99	107,27	109,42	104,70	99,91	92,55	113,16	87,16	93,59	100,30	104,64	106,70
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	103,68	110,09	113,83	109,74	103,55	94,69	116,93	88,10	93,87	100,84	107,32	111,00
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	104,18	110,58	114,33	110,24	104,05	95,19	117,42	88,59	94,35	101,31	107,80	111,50
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	103,39	107,65	109,80	105,08	100,29	92,93	113,54	87,54	93,97	100,69	105,02	107,08
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	102,67	107,57	113,08	109,25	102,90	93,77	115,91	86,31	93,29	99,96	104,94	110,31
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,61	107,10	110,84	106,74	100,55	91,66	113,93	85,10	90,83	97,78	104,33	108,02
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laauwikstraat (30 km/uur)	94,32	95,84	101,16	98,31	91,71	85,48	104,57	77,95	82,18	91,17	93,00	98,27
Laauwikstraat (30 km/uur)	87,58	92,27	97,73	94,61	87,96	79,81	100,77	73,61	77,45	84,87	89,49	94,90
Laauwikstraat (30 km/uur)	91,31	92,83	98,15	95,30	88,70	82,47	101,56	74,94	79,17	88,16	89,99	95,26
Laauwikstraat (30 km/uur)	91,31	92,83	98,15	95,30	88,70	82,47	101,56	74,94	79,17	88,16	89,99	95,26
Allardsingel (50 km/uur)	103,77	108,20	113,48	109,73	103,38	94,59	116,41	87,06	94,17	101,06	105,61	110,73
Allardsingel (50 km/uur)	100,49	105,77	109,32	105,45	99,22	91,03	112,59	84,16	90,50	97,77	103,13	106,59
Allardsingel (50 km/uur)	101,06	105,45	110,72	106,97	100,62	91,86	113,65	84,32	91,44	98,34	102,87	107,97
Allardsingel (50 km/uur)	100,49	105,77	109,32	105,45	99,22	91,03	112,59	84,16	90,50	97,77	103,13	106,59
Allardsingel (50 km/uur)	100,44	104,90	110,21	106,45	100,10	91,28	113,13	83,75	90,86	97,72	102,31	107,46

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
--	81,94	76,84	70,48	92,21	65,63	70,10	76,85	78,23	81,51	74,73	69,62	63,01
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laauwikstraat (50 km/uur)	99,22	92,45	82,75	105,37	71,86	79,06	85,62	90,69	96,96	93,55	86,80	77,28
Laauwikstraat (50 km/uur)	99,22	92,45	82,75	105,37	71,86	79,06	85,62	90,69	96,96	93,55	86,80	77,28
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,22	95,47	87,74	108,74	79,74	85,92	92,45	97,43	99,56	94,68	89,92	82,30
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,27	95,53	87,77	108,80	79,78	85,95	92,46	97,49	99,63	94,73	89,97	82,33
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	109,68	103,33	94,27	116,36	84,12	91,05	97,77	102,81	107,94	104,11	97,76	88,84
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	108,52	102,19	92,55	115,17	82,39	89,15	95,48	101,16	106,80	102,86	96,52	87,01
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	106,85	100,51	91,44	113,54	81,28	88,20	94,91	99,97	105,11	101,28	94,93	85,99
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	103,85	97,65	88,81	111,05	79,50	85,31	92,31	98,70	102,31	98,24	92,04	83,31
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	104,34	98,16	89,17	111,56	79,93	85,58	92,49	99,20	102,83	98,71	92,52	83,64
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	104,23	98,04	89,11	111,44	79,84	85,54	92,47	99,09	102,71	98,60	92,41	83,58
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	104,24	98,06	89,14	111,45	79,86	85,59	92,54	99,11	102,72	98,62	92,43	83,62
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	100,27	95,53	87,77	108,80	79,78	85,95	92,46	97,49	99,63	94,73	89,97	82,33
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	102,00	97,20	89,88	110,47	81,80	88,17	94,90	99,27	101,20	96,54	91,73	84,49
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	106,91	100,72	91,88	114,11	82,56	88,38	95,38	101,76	105,37	101,30	95,10	86,38
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	107,40	101,21	92,36	114,60	83,04	88,87	95,88	102,24	105,86	101,79	95,59	86,87
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	102,38	97,58	90,27	110,85	82,19	88,56	95,29	99,65	101,58	96,93	92,12	84,88
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	106,48	100,13	91,06	113,16	80,89	87,81	94,52	99,59	104,73	100,90	94,55	85,60
Prins Mauritssingel (50 km/uur)	103,91	97,72	88,85	111,12	79,55	85,34	92,32	98,77	102,38	98,30	92,10	83,35
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laauwikstraat (30 km/uur)	95,40	88,80	82,45	101,66	72,53	76,92	86,09	87,48	92,65	89,84	83,28	77,30
Laauwikstraat (30 km/uur)	91,78	85,14	77,11	97,96	67,93	71,92	79,39	83,87	89,20	86,09	79,48	71,65
Laauwikstraat (30 km/uur)	92,39	85,79	79,44	98,65	69,52	73,91	83,08	84,47	89,64	86,83	80,26	74,28
Laauwikstraat (30 km/uur)	92,39	85,79	79,44	98,65	69,52	73,91	83,08	84,47	89,64	86,83	80,26	74,28
Allardsingel (50 km/uur)	106,97	100,62	91,89	113,68	81,69	88,73	95,64	100,31	105,18	101,43	95,07	86,47
Allardsingel (50 km/uur)	102,72	96,48	88,34	109,88	78,75	85,08	92,35	97,75	101,09	97,23	90,98	82,94
Allardsingel (50 km/uur)	104,21	97,86	89,16	110,93	78,96	86,00	92,92	97,58	102,42	98,67	92,32	83,75
Allardsingel (50 km/uur)	102,72	96,48	88,34	109,88	78,75	85,08	92,35	97,75	101,09	97,23	90,98	82,94
Allardsingel (50 km/uur)	103,69	97,34	88,58	110,40	78,38	85,42	92,31	97,01	101,91	98,15	91,79	83,16

Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N)	Totaal
--		84,93
--		--
--		--
Laauwikstraat (50 km/uur)		99,73
Laauwikstraat (50 km/uur)		99,73
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		103,20
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		103,26
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		110,84
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		109,53
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		108,01
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,45
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,93
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,82
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,84
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		103,26
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,03
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		108,51
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		109,00
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,41
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		107,63
Prins Mauritsingel (50 km/uur)		105,51
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)		--
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)		--
Laauwikstraat (30 km/uur)		96,13
Laauwikstraat (30 km/uur)		92,29
Laauwikstraat (30 km/uur)		93,12
Laauwikstraat (30 km/uur)		93,12
Allardsingel (50 km/uur)		108,18
Allardsingel (50 km/uur)		104,42
Allardsingel (50 km/uur)		105,43
Allardsingel (50 km/uur)		104,42
Allardsingel (50 km/uur)		104,90

Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
10	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
08	app 3, NW	187809,22	430566,24	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
12	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
18	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
19	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
11	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
15	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
16	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	10,00	Relatief	--	--	Ja
20	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	10,00	Relatief	--	--	Ja
14	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
13	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
09	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	10,00	Relatief	--	4,50	Ja
17	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	10,00	Relatief	--	4,50	Ja

Rapport: Groepenbeheer
Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
 Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		zacht
(hoofdgroep)	Bodemgebied		zacht
(hoofdgroep)	Bodemgebied		zacht
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		middenberm
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	0	alm-masterstring
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	0	alm-masterstring _L
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	0	alm-masterstring (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	001	11,5 m
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	app 3, NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW
(hoofdgroep)	Bodemgebied	1	zacht
(hoofdgroep)	Gebouw	1	
(hoofdgroep)	Hulprijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Gebouw	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	voet grondlichaam fietsbrug
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW
(hoofdgroep)	Bodemgebied	10	zacht
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO

Rapport: Groepenbeheer
 Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	11	Zacht
(hoofdgroep)	Bodemgebied	11	Zacht
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	15	app. 1 (1e verd.), ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	16	app. 4 (2e verd.), ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	17	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	18	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	19	app. 3 (1e verd.), ZO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2	zacht
(hoofdgroep)	Gebouw	2	
(hoofdgroep)	Hulplijn	2	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2	zacht
(hoofdgroep)	Kruising	2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	20	app. 5 (2e verd.), ZW
(hoofdgroep)	Kruising	229	
(hoofdgroep)	Gebouw	3	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	3	zacht
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	3	
(hoofdgroep)	Hulplijn	3	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	4	
(hoofdgroep)	Hulplijn	4	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	4	zacht
(hoofdgroep)	Gebouw	4	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	5	zacht
(hoofdgroep)	Gebouw	5	
(hoofdgroep)	Gebouw	5	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	6	zachte bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	6	zacht
(hoofdgroep)	Gebouw	6	
(hoofdgroep)	Gebouw	7	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	7	zacht
(hoofdgroep)	Bodemgebied	9	zacht
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	DIKES	DIKES
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	DIKES	DIKES
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	DIKES	DIKES
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	DIKES	DIKES
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	DIKES	DIKES

Rapport: Groepenbeheer
Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Prognosemodel 2030
Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
 Model: Prognosemodel 2030
 Wegverkeer app - V4 voor appartementen (1e en 2e verdieping)
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	gb13	Laauwikstraat 6
(hoofdgroep)	Gebouw	gb13	Laauwikstraat 6
(hoofdgroep)	Gebouw	gb14	Laauwikstraat 8
(hoofdgroep)	Gebouw	gb15	Laauwikstraat 10
(hoofdgroep)	Gebouw	gb16	Laauwikstraat 10
(hoofdgroep)	Gebouw	gb17	Pastoor van Laakstraat 54
(hoofdgroep)	Gebouw	gb7a	Pastoor van Laakstraat 52
(hoofdgroep)	Scherf	sc01	muur
(hoofdgroep)	Bodemgebied	spoorbaan	spoorbaan
Allardsingel (50 km/uur)	Weg	GAS	GAS
Allardsingel (50 km/uur)	Weg	GAS	GAS
Allardsingel (50 km/uur)	Weg	GAS	GAS
Allardsingel (50 km/uur)	Weg	GAS	GAS
Laauwikstraat (30 km/uur)	Weg	Laauwikstr	Laauwikstraat
Laauwikstraat (30 km/uur)	Weg	Laauwikstr	Laauwikstraat
Laauwikstraat (30 km/uur)	Weg	Laauwikstr	Laauwikstraat
Laauwikstraat (30 km/uur)	Weg	Laauwikstr	Laauwikstraat
Laauwikstraat (50 km/uur)	Weg	Laauwikstr	Laauwikstraat
Laauwikstraat (50 km/uur)	Weg	Laauwikstr	Laauwikstraat
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	Weg	Pastoor va	Pastoor van Laakstraat
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	Weg	Pastoor va	Pastoor van Laakstraat
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	Weg	Prins Maur	Prins Mauritsingel

Rapport: Groepsreducties
Model: Prognosemodel 2030

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Allardsingel (50 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Laauwikstraat (30 km/uur)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laauwikstraat (50 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pastoor van Laakstraat (30 km/uur)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prins Mauritsingel (50 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Prognosemodel 2030

Model eigenschap

Omschrijving	Prognosemodel 2030
Verantwoordelijke	WIGEW0
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	WIGEW0 op 26-6-2019
Laatst ingezien door	pvdzw op 28-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	10
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale 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

Rapport: Resultatentabel
Model: Prognosemodel 2030 KDV
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Allardsingel (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
ip02_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187814,90	430568,43	1,50	41	38	33	41	
ip03_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187809,17	430566,22	1,50	41	39	33	41	
ip04_A	slaapkamer, NO	187825,34	430564,88	1,50	35	33	27	35	
ip05_A	groepsruimte 6, NO	187827,33	430559,67	1,50	28	25	20	28	
ip07_A	Groepsruimte 4, slaapkamer, NO	187827,91	430544,65	1,50	25	22	17	25	
ip08_A	Groepsruimte 3, slaapkamer, NO	187831,27	430536,13	1,50	26	24	18	26	
ip09_A	Groepsruimte 2, slaapkamer, NO	187835,03	430526,61	1,50	28	25	20	28	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Prognosemodel 2030 KDV
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laauwikstraat (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
ip02_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187814,90	430568,43	1,50	46	43	38	46	
ip03_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187809,17	430566,22	1,50	46	43	38	46	
ip04_A	slaapkamer, NO	187825,34	430564,88	1,50	36	33	27	36	
ip05_A	groepsruimte 6, NO	187827,33	430559,67	1,50	22	19	14	22	
ip07_A	Groepsruimte 4, slaapkamer, NO	187827,91	430544,65	1,50	21	18	12	21	
ip08_A	Groepsruimte 3, slaapkamer, NO	187831,27	430536,13	1,50	19	16	11	19	
ip09_A	Groepsruimte 2, slaapkamer, NO	187835,03	430526,61	1,50	17	14	8	17	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Prognosemodel 2030 KDV
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Prins Mauritssingel (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
ip02_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187814,90	430568,43	1,50	50	47	41	50	
ip03_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187809,17	430566,22	1,50	49	47	41	49	
ip04_A	slaapkamer, NO	187825,34	430564,88	1,50	41	38	32	41	
ip05_A	groepsruimte 6, NO	187827,33	430559,67	1,50	39	36	31	39	
ip07_A	Groepsruimte 4, slaapkamer, NO	187827,91	430544,65	1,50	38	35	29	38	
ip08_A	Groepsruimte 3, slaapkamer, NO	187831,27	430536,13	1,50	38	35	30	38	
ip09_A	Groepsruimte 2, slaapkamer, NO	187835,03	430526,61	1,50	38	35	29	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Prognosemodel 2030 KDV
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
ip02_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187814,90	430568,43	1,50	58	55	50	58	
ip03_A	Laauwikstraat 2, Voorgevel	187809,17	430566,22	1,50	58	55	50	58	
ip04_A	slaapkamer, NO	187825,34	430564,88	1,50	49	46	41	49	
ip05_A	groepsruimte 6, NO	187827,33	430559,67	1,50	48	45	39	48	
ip07_A	Groepsruimte 4, slaapkamer, NO	187827,91	430544,65	1,50	43	40	35	43	
ip08_A	Groepsruimte 3, slaapkamer, NO	187831,27	430536,13	1,50	44	41	36	44	
ip09_A	Groepsruimte 2, slaapkamer, NO	187835,03	430526,61	1,50	44	41	36	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognosemodel 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Allardsingel (50 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
08_B	app 3, NW	187809,22	430566,24	4,50	41	39	33	42	
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	41	38	32	42	
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	40	37	32	41	
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	40	37	32	41	
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	40	37	32	41	
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	28	26	20	29	
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	31	29	23	32	
12_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	39	36	31	40	
12_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	39	37	31	40	
13_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	4,50	34	32	26	35	
13_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	7,50	36	33	28	37	
14_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	29	26	21	30	
14_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	35	32	26	36	
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	--	--	--	--	
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	--	--	--	--	
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	26	23	17	27	
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	28	25	20	29	
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	26	23	18	27	
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	36	33	28	37	
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	21	18	13	22	
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	41	38	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognosemodel 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laauwikstraat (50 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
08_B	app 3, NW	187809,22	430566,24	4,50	47	45	39	48	
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	47	44	39	48	
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	47	44	39	48	
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	47	44	38	48	
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	47	44	38	48	
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	31	28	23	32	
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	31	28	23	32	
12_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	38	36	30	39	
12_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	39	36	31	40	
13_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	4,50	32	29	23	33	
13_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	7,50	34	31	25	35	
14_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	27	24	18	28	
14_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	34	31	25	35	
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	--	--	--	--	
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	--	--	--	--	
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	31	28	22	32	
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	31	28	22	32	
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	31	28	23	32	
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	38	35	29	39	
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	31	28	22	32	
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	45	42	36	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognosemodel 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Prins Mauritssingel (50 km/uur)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
08_B	app 3, NW	187809,22	430566,24	4,50	50	47	41	51	
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	50	47	42	51	
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	51	48	43	52	
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	50	47	42	51	
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	51	48	43	52	
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	40	37	31	41	
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	40	37	32	41	
12_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	43	40	34	44	
12_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	43	40	35	44	
13_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	4,50	39	37	31	40	
13_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	7,50	41	38	32	42	
14_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	38	35	30	39	
14_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	41	38	33	42	
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	41	38	32	42	
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	47	44	39	48	
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	46	43	38	47	
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	51	48	42	52	
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	41	38	33	42	
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	48	45	40	49	
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	40	38	32	41	
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	50	48	42	51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognosemodel 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
08_B	app 3, NW	187809,22	430566,24	4,50	59	56	50	60	
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	59	56	50	60	
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	59	56	51	60	
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	59	56	50	60	
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	59	56	51	60	
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	53	50	45	54	
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	53	50	45	54	
12_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	52	49	44	53	
12_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	53	50	44	54	
13_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	4,50	49	46	41	50	
13_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	7,50	50	47	42	51	
14_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	48	45	39	49	
14_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	50	47	42	51	
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	46	43	38	47	
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	52	49	44	53	
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	52	49	43	53	
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	56	53	47	57	
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	47	44	38	48	
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	54	51	46	55	
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	46	43	38	47	
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	57	54	49	58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

railverkeer



Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl W	bb	m	Lwissel
14945	14431000 - 14439000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14540589 - 14543000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14543000 - 14550000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14586654 - 14600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14600000 - 14639000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14671000 - 14739000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14671000 - 14739000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14671000 - 14739000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14739000 - 14745000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14750352 - 14845000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14845000 - 14925000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14925000 - 14945000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15040616 - 15046000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15163436 - 15180000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15215346 - 15239000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15243224 - 15245000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15245000 - 15271000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15327447 - 15339000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15339000 - 15345000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15349778 - 15371000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15451068 - 15454000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15451068 - 15454000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15456000 - 15471000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15498918 - 15539000 - brug	--	10,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14413361 - 14442000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14458355 - 14462000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14533058 - 14543000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14543000 - 14550000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14655746 - 14662000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14655746 - 14662000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14701399 - 14747000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14701399 - 14747000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14747000 - 14762000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14812887 - 14850000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14850000 - 14862000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14935706 - 14950000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14963168 - 14968000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15024269 - 15046000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15114817 - 15150000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15150988 - 15162000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15162000 - 15165000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15248976 - 15250000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15250000 - 15262000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15341866 - 15362000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15450827 - 15454000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 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	Trein 3
14945	0,000	-122	-122	-122	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-122	-122	-122	0	MAT'64-T
14945	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-T
14945	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-T
14945	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-T
14945	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-T
14945	0,000	-112	-112	-112	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-112	-112	-112	0	MAT'64-T
14945	0,000	-112	-112	-112	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-112	-112	-112	0	MAT'64-T
14945	0,000	-112	-112	-112	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-112	-112	-112	0	MAT'64-T
14945	0,000	-110	-110	-110	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-110	-110	-110	0	MAT'64-T
14945	0,000	-110	-110	-110	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-110	-110	-110	0	MAT'64-T
14945	0,000	-110	-110	-110	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-110	-110	-110	0	MAT'64-T
14945	0,000	109	109	109	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	109	109	109	0	MAT'64-T
14945	0,000	109	109	109	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	109	109	109	0	MAT'64-T
14945	0,000	109	109	109	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	109	109	109	0	MAT'64-T
14945	0,000	-106	-106	-106	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-106	-106	-106	0	MAT'64-T
14945	0,000	-101	-101	-101	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-101	-101	-101	0	MAT'64-T
14945	0,000	-101	-101	-101	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-101	-101	-101	0	MAT'64-T
14945	0,000	-101	-101	-101	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-101	-101	-101	0	MAT'64-T
14945	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T
14945	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T
14945	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T
14945	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-T
14945	0,000	-90	-90	-90	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-90	-90	-90	0	MAT'64-T
14945	0,000	-90	-90	-90	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-90	-90	-90	0	MAT'64-T
14954	0,000	119	119	119	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	119	119	119	0	MAT'64-T
14954	0,000	119	119	119	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	119	119	119	0	MAT'64-T
14954	0,000	117	117	117	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	117	117	117	0	MAT'64-T
14954	0,000	114	114	114	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	114	114	114	0	MAT'64-T
14954	0,000	114	114	114	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	114	114	114	0	MAT'64-T
14954	0,000	114	114	114	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	114	114	114	0	MAT'64-T
14954	0,000	111	111	111	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	111	111	111	0	MAT'64-T
14954	0,000	111	111	111	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	111	111	111	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	108	108	108	0	MAT'64-T
14954	0,000	105	105	105	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	105	105	105	0	MAT'64-T
14954	0,000	105	105	105	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	105	105	105	0	MAT'64-T
14954	0,000	101	101	101	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	101	101	101	0	MAT'64-T
14954	0,000	101	101	101	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	101	101	101	0	MAT'64-T
14954	0,000	101	101	101	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	101	101	101	0	MAT'64-T
14954	0,000	97	97	97	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	97	97	97	0	MAT'64-T
14954	0,000	92	92	92	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	92	92	92	0	MAT'64-T

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	40	40	40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	40	40	40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	40	40	40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	40	40	40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	47	47	47	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	52	52	52	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	57	57	57	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	65	65	65	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	69	69	69	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-66	-66	-66	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-66	-66	-66	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-59	-59	-59	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-59	-59	-59	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-59	-59	-59	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-51	-51	-51	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-51	-51	-51	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-44	-44	-44	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-44	-44	-44	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	40	40	40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-45	-45	-45	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-45	-45	-45	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-58	-58	-58	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-58	-58	-58	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-70	-70	-70	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-70	-70	-70	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-83	-83	-83	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-90	-90	-90	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-90	-90	-90	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	101	101	101	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	97	97	97	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	92	92	92	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6
14945	-122	-122	-122	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-117	-117	-117	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-114	-114	-114	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-114	-114	-114	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-114	-114	-114	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-112	-112	-112	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-112	-112	-112	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-112	-112	-112	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-110	-110	-110	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-110	-110	-110	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	47	47	47	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-110	-110	-110	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	52	52	52	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	109	109	109	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	57	57	57	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	109	109	109	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	65	65	65	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	109	109	109	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	69	69	69	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-106	-106	-106	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-66	-66	-66	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-101	-101	-101	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-66	-66	-66	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-101	-101	-101	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-59	-59	-59	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-101	-101	-101	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-59	-59	-59	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-59	-59	-59	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-51	-51	-51	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-51	-51	-51	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-51	-51	-51	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-90	-90	-90	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-44	-44	-44	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14945	-90	-90	-90	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-44	-44	-44	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14954	119	119	119	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	119	119	119	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	117	117	117	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	114	114	114	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	114	114	114	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	114	114	114	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	111	111	111	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	111	111	111	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	108	108	108	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-45	-45	-45	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	108	108	108	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-45	-45	-45	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	108	108	108	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-58	-58	-58	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	108	108	108	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-58	-58	-58	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	108	108	108	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-70	-70	-70	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	108	108	108	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-70	-70	-70	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	105	105	105	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-83	-83	-83	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	105	105	105	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-90	-90	-90	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	101	101	101	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-90	-90	-90	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	101	101	101	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-96	-96	-96	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	101	101	101	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	101	101	101	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	97	97	97	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	97	97	97	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	92	92	92	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand	0,030

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7
14945	0,060	0,000	0,000	-122	-122	-122	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-110	-110	-110	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-110	-110	-110	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-110	-110	-110	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	109	109	109	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	109	109	109	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	109	109	109	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14945	0,060	0,000	0,000	-106	-106	-106	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-85	-85	-85
14945	0,060	0,000	0,000	-101	-101	-101	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-85	-85	-85
14945	0,060	0,000	0,000	-101	-101	-101	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-85	-85	-85
14945	0,060	0,000	0,000	-101	-101	-101	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-80	-80	-80
14945	0,060	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-80	-80	-80
14945	0,060	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-80	-80	-80
14945	0,060	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-76	-76	-76
14945	0,060	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-76	-76	-76
14945	0,060	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-73	-73	-73
14945	0,060	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-65	-65	-65
14954	0,060	0,000	0,000	119	119	119	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	71	71	71
14954	0,060	0,000	0,000	119	119	119	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	71	71	71
14954	0,060	0,000	0,000	117	117	117	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	69	69	69
14954	0,060	0,000	0,000	114	114	114	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	67	67	67
14954	0,060	0,000	0,000	114	114	114	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	67	67	67
14954	0,060	0,000	0,000	114	114	114	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	67	67	67
14954	0,060	0,000	0,000	111	111	111	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	65	65	65
14954	0,060	0,000	0,000	111	111	111	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	65	65	65
14954	0,060	0,000	0,000	108	108	108	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	65	65	65
14954	0,060	0,000	0,000	108	108	108	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	63	63	63
14954	0,060	0,000	0,000	108	108	108	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	63	63	63
14954	0,060	0,000	0,000	108	108	108	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	61	61	61
14954	0,060	0,000	0,000	108	108	108	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	58	58	58
14954	0,060	0,000	0,000	108	108	108	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	58	58	58
14954	0,060	0,000	0,000	105	105	105	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	56	56	56
14954	0,060	0,000	0,000	105	105	105	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	56	56	56
14954	0,060	0,000	0,000	101	101	101	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	53	53	53
14954	0,060	0,000	0,000	101	101	101	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	53	53	53
14954	0,060	0,000	0,000	101	101	101	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	53	53	53
14954	0,060	0,000	0,000	97	97	97	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	50	50	50
14954	0,060	0,000	0,000	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	47	47	47

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (P4) 9	V (D) 9	V (A) 9	V (N) 9	V (P4) 9	Trein 10	Profiel10	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
14945	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14945	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14945	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14945	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14945	0,000	40	40	40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	40	40	40	0	GOEDEREN
14945	0,000	40	40	40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	40	40	40	0	GOEDEREN
14945	0,000	40	40	40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	40	40	40	0	GOEDEREN
14945	0,000	40	40	40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	40	40	40	0	GOEDEREN
14945	0,000	47	47	47	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	47	47	47	0	GOEDEREN
14945	0,000	52	52	52	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	52	52	52	0	GOEDEREN
14945	0,000	57	57	57	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	57	57	57	0	GOEDEREN
14945	0,000	65	65	65	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	65	65	65	0	GOEDEREN
14945	0,000	69	69	69	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	69	69	69	0	GOEDEREN
14945	0,000	-66	-66	-66	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-66	-66	-66	0	GOEDEREN
14945	0,000	-66	-66	-66	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-66	-66	-66	0	GOEDEREN
14945	0,000	-59	-59	-59	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN
14945	0,000	-59	-59	-59	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN
14945	0,000	-59	-59	-59	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN
14945	0,000	-51	-51	-51	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-51	-51	-51	0	GOEDEREN
14945	0,000	-51	-51	-51	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-51	-51	-51	0	GOEDEREN
14945	0,000	-44	-44	-44	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-44	-44	-44	0	GOEDEREN
14945	0,000	-44	-44	-44	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-44	-44	-44	0	GOEDEREN
14954	0,000	40	40	40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	40	40	40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-45	-45	-45	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-45	-45	-45	0	GOEDEREN
14954	0,000	-45	-45	-45	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-45	-45	-45	0	GOEDEREN
14954	0,000	-58	-58	-58	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-58	-58	-58	0	GOEDEREN
14954	0,000	-58	-58	-58	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-58	-58	-58	0	GOEDEREN
14954	0,000	-70	-70	-70	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-70	-70	-70	0	GOEDEREN
14954	0,000	-70	-70	-70	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-70	-70	-70	0	GOEDEREN
14954	0,000	-83	-83	-83	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN
14954	0,000	-90	-90	-90	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	GOEDEREN
14954	0,000	-90	-90	-90	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	GOEDEREN
14954	0,000	-96	-96	-96	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	GOEDEREN
14954	0,000	101	101	101	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	101	101	101	0	GOEDEREN
14954	0,000	97	97	97	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	97	97	97	0	GOEDEREN
14954	0,000	92	92	92	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	92	92	92	0	GOEDEREN

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 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
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14945	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-85	-85	-85	0
14945	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-85	-85	-85	0
14945	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-85	-85	-85	0
14945	0,000	-80	-80	-80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-80	-80	-80	0
14945	0,000	-80	-80	-80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-80	-80	-80	0
14945	0,000	-80	-80	-80	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-80	-80	-80	0
14945	0,000	-76	-76	-76	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-76	-76	-76	0
14945	0,000	-76	-76	-76	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-76	-76	-76	0
14945	0,000	-73	-73	-73	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-73	-73	-73	0
14945	0,000	-65	-65	-65	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-65	-65	-65	0
14954	0,000	71	71	71	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,180	0,000	71	71	71	0
14954	0,000	71	71	71	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,180	0,000	71	71	71	0
14954	0,000	69	69	69	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,180	0,000	69	69	69	0
14954	0,000	67	67	67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,180	0,000	67	67	67	0
14954	0,000	67	67	67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,190	0,000	67	67	67	0

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 15	Aantal (P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 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
14945	0,000	0,000	-122	-122	-122	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-122	-122	-122
14945	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-117	-117	-117
14945	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-114	-114	-114
14945	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-114	-114	-114
14945	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-114	-114	-114
14945	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-112	-112	-112
14945	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-112	-112	-112
14945	0,000	0,000	-112	-112	-112	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-112	-112	-112
14945	0,000	0,000	-110	-110	-110	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-110	-110	-110
14945	0,000	0,000	-110	-110	-110	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-110	-110	-110
14945	0,000	0,000	-110	-110	-110	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-110	-110	-110
14945	0,000	0,000	109	109	109	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	109	109	109
14945	0,000	0,000	109	109	109	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	109	109	109
14945	0,000	0,000	109	109	109	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	109	109	109
14945	0,000	0,000	-106	-106	-106	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-106	-106	-106
14945	0,000	0,000	-101	-101	-101	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-101	-101	-101
14945	0,000	0,000	-101	-101	-101	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-101	-101	-101
14945	0,000	0,000	-101	-101	-101	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-101	-101	-101
14945	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-96	-96	-96
14945	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-96	-96	-96
14945	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-96	-96	-96
14945	0,000	0,000	-96	-96	-96	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-96	-96	-96
14945	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-90	-90	-90
14945	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-90	-90	-90
14954	0,160	0,000	119	119	119	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	119	119	119
14954	0,160	0,000	119	119	119	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	119	119	119
14954	0,160	0,000	117	117	117	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	117	117	117
14954	0,160	0,000	114	114	114	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	114	114	114
14954	0,160	0,000	114	114	114	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	114	114	114
14954	0,160	0,000	114	114	114	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	114	114	114
14954	0,160	0,000	111	111	111	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	111	111	111
14954	0,160	0,000	111	111	111	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	111	111	111
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	108	108	108
14954	0,160	0,000	105	105	105	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	105	105	105
14954	0,160	0,000	105	105	105	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	105	105	105
14954	0,160	0,000	101	101	101	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	101	101	101
14954	0,160	0,000	101	101	101	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	101	101	101
14954	0,160	0,000	101	101	101	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	101	101	101
14954	0,160	0,000	97	97	97	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	97	97	97
14954	0,160	0,000	92	92	92	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	92	92	92

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(P4)	16	Trein	17	Profiel17	Aantal(D)	17	Aantal(A)	17	Aantal(N)	17	Aantal(P4)	17	V(D)	17	V(A)	17	V(N)	17	V(P4)	17	Trein	18	Profiel18	Aantal(D)	18
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-122		-122		-122		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-117		-117		-117		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-114		-114		-114		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-114		-114		-114		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-114		-114		-114		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-112		-112		-112		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-112		-112		-112		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-112		-112		-112		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-110		-110		-110		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-110		-110		-110		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-110		-110		-110		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-109		109		109		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		109		109		109		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		109		109		109		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-106		-106		-106		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-101		-101		-101		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-101		-101		-101		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-101		-101		-101		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-96		-96		-96		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-96		-96		-96		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-96		-96		-96		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		15,640		4,840		0,000		-96		-96		-96		0	IRM-4	Stoppend		0,240		
14945	0	IRM-4	Doorgaand			21,560		1																		

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiell19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19
14945	0,360	0,040	0,000	-40	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-122
14945	0,360	0,040	0,000	-40	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-117
14945	0,360	0,040	0,000	-40	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-114
14945	0,360	0,040	0,000	-40	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-114
14945	0,360	0,040	0,000	40	40	40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-114
14945	0,360	0,040	0,000	40	40	40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-112
14945	0,360	0,040	0,000	40	40	40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-112
14945	0,360	0,040	0,000	40	40	40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-112
14945	0,360	0,040	0,000	40	40	40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-110
14945	0,360	0,040	0,000	47	47	47	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-110
14945	0,360	0,040	0,000	52	52	52	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-110
14945	0,360	0,040	0,000	57	57	57	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	109
14945	0,360	0,040	0,000	65	65	65	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	109
14945	0,360	0,040	0,000	69	69	69	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	109
14945	0,360	0,040	0,000	-66	-66	-66	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-106
14945	0,360	0,040	0,000	-66	-66	-66	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-101
14945	0,360	0,040	0,000	-59	-59	-59	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-101
14945	0,360	0,040	0,000	-59	-59	-59	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-101
14945	0,360	0,040	0,000	-59	-59	-59	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-96
14945	0,360	0,040	0,000	-51	-51	-51	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-96
14945	0,360	0,040	0,000	-51	-51	-51	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-96
14945	0,360	0,040	0,000	-44	-44	-44	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-90
14945	0,360	0,040	0,000	-44	-44	-44	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-90
14954	14,400	5,000	0,000	119	119	119	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	40
14954	14,400	5,000	0,000	119	119	119	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	117	117	117	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	114	114	114	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	114	114	114	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	114	114	114	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	111	111	111	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	111	111	111	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-45
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-45
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-58
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-58
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-70
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-70
14954	14,400	5,000	0,000	105	105	105	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-83
14954	14,400	5,000	0,000	105	105	105	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-90
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-58
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-70
14954	14,400	5,000	0,000	108	108	108	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-70
14954	14,400	5,000	0,000	105	105	105	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-83
14954	14,400	5,000	0,000	105	105	105	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-90
14954	14,400	5,000	0,000	101	101	101	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-90
14954	14,400	5,000	0,000	101	101	101	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-96
14954	14,400	5,000	0,000	101	101	101	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	101
14954	14,400	5,000	0,000	97	97	97	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	97
14954	14,400	5,000	0,000	92	92	92	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	92

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21
14945	-122	-122	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-40	-40	-40	0	0	Doorgaand
14945	-117	-117	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-40	-40	-40	0	0	Doorgaand
14945	-114	-114	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-40	-40	-40	0	0	Doorgaand
14945	-114	-114	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-40	-40	-40	0	0	Doorgaand
14945	-114	-114	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	40	40	40	0	0	Doorgaand
14945	-112	-112	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	40	40	40	0	0	Doorgaand
14945	-112	-112	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	40	40	40	0	0	Doorgaand
14945	-112	-112	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	40	40	40	0	0	Doorgaand
14945	-110	-110	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	40	40	40	0	0	Doorgaand
14945	-110	-110	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	47	47	47	0	0	Doorgaand
14945	-110	-110	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	52	52	52	0	0	Doorgaand
14945	109	109	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	57	57	57	0	0	Doorgaand
14945	109	109	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	65	65	65	0	0	Doorgaand
14945	109	109	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	69	69	69	0	0	Doorgaand
14945	-106	-106	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-66	-66	-66	0	0	Doorgaand
14945	-101	-101	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-66	-66	-66	0	0	Doorgaand
14945	-101	-101	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-59	-59	-59	0	0	Doorgaand
14945	-101	-101	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-59	-59	-59	0	0	Doorgaand
14945	-96	-96	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-59	-59	-59	0	0	Doorgaand
14945	-96	-96	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-51	-51	-51	0	0	Doorgaand
14945	-96	-96	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-51	-51	-51	0	0	Doorgaand
14945	-90	-90	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-44	-44	-44	0	0	Doorgaand
14945	-90	-90	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-44	-44	-44	0	0	Doorgaand
14954	40	40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	119	119	119	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	119	119	119	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	117	117	117	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	114	114	114	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	114	114	114	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	114	114	114	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	111	111	111	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	111	111	111	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-45	-45	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	108	108	108	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-45	-45	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	108	108	108	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-58	-58	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	108	108	108	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-58	-58	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	108	108	108	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-70	-70	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	108	108	108	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-70	-70	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	108	108	108	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-83	-83	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	105	105	105	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-90	-90	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	105	105	105	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-90	-90	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	101	101	101	0	VIRM-6	Stoppend
14954	-96	-96	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	101	101	101	0	VIRM-6	Stoppend
14954	101	101	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	101	101	101	0	VIRM-6	Stoppend
14954	97	97	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	97	97	97	0	VIRM-6	Stoppend
14954	92	92	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	92	92	92	0	VIRM-6	Stoppend

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	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
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,71	91,02	106,12	111,75	113,17
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,49	90,97	106,12	111,68	112,85
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,85	88,44	103,62	109,14	110,15
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,85	88,44	103,62	109,14	110,15
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,85	88,44	103,62	109,14	110,15
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,76	88,41	103,61	109,11	110,02
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,76	88,41	103,61	109,11	110,02
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,76	88,41	103,61	109,11	110,02
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,67	88,39	103,61	109,09	109,89
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,72	88,40	103,62	109,20	109,99
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,76	88,42	103,62	109,28	110,07
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,75	88,41	103,62	109,34	110,10
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81	88,44	103,63	109,45	110,28
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,84	88,46	103,63	109,50	110,39
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,65	88,41	103,63	109,39	110,02
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,42	88,35	103,63	109,32	109,72
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,36	88,32	103,62	109,22	109,53
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,34	88,32	103,62	109,18	109,42
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,09	88,26	103,62	109,11	109,08
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,02	88,24	103,62	108,98	108,88
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,00	88,24	103,62	108,95	108,79
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,00	88,24	103,62	108,95	108,79
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,61	88,15	103,61	108,71	108,11
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,06	90,64	106,11	111,15	110,42
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,51	91,94	107,06	116,52	114,61
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,51	91,94	107,06	116,52	114,61
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,41	91,91	107,05	116,48	114,44
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,76	89,38	104,55	113,92	111,70
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,76	89,38	104,55	113,92	111,70
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,76	89,38	104,55	113,92	111,70
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,61	89,34	104,55	113,87	111,45
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,61	89,34	104,55	113,87	111,45
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,50	89,32	104,56	113,91	111,30
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,49	89,32	104,56	113,89	111,27
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,09	91,84	107,06	116,60	114,03
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,59	89,34	104,56	114,09	111,51
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,67	89,39	104,57	114,24	111,80
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,67	88,39	103,57	109,24	109,80
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,62	88,40	103,58	109,37	110,03
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,67	88,44	103,58	109,45	110,30
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,47	88,39	103,58	109,38	110,04
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,52	88,42	103,58	109,45	110,30
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,56	88,45	103,58	109,51	110,53
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,33	88,38	103,58	109,39	110,10
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,03	88,29	103,58	109,24	109,56

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	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)1.0 63	LE(D)1.0 125
14945	112,23	105,57	92,87	73,85	86,91	102,37	110,81	113,58	113,60	109,93	97,46	--	--
14945	111,76	105,22	92,57	73,67	86,86	102,36	110,76	113,22	113,08	109,51	97,10	--	--
14945	108,97	102,51	89,89	71,07	84,33	99,85	108,23	110,51	110,25	106,75	94,37	--	--
14945	108,97	102,51	89,89	71,07	84,33	99,85	108,23	110,51	110,25	106,75	94,37	--	--
14945	108,97	102,51	89,89	71,05	84,28	99,81	106,39	110,23	110,15	106,52	93,99	--	--
14945	108,78	102,36	89,77	70,97	84,26	99,80	106,36	110,08	109,93	106,33	93,82	--	--
14945	108,78	102,36	89,77	70,97	84,26	99,80	106,36	110,08	109,93	106,33	93,82	--	--
14945	108,78	102,36	89,77	70,97	84,26	99,80	106,36	110,08	109,93	106,33	93,82	--	--
14945	108,58	102,22	89,65	70,90	84,24	99,80	106,33	109,92	109,71	106,14	93,65	--	--
14945	108,64	102,29	89,75	70,92	84,22	99,80	106,39	109,94	109,72	106,15	93,66	--	--
14945	108,70	102,36	89,83	70,94	84,20	99,80	106,43	109,97	109,74	106,16	93,67	--	--
14945	108,68	102,37	89,86	70,79	84,10	99,73	104,81	106,03	104,80	98,78	86,00	--	--
14945	108,84	102,53	90,02	70,82	84,16	99,78	104,89	106,15	104,90	98,89	86,13	--	--
14945	108,94	102,63	90,11	70,84	84,19	99,81	104,94	106,22	104,97	98,96	86,21	--	--
14945	108,46	102,25	89,81	70,83	84,28	99,92	109,47	112,25	111,64	109,64	97,27	--	--
14945	107,99	101,91	89,52	70,64	84,22	99,91	109,44	112,03	111,31	109,44	97,09	--	--
14945	107,81	101,74	89,36	70,61	84,16	99,85	109,29	111,82	111,12	109,29	96,95	--	--
14945	107,66	101,62	89,29	70,53	84,15	99,85	109,21	111,55	110,77	109,00	96,77	--	--
14945	107,16	101,25	88,99	70,34	84,09	99,84	109,17	111,31	110,42	108,80	96,59	--	--
14945	106,99	101,08	88,81	70,30	84,11	99,83	108,99	111,09	110,22	108,64	96,44	--	--
14945	106,86	100,97	88,75	70,24	84,10	99,83	108,92	110,84	109,92	108,39	96,28	--	--
14945	106,86	100,97	88,75	70,24	84,10	99,83	108,92	110,84	109,92	108,39	96,28	--	--
14945	105,98	100,28	88,15	69,92	84,05	99,81	108,63	110,15	109,08	107,80	95,79	--	--
14945	108,23	102,55	90,52	72,30	86,54	102,30	110,98	112,14	110,95	109,74	97,93	--	--
14954	112,53	105,96	93,43	74,22	87,50	103,01	111,63	109,72	107,56	101,52	89,00	--	--
14954	112,53	105,96	93,43	74,24	87,54	103,05	112,69	110,24	107,87	102,68	90,80	--	--
14954	112,29	105,77	93,28	74,14	87,51	103,04	112,64	110,07	107,63	102,52	90,69	--	--
14954	109,44	103,00	90,57	71,50	84,98	100,54	110,08	107,34	104,81	99,82	88,05	--	--
14954	109,44	103,00	90,57	71,50	84,98	100,54	110,08	107,34	104,81	99,82	88,05	--	--
14954	109,44	103,00	90,57	71,50	84,98	100,54	110,08	107,34	104,81	99,82	88,05	--	--
14954	109,09	102,73	90,35	71,35	84,95	100,53	110,02	107,11	104,48	99,62	87,92	--	--
14954	109,09	102,73	90,35	71,35	84,95	100,53	110,02	107,11	104,48	99,62	87,92	--	--
14954	108,80	102,54	90,23	71,25	84,90	100,53	110,13	107,21	104,49	99,96	88,31	--	--
14954	108,77	102,51	90,20	71,22	84,90	100,52	110,10	107,13	104,41	99,90	88,27	--	--
14954	111,46	105,23	92,94	73,79	87,38	103,03	112,91	110,45	107,88	103,86	92,09	--	--
14954	108,94	102,70	90,42	71,26	84,88	100,53	110,38	107,89	105,31	101,31	89,56	--	--
14954	109,22	102,95	90,67	71,30	84,97	100,59	110,59	108,71	106,47	102,74	90,74	--	--
14954	108,22	101,95	89,67	70,35	84,07	99,67	107,74	107,62	105,96	102,43	90,44	--	--
14954	108,44	102,17	89,86	70,28	84,17	99,75	108,06	108,75	107,58	104,07	91,70	--	--
14954	108,82	102,47	90,09	70,33	84,25	99,81	108,23	109,42	108,57	104,95	92,36	--	--
14954	108,46	102,18	89,85	70,14	84,22	99,80	108,19	109,31	108,46	104,89	92,31	--	--
14954	108,86	102,47	90,07	70,18	84,29	99,85	108,33	109,88	109,32	105,63	92,86	--	--
14954	109,21	102,73	90,25	70,16	84,30	99,85	104,36	105,16	103,88	97,97	85,86	--	--
14954	108,61	102,25	89,88	69,94	84,22	99,81	104,22	104,71	103,29	97,46	85,44	--	--
14954	107,82	101,63	89,39	69,67	84,11	99,76	104,04	104,15	102,54	96,83	84,92	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE (D) Br 500	LE (D) Br 1k	LE (D) Br 2k	LE (D) Br 4k	LE (D) Br 8k	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
14945	--	--	--	--	--	77,61	89,95	104,97	110,48	111,83	110,81	104,11	91,53
14945	--	--	--	--	--	77,38	89,89	104,97	110,42	111,50	110,33	103,75	91,22
14945	--	--	--	--	--	74,75	87,36	102,47	107,88	108,80	107,54	101,03	88,53
14945	--	--	--	--	--	74,75	87,36	102,47	107,88	108,80	107,54	101,03	88,53
14945	--	--	--	--	--	74,75	87,36	102,47	107,88	108,80	107,54	101,03	88,53
14945	--	--	--	--	--	74,65	87,34	102,47	107,85	108,66	107,34	100,88	88,40
14945	--	--	--	--	--	74,65	87,34	102,47	107,85	108,66	107,34	100,88	88,40
14945	--	--	--	--	--	74,65	87,34	102,47	107,85	108,66	107,34	100,88	88,40
14945	--	--	--	--	--	74,56	87,32	102,47	107,83	108,52	107,14	100,73	88,27
14945	--	--	--	--	--	74,62	87,33	102,48	107,98	108,64	107,21	100,82	88,40
14945	--	--	--	--	--	74,67	87,34	102,48	108,07	108,74	107,28	100,91	88,50
14945	--	--	--	--	--	74,67	87,34	102,48	108,15	108,79	107,27	100,93	88,54
14945	--	--	--	--	--	74,74	87,37	102,49	108,30	109,01	107,47	101,13	88,73
14945	--	--	--	--	--	74,77	87,39	102,49	108,36	109,13	107,59	101,25	88,84
14945	--	--	--	--	--	74,59	87,34	102,49	108,25	108,78	107,13	100,88	88,54
14945	--	--	--	--	--	74,36	87,28	102,49	108,19	108,46	106,66	100,53	88,25
14945	--	--	--	--	--	74,29	87,25	102,48	108,06	108,24	106,44	100,32	88,05
14945	--	--	--	--	--	74,27	87,25	102,48	108,04	108,16	106,33	100,23	88,00
14945	--	--	--	--	--	74,03	87,19	102,48	107,97	107,82	105,82	99,86	87,69
14945	--	--	--	--	--	73,94	87,17	102,48	107,81	107,58	105,61	99,64	87,48
14945	--	--	--	--	--	73,93	87,17	102,48	107,79	107,51	105,52	99,57	87,43
14945	--	--	--	--	--	73,93	87,17	102,48	107,79	107,51	105,52	99,57	87,43
14945	--	--	--	--	--	73,52	87,08	102,47	107,53	106,80	104,63	98,84	86,80
14945	--	--	--	--	--	75,99	89,58	104,97	109,99	109,17	106,95	101,18	89,20
14954	--	--	--	--	--	78,24	91,02	106,22	115,45	113,42	111,28	104,75	92,23
14954	--	--	--	--	--	78,24	91,02	106,22	115,45	113,42	111,28	104,75	92,23
14954	--	--	--	--	--	78,14	91,00	106,22	115,41	113,25	111,04	104,57	92,09
14954	--	--	--	--	--	75,50	88,47	103,72	112,85	110,50	108,19	101,80	89,38
14954	--	--	--	--	--	75,50	88,47	103,72	112,85	110,50	108,19	101,80	89,38
14954	--	--	--	--	--	75,50	88,47	103,72	112,85	110,50	108,19	101,80	89,38
14954	--	--	--	--	--	75,35	88,44	103,72	112,80	110,25	107,84	101,53	89,16
14954	--	--	--	--	--	75,35	88,44	103,72	112,80	110,25	107,84	101,53	89,16
14954	--	--	--	--	--	75,26	88,42	103,72	112,87	110,13	107,57	101,37	89,07
14954	--	--	--	--	--	75,25	88,42	103,72	112,85	110,09	107,53	101,33	89,04
14954	--	--	--	--	--	77,88	90,95	106,23	115,61	112,91	110,27	104,09	91,82
14954	--	--	--	--	--	75,37	88,45	103,73	113,10	110,38	107,73	101,55	89,30
14954	--	--	--	--	--	75,47	88,49	103,73	113,29	110,72	108,07	101,85	89,59
14954	--	--	--	--	--	74,47	87,49	102,73	108,29	108,72	107,07	100,85	88,59
14954	--	--	--	--	--	74,45	87,52	102,74	108,46	109,03	107,41	101,16	88,85
14954	--	--	--	--	--	74,51	87,56	102,75	108,56	109,34	107,85	101,51	89,12
14954	--	--	--	--	--	74,32	87,52	102,75	108,50	109,10	107,51	101,24	88,90
14954	--	--	--	--	--	74,38	87,55	102,75	108,59	109,40	107,97	101,58	89,14
14954	--	--	--	--	--	74,43	87,58	102,75	108,66	109,65	108,37	101,88	89,36
14954	--	--	--	--	--	74,20	87,52	102,75	108,54	109,22	107,76	101,39	88,98
14954	--	--	--	--	--	73,91	87,44	102,75	108,38	108,67	106,96	100,77	88,49

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
14945	72,55	85,47	100,74	109,41	112,33	112,27	108,92	96,74	--	--	--	--
14945	72,36	85,42	100,73	109,38	111,96	111,75	108,50	96,36	--	--	--	--
14945	69,74	82,89	98,23	106,86	109,23	108,93	105,74	93,62	--	--	--	--
14945	69,74	82,89	98,23	106,86	109,23	108,93	105,74	93,62	--	--	--	--
14945	69,72	82,83	98,17	104,28	108,91	108,82	105,51	93,25	--	--	--	--
14945	69,64	82,81	98,17	104,26	108,74	108,60	105,33	93,07	--	--	--	--
14945	69,64	82,81	98,17	104,26	108,74	108,60	105,33	93,07	--	--	--	--
14945	69,64	82,81	98,17	104,26	108,74	108,60	105,33	93,07	--	--	--	--
14945	69,56	82,79	98,16	104,23	108,58	108,37	105,14	92,90	--	--	--	--
14945	69,59	82,75	98,17	104,33	108,61	108,39	105,15	92,91	--	--	--	--
14945	69,61	82,74	98,17	104,39	108,63	108,41	105,16	92,92	--	--	--	--
14945	69,46	82,63	98,10	103,26	104,25	102,99	96,83	84,18	--	--	--	--
14945	69,50	82,70	98,16	103,37	104,42	103,12	96,98	84,36	--	--	--	--
14945	69,53	82,74	98,19	103,43	104,51	103,21	97,08	84,47	--	--	--	--
14945	69,53	82,84	98,32	108,13	110,68	110,00	107,91	95,68	--	--	--	--
14945	69,33	82,79	98,31	108,11	110,44	109,65	107,68	95,46	--	--	--	--
14945	69,29	82,70	98,24	107,92	110,17	109,41	107,49	95,29	--	--	--	--
14945	69,24	82,70	98,23	107,86	109,96	109,14	107,26	95,15	--	--	--	--
14945	69,03	82,64	98,23	107,83	109,69	108,75	107,01	94,92	--	--	--	--
14945	68,98	82,67	98,22	107,59	109,41	108,50	106,81	94,73	--	--	--	--
14945	68,94	82,66	98,22	107,54	109,22	108,26	106,61	94,61	--	--	--	--
14945	68,94	82,66	98,22	107,54	109,22	108,26	106,61	94,61	--	--	--	--
14945	68,61	82,62	98,21	107,22	108,47	107,38	105,97	94,06	--	--	--	--
14945	71,02	85,11	100,70	109,61	110,58	109,39	108,03	96,27	--	--	--	--
14954	73,13	86,72	102,33	110,75	108,74	106,51	100,54	87,96	--	--	--	--
14954	73,15	86,77	102,37	112,00	109,33	106,84	101,71	89,89	--	--	--	--
14954	73,05	86,75	102,37	111,95	109,15	106,60	101,56	89,79	--	--	--	--
14954	70,41	84,22	99,86	109,39	106,42	103,78	98,86	87,17	--	--	--	--
14954	70,41	84,22	99,86	109,39	106,42	103,78	98,86	87,17	--	--	--	--
14954	70,41	84,22	99,86	109,39	106,42	103,78	98,86	87,17	--	--	--	--
14954	70,27	84,20	99,86	109,33	106,19	103,46	98,66	87,04	--	--	--	--
14954	70,27	84,20	99,86	109,33	106,19	103,46	98,66	87,04	--	--	--	--
14954	70,19	84,16	99,86	109,47	106,34	103,51	99,04	87,47	--	--	--	--
14954	70,16	84,15	99,85	109,43	106,25	103,41	98,97	87,43	--	--	--	--
14954	72,73	86,63	102,36	112,29	109,65	106,98	102,99	91,27	--	--	--	--
14954	70,21	84,12	99,86	109,76	107,08	104,40	100,44	88,74	--	--	--	--
14954	70,24	84,22	99,93	110,00	107,97	105,66	101,93	89,92	--	--	--	--
14954	69,31	83,32	99,01	107,36	106,93	105,17	101,63	89,63	--	--	--	--
14954	69,26	83,45	99,10	107,71	108,13	106,93	103,35	90,90	--	--	--	--
14954	69,31	83,54	99,16	107,90	108,82	107,97	104,26	91,56	--	--	--	--
14954	69,13	83,51	99,16	107,86	108,73	107,86	104,21	91,51	--	--	--	--
14954	69,18	83,60	99,22	108,01	109,31	108,77	104,97	92,06	--	--	--	--
14954	69,16	83,61	99,21	103,61	104,36	103,10	97,23	85,11	--	--	--	--
14954	68,95	83,53	99,17	103,46	103,91	102,50	96,72	84,69	--	--	--	--
14954	68,69	83,42	99,12	103,28	103,33	101,75	96,09	84,17	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE (A) Br 4k	LE (A) Br 8k	LE (N) 0.0 63	LE (N) 0.0 125	LE (N) 0.0 250	LE (N) 0.0 500	LE (N) 0.0 1k	LE (N) 0.0 2k	LE (N) 0.0 4k	LE (N) 0.0 8k	LE (N) 0.5 63	LE (N) 0.5 125	LE (N) 0.5 250
14945	--	--	73,06	85,80	101,37	106,51	107,87	106,67	100,55	87,71	69,34	82,99	99,12
14945	--	--	72,88	85,76	101,37	106,47	107,68	106,39	100,35	87,53	69,22	82,97	99,12
14945	--	--	70,26	83,24	98,87	103,94	105,06	103,72	97,74	84,93	66,65	80,46	96,62
14945	--	--	70,27	83,26	98,90	103,96	105,09	103,75	97,77	84,95	66,68	80,49	96,67
14945	--	--	70,27	83,26	98,90	103,96	105,09	103,75	97,77	84,95	66,66	80,46	96,64
14945	--	--	70,20	83,24	98,90	103,94	105,02	103,64	97,70	84,88	66,62	80,46	96,64
14945	--	--	70,20	83,24	98,90	103,94	105,02	103,64	97,70	84,88	66,62	80,46	96,64
14945	--	--	70,20	83,24	98,90	103,94	105,02	103,64	97,70	84,88	66,62	80,46	96,64
14945	--	--	70,12	83,23	98,90	103,92	104,94	103,53	97,62	84,81	66,57	80,45	96,64
14945	--	--	70,17	83,24	98,90	104,03	105,02	103,58	97,68	84,89	66,59	80,43	96,64
14945	--	--	70,20	83,24	98,90	104,11	105,09	103,62	97,73	84,96	66,60	80,42	96,64
14945	--	--	70,20	83,24	98,90	104,17	105,13	103,63	97,75	84,99	66,51	80,37	96,62
14945	--	--	70,26	83,26	98,91	104,27	105,28	103,77	97,87	85,12	66,53	80,40	96,64
14945	--	--	70,28	83,28	98,91	104,32	105,36	103,85	97,94	85,19	66,55	80,43	96,66
14945	--	--	70,07	83,23	98,91	104,16	104,92	103,26	97,51	84,87	66,44	80,50	96,74
14945	--	--	69,88	83,19	98,91	104,12	104,73	103,00	97,33	84,70	66,32	80,48	96,74
14945	--	--	69,82	83,17	98,90	104,02	104,58	102,85	97,21	84,58	66,30	80,44	96,72
14945	--	--	69,74	83,16	98,90	103,92	104,28	102,46	96,92	84,39	66,12	80,41	96,70
14945	--	--	69,54	83,12	98,90	103,87	104,08	102,17	96,72	84,22	66,00	80,39	96,70
14945	--	--	69,47	83,11	98,90	103,75	103,92	102,03	96,59	84,08	65,97	80,40	96,70
14945	--	--	69,40	83,10	98,90	103,66	103,66	101,69	96,34	83,92	65,83	80,39	96,69
14945	--	--	69,40	83,10	98,90	103,66	103,66	101,69	96,34	83,92	65,83	80,39	96,69
14945	--	--	69,02	83,03	98,89	103,41	103,06	100,95	95,79	83,45	65,53	80,36	96,68
14945	--	--	71,38	85,52	101,39	105,73	105,03	102,75	97,74	85,61	67,73	82,84	99,16
14954	--	--	73,85	87,01	102,64	111,39	109,13	106,76	100,84	88,36	69,68	84,07	100,28
14954	--	--	73,85	87,01	102,64	111,39	109,13	106,76	100,84	88,36	69,69	84,09	100,30
14954	--	--	73,74	86,99	102,64	111,33	108,93	106,50	100,64	88,21	69,57	84,08	100,30
14954	--	--	71,09	84,46	100,13	108,75	106,18	103,65	97,88	85,51	66,92	81,56	97,79
14954	--	--	71,10	84,48	100,16	108,77	106,20	103,67	97,91	85,53	66,95	81,60	97,84
14954	--	--	71,10	84,48	100,16	108,77	106,20	103,67	97,91	85,53	66,95	81,60	97,84
14954	--	--	70,95	84,46	100,16	108,69	105,94	103,31	97,64	85,33	66,80	81,58	97,83
14954	--	--	70,95	84,46	100,16	108,69	105,94	103,31	97,64	85,33	66,80	81,58	97,83
14954	--	--	70,87	84,44	100,16	108,75	105,85	103,10	97,53	85,26	66,74	81,56	97,83
14954	--	--	70,84	84,44	100,16	108,70	105,75	102,99	97,42	85,19	66,67	81,55	97,83
14954	--	--	73,45	86,97	102,67	111,41	108,52	105,70	100,13	87,91	69,23	84,04	100,33
14954	--	--	70,93	84,46	100,17	108,87	105,93	103,10	97,52	85,34	66,66	81,54	97,83
14954	--	--	70,99	84,50	100,17	108,98	106,14	103,30	97,66	85,50	66,62	81,59	97,85
14954	--	--	69,99	83,50	99,17	103,98	104,14	102,30	96,66	84,50	65,70	80,66	96,90
14954	--	--	69,96	83,52	99,18	104,09	104,38	102,58	96,86	84,67	65,62	80,73	96,95
14954	--	--	70,02	83,55	99,18	104,17	104,66	102,99	97,15	84,88	65,66	80,77	96,97
14954	--	--	69,82	83,51	99,18	104,08	104,39	102,63	96,85	84,64	65,46	80,76	96,97
14954	--	--	69,87	83,54	99,18	104,15	104,66	103,06	97,14	84,84	65,50	80,80	97,00
14954	--	--	69,92	83,56	99,18	104,21	104,89	103,44	97,39	85,02	65,49	80,81	96,99
14954	--	--	69,68	83,51	99,18	104,06	104,45	102,82	96,91	84,65	65,26	80,76	96,97
14954	--	--	69,38	83,44	99,18	103,89	103,89	102,03	96,30	84,19	64,99	80,71	96,95

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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)1.0 63	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
14945	105,62	107,58	106,90	102,86	90,50	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	105,60	107,39	106,59	102,57	90,22	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	103,09	104,77	103,91	99,90	87,55	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	103,12	104,80	103,94	99,92	87,57	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,46	104,54	103,84	99,67	87,12	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,45	104,46	103,72	99,55	86,99	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,45	104,46	103,72	99,55	86,99	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,45	104,46	103,72	99,55	86,99	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,43	104,38	103,60	99,43	86,87	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,49	104,41	103,62	99,44	86,88	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,53	104,43	103,64	99,45	86,89	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,30	103,00	101,73	96,05	82,84	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,35	103,07	101,79	96,10	82,91	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	101,38	103,10	101,82	96,13	82,95	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	105,26	108,70	107,99	106,74	94,29	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	105,25	108,64	107,89	106,69	94,24	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	105,14	108,52	107,78	106,62	94,18	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	104,96	108,01	107,14	106,17	93,89	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	104,95	107,94	107,03	106,12	93,83	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	104,81	107,81	106,93	106,05	93,77	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	104,65	107,37	106,37	105,66	93,52	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	104,65	107,37	106,37	105,66	93,52	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	104,38	106,82	105,72	105,23	93,20	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	106,54	108,35	106,99	106,86	95,13	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	108,11	106,00	103,48	98,30	85,65	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	108,83	106,35	103,69	98,97	86,78	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	108,74	106,12	103,40	98,77	86,65	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,15	103,36	100,56	96,05	84,01	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,18	103,39	100,59	96,09	84,04	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,18	103,39	100,59	96,09	84,04	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,09	103,13	100,24	95,86	83,89	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,09	103,13	100,24	95,86	83,89	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,17	103,23	100,29	96,10	84,17	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,09	103,04	100,07	95,95	84,09	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	108,83	106,14	103,31	99,46	87,54	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,25	103,48	100,63	96,84	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,34	103,98	101,44	97,86	85,83	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	103,09	102,73	100,87	97,43	85,41	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	103,34	103,67	102,31	98,83	86,46	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	103,49	104,26	103,24	99,64	87,05	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	103,41	104,11	103,08	99,55	86,97	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	103,53	104,63	103,91	100,24	87,47	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	100,30	100,54	98,95	93,88	81,83	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	100,09	100,04	98,32	93,37	81,44	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	99,87	99,45	97,55	92,77	80,98	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaii - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl W	bb	m	Lwissel
14954	15450827 - 15454000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15535646 - 15562000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	14540589 - 14543000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	14533058 - 14543000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-1,0	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14954	15535646 - 15562000 - brug	--	10,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
14945	15456000 - 15471000 - brug	--	10,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiell	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1
14954	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,080	0,000
14954	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,080	0,000
14945	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,080	0,000
14954	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,080	0,000
14954	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,080	0,000
14945	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,080	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal (P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 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	Trein 3
14954	0,000	92	92	92	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	92	92	92	0	MAT'64-T
14954	0,000	87	87	87	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	87	87	87	0	MAT'64-T
14945	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-T
14954	0,000	117	117	117	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	117	117	117	0	MAT'64-T
14954	0,000	87	87	87	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,260	3,780	0,820	0,000	87	87	87	0	MAT'64-T
14945	0,000	-90	-90	-90	0	MAT'64-T	Doorgaand	4,200	4,020	0,740	0,000	-90	-90	-90	0	MAT'64-T

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa i - RMR-2012

Naam	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	92	92	92	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	87	87	87	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	-40	-40	-40	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14954	Stoppend	2,900	1,960	0,680	0,000	87	87	87	0	IC-R	Doorgaand	1,670	0,780	0,200	0,000
14945	Stoppend	2,960	1,940	0,520	0,000	-44	-44	-44	0	IC-R	Doorgaand	1,880	0,490	0,020	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6
14954	92	92	92	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	87	87	87	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	87	87	87	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14945	-117	-117	-117	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,000
14954	117	117	117	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	-40	-40	-40	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14954	87	87	87	0	IC-R	Stoppend	7,970	8,010	2,340	0,000	87	87	87	0	ICM-3	Doorgaand	0,030
14945	-90	-90	-90	0	IC-R	Stoppend	8,050	7,790	2,350	0,000	-44	-44	-44	0	ICM-3	Doorgaand	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7
14954	0,060	0,000	0,000	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	47	47	47
14954	0,060	0,000	0,000	87	87	87	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	44	44	44
14945	0,060	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	90	90	90
14954	0,060	0,000	0,000	117	117	117	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	69	69	69
14954	0,060	0,000	0,000	87	87	87	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,050	0,030	0,000	44	44	44
14945	0,060	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	-73	-73	-73

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(P4) 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	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9
14954	0	E-LOC	Doorgaand	0,270	0,100	0,060	0,000	92	92	92	0	E-LOC	Stoppend	1,060	1,060	0,310
14954	0	E-LOC	Doorgaand	0,270	0,100	0,060	0,000	87	87	87	0	E-LOC	Stoppend	1,060	1,060	0,310
14945	0	E-LOC	Doorgaand	0,300	0,120	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	E-LOC	Stoppend	1,070	1,030	0,310
14954	0	E-LOC	Doorgaand	0,270	0,100	0,060	0,000	117	117	117	0	E-LOC	Stoppend	1,060	1,060	0,310
14954	0	E-LOC	Doorgaand	0,270	0,100	0,060	0,000	87	87	87	0	E-LOC	Stoppend	1,060	1,060	0,310
14945	0	E-LOC	Doorgaand	0,300	0,120	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	E-LOC	Stoppend	1,070	1,030	0,310

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	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
14954	0,000	92	92	92	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	92	92	92	0	GOEDEREN
14954	0,000	87	87	87	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	87	87	87	0	GOEDEREN
14945	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	-40	-40	-40	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-40	-40	-40	0	GOEDEREN
14954	0,000	87	87	87	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	87	87	87	0	GOEDEREN
14945	0,000	-44	-44	-44	0	SGM-3	Stoppend	0,090	0,060	0,000	0,000	-44	-44	-44	0	GOEDEREN

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12
14954	Doorgaand	7,140	6,740	6,790	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020
14954	Doorgaand	7,140	6,740	6,790	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020
14945	Doorgaand	7,600	4,030	6,300	0,000	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,030	0,020
14954	Doorgaand	7,140	6,740	6,690	0,000	69	69	69	0	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020
14954	Doorgaand	7,140	6,740	6,790	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020
14945	Doorgaand	7,600	4,030	6,390	0,000	-73	-73	-73	0	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,030	0,020

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 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
14954	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,190	0,000	47	47	47	0
14954	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,190	0,000	44	44	44	0
14945	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	90	90	90	0
14954	0,000	69	69	69	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,180	0,000	69	69	69	0
14954	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,220	0,200	0,190	0,000	44	44	44	0
14945	0,000	-73	-73	-73	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,130	0,210	0,000	-73	-73	-73	0

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15
14954	DDM-2/3	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,000	92	92	92	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,330	0,010
14954	DDM-2/3	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,000	87	87	87	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,330	0,010
14945	DDM-2/3	Doorgaand	0,020	0,010	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,340	0,280
14954	DDM-2/3	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,000	117	117	117	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,330	0,010
14954	DDM-2/3	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,000	87	87	87	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,330	0,010
14945	DDM-2/3	Doorgaand	0,020	0,010	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,340	0,280

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 15	Aantal (P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 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
14954	0,160	0,000	92	92	92	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	92	92	92
14954	0,160	0,000	87	87	87	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	87	87	87
14945	0,000	0,000	-117	-117	-117	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-117	-117	-117
14954	0,160	0,000	117	117	117	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	117	117	117
14954	0,160	0,000	87	87	87	0	ICM-4	Doorgaand	0,040	0,000	0,000	0,000	87	87	87
14945	0,000	0,000	-90	-90	-90	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,000	0,000	-90	-90	-90

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18
14954	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,010	0,000	92	92	92	0	IRM-4	Doorgaand	21,640
14954	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,010	0,000	87	87	87	0	IRM-4	Doorgaand	21,640
14945	0	IRM-4	Doorgaand	21,560	15,640	4,840	0,000	-117	-117	-117	0	IRM-4	Stappend	0,240
14954	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,010	0,000	117	117	117	0	IRM-4	Doorgaand	21,640
14954	0	INT-R	Doorgaand	0,030	0,020	0,010	0,000	87	87	87	0	IRM-4	Doorgaand	21,640
14945	0	IRM-4	Doorgaand	21,560	15,640	4,840	0,000	-90	-90	-90	0	IRM-4	Stappend	0,240

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 18	Aantal (N) 18	Aantal (P4) 18	V (D) 18	V (A) 18	V (N) 18	V (P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal (D) 19	Aantal (A) 19	Aantal (N) 19	Aantal (P4) 19	V (D) 19
14954	14,400	5,000	0,000	92	92	92	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	92
14954	14,400	5,000	0,000	87	87	87	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	87
14945	0,360	0,040	0,000	-40	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-117
14954	14,400	5,000	0,000	117	117	117	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	-40
14954	14,400	5,000	0,000	87	87	87	0	IRM-4	Stoppend	0,240	0,280	0,360	0,000	87
14945	0,360	0,040	0,000	-44	-44	-44	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360	6,180	2,100	0,000	-90

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21
14954	92	92	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	92	92	92	0	VIRM-6	Stoppend
14954	87	87	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	87	87	87	0	VIRM-6	Stoppend
14945	-117	-117	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-40	-40	-40	0	0	Doorgaand
14954	-40	-40	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	117	117	117	0	VIRM-6	Stoppend
14954	87	87	0	VIRM-6	Doorgaand	6,660	5,640	1,800	0,000	87	87	87	0	VIRM-6	Stoppend
14945	-90	-90	0	VIRM-6	Stoppend	0,540	0,660	0,180	0,000	-44	-44	-44	0	0	Doorgaand

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 21	Aantal (A) 21	Aantal (N) 21	Aantal (P4) 21	V (D) 21	V (A) 21	V (N) 21	V (P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal (D) 22	Aantal (A) 22	Aantal (N) 22	Aantal (P4) 22
14954	0,600	0,600	0,120	0,000	92	92	92	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,600	0,600	0,120	0,000	87	87	87	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,600	0,600	0,120	0,000	-40	-40	-40	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,600	0,600	0,120	0,000	87	87	87	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 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	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14945	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14945	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 24	Aantal (A) 24	Aantal (N) 24	Aantal (P4) 24	V (D) 24	V (A) 24	V (N) 24	V (P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal (D) 25	Aantal (A) 25	Aantal (N) 25	Aantal (P4) 25
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 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	Trein 27	Profiel27
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14945	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14945	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 27	Aantal (A) 27	Aantal (N) 27	Aantal (P4) 27	V (D) 27	V (A) 27	V (N) 27	V (P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal (D) 28	Aantal (A) 28	Aantal (N) 28	Aantal (P4) 28
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 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	Trein 30	Profiel30
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14945	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14954	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
14945	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	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
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,03	88,29	103,58	109,24	109,56
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,72	88,20	103,57	109,08	108,99
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,99	88,47	103,62	109,18	110,35
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,91	89,41	104,55	113,98	111,94
14954	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,22	90,70	106,07	111,58	111,49
14945	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,11	90,65	106,11	111,21	110,61

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	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)1.0 63	LE(D)1.0 125
14954	107,82	101,63	89,39	69,67	84,11	99,76	104,04	104,15	102,54	96,83	84,92	--	--
14954	107,00	100,98	88,88	69,39	84,00	99,71	103,85	103,55	101,76	96,17	84,37	--	--
14945	109,26	102,72	90,07	71,17	84,36	99,86	108,26	110,72	110,58	107,01	94,60	--	--
14954	109,79	103,27	90,78	71,64	85,01	100,54	110,14	107,57	105,13	100,02	88,19	--	--
14954	109,50	103,48	91,38	71,89	86,50	102,21	106,35	106,05	104,26	98,67	86,87	--	--
14945	108,48	102,78	90,65	72,42	86,55	102,31	111,13	112,65	111,58	110,30	98,29	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	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
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	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)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	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
14954	--	--	--	--	--	73,91	87,44	102,75	108,38	108,67	106,96	100,77	88,49
14954	--	--	--	--	--	73,61	87,35	102,74	108,22	108,09	106,13	100,11	87,98
14945	--	--	--	--	--	74,88	87,39	102,47	107,92	109,00	107,83	101,25	88,72
14954	--	--	--	--	--	75,64	88,50	103,72	112,91	110,75	108,54	102,07	89,59
14954	--	--	--	--	--	76,11	89,85	105,24	110,72	110,59	108,63	102,61	90,48
14945	--	--	--	--	--	76,02	89,58	104,97	110,03	109,30	107,13	101,34	89,30

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
14954	68,69	83,42	99,12	103,28	103,33	101,75	96,09	84,17	--	--	--	--
14954	68,42	83,32	99,08	103,09	102,73	100,96	95,42	83,62	--	--	--	--
14945	69,86	82,92	98,23	106,88	109,46	109,25	106,00	93,86	--	--	--	--
14954	70,55	84,25	99,87	109,45	106,65	104,10	99,06	87,29	--	--	--	--
14954	70,92	85,82	101,58	105,59	105,23	103,46	97,92	86,12	--	--	--	--
14945	71,11	85,12	100,71	109,72	110,97	109,88	108,47	96,56	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	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)5.0 63
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	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	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250
14954	--	--	69,38	83,44	99,18	103,89	103,89	102,03	96,30	84,19	64,99	80,71	96,95
14954	--	--	69,06	83,37	99,17	103,70	103,31	101,20	95,65	83,70	64,71	80,66	96,92
14945	--	--	70,38	83,26	98,87	103,97	105,18	103,89	97,85	85,03	66,72	80,47	96,62
14954	--	--	71,24	84,49	100,14	108,83	106,43	104,00	98,14	85,71	67,07	81,58	97,80
14954	--	--	71,56	85,87	101,67	106,20	105,81	103,70	98,15	86,20	67,21	83,16	99,42
14945	--	--	71,52	85,53	101,39	105,91	105,56	103,45	98,29	85,95	68,03	82,86	99,18

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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)1.0 63	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
14954	99,87	99,45	97,55	92,77	80,98	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	99,63	98,83	96,76	92,14	80,50	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	103,10	104,89	104,09	100,07	87,72	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	106,24	103,62	100,90	96,27	84,15	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	102,13	101,33	99,26	94,64	83,00	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	106,88	109,32	108,22	107,73	95,70	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	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	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Rail - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	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)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14954	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14945	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE (P4) Br 8k
14954	--
14954	--
14945	--
14954	--
14954	--
14945	--

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_B	GeluidsscherM reflecterend 1,5 m bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_B	GeluidsscherM reflecterend 1,5 m bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_B	GeluidsscherM reflecterend wachtruimte	3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	GeluidsscherM reflecterend wachtruimte	3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_B	GeluidsscherM reflecterend 1,5 m bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_B	GeluidsscherM reflecterend 1,5 m bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245_A	ScherM reflecterend 1,5 bs	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc01	muur	--	10,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: eerste model
Rail - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hartlijn, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Traject	Baan	Start	Eind	Dtussen	Dzijdkant
4_R	245 spoor B	--	--	245	B	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor B	--	--	245	B	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor A	--	--	245	A	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor A	--	--	245	A	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor B	--	--	245	B	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor A	--	--	245	A	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor B	--	--	245	B	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor A	--	--	245	A	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor A	--	10,00	245	A	11400	17100	4,00	4,50
4_R	245 spoor B	--	10,00	245	B	11400	17100	4,00	4,50

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
ip02_A	Groepsruimte 5, NW	187814,92	430568,44	1,50	45	44	40	45	
ip03_A	Slaapkamer, NW	187809,17	430566,22	1,50	43	42	38	43	
ip04_A	slaapkamer, NO	187825,34	430564,88	1,50	41	40	36	41	
ip05_A	groepsruimte 6, NO	187827,33	430559,67	1,50	41	39	36	41	
ip07_A	Groepsruimte 4, slaapkamer, NO	187827,91	430544,65	1,50	38	37	33	38	
ip08_A	Groepsruimte 3, slaapkamer, NO	187831,27	430536,13	1,50	40	38	35	40	
ip09_A	Groepsruimte 2, slaapkamer, NO	187835,03	430526,61	1,50	39	38	35	39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

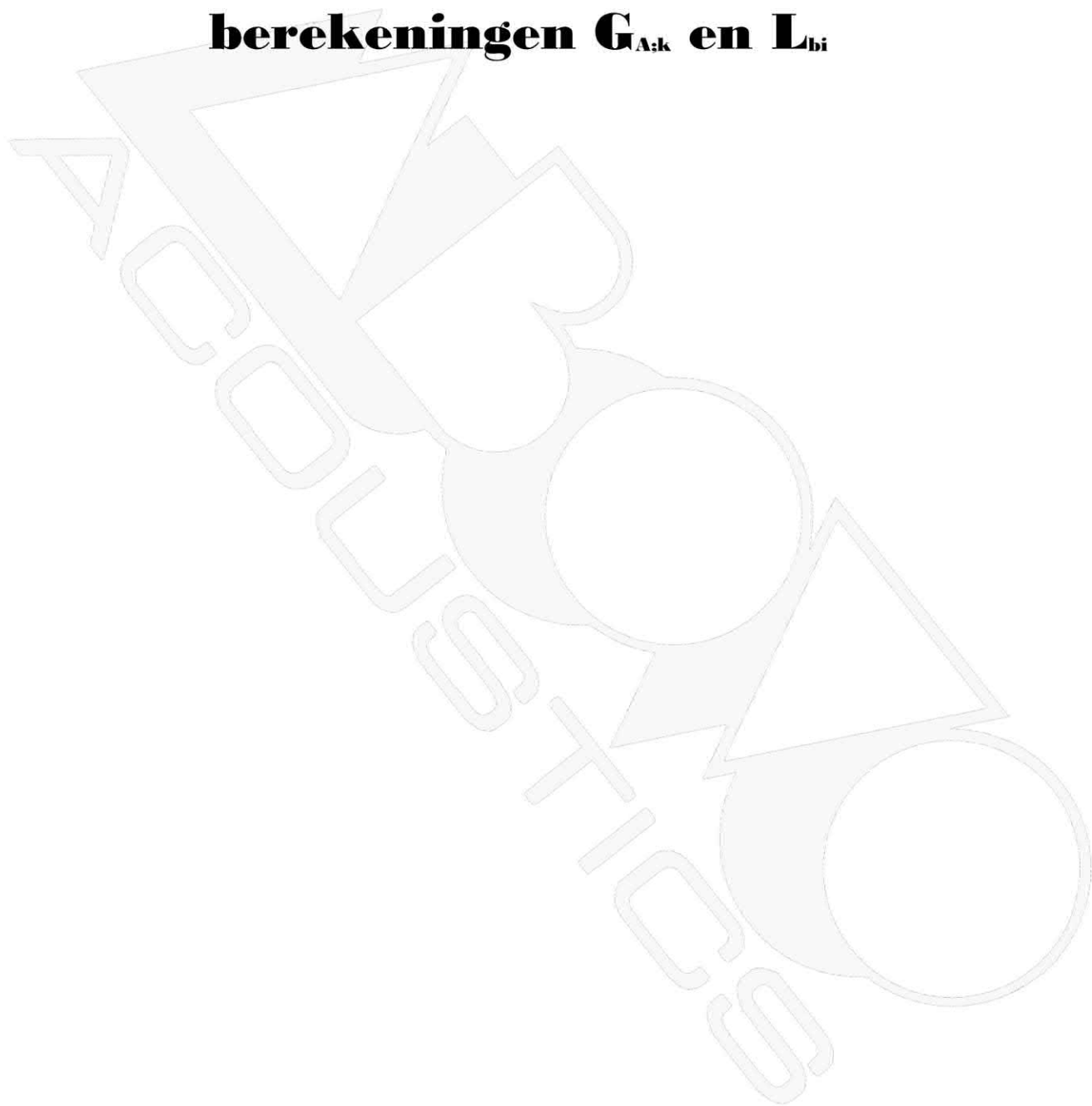
Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
08_B	app. 3 (1e verd.), NW	187809,22	430566,24	4,50	44	43	39	47	
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	46	45	41	49	
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	46	45	41	49	
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	47	46	42	50	
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	46	45	42	49	
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	40	39	35	43	
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	31	30	26	34	
12_B	app. 2 (1e verd.) en app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	42	41	38	45	
12_C	app. 2 (1e verd.) en app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	39	38	34	42	
13_B	app. 2 (1e verd.) en app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	4,50	41	40	36	44	
13_C	app. 2 (1e verd.) en app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	7,50	39	38	34	42	
14_B	app. 2 (1e verd.) en app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	41	40	36	44	
14_C	app. 2 (1e verd.) en app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	37	36	32	40	
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	36	35	31	39	
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	42	41	38	45	
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	43	42	39	46	
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	46	45	41	49	
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	40	39	35	43	
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	45	44	40	48	
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	38	36	33	41	
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	46	45	41	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

berekeningen $G_{A,k}$ en L_{bi}



Project

Omschrijving: Laauwikstraat 2 Lent
Werknummer: C2093
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Weg- of spoorweglawaaï
Bestand: K:_ABOVO projecten\C_2019\C2093 Laauwikstraat 2 Lent kinderdagverblijf\model\geluidwering gevels\...
Aangemaakt op: 11-7-2019 door: pvdzw
Gewijzigd op: 28-9-2019 door: pvdzw

Variant	Gebruiksfunctie
Begane grond	Woonfunctie
1e verdieping	Woonfunctie
2e verdieping	Woonfunctie

VARIANT: Begane grond**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: Kd-B27, slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Kd-B27, slaapkamer	13,90	29,1	31,9	29,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	13,90			29,1	Ja

Verblijfsruimte: Kd-B27, slaapkamer

Vloeroppervlak	13,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,65 m	Geluidwering GA	29,1 dB
Volume	36,84 m ³	Binnenniveau Lbi	31,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	11,10		52,5	43,9	48,9	53,9	57,9	60,9	53,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,40		28,5	29,5	28,5	36,5	44,5	44,5	36,0
D02490	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiept...		3,94	29,9	33,3	36,3	38,3	39,3	31,3	35,2
Totaal		13,50		R' GA	27,9 24,5	27,8 24,4	34,3 30,9	38,1 34,7	31,1 27,7	32,5 29,1

Verblijfsgebied: Kd-B25, groepsruimte 5**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Kd-B25, groepsruimte 5	74,20	32,8	28,2	26,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	74,20			26,1	Nee

Verblijfsruimte: Kd-B25, groepsruimte 5

Vloeroppervlak	74,20 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,65 m	Geluidwering GA	32,8 dB
Volume	196,63 m ³	Binnenniveau Lbi	28,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m ²	5,18		51,2	45,3	50,3	56,3	63,3	68,3	55,5
D01106	Deur D2: 38 mm massief	4,00		29,7	29,4	33,4	34,4	35,4	39,4	35,1
D02501	bij deuren met enkele aanslag rondom		20,88	35,2	29,2	32,2	35,2	36,2	31,2	33,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,68		28,5	26,7	25,7	33,7	41,7	41,7	33,2
Totaal		13,86		R' GA	23,5 27,2	24,3 28,0	29,6 33,4	32,3 36,0	30,3 34,0	29,1 32,8

VARIANT: 1e verdieping**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: Appartement 1**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 1	60,80	34,7	26,3	32,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	60,80			32,4	Ja

Verblijfsruimte: appartement 1

Vloeroppervlak	60,80 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	3,00 m	Geluidwering GA	34,7 dB
Volume	182,40 m ³	Binnenniveau Lbi	26,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	16,20		49,3	42,4	45,4	50,4	55,4	59,4	50,8
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,50		28,5	33,8	32,8	40,8	48,8	48,8	40,2
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	28,7	27,7	35,7	43,7	43,7	35,2
Totaal		22,50		R' GA	27,4 28,7	26,5 27,8	34,4 35,7	42,3 43,6	42,4 43,8	33,9 35,2

Vlak 2 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,60		49,3	42,0	45,0	50,0	55,0	59,0	50,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,60		28,5	29,1	28,1	36,1	44,1	44,1	35,5
Totaal		13,20		R' GA	28,8 32,5	28,0 31,6	35,9 39,5	43,7 47,3	43,9 47,6	35,4 39,0

Verblijfsgebied: appartement 2**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer/keuken	44,40	34,9	26,1	30,7	Ja
slaapkamer	14,10	28,9	32,1	28,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	58,50			31,3	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	44,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	3,00 m	Geluidwering GA	34,9 dB
Volume	133,20 m ³	Binnenniveau Lbi	26,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	1,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,50		28,5	32,5	31,5	39,5	47,5	47,5	39,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	27,4	26,4	34,4	42,4	42,4	33,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,50		49,3	43,0	46,0	51,0	56,0	60,0	51,4
Totaal		16,80		R' GA	26,2 27,4	25,2 26,4	33,2 34,4	41,1 42,3	41,2 42,4	32,7 33,9

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	14,10	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	3,00	m	Geluidwering GA	28,9	dB
Volume	42,30	m³	Binnenniveau Lbi	32,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,9	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	26,5	25,5	33,5	41,5	41,5	32,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	8,70		49,3	42,9	45,9	50,9	55,9	59,9	51,2
Totaal		13,50		R' GA	26,4 23,6	25,5 22,6	33,4 30,6	41,3 38,5	41,4 38,6	32,9 30,1

Vlak 2 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	2,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,40		28,5	29,8	28,8	36,8	44,8	44,8	36,2
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	12,00		49,3	41,8	44,8	49,8	54,8	58,8	50,1
Totaal		14,40		R' GA	29,5 26,4	28,7 25,6	36,6 33,5	44,4 41,3	44,6 41,5	36,1 33,0

Verblijfsgebied: appartement 3**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB
verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 3	56,40	29,6	31,4	29,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	56,40			29,6	Ja

Verblijfsruimte: appartement 3

Vloeroppervlak	56,40	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	3,00	m	Geluidwering GA	29,6	dB
Volume	169,20	m³	Binnenniveau Lbi	31,4	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,6	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	31,9	30,9	38,9	46,9	46,9	38,4
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	11,70		49,3	47,1	50,1	55,1	60,1	64,1	55,4
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	25,00		49,4	41,8	45,4	57,4	66,9	68,9	52,2
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,00		28,5	34,0	33,0	41,0	49,0	49,0	40,4
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	1,50		27,7	30,0	40,0	50,0	56,0	59,0	42,7
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/spouw	1,40		30,2	37,3	39,3	44,3	54,3	62,3	45,5
Totaal		47,40		R' GA	26,4 24,1	28,1 25,8	35,9 33,6	44,0 41,7	44,5 42,3	34,8 32,6

Vlak 2 : platdak rechter deel

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB dak: hoek tussen dak en instraling 0-15° (8a)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/spouw	33,00		30,2	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	30,2
Totaal		33,00		R' GA	22,0 21,3	24,0 23,3	29,0 28,3	39,0 38,3	47,0 46,3	30,2 29,5

VARIANT: 2e verdieping**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: Appartement 4**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 4	0,00	28,3	32,7	28,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			28,3	Ja

Verblijfsruimte: appartement 4

Vloeroppervlak	0,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	28,3 dB
Volume	283,00 m ³	Binnenniveau Lbi	32,7 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL 3,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	26,25		49,3	41,1	44,1	49,1	54,1	58,1	49,5
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,75		28,5	37,6	36,6	44,6	52,6	52,6	44,0
Totaal		27,00		R' GA	36,0 38,4	35,9 38,3	43,3 45,7	50,3 52,7	51,5 53,9	42,9 45,4

Vlak 2 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL 1,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	7,50		49,3	52,3	55,3	60,3	65,3	69,3	60,6
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	47,25		31,6	22,3	32,3	41,3	46,3	49,3	34,9
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	39,00		31,6	23,1	33,1	42,1	47,1	50,1	35,7
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	6,60		49,3	52,8	55,8	60,8	65,8	69,8	61,2
Totaal		100,35		R' GA	19,7 16,4	29,6 26,4	38,6 35,3	43,6 40,3	46,6 43,3	32,3 29,0

Vlak 3 : ZW-gevel (rechter zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL 4,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	47,25		31,6	19,3	29,3	38,3	43,3	46,3	32,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,75		28,5	33,3	32,3	40,3	48,3	48,3	39,8
D02489	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiept...		15,80	29,9	29,1	32,1	35,1	36,1	37,1	35,0
Totaal		51,00		R' GA	18,7 18,4	26,3 25,9	32,6 32,3	35,1 34,8	36,3 36,0	29,8 29,4

Verblijfsgebied: Appartement 5**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 5	0,00	30,0	31,0	30,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			30,0	Ja

Verblijfsruimte: appartement 5

Vloeroppervlak	0,00	m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	0,00	m	Geluidwering GA	30,0	dB
Volume	200,00	m ³	Binnenniveau Lbi	31,0	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,0	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,00		49,3	48,8	51,8	56,8	61,8	65,8	57,1
D02762	HR++ glas (4-15-6)	6,20		28,5	31,9	30,9	38,9	46,9	46,9	38,3
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	43,80		49,4	40,4	44,0	56,0	65,5	67,5	50,8
Totaal		60,00		R' GA	31,2 28,7	30,6 28,1	38,7 36,2	46,7 44,1	46,8 44,2	37,9 35,5

Vlak 2 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL	1,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	16,25		49,4	39,0	42,6	54,6	64,1	66,1	49,4
Totaal		16,25		R' GA	39,0 42,1	42,6 45,7	54,6 57,7	64,1 67,2	66,1 69,2	49,4 52,6

Vlak 3 : ZW-gevel (rechter zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	3,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	40,00		31,6	20,7	30,7	39,7	44,7	47,7	33,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,75		28,5	33,9	32,9	40,9	48,9	48,9	40,4
D02489	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiept...		13,50	29,9	30,4	33,4	36,4	37,4	38,4	36,2
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	14,70		49,3	47,0	50,0	55,0	60,0	64,0	55,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,30		28,5	44,9	43,9	51,9	59,9	59,9	51,4
Totaal		58,75		R' GA	20,0 17,6	27,3 24,8	33,7 31,2	36,4 33,9	37,5 35,1	31,0 28,5

Vlak 4 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	4,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	14,70		49,3	41,1	44,1	49,1	54,1	58,1	49,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,30		28,5	39,0	38,0	46,0	54,0	54,0	45,4
Totaal		15,00		R' GA	36,9 40,4	37,0 40,5	44,3 47,7	51,0 54,5	52,6 56,0	44,0 47,5

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00130	ME 3: Enkelvoudige steena...	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	49,3	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00131	ME 4: Enkelvoudige steena...	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00135	MS 3: Steenachtige spouw...	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/...	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	30,2	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00307	Pannendak DH5b: dakbesc...	19,0	29,0	38,0	43,0	46,0	31,6	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wo...	15,0	25,0	35,0	41,0	44,0	27,7	Verkeerslawaaai en woningen '84
D01106	Deur D2: 38 mm massief	24,0	28,0	29,0	30,0	34,0	29,7	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02257	Nevima pannendakconstruc...	39,0	42,6	54,6	64,1	66,1	49,4	Cauberg-Huygen Rapport 2002....
D02489	bij ramen 'normale' kierdicht...	24,0	27,0	30,0	31,0	32,0	29,9	NPR 5272:2003
D02490	bij ramen 'normale' kierdicht...	28,0	31,0	33,0	34,0	26,0	29,9	NPR 5272:2003
D02501	bij deuren met enkele aansl...	31,0	34,0	37,0	38,0	33,0	35,2	NPR 5272:2003
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	DGMR

**Geluid**Voorerf 75
4824 GM Breda
T: 076 5416900www.deventer-profielen.nl
info@deventer-profielen.nl

GELUIDISOLATIE: EEN STEEDS ACTUELER ONDERWERP IN DE DAGELIJKSE BOUWPRAKTIJK

Afhankelijk van de bouwlocatie worden er geluideisen gesteld aan gevels inclusief raam-, deur- en kozijnconstructies. Binnenwanden en deuren in utiliteitsgebouwen dienen aan verhoogde akoestische eisen te voldoen. Veelal worden in dergelijke projecten specifieke geluidsisolerende componenten toegepast. Denk aan extra materiaal massa door zwaardere afmetingen, dikkere deuren, speciaal (geluidwerend) isolatieglas, geluidwerende ventilatievoorzieningen en een hoogwaardige dichting al dan niet dubbel uitgevoerd. De eisen voor de kierdichting staan bij buitengevel geluidisolatie in het geluidrapport, of bij binnendeuren in het testrapport.

In raam- en deurconstructies vormen de dichtingen een belangrijke component met betrekking tot de geluidisolatie. De kwaliteit van de dichting, eventueel in combinatie met nastelbaar hang- en sluitwerk, is bepalend voor een goede geluidisolatie.

Eisen met betrekking tot geluidwering zijn Europees vastgelegd in de NEN-EN 12354-3: 2017

De NPR 5272:2003 (NEN-EN 12354-3) beschrijft in tabel B.2 de geluidisolatiewaarden van kieren inclusief dichtingen (zie **bijlage 5**)

- ✓ 18 beschreven codes voor kierdichtingen
- ✓ KR NPR20 V1 t/m KR NPR40 V8 voor **ramen** zonder of met een **enkele dichting**
- ✓ KR NPR40 V9 t/m KR NPR45 V11 voor **ramen** met een **dubbele dichting**
- ✓ KR NPR20 V12 t/m KR NPR35 V14 voor **deuren** zonder of met een **enkele dichting**
- ✓ KR NPR40 V15 voor **deuren** met een **dubbele rondgaande dichting**
- ✓ KR NPR30 V16 t/m KR NPR50V18 voor dakramen met enkele of drievoudige dichtingen

DEVENTER Profielen heeft op basis van de NPR 5272 diverse dichtingen laten testen bij Peutz (rapportnummer A 2835-2-RA d.d. 15 december 2015) bij een **aanslagspeling van 6 mm**, dus 1 mm extra marge ten opzichte van de ontwerp-aanslagspeling. Bovendien zijn **gelaste en geknipte** dichtingen getest, en blijkt uit de testresultaten dat de prestaties gelijkwaardig zijn.

DEVENTER Profielen levert voor elke constructie de juiste kierdichting

Op basis van de waarde voor de kierdichting welke in het geluid- of testrapport is aangehouden kan de bijpassende DEVENTER oplossing worden gekozen. In een aantal situaties kan een enkele dichting worden toegepast bij de NPR code voor een dubbele dichting.

Op basis van tabel B.2 (NPR 5272) voldoen de volgende DEVENTER dichtingsprofielen;

Voor een **enkele dichting**, code **KR NPR30 V2** tot en met code **KR NPR45 V8**:

- SPV 12, SPV 18 of SV 712
- SP 5924 of SV 6624
- SP 103a

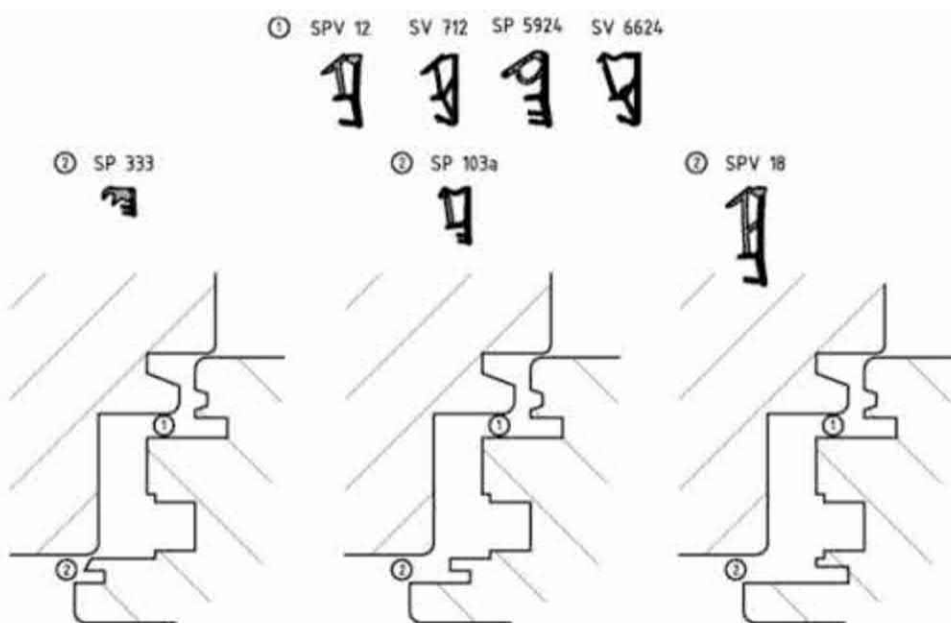
Voor een **dubbele dichting** , code KR NPR45 V11:

- SPV 12 + SP 333 / SP 103a / SPV 18
- SV 712 + SP 333
- SV 6624 + SP 333
- SPV 12 of SPV 18 (**enkele dichting***)
- SP 5924 of SV 6624 (**enkele dichting***)
- SP 103a (**enkele dichting***)

Voor een **dubbele dichting**, code KR NPR40 V9

- SPV 12 + SP 333 / SP 103a / SPV 18
- SV 712 + SP 333
- SV 6624 + SP 333
- SPV 12 of SPV 18 (**enkele dichting***)
- SP 5924 of SV 6624 (**enkele dichting***)
- SP 103a of SP 333 (**enkele dichting***)

Voor een volledig overzicht zie bijlage 1



DEVENTER Profielen heeft op basis van de NPR 5272 bovendien diverse dichtingen laten testen bij Peutz (rapportnummer A 2835-2-RA d.d. 15 december 2015) bij aanslagspelingen **tot 9 mm**, dus met 4 mm extra marge ten opzichte van de ontwerp-aanslagspeling. Uit de resultaten blijkt dat vanaf 7 mm aanslagspeling de geluidisolatiewaarden snel afnemen.

ENKELE dichting:

Tot een aanslagspeling van 7 mm voldoen DEVENTER **SPV 12 of SP 5924** aan de zwaarste code KR NPR45 V8

DUBBELE dichting:

Tot een aanslagspeling van 8 mm voldoen DEVENTER **SPV 12 + SPV 18** aan code KR NPR45 V11

Voor een overzicht van alle meetresultaten zie **bijlagen 2, 3 en 4**

DEVENTER adviseert om de ontwerp-aanslagspeling van 5 mm ten alle tijde te respecteren, en deze op termijn te borgen door toepassen van nastelbaar hang- en sluitwerk.

NPR 5272	Aanslagspeling			
ENKEL	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm
KR NPR45 V8	SPV 12 of SV 712 SPV 18 SV 6624 of SP 5924	SPV 12 SP 5924		
KR NPR40 V7	zie V8	SPV 12 of SV 712 SV 6624 of SP 5924		
KR NPR29 V6	zie V8	zie V7	SPV 12 of SV 712 SV 6624 of SP 5924	SPV 12 SV 6624 of SP 5924
KR NPR34 V5	zie V8	zie V7	SPV 12 of SPV 18 SV 6624	SV 6624
KR NPR25 V4	zie V8	zie V7	zie V6	SPV 12 of SPV 18 SV 6624 of SP 5924
KR NPR30 V3	zie V8	zie V7	zie <u>V5</u>	zie V4
KR NPR30 V2	zie V8	zie V7	zie V6	zie V4
KR NPR20 V1	zie V8	zie V7	zie V6	zie V4

NPR 5272	Aanslagspeling			
DUBBEL	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm
KR NPR45 V11	SPV 12 + SP 333 SV 712 + SP 333 SV 6624 + SP 333 SPV 12 + SP 103a SPV 12 + SPV 18 SPV 12 SP 5924 SV 6624	SPV 12 + SP 333 SPV 12 + SP 103a SPV 12 + SPV 18 SPV 12 SP 5924 SV 6624	SPV 12 + SPV 18	
KR NPR50 V10	*	*	*	*
KR NPR40 V9	zie V11	zie V11	zie V11	SPV 12 + SPV 18

* Testelement met afgeplakte dichting zit op 51 dB

Bijlage 1

DEVENTER dichtingen met **6 mm aanslagspeling** conform NPR 5272: 2003 tabel B.2 (v02/2016)

Waarden gelden voor hoeken geknipt of gelast

			Rs,w	Rs,A	Rs,Atr			
KR NPR20 V1	n.v.t.	bij ramen geen dichting : spleetbreedte 1-5mm	20	20	20			
KR NPR30 V2	Zie V8	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 20-50mm	32	31	30			
KR NPR30 V3	Zie V8	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 60-120 mm	31	29	30			
KR NPR25 V4	Zie V8	lipprofiel, indrukking 2-6 mm	25	24	25			
KR NPR34 V5	Zie V8	lipprofiel, indrukking ≥ 8 mm	34	34	34			
KR NPR29 V6	Zie V8	bij ramen 'buisprofiel' indrukking 2-3 mm	29	29	29			
KR NPR40 V7	Zie V8	bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 4 mm	40	40	40			
KR NPR45 V8	SPV 12 SV 712 SP 5924 SV 6624	bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 6 mm	46	46	45	49 48 48 49	47 47 47 47	45 44 44 44
KR NPR40 V9	SV 6624 + SP 333 SPV 12 + SP 333 SV 712 + SP 333 SPV 12 + SP 103a SPV 12 + SPV 18 SPV 12 SP 5924 SV 6624	bij ramen matige dubbele dichting	42	40	40	51 51 51 51 50 49 48 49	50 50 50 50 49 47 47 47	46 46 46 46 46 45 44 44
KR NPR50 V10	Niet gemeten*	bij ramen goede dubbele dichting	52	50	50			
KR NPR45 V11	SV 6624 + SP 333 SPV 12 + SP 333 SV 712 + SP 333 SPV 12 + SP 103a SPV 12 + SPV 18 SPV 12 SP 5924 SV 6624	bij ramen dubbel-profiel indrukking ≥ 3,5 mm	47	46	45	51 51 51 51 50 49 48 49	50 50 50 50 49 47 47 47	46 46 46 46 46 45 44 44

*Testelement met afgeplakte kierdichting zit op 51 dB

Bijlage 2

DEVENTER dichtingen met **7 mm aanslagspeling** conform NPR 5272: 2003 tabel B.2 (v02/2016)

Waarden gelden voor hoeken geknipt of gelast

			Rs,w	Rs,A	Rs,Atr			
KR NPR20 V1	n.v.t.	bij ramen geen dichting: spleetbreedte 1-5mm	20	20	20			
KR NPR30 V2	Zie V7	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 20-50mm	32	31	30			
KR NPR30 V3	Zie V7	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 60-120 mm	31	29	30			
KR NPR25 V4	Zie V7	lipprofiel, indrukking 2-6 mm	25	24	25			
KR NPR34 V5	Zie V7	lipprofiel, indrukking ≥ 8 mm	34	34	34			
KR NPR29 V6	Zie V7	bij ramen 'buisprofiel' indrukking 2-3 mm	29	29	29			
KR NPR40 V7	SPV 12 SV 712 SP 5924 SV 6624	bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 4 mm	40	40	40	48	46	44
						47	45	43
						47	45	43
						47	46	44
KR NPR45 V8	SPV 12 SP 5924	bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 6 mm	46	46	45	48	46	44
						47	46	44
KR NPR40 V9	SPV 12 + SP 333 SPV 12 + SP 103a SPV 12 + SPV 18 SPV 12 SP 5924 SV 6624	bij ramen matige dubbele dichting	42	40	40	50	49	46
						50	49	46
						50	49	46
						48	46	44
						47	45	43
						47	46	44
KR NPR50 V10	Niet gemeten*	bij ramen goede dubbele dichting	52	50	50			
KR NPR45 V11	SPV 12 + SP 333 SPV 12 + SP 103a SPV 12 + SPV 18 SPV 12 SV 6624 SP 5924	bij ramen dubbel-profiel indrukking $\geq 3,5$ mm	47	46	45	50	49	46
						50	49	46
						50	49	46
						48	46	44
						47	46	44
						47	45	-

*Testelement met afgeplakte kierdichting zit op 51 dB

Bijlage 3

DEVENTER dichtingen met **8 mm aanslagspeling** conform NPR 5272: 2003 tabel B.2 (01/2016)

Waarden gelden voor hoeken geknipt of gelast

			Rs,w	Rs,A	Rs,Atr			
KR NPR20 V1	n.v.t.	bij ramen geen dichting: spleetbreedte 1-5mm	20	20	20			
KR NPR30 V2	Zie V6	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 20-50mm	32	31	30			
KR NPR30 V3	Zie V5	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 60-120 mm	31	29	30			
KR NPR25 V4	Zie V6	lipprofiel, indrukking 2-6 mm	25	24	25			
KR NPR34 V5	SPV 12 SV 6624 SPV 18	lipprofiel, indrukking ≥ 8 mm	34	34	34	39 40 39	38 38 38	38 38 37
KR NPR29 V6	SPV 12 SV 712 SV 6624	bij ramen 'buisprofiel' indrukking 2-3 mm	29	29	29	39 29 40	38 29 38	38 29 38
KR NPR40 V7		bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 4 mm	40	40	40			
KR NPR45 V8		bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 6 mm	46	46	45			
KR NPR40 V9	SPV 12 + SPV 18	bij ramen matige dubbele dichting	42	40	40	49	48	45
KR NPR50 V10	Niet gemeten*	bij ramen goede dubbele dichting	52	50	50			
KR NPR45 V11	SPV 12 + SPV 18	bij ramen dubbel-profiel indrukking $\geq 3,5$ mm	47	46	45	49	48	45

*Testelement met afgeplakte kierdichting zit op 51 dB

Bijlage 4

DEVENTER dichtingen met **9 mm aanslagspeling** conform NPR 5272: 2003 tabel B.2 (01/2016)

Waarden gelden voor hoeken geknipt of gelast

			Rs,w	Rs,A	Rs,Atr			
KR NPR20 V1	n.v.t.	bij ramen geen dichting: spleetbreedte 1-5mm	20	20	20			
KR NPR30 V2	Zie V4	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 20-50mm	32	31	30			
KR NPR30 V3	Zie V4	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiepte 60-120 mm	31	29	30			
KR NPR25 V4	SV 6624 SPV 18 SPV 12 SP 5924	lipprofiel, indrukking 2-6 mm	25	24	25	34 33 28 28	33 32 28 27	33 31 28 28
KR NPR34 V5	SV 6624	lipprofiel, indrukking ≥ 8 mm	34	34	34	34	33	33
KR NPR29 V6	SV 6624 SPV 12	bij ramen 'buisprofiel' indrukking 2-3 mm	29	29	29	34 28	33 28	33 28
KR NPR40 V7		bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 4 mm	40	40	40			
KR NPR45 V8		bij ramen 'buisprofiel' indrukking ≥ 6 mm	46	46	45			
KR NPR40 V9	SPV 12 + SPV 18	bij ramen matige dubbele dichting	42	40	40	42	42	40
KR NPR50 V10	Niet gemeten*	bij ramen goede dubbele dichting	52	50	50			
KR NPR45 V11		bij ramen dubbel-profiel indrukking $\geq 3,5$ mm	47	46	45			

*Testelement met afgeplakte kierdichting zit op 51 dB

NPR 5272:2003

Tabel B.2 — Geluidisolatie R_s per strekkende meter van kieren; A-gewogen en per octaafband

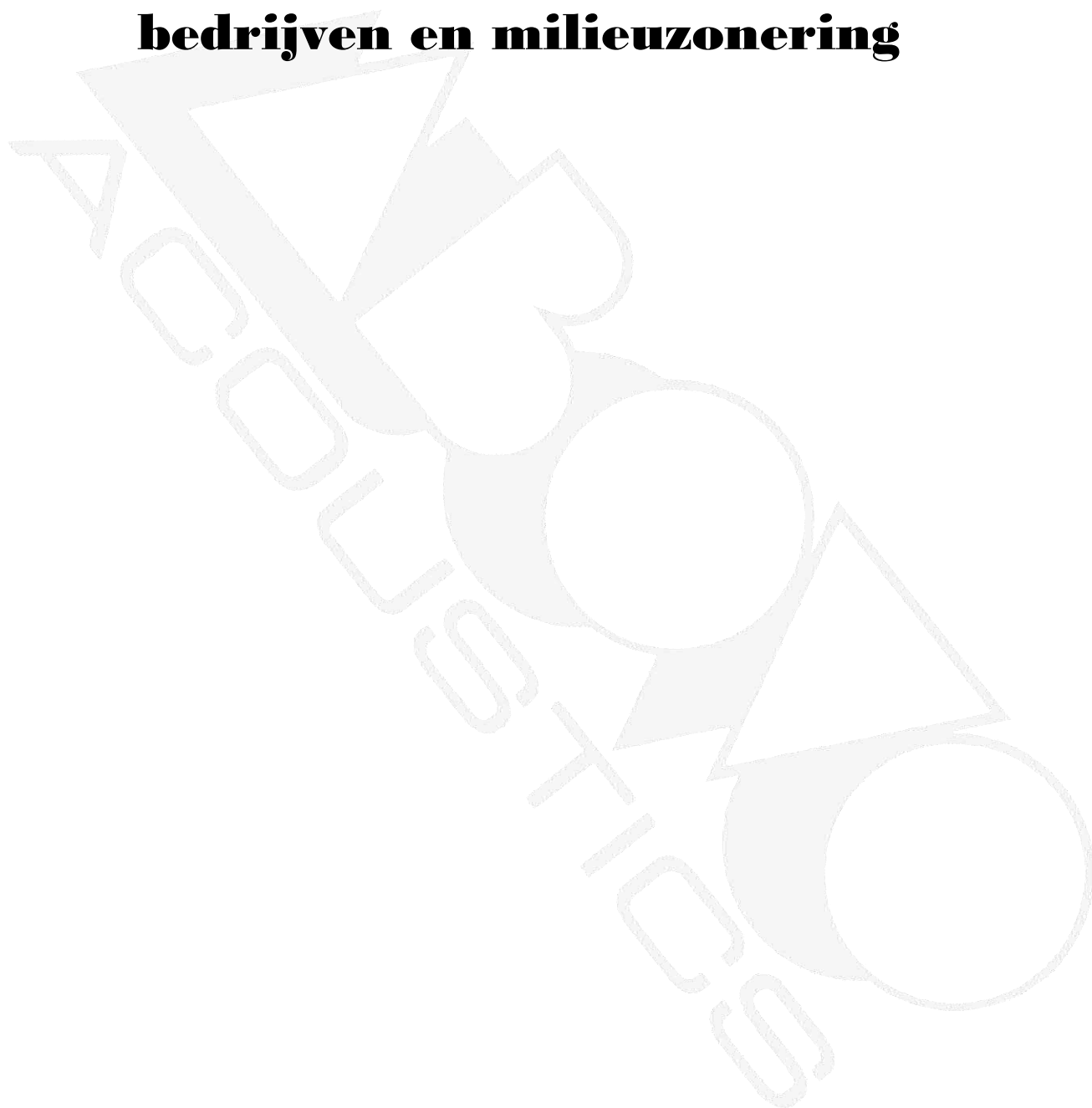
Code	Omschrijving	$R_{s,w}$ dB	$R_{s,A}$ $=R_{s,w}+C$ dB(A)	$R_{s,Atr}$ $=R_{s,w}+C_{tr}$ dB(A)	R_s in dB bij frequentie in Hz				
					125	250	500	1k	2k
KR NPR20 V1	bij ramen geen dichting; spleetbreedte 1 mm - 5 mm	20	20	20	19	21	22	20	18
KR NPR30 V2	bij ramen 'normale' kierdichting; kozijn diepte 20 mm - 50 mm	32	31	30	24	27	30	31	32
KR NPR30 V3	bij ramen 'normale' kierdichting; kozijn diepte 60 mm - 120 mm	31	29	30	28	31	33	34	26
KR NPR25 V4	lipprofiel, indrukking 2 mm - 6 mm	25	24	25	24	28	30	26	22
KR NPR34 V5	lipprofiel, indrukking ≥ 8 mm	34	34	34	39	41	40	33	33
KR NPR29 V6	bij ramen buisprofiel, indrukking 2 mm - 3 mm	29	29	29	35	36	34	28	28
KR NPR40 V7	bij ramen buisprofiel, indrukking ≥ 4 mm	40	40	40	41	44	44	38	39
KR NPR45 V8	bij ramen buis- of tussenprofiel, indrukking ≥ 6 mm	46	46	45	38	46	46	46	45
KR NPR40 V9	bij ramen matige dubbele dichting	42	40	40	36	39	42	43	38
KR NPR50 V10	bij ramen goede dubbele dichting	52	50	50	46	49	52	53	48
KR NPR45 V11	bij ramen dubbel-profiel, indrukking $\geq 3,5$ mm	47	46	45	41	45	46	44	48
KR NPR20 V12	bij deuren zonder extra dichting	20	20	20	19	21	22	20	18
KR NPR30 V13	bij deuren met tochtband, geen dichting bij dorpel	30	30	30	29	31	32	30	28
KR NPR35 V14	bij deuren met enkele aanslag rondom	37	35	35	31	34	37	38	33
KR NPR40 V15	bij deuren met dubbele aanslag rondom	42	40	40	36	39	42	43	38
KR NPR30 V16	bij dakraam-op-kast met enkel profiel	30	30	30	29	31	32	30	28
KR NPR40 V17	bij dakraam-in-kast met enkel profiel	42	40	40	36	39	42	43	38
KR NPR50 V18	bij dakraam met drievoudig profiel	52	50	50	46	49	52	53	48

Bronnen

- VROM-publikatie 112, Herziening rekenmethode gevels, 1989;
- Dienst Openbare Werken en Volkshuisvesting Amsterdam, De geluidwering van kierdichtingsprofielen, 1986;
- TPD-HAG-RPT-910059, Onderzoek naar een meetmethode voor de kierdichtingskwaliteit van profielen, 1991.

Bijlage

bedrijven en milieuzonering





Model: LAr,LT
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
--	561	0	20:10, 24 sep 2019	-1666	37	ob01	spelende kinderen	Polygoon	187837,15	430521,38	1,20	1,20
--	794	0	13:13, 19 sep 2019	-1245	7	ob03	parkeren kantoren	Polygoon	187806,33	430568,68	1,20	1,20
--	831	0	20:25, 24 sep 2019	-1810	5	ob02	kinderen ophalen / brengen	Polygoon	187816,78	430574,89	1,20	1,20

Model: LAr,LT
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
--	0,00	Relatief	9	114,27	334,97	0,43	32,06	True	2,001	--	--	16,672	--
--	0,00	Relatief	4	34,36	62,14	5,16	12,02	True	0,278	--	--	2,317	--
--	0,00	Relatief	7	32,65	50,41	0,01	8,15	True	0,250	--	--	2,084	--

Model: LAr,LT
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
--	--	7,78	--	--	3,0	3,0	8	17	Ja	--	43,95	49,75	54,35	59,35	64,75	63,35	59,05	--
--	--	16,35	--	--	3,0	3,0	6	5	Ja	22,07	42,07	47,07	56,07	64,07	66,07	59,07	52,07	37,07
--	--	16,81	--	--	3,0	3,0	5	5	Ja	--	52,17	57,97	62,57	67,57	72,97	71,57	67,27	--

Model: LAr,LT
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2	Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
--		68,58	--	69,20	75,00	79,60	84,60	90,00	88,60	84,30	--	93,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--		69,05	40,00	60,00	65,00	74,00	82,00	84,00	77,00	70,00	55,00	86,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--		76,80	--	69,20	75,00	79,60	84,60	90,00	88,60	84,30	--	93,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
--	0,00	0,00	--	43,95	49,75	54,35	59,35	64,75	63,35	59,05	--	68,58	--	69,20	75,00	79,60	84,60
--	0,00	0,00	22,07	42,07	47,07	56,07	64,07	66,07	59,07	52,07	37,07	69,05	40,00	60,00	65,00	74,00	82,00
--	0,00	0,00	--	52,17	57,97	62,57	67,57	72,97	71,57	67,27	--	76,80	--	69,20	75,00	79,60	84,60

Model: LAr,LT
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	90,00	88,60	84,30	--	93,83
--	84,00	77,00	70,00	55,00	86,98
--	90,00	88,60	84,30	--	93,83

Model: LAr,LT
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
--	547	0	15:20, 31 jul 2019	pb01	warmtepomp	Punt	187824,61	430534,05	1,50	1,50	6,75	Relatief aan onderliggend item

Model: LAr,LT
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr (Etmaal)	Lwr (D)	Lwr (A)	Lwr (N)	GeenRefl.
--	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	2,000	2,000	74,989	50,003	25,003	1,25	3,01	6,02	73,81	68,58	66,82	63,81	Nee

Model: LAr,LT
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
--	Nee	Nee	49,50	52,00	58,20	61,90	65,40	63,60	59,40	56,60	48,50	69,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	0,00	49,50	52,00	58,20	61,90	65,40	63,60	59,40	56,60	48,50	69,83

Model: LAr,LT
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

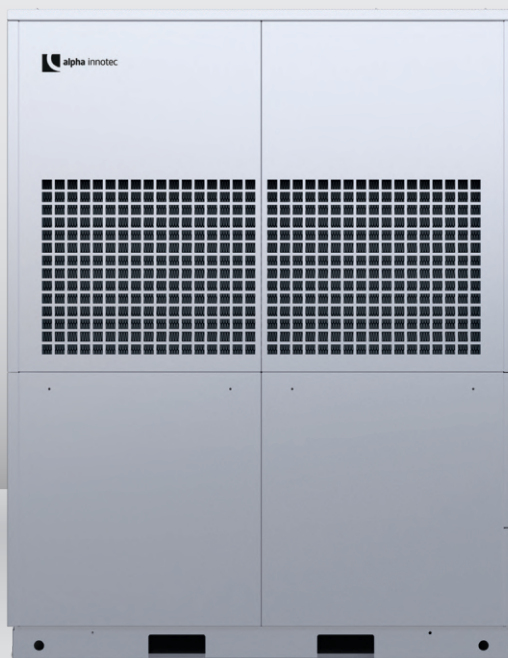
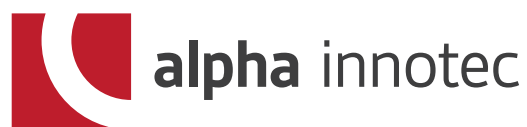
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
10	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
08	app. 3 (1e verd.), NW	187809,22	430566,24	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
12	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
04	Laauwikstraat 4 achterzijde	187837,18	430560,87	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
18	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
19	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
11	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
01	Laauwikstraat 4, voorgevel	187832,14	430572,86	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
03	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel achter	187835,19	430562,64	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
02	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel voor	187832,01	430567,78	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
05	Laauwikstraat 4 achterzijde	187838,29	430561,29	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
06	Pastoor van Laakstraat 50, achterzijde	187814,10	430506,18	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
07	Pastoor van Laakstraat 52, achterzijde	187801,12	430526,16	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
15	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
16	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	Ja
20	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	Ja
14	app. 1 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
13	app. 1 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
09	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
17	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Laauwikstraat 4, voorgevel	187832,14	430572,86	1,50	38	7	4
02_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel voor	187832,01	430567,78	1,50	40	18	15
03_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel achter	187835,19	430562,64	1,50	40	21	18
04_A	Laauwikstraat 4 achterzijde	187837,18	430560,87	1,50	39	21	18
05_B	Laauwikstraat 4 achterzijde	187838,29	430561,29	4,50	48	26	23
06_B	Pastoor van Laakstraat 50, achterzijde	187814,10	430506,18	4,50	32	24	21
07_B	Pastoor van Laakstraat 52, achterzijde	187801,12	430526,16	4,50	32	28	25
08_B	app. 3 (1e verd.), NW	187809,22	430566,24	4,50	48	11	8
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	52	7	4
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	50	8	5
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	55	8	4
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	51	8	5
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	56	22	19
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	53	22	19
12_B	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	58	10	7
12_C	app. 2 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	54	10	7
13_B	app. 1 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	4,50	58	12	9
13_C	app. 1 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187827,62	430558,95	7,50	55	12	9
14_B	app. 1 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	58	19	16
14_C	app. 1 (1e verd.), app. 4 (2e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	55	19	16
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	59	24	21
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	56	32	29
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	34	23	20
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	36	31	28
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	32	25	22
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	33	27	24
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	33	22	19
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	34	26	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

the better way to heat



De dynamische

Professionele lucht/water warmtepomp
LWP 45 kW

PROFESSIELE LUCHT/WATER WARMTEPOMPEN

ISDE-subsidie
€5000,-*

alira pro LWP 450

De beste optie voor
grote vermogens!



Hoge prestaties, flexibele installatie.

LWP – Professionele lucht/water warmtepompen



Of het nu gaat om nieuwe gebouwen of renovatie van bestaande, de alira pro LWP met een vermogen van 45 kW is een all-rounder die zowel de gebruiker als de installateur een verscheidenheid aan pluspunten biedt. Perfect voor grote gebouwen, kunnen maximaal vier units in cascade-opstelling worden aangesloten voor een optimaal klimaat en voor elke behoefte. Installateurs zijn vooral blij met de eenvoudige installatie: De alira pro LWP in buitenopstelling is eenvoudig te plaatsen en verschilt qua planning

en ontwerp nauwelijks van een warmtepomp met een lager vermogen. De LWP 450 kan zelfs op het dak worden geïnstalleerd. De alira pro LWP scoort niet alleen punten door de hoge aanvoertemperaturen van maximaal + 65° C en het moderne industriële ontwerp, maar ook door zijn compacte installatie voor deze vermogensklasse. Uitgerust met een dubbele compressor maakt de warmtepomp gebruik van een geïntegreerd heet gassysteem voor warmtetoever tijdens koelbedrijf.

Voordelen voor eindgebruikers



- + Geschikt voor zowel nieuwbouw als renovatie
- + Hoge aanvoertemperaturen tot + 65 °C
- + Geïntegreerde actieve koeling
- + Gelijktijdig koelen of verwarmen én warm tapwaterbereiding door gebruik van heet gas
- + Hoge energie-efficiëntie en lage bedrijfskosten
- + Stille werking dankzij speciaal gevormde ventilatorbladen en geluiddichte compressorkamer, 61 dB(A) geluidsdruk op 1 m
- + Modern en duurzaam design
- + Flexibele buitenopstelling, dakinstallatie is ook mogelijk

Voordelen voor installateurs



- + Voor hoge vermogens: cascadeopstelling tot en met 4 warmtepompen.
- + Tweetrapsregeling per warmtepomp
- + Twee compressoren voor verdelen van de last of voor warmwaterbereiding
- + Eenvoudige planning door efficiënt ontwerp
- + Verwarmingsvermogen: 45,5 kW, COP 3,51 (A2/W35)
- + Koelvermogen: 55,0 kW en EER 2,50 (A35/W18)
- + Afm.: H 2331 mm, B 1800mm, D 850mm
- + Gemakkelijk te transporteren met kraan of lift, gewicht 680 kg

Nathan Systems BV
Postbus 1008
6920 BA Duiven
Nederland

T +31 26 / 4459845
F +31 26 / 4459373

E info@nathan.nl
W www.nathan.nl

Nathan Systems NV/SA
Lozenberg 4
1932 Zaventem
België

T +32 2 / 7211570
F +32 2 / 7253553

E info@nathan.be
W www.nathan.be



www.alpha-innotec.com



Model: LAmix
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.
--	pb01	warmtepomp	187824,61	430534,05	1,50	1,50	6,75	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03c_max	schreeuwend kind	187826,09	430573,25	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03a_max	schreeuwend kind	187824,78	430576,13	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03b_max	schreeuwend kind	187823,38	430573,51	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03d_max	schreeuwend kind	187825,07	430571,43	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03g_max	schreeuwend kind	187829,49	430559,67	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03i_max	schreeuwend kind	187833,81	430539,58	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb10a_max	max portier auto	187808,15	430570,18	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb10b_max	max portier auto	187814,62	430572,56	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb10c_max	max portier auto	187820,02	430574,66	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03f_max	schreeuwend kind	187827,88	430563,99	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03e_max	schreeuwend kind	187827,44	430566,71	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03j_max	schreeuwend kind	187838,61	430525,49	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
--	pb03h_max	schreeuwend kind	187830,72	430556,09	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee

Model: LAmix
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
--		69,83
--		107,10
--		107,10
--		107,10
--		107,10
--		107,10
--		107,10
--		107,10
--		98,40
--		98,40
--		98,40
--		107,10
--		107,10
--		107,10
--		107,10

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Laauwikstraat 4, voorgevel	187832,14	430572,86	1,50	66	10	10
02_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel voor	187832,01	430567,78	1,50	65	21	21
03_A	Laauwikstraat 4, rechter zijgevel achter	187835,19	430562,64	1,50	64	24	24
04_A	Laauwikstraat 4 achterzijde	187837,18	430560,87	1,50	63	24	24
05_B	Laauwikstraat 4 achterzijde	187838,29	430561,29	4,50	70	29	29
06_B	Pastoor van Laakstraat 50, achterzijde	187814,10	430506,18	4,50	59	27	27
07_B	Pastoor van Laakstraat 52, achterzijde	187801,13	430526,15	4,50	49	31	31
08_B	app 3 (1e verd.), NW	187809,22	430566,24	4,50	76	14	14
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	80	10	10
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	78	11	11
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	85	11	11
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	82	11	11
11_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	4,50	88	25	25
11_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NO	187823,63	430570,93	7,50	83	26	26
12_B	app. 2 (1e verd.), NO	187825,92	430563,40	4,50	87	13	13
12_C	app. 2 (1e verd.), NO	187825,92	430563,40	7,50	83	13	13
13_B	app. 1 (1e verd.)3, NO	187827,62	430558,95	4,50	87	15	15
13_C	app. 1 (1e verd.)3, NO	187827,62	430558,95	7,50	82	15	15
14_B	app. 1 (1e verd.), NO	187828,97	430555,42	4,50	87	22	22
14_C	app. 1 (1e verd.), NO	187828,97	430555,42	7,50	82	22	22
15_B	app. 1 (1e verd.), ZO	187828,75	430552,82	4,50	78	27	27
16_C	app. 4 (2e verd.), ZO	187825,52	430551,59	7,50	76	35	35
17_B	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	4,50	54	26	26
17_C	app. 1 (1e verd.) en 4 (2e verd.), ZW	187818,74	430551,35	7,50	53	34	34
18_B	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	4,50	55	28	28
18_C	app. 2 (1e verd.) en app. 5 (2e verd.), ZW	187815,37	430560,13	7,50	55	30	30
19_B	app. 3 (1e verd.), ZO	187811,30	430560,89	4,50	55	25	25
20_C	app. 5 (2e verd.), ZW	187813,34	430565,40	7,50	59	29	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

berekeningen L_{bi} t.g.v. maximale geluidsniveaus



Project

Omschrijving: Laauwikstraat 2 Lent
Werknummer: C2093
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Weg- of spoorweglawaaai
Bestand: K:_ABOVO projecten\C_2019\C2093 Laauwikstraat 2 Lent kinderdagverblijf\model\geluidwering gevels\...
Aangemaakt op: 11-7-2019 door: pvdzw
Gewijzigd op: 27-9-2019 door: pvdzw

Variant	Gebruiksfunctie
Begane grond	Woonfunctie
1e verdieping	Woonfunctie
2e verdieping	Woonfunctie

VARIANT: Begane grond**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: Kd-B27, slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Kd-B27, slaapkamer	13,90	29,1	31,9	29,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	13,90			29,1	Ja

Verblijfsruimte: Kd-B27, slaapkamer

Vloeroppervlak	13,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,65 m	Geluidwering GA	29,1 dB
Volume	36,84 m ³	Binnenniveau Lbi	31,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	11,10		52,5	43,9	48,9	53,9	57,9	60,9	53,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,40		28,5	29,5	28,5	36,5	44,5	44,5	36,0
D02490	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiept...		3,94	29,9	33,3	36,3	38,3	39,3	31,3	35,2
Totaal		13,50		R' GA	27,9 24,5	27,8 24,4	34,3 30,9	38,1 34,7	31,1 27,7	32,5 29,1

Verblijfsgebied: Kd-B25, groepsruimte 5**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Kd-B25, groepsruimte 5	74,20	32,8	28,2	26,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	74,20			26,1	Nee

Verblijfsruimte: Kd-B25, groepsruimte 5

Vloeroppervlak	74,20 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,65 m	Geluidwering GA	32,8 dB
Volume	196,63 m ³	Binnenniveau Lbi	28,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m ²	5,18		51,2	45,3	50,3	56,3	63,3	68,3	55,5
D01106	Deur D2: 38 mm massief	4,00		29,7	29,4	33,4	34,4	35,4	39,4	35,1
D02501	bij deuren met enkele aanslag rondom		20,88	35,2	29,2	32,2	35,2	36,2	31,2	33,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,68		28,5	26,7	25,7	33,7	41,7	41,7	33,2
Totaal		13,86		R' GA	23,5 27,2	24,3 28,0	29,6 33,4	32,3 36,0	30,3 34,0	29,1 32,8

VARIANT: 1e verdieping**Verblijfsgebied: Appartement 1****Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 54 dB

verblijfsruimte >= 52 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	73,0	77,0	80,0	83,0	81,0	87,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 1	60,80	35,0	52,0	32,7	Nee
Totaal verblijfsgebied	60,80			32,7	Nee

Verblijfsruimte: appartement 1

Vloeroppervlak	60,80 m ²	Maximale geluidsbelasting	87,0 dB
Vertrekhoogte	3,00 m	Geluidwering GA	35,0 dB
Volume	182,40 m ³	Binnenniveau Lbi	52,0 dB
Nagaltijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,7 dB
		Voldoet	Nee

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	16,20		49,3	42,4	45,4	50,4	55,4	59,4	50,8
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,50		28,5	33,8	32,8	40,8	48,8	48,8	40,2
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	28,7	27,7	35,7	43,7	43,7	35,2
Totaal		22,50		R' GA	27,4 28,7	26,5 27,8	34,4 35,7	42,3 43,6	42,4 43,8	33,9 35,2

Vlak 2 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL	9,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,60		49,3	42,0	45,0	50,0	55,0	59,0	50,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,60		28,5	29,1	28,1	36,1	44,1	44,1	35,5
Totaal		13,20		R' GA	28,8 32,5	28,0 31,6	35,9 39,5	43,7 47,3	43,9 47,6	35,4 39,0

Verblijfsgebied: appartement 2**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 55 dB

verblijfsruimte >= 53 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	74,0	78,0	81,0	84,0	82,0	88,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer/keuken	44,40	34,9	53,1	30,7	Nee
slaapkamer	14,10	33,0	55,0	33,0	Nee
Totaal verblijfsgebied	58,50			33,2	Nee

Verblijfsruimte: woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	44,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	88,0 dB
Vertrekhoogte	3,00 m	Geluidwering GA	34,9 dB
Volume	133,20 m ³	Binnenniveau Lbi	53,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,7 dB
		Voldoet	Nee

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	1,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,50		28,5	32,5	31,5	39,5	47,5	47,5	39,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	27,4	26,4	34,4	42,4	42,4	33,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,50		49,3	43,0	46,0	51,0	56,0	60,0	51,4
Totaal		16,80		R' GA	26,2 27,4	25,2 26,4	33,2 34,4	41,1 42,3	41,2 42,4	32,7 33,9

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	14,10 m ²	Maximale geluidsbelasting	88,0 dB
Vertrekhoogte	3,00 m	Geluidwering GA	33,0 dB
Volume	42,30 m ³	Binnenniveau Lbi	55,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	33,0 dB
		Voldoet	Nee

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	3,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02240	SGG Climalit Silence 30/39 AST	4,80		33,0	26,1	29,4	38,7	49,3	47,6	36,0
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	8,70		49,3	42,9	45,9	50,9	55,9	59,9	51,2
Totaal		13,50		R' GA	26,0 23,2	29,3 26,5	38,4 35,6	48,4 45,6	47,3 44,5	35,9 33,1

Vlak 2 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02240	SGG Climalit Silence 30/39 AST	2,40		33,0	29,4	32,7	42,0	52,6	50,9	39,3
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	12,00		49,3	41,8	44,8	49,8	54,8	58,8	50,1
Totaal		14,40		R' GA	29,1 26,0	32,4 29,3	41,3 38,2	50,5 47,4	50,2 47,1	39,0 35,9

Verblijfsgebied: appartement 3**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 43 dB
verblijfsruimte >= 41 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	62,0	66,0	69,0	72,0	70,0	76,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 3	56,40	29,6	46,4	29,6	Nee
Totaal verblijfsgebied	56,40			29,6	Nee

Verblijfsruimte: appartement 3

Vloeroppervlak	56,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	76,0 dB
Vertrekhoogte	3,00 m	Geluidwering GA	29,6 dB
Volume	169,20 m ³	Binnenniveau L _{bi}	46,4 dB
Nagalmijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,6 dB
		Voldoet	Nee

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	31,9	30,9	38,9	46,9	46,9	38,4
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	11,70		49,3	47,1	50,1	55,1	60,1	64,1	55,4
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	25,00		49,4	41,8	45,4	57,4	66,9	68,9	52,2
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,00		28,5	34,0	33,0	41,0	49,0	49,0	40,4
D00387	BP2e: Sandw kurkpl+plmat 65-75 mm	1,50		27,9	37,0	41,0	44,0	42,0	50,0	42,9
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/spouw	1,40		30,2	37,3	39,3	44,3	54,3	62,3	45,5
Totaal		47,40		R' GA	28,2 26,0	28,1 25,9	35,4 33,1	40,0 37,7	43,6 41,3	34,8 32,7

Vlak 2 : platdak rechter deel

Geluidniveaucorrectie CL	3,0 dB	dak: hoek tussen dak en instraling 0-15° (8a)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/spouw	33,00		30,2	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	30,2
Totaal		33,00		R' GA	22,0 21,3	24,0 23,3	29,0 28,3	39,0 38,3	47,0 46,3	30,2 29,5

VARIANT: 2e verdieping**Verblijfsgebied: Appartement 4****Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 50 dB

verblijfsruimte >= 48 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	69,0	73,0	76,0	79,0	77,0	83,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 4	0,00	29,0	54,0	29,0	Nee
Totaal verblijfsgebied	0,00			29,0	Nee

Verblijfsruimte: appartement 4

Vloeroppervlak	0,00 m²	Maximale geluidsbelasting	83,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	29,0 dB
Volume	283,00 m³	Binnenniveau Lbi	54,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,0 dB
		Voldoet	Nee

Vlak 1 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL	7,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	26,25		49,3	41,1	44,1	49,1	54,1	58,1	49,5
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,75		28,5	37,6	36,6	44,6	52,6	52,6	44,0
Totaal		27,00		R'	36,0	35,9	43,3	50,3	51,5	42,9
				GA	38,4	38,3	45,7	52,7	53,9	45,4

Vlak 2 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	7,50		49,3	52,3	55,3	60,3	65,3	69,3	60,6
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	47,25		31,6	22,3	32,3	41,3	46,3	49,3	34,9
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	39,00		31,6	23,1	33,1	42,1	47,1	50,1	35,7
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	6,60		49,3	52,8	55,8	60,8	65,8	69,8	61,2
Totaal		100,35		R'	19,7	29,6	38,6	43,6	46,6	32,3
				GA	16,4	26,4	35,3	40,3	43,3	29,0

Vlak 3 : ZW-gevel (rechter zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	30,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	47,25		31,6	19,3	29,3	38,3	43,3	46,3	32,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,75		28,5	33,3	32,3	40,3	48,3	48,3	39,8
D02489	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiept...		15,80	29,9	29,1	32,1	35,1	36,1	37,1	35,0
Totaal		51,00		R'	18,7	26,3	32,6	35,1	36,3	29,8
				GA	18,4	25,9	32,3	34,8	36,0	29,4

Verblijfsgebied: Appartement 5**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 50 dB

verblijfsruimte >= 48 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	69,0	73,0	76,0	79,0	77,0	83,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
appartement 5	0,00	36,1	46,9	36,1	Nee
Totaal verblijfsgebied	0,00			36,1	Nee

Verblijfsruimte: appartement 5

Vloeroppervlak	0,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	83,0 dB
Vertrekhoogte	0,00 m	Geluidwering GA	36,1 dB
Volume	200,00 m ³	Binnenniveau Lbi	46,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	36,1 dB
		Voldoet	Nee

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	1,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,00		49,3	48,8	51,8	56,8	61,8	65,8	57,1
D02762	HR++ glas (4-15-6)	6,20		28,5	31,9	30,9	38,9	46,9	46,9	38,3
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	43,80		49,4	40,4	44,0	56,0	65,5	67,5	50,8
Totaal		60,00		R' GA	31,2 28,7	30,6 28,1	38,7 36,2	46,7 44,1	46,8 44,2	37,9 35,5

Vlak 2 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL	28,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	16,25		49,4	39,0	42,6	54,6	64,1	66,1	49,4
Totaal		16,25		R' GA	39,0 42,1	42,6 45,7	54,6 57,7	64,1 67,2	66,1 69,2	49,4 52,6

Vlak 3 : ZW-gevel (rechter zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	28,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00307	Pannendak DH5b: dakbeschoot + min.wol	40,00		31,6	20,7	30,7	39,7	44,7	47,7	33,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,75		28,5	33,9	32,9	40,9	48,9	48,9	40,4
D02489	bij ramen 'normale' kierdichting: kozijndiept...		13,50	29,9	30,4	33,4	36,4	37,4	38,4	36,2
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	14,70		49,3	47,0	50,0	55,0	60,0	64,0	55,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,30		28,5	44,9	43,9	51,9	59,9	59,9	51,4
Totaal		58,75		R' GA	20,0 17,6	27,3 24,8	33,7 31,2	36,4 33,9	37,5 35,1	31,0 28,5

Vlak 4 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

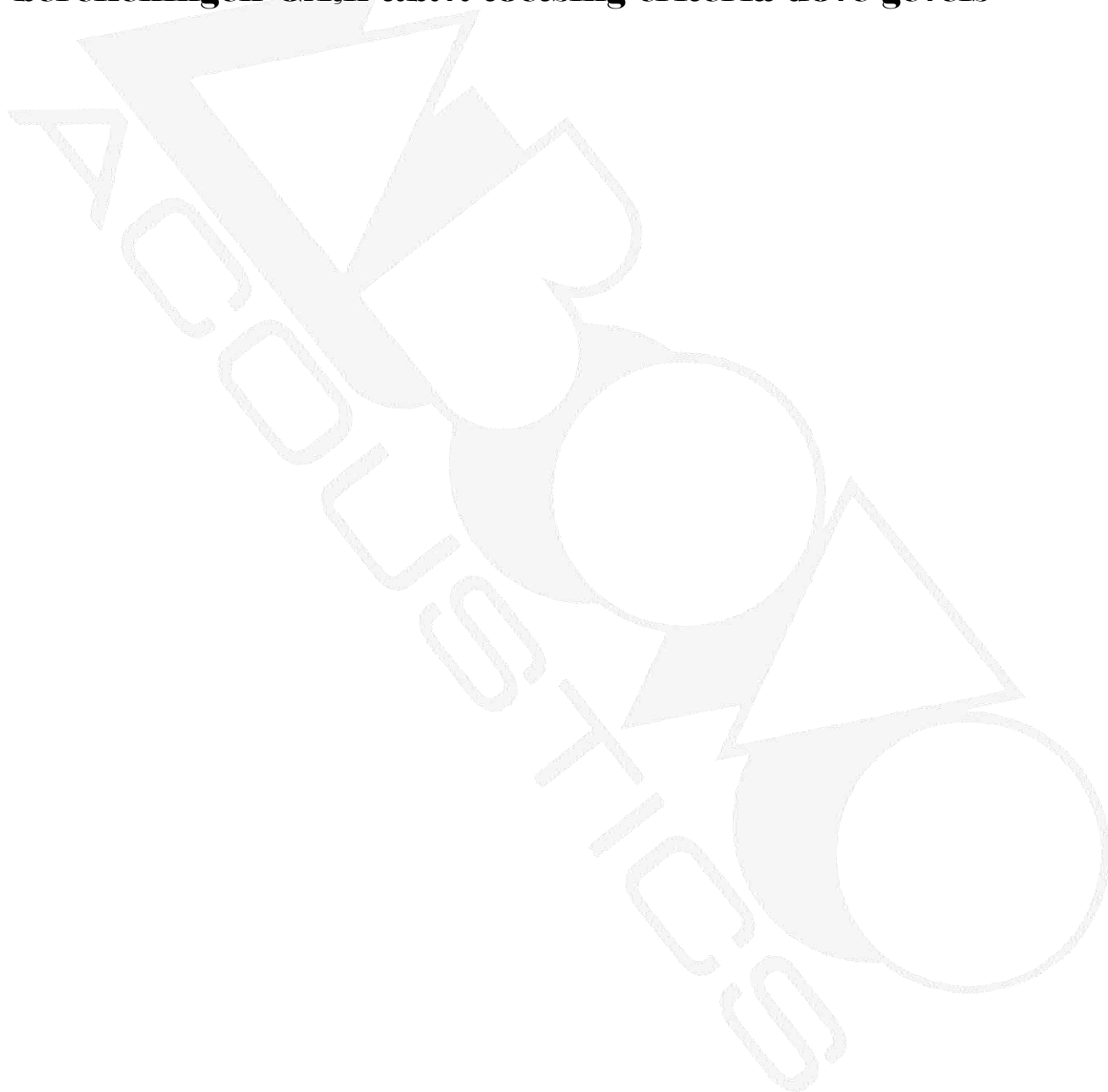
Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	14,70		49,3	41,1	44,1	49,1	54,1	58,1	49,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,30		28,5	39,0	38,0	46,0	54,0	54,0	45,4
Totaal		15,00		R' GA	36,9 40,4	37,0 40,5	44,3 47,7	51,0 54,5	52,6 56,0	44,0 47,5

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00130	ME 3: Enkelvoudige steena...	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	49,3	Verkeerslawaa en woningen '84
D00131	ME 4: Enkelvoudige steena...	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5	Verkeerslawaa en woningen '84
D00135	MS 3: Steenachtige spouw...	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2	Verkeerslawaa en woningen '84
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/...	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	30,2	Verkeerslawaa en woningen '84
D00307	Pannendak DH5b: dakbesc...	19,0	29,0	38,0	43,0	46,0	31,6	Verkeerslawaa en woningen '84
D00387	BP2e: Sandw kurkpl+plmat ...	22,0	26,0	29,0	27,0	35,0	27,9	Verkeerslawaa en woningen '84
D01106	Deur D2: 38 mm massief	24,0	28,0	29,0	30,0	34,0	29,7	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02240	SGG Climalit Silence 30/39 ...	23,1	26,4	35,7	46,3	44,6	33,0	TNO-rapport DGT-RPT-030043
D02257	Nevima pannendakconstruc...	39,0	42,6	54,6	64,1	66,1	49,4	Cauberg-Huygen Rapport 2002....
D02489	bij ramen 'normale' kierdicht...	24,0	27,0	30,0	31,0	32,0	29,9	NPR 5272:2003
D02490	bij ramen 'normale' kierdicht...	28,0	31,0	33,0	34,0	26,0	29,9	NPR 5272:2003
D02501	bij deuren met enkele aansl...	31,0	34,0	37,0	38,0	33,0	35,2	NPR 5272:2003
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	DGMR

Bijlage

berekeningen GA;k t.b.v. toetsing criteria dove gevels



Project

Omschrijving: Laauwikstraat 2 Lent (dove gevels)
Werknummer: C2093
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Weg- of spoorweglawaaai
Bestand: K:_ABOVO projecten\C_2019\C2093 Laauwikstraat 2 Lent kinderdagverblijfmodel\geluidwering gevels\...
Aangemaakt op: 11-7-2019 door: pvdzw
Gewijzigd op: 28-9-2019 door: pvdzw

Variant	Gebruiksfunctie
1e verdieping	Woonfunctie
2e verdieping	Woonfunctie

VARIANT: 1e verdieping**Verblijfsgebied: Appartement 1****Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA,k [dB]
appartement 1	60,80	30,9
appartement 1	60,80	32,4
Totaal verblijfsgebied	121,60	31,4

Verblijfsruimte: appartement 1

Vloeroppervlak	60,80	m ²		
Vertrekhoogte	3,00	m		
Volume	182,40	m ³		
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,9 dB

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	16,20		49,3	42,4	45,4	50,4	55,4	59,4	50,8
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,50		28,5	33,8	32,8	40,8	48,8	48,8	40,2
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	28,7	27,7	35,7	43,7	43,7	35,2
Totaal		22,50		R' GA	27,4 28,7	26,5 27,8	34,4 35,7	42,3 43,6	42,4 43,8	33,9 35,2

Verblijfsruimte: appartement 1

Vloeroppervlak	60,80	m ²		
Vertrekhoogte	3,00	m		
Volume	182,40	m ³		
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,4 dB

Vlak 1 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,60		49,3	42,0	45,0	50,0	55,0	59,0	50,3
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,60		28,5	29,1	28,1	36,1	44,1	44,1	35,5
Totaal		13,20		R' GA	28,8 32,5	28,0 31,6	35,9 39,5	43,7 47,3	43,9 47,6	35,4 39,0

Verblijfsgebied: appartement 2**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA,k [dB]
woonkamer/keuken	44,40	29,7
slaapkamer	14,10	29,9
slaapkamer	14,10	33,0
Totaal verblijfsgebied	72,60	30,6

Verblijfsruimte: woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	44,40	m ²		
Vertrekhoogte	3,00	m		
Volume	133,20	m ³		
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,7 dB

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,50		28,5	32,5	31,5	39,5	47,5	47,5	39,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	27,4	26,4	34,4	42,4	42,4	33,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,50		49,3	43,0	46,0	51,0	56,0	60,0	51,4
Totaal		16,80		R' GA	26,2 27,4	25,2 26,4	33,2 34,4	41,1 42,3	41,2 42,4	32,7 33,9

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	14,10	m²	
Vertrekhoogte	3,00	m	
Volume	42,30	m³	
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k 29,9 dB

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	26,5	25,5	33,5	41,5	41,5	32,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	8,70		49,3	42,9	45,9	50,9	55,9	59,9	51,2
Totaal		13,50		R' GA	26,4 23,6	25,5 22,6	33,4 30,6	41,3 38,5	41,4 38,6	32,9 30,1

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	14,10	m²	
Vertrekhoogte	3,00	m	
Volume	42,30	m³	
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k 33,0 dB

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,40		28,5	29,8	28,8	36,8	44,8	44,8	36,2
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	12,00		49,3	41,8	44,8	49,8	54,8	58,8	50,1
Totaal		14,40		R' GA	29,5 26,4	28,7 25,6	36,6 33,5	44,4 41,3	44,6 41,5	36,1 33,0

Verblijfsgebied: appartement 3**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA,k [dB]
appartement 3	56,40	31,9
Totaal verblijfsgebied	56,40	31,9

Verblijfsruimte: appartement 3

Vloeroppervlak	56,40	m²	
Vertrekhoogte	3,00	m	
Volume	169,20	m³	
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k 31,9 dB

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,80		28,5	31,9	30,9	38,9	46,9	46,9	38,4
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	11,70		49,3	47,1	50,1	55,1	60,1	64,1	55,4
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	25,00		49,4	41,8	45,4	57,4	66,9	68,9	52,2
D02762	HR++ glas (4-15-6)	3,00		28,5	34,0	33,0	41,0	49,0	49,0	40,4
D00387	BP2e: Sandw kurkpl+plmat 65-75 mm	1,50		27,9	37,0	41,0	44,0	42,0	50,0	42,9
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/spouw	1,40		30,2	37,3	39,3	44,3	54,3	62,3	45,5
Totaal		47,40		R' GA	28,2 26,0	28,1 25,9	35,4 33,1	40,0 37,7	43,6 41,3	34,8 32,7

VARIANT: 2e verdieping**Verblijfsgebied: Appartement 4****Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]
appartement 4	0,00
appartement 4	0,00
Totaal verblijfsgebied	0,00

Verblijfsruimte: appartement 4

Vloeroppervlak	0,00 m ²		
Vertrekhoogte	0,00 m		
Volume	283,00 m ³		
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	39,9 dB

Vlak 1 : ZO-gevel (achtergevel)

Geluidniveau correctie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	26,25		49,3	41,1	44,1	49,1	54,1	58,1	49,5
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,75		28,5	37,6	36,6	44,6	52,6	52,6	44,0
Totaal		27,00		R' GA	36,0 38,4	35,9 38,3	43,3 45,7	50,3 52,7	51,5 53,9	42,9 45,4

Verblijfsruimte: appartement 4

Vloeroppervlak	0,00 m ²		
Vertrekhoogte	0,00 m		
Volume	283,00 m ³		
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	46,1 dB

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveau correctie CL	0,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	7,50		49,3	52,3	55,3	60,3	65,3	69,3	60,6
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	47,25		49,4	42,3	45,9	57,9	67,4	69,4	52,7
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	39,00		49,4	43,1	46,7	58,7	68,2	70,2	53,5
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	6,60		49,3	52,8	55,8	60,8	65,8	69,8	61,2
Totaal		100,35		R' GA	39,2 36,0	42,8 39,5	53,2 50,0	60,5 57,2	63,6 60,4	49,4 46,1

Verblijfsgebied: Appartement 5**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA,k [dB]
appartement 5	0,00	35,0
appartement 5	0,00	41,0
Totaal verblijfsgebied	0,00	35,7

Verblijfsruimte: appartement 5

Vloeroppervlak	0,00	m ²		
Vertrekhoogte	0,00	m		
Volume	200,00	m ³		
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	35,0 dB

Vlak 1 : NW-gevel (voorgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	10,00		49,3	48,8	51,8	56,8	61,8	65,8	57,1
D02762	HR++ glas (4-15-6)	6,20		28,5	31,9	30,9	38,9	46,9	46,9	38,3
D02257	Nevima pannendakconstructie met IVI-HD-...	43,80		49,4	40,4	44,0	56,0	65,5	67,5	50,8
Totaal		60,00		R' GA	31,2 28,7	30,6 28,1	38,7 36,2	46,7 44,1	46,8 44,2	37,9 35,5

Verblijfsruimte: appartement 5

Vloeroppervlak	0,00	m ²		
Vertrekhoogte	0,00	m		
Volume	200,00	m ³		
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	41,0 dB

Vlak 1 : NO-gevel (linker zijgevel)

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

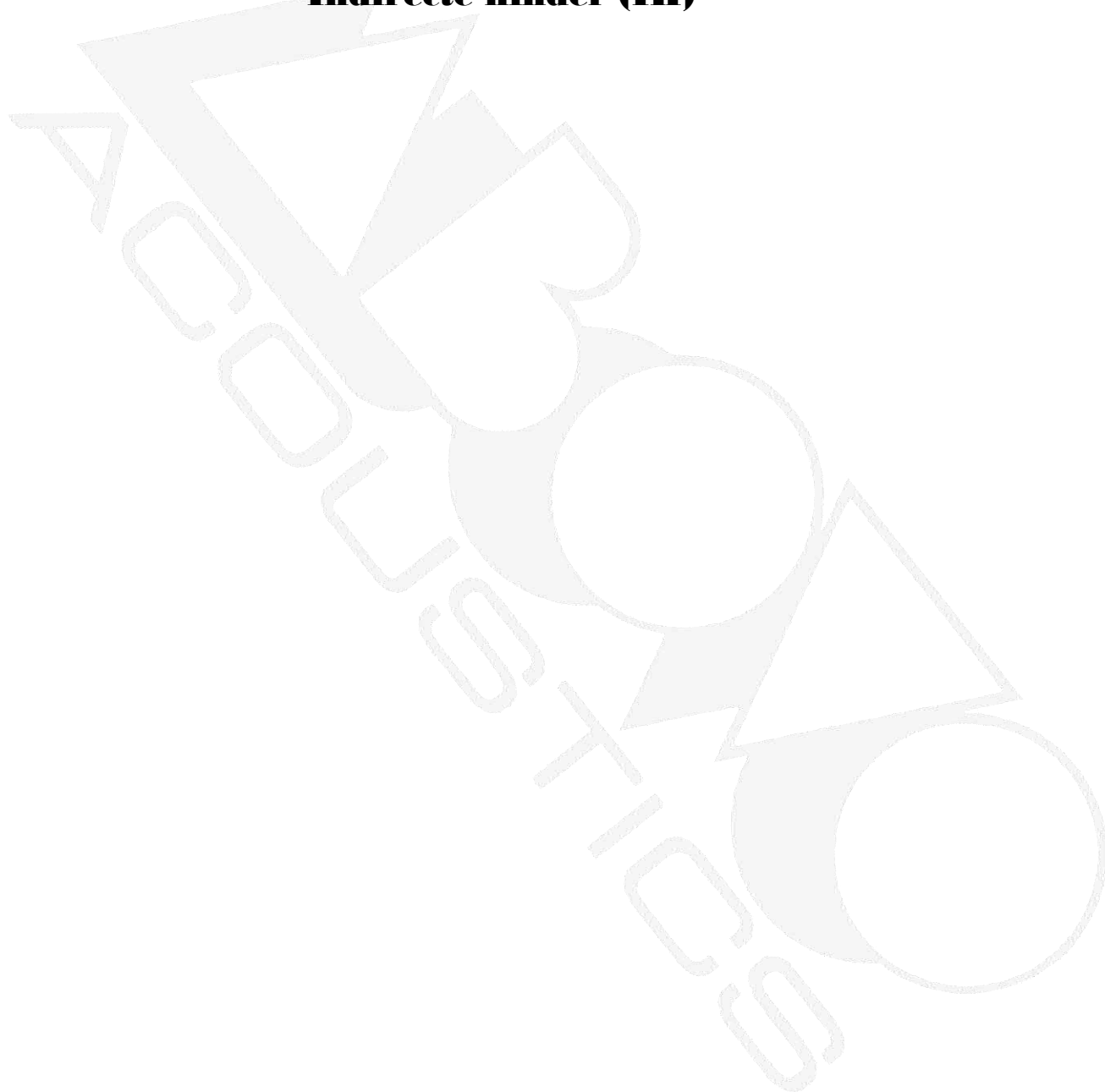
Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 40...	14,70		49,3	41,1	44,1	49,1	54,1	58,1	49,4
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,30		28,5	39,0	38,0	46,0	54,0	54,0	45,4
Totaal		15,00		R' GA	36,9 40,4	37,0 40,5	44,3 47,7	51,0 54,5	52,6 56,0	44,0 47,5

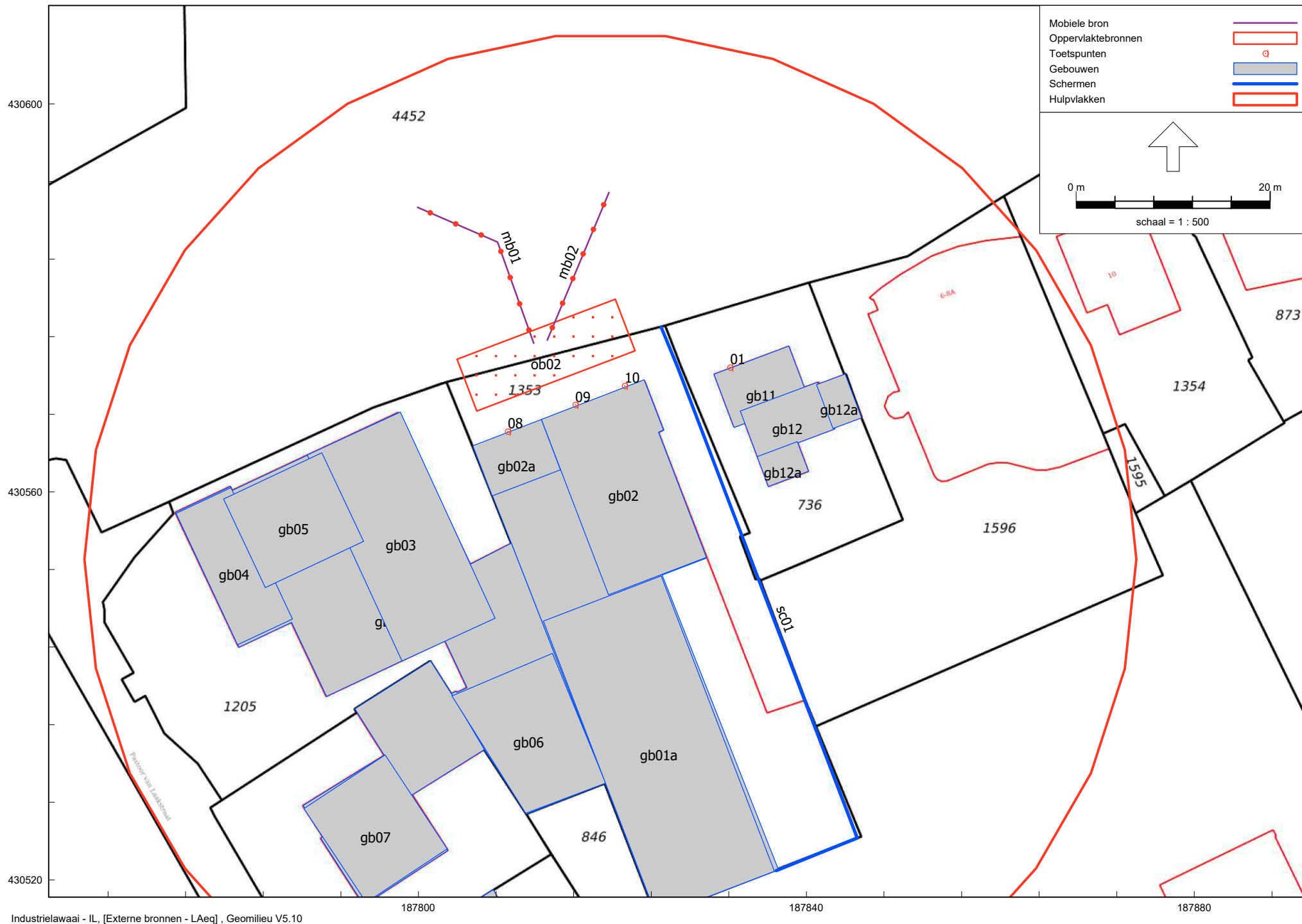
Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00130	ME 3: Enkelvoudige steena...	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	49,3	Verkeerslawaa en woningen '84
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/...	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	30,2	Verkeerslawaa en woningen '84
D00387	BP2e: Sandw kurkpl+plmat ...	22,0	26,0	29,0	27,0	35,0	27,9	Verkeerslawaa en woningen '84
D02257	Nevima pannendakconstruc...	39,0	42,6	54,6	64,1	66,1	49,4	Cauberg-Huygen Rapport 2002....
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	DGMR

Bijlage

Indirecte hinder (III)





Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	555	0	15:33, 31 jul 2019	-749	7	mb01	halen en brengen	Polylijn	187799,92	430589,33	187811,89	430575,34
--	556	0	15:33, 31 jul 2019	-763	6	mb02	halen en brengen	Polylijn	187819,65	430590,85	187813,28	430575,64

Model: LAeq
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	20,05	20,05
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	16,49	16,49

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	8,98	11,07	60	--	--	28,44	--	--	10	3,00	7	48,00	70,00	76,00	80,00
--	7,97	8,52	60	--	--	28,62	--	--	10	3,00	6	48,00	70,00	76,00	80,00

Model: LAeq
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	70,00	76,00	80,00
--	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	70,00	76,00	80,00

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00
--	82,00	84,00	85,00	80,00	74,00	90,00

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
--	550	0	15:33, 31 jul 2019	-672	24	ob02	7 parkeerplaatsen K&R	Rechthoek	187806,01	430568,34	0,75	0,75

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
--	0,00	Relatief	4	46,32	99,51	5,70	17,46	True	0,667	--	--	5,559	--

Model: LAeq
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
--	--	12,55	--	--	2,0	2,0	11	7	Ja	20,02	40,02	45,02	54,02	62,02	64,02	57,02	50,02	35,02

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2	Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
--		67,00	40,00	60,00	65,00	74,00	82,00	84,00	77,00	70,00	55,00	86,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
--	0,00	0,00	20,02	40,02	45,02	54,02	62,02	64,02	57,02	50,02	35,02	67,00	40,00	60,00	65,00	74,00	82,00

Model: LAeq
Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	84,00	77,00	70,00	55,00	86,98

Model: LAeq
 Externe bronnen - V4 voor KDV (begane grond)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
10	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja
08	app. 3 (1e verd.), NW	187809,22	430566,24	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	Ja
01	Laauwikstraat 4, voorgevel	187832,14	430572,86	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
09	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	Ja

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Laauwikstraat 4, voorgevel	187832,14	430572,86	1,50	34	--	--	34	
08_B	app. 3 (1e verd.), NW	187809,22	430566,24	4,50	48	--	--	48	
09_B	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	4,50	48	--	--	48	
09_C	app. 3 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187816,19	430569,00	7,50	47	--	--	47	
10_B	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	4,50	48	--	--	48	
10_C	app. 2 (1e verd.) en 5 (2e verd.), NW	187821,27	430570,93	7,50	46	--	--	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen