



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

KvK 080-44086

Geluidbelasting wegverkeer en railverkeer op woningen Bredeweg te Geffen

Versie 9 mei 2016



opdrachtnummer

15-178

datum

9 mei 2016

opdrachtgever

Akker Makelaardij
't Dorp 126 5384 MD
Heesch

auteur

Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
paginai

datum
9 mei 2016

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	4
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	5
3 WEGVERKEER	6
3.1 Verkeerscijfers	6
3.2 Rekenmodel	6
3.3 Resultaten	7
4 RAILVERKEER	8
4.1 Verkeerscijfers	8
4.2 Zonebreedte	8
4.3 Rekenmodel	8
4.4 Resultaten	8
5 CONCLUSIES GELUIDBELASTING	10
5.1 Toetsing wegverkeer	10
5.2 Maatregelen wegverkeer	10
5.3 Toetsing railverkeer	11
5.4 Maatregelen railverkeer	11
5.5 Ruimtelijke motivering van woningbouwlocatie	11
5.6 Hogere waarde wegverkeer	12
5.7 Hogere waarde railverkeer	12
5.8 Gecumuleerde geluidbelasting	12
5.9 Eis geluidwering	12

BIJLAGEN



SAMENVATTING

In opdracht van Akker Makelaardij is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer en railverkeer op een woningbouwlocatie aan de Bredeweg te Geffen. Op de locatie worden vijf woningen gerealiseerd. Op een losse kavel tussen Kouwe Noord 3 en 5 wordt één woning gebouwd.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Geffen op ten minste 10 meter uit de as van de Bredeweg en 25 meter uit de as van de Bergstraat binnen de geluidzone van deze wegen. De meest nabij gelegen woningen liggen op 72 meter (losse woning) resp. 122 meter (locatie 5 woningen) uit de as van de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven.

De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 49 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh ten gevolge van wegverkeer op de Bredeweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op de gevels van één woning overschreden (rekenpunt 11) als gevolg van wegverkeer op de Bredeweg. Het betreft één van de oostelijke woningen in de eerste lijn. Op de overige woningen wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer niet overschreden.

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet haalbaar dan wel ongewenst zijn uit financieel- en stedenbouwkundig oogpunt dient voor één te realiseren woning in rekenpunt 11 een hogere waarde te worden aangevraagd voor wegverkeer op de Bredeweg. De hoogte van de aan te vragen hogere waarde voor wegverkeer bedraagt 49 dB.

De voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai wordt op alle woningen overschreden en varieert daarbij van 56 – 64 dB (zie ook tabel III.1). Afscherming van de woningen is op deze locatie uit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt ongewenst. Voor de vijf geluidbelaste woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd conform tabel III.1.

De woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op conform de Visie Tussengebied Geffen – Oss (zie ook paragraaf 4.6).

Uit het onderzoek blijkt dat in geen van de rekenpunten de grenswaarde voor zowel wegverkeer als railverkeer wordt overschreden. Er hoeft daarom in geen van de rekenpunten een gecumuleerde geluidbelasting te worden vastgesteld.

onderwerp

geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

15-178

bestand

15-178r2.docx

bladzijde

pagina1

datum

9 mei 2016



1 INLEIDING

In opdracht van Akker Makelaardij is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer en railverkeer op een woningbouwlocatie aan de Bredeweg te Geffen. Op de locatie worden vijf woningen gerealiseerd. Op een losse kavel tussen Kouwe Noord 3 en 5 wordt één woning gebouwd.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Geffen op ten minste 10 meter uit de as van de Bredeweg en 25 meter uit de as van de Bergstraat binnen de geluidzone van deze wegen. De meest nabij gelegen woningen liggen op 72 meter (losse woning) resp. 122 meter (locatie 5 woningen) uit de as van de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina2

datum
9 mei 2016



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 – 3 in bijlage II en III.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Spoorwegen

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina3

datum
9 mei 2016



TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh)	
Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte in meters
< 56 dB	100 meter
56 dB – 61 dB	200 meter
61 dB – 66 dB	300 meter
66 dB – 71 dB	600 meter
71 dB – 74 dB	900 meter
>= 74 dB	1200 meter

Industrieterreinen

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer en railverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83), zoals gegeven in tabel II.3.

TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

1 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

In tabel II.4 zijn voor railverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Bgh art 4.9 – 4.12) aangegeven

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina4

datum
9 mei 2016



TABEL II.4: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidsbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidsgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidsgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

Industrielawaai

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone is beschreven in de Wet Geluidhinder (art 44 en 45). De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 50 dB(A). De maximale hogere waarde bedraagt 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.

2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer en railverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3 en 4.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina5

datum
9 mei 2016



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel III.1. Voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is uitgegaan van de verkeerscijfers voor 2026. Deze zijn berekend uit het regionaal verkeersmodel voor 2030 van de gemeente Oss. Er is gerekend met een autonome groei van de verkeersintensiteit van 1,5 % tussen 2026 en 2030.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Wegvak	
Omschrijving	Bredeweg	Bergstraat
- etmaalintensiteit 2030	674	674
- etmaalintensiteit jaar 2026	635	635
- daguurintensiteit [%]	6,7	6,7
- avonduurintensiteit [%]	2,4	2,4
- nachtuurintensiteit [%]	0,67	0,67
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	95	95
- perc. middelzware mvt dag/avond/nacht [%]	3	3
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	2	2
- rijsnelheid [km/uur]	30 ¹ /60 ²	60
- type wegdek	DAB	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee	nee

1 binnen bebouwde kom

2 buiten bebouwde kom

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina6

datum
9 mei 2016



3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de Bredeweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2023, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de drie rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 48 dB. Voor de invoergegevens en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Bredeweg na aftrek van 5 dB			
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
11	Oostgevel	49	49

De geluidbelasting door de Bergstraat ligt in alle rekenpunten ruim beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de invoergegevens en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

Tabel III.3 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2023, zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in alle rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek. Voor de invoergegevens en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen, zonder aftrek			
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
11	Oostgevel	54	54

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina7

datum
9 mei 2016



4 RAILVERKEER

4.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de railverkeersgegevens in de toekomstige situatie. Uitgegaan is van de intensiteiten uit het geluidregister spoor van het Ministerie van I&M. Deze zijn opgenomen in bijlage III.

4.2 Zonebreedte

De breedte van de geluidzone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. De hoogte van het productieplafond bedraagt 67,9 dB ter hoogte van de locatie (referentiepunt 15732). De zonebreedte bedraagt daarmee 600 meter volgens art 1.4a van het Besluit geluidhinder. De meest nabij gelegen woningen liggen op 72 (losse woning) resp. 122 meter (locatie 5 woningen) uit de as van de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven. De beoogde ontwikkeling ligt daarmee binnen de geluidzone van de spoorlijn.

4.3 Rekenmodel

De invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II voor railverkeer (RMR-2012). De gegevens uit het geluidregister spoor zijn rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel.

4.4 Resultaten

Tabel IV.1 geeft het resultaat van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} op de gevels van de woningen, inclusief de plafondwaardecorrectie van 1,5 dB. Gegeven is de geluidbelasting in alle rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 55 dB. Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage III.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina8

datum
9 mei 2016



TABEL IV.1: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv railverkeer			
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
01	Noordgevel	61	62
02	Westgevel	61	62
03	Oostgevel	-	56
05	Noordgevel	60	61
06	Westgevel	60	61
09	Noordgevel	-	56
10	Westgevel	56	58
13	Noordgevel	58	59
14	Westgevel	58	60
17	Noordgevel	59	60
18	Westgevel	57	58
21	Noordgevel	62	64
22	Westgevel	59	61
23	oostgevel	-	57

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage III.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina9

datum
9 mei 2016



5 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

5.1 Toetsing wegverkeer

De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 49 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh ten gevolge van wegverkeer op de Bredeweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op de gevels van één woning overschreden (rekenpunt 11) als gevolg van wegverkeer op de Bredeweg. Het betreft één van de oostelijke woningen in de eerste lijn.

Op de overige woningen wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer niet overschreden. Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting op de gevel in rekenpunt 11 zo mogelijk tot onder de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

5.2 Maatregelen wegverkeer

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Bredeweg is voorzien van een standaard asfalt (DAB), dit is een asfalt type zonder geluidreductie ten opzicht van het referentiewegdek. Door het toepassen van een stil wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag 2) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Het wegdek moet over een lengte van ca. 150 meter worden vervangen door een stil wegdek met een geluidreductie van ten minste 4 dB.

De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,- /m² (prijspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 23.400,- voor een weglengte van 150 meter (bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

Gemeenten gaan zeer terughoudend om met de aanleg van stil asfalt waar het gaat om korte weglengtes omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (overgangen stil en gewoon asfalt).

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina10

datum
9 mei 2016



Afscherming met een geluidscherm

Het afschermen van een woning met 2 woonlagen met een geluidscherm van ten minste 4,5 meter hoogte kan ca. 7 – 10 dB bijdragen aan de reductie van de geluidbelasting. Deze maatregel zou bovendien moeten worden getroffen op zo kort mogelijke afstand van de weg. Gezien de ligging van de percelen is een geluidscherm uit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt ongewenst.

5.3 Toetsing railverkeer

De voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai wordt op alle woningen overschreden en varieert daarbij van 56 – 64 dB (zie ook tabel IV.1). Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting zo mogelijk tot onder de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

5.4 Maatregelen railverkeer

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen als inzetten van ander materieel, verlagen van de verkeersintensiteit e.d. zijn niet onderzocht. Deze vormen onderdeel van het beleid van de spoorbeheerder (Prorail) en zijn niet te beïnvloeden voor het realiseren van een klein woningbouwproject.

Afscherming met een geluidscherm

Het afschermen van woningen met 2 woonlagen met een geluidscherm van ten minste 6,5 meter hoogte (in verband met de verhoogde ligging van de spoorlijn) kan ca. 7 – 10 dB bijdragen aan de reductie van de geluidbelasting. Deze maatregel zou bovendien moeten worden getroffen op zo kort mogelijke afstand van de spoorweg.

Gezien de ligging van het woningbouwproject en de losse woning is een geluidscherm met een dergelijke hoogte uit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt ongewenst.

5.5 Ruimtelijke motivering van woningbouwlocatie

Als nadere uitwerking van het provinciale Uitwerkingsplan stedelijke regio Waalboss is door de gemeente de Visie tussengebied Geffen – Oss opgesteld. De visie moet een kader scheppen, waarbinnen te verwachten ruimtelijke ontwikkelingen een plek kunnen krijgen.

De visie zet in op versterking van de landschappelijke en ecologische structuur, van de recreatieve structuur en van de bebouwingsstructuur. In het kader van de landschappelijke en ecologische structuur, wordt in de omgeving van het plangebied, rond Bredeweg en Bergstraat voorzien in het toevoegen van landschappelijke beplanting.

Voor versterking van de bebouwingsstructuur zijn zoekgebieden voor woningbouw aangegeven. Als een dergelijk zoekgebied is ook de zone rond Bredeweg en Bergstraat aangewezen. In dit zoekgebied kan de bebouwing op enkele plaatsen worden aangevuld met clusters woningen in de vorm van

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina11

datum
9 mei 2016



moderne 'boerenerven'. Randvoorwaarde daarbij is dat de nodige openingen worden bewaard, met zicht op het achterliggende buitengebied. Het plangebied is gelegen in het zoekgebied rond Bredeweg en Bergstraat. De kwaliteit van het aangrenzende buitengebied betreft vooral de openheid ervan. Aanvullende beplanting blijft beperkt tot enkele projecten, gekoppeld aan enkele onverharde wegen en waterlopen.

5.6 Hogere waarde wegverkeer

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet haalbaar dan wel ongewenst zijn uit financieel- en stedenbouwkundig oogpunt dient voor één te realiseren woning in rekenpunt 11 een hogere waarde te worden aangevraagd voor wegverkeer op de Bredeweg. De hoogte van de aan te vragen hogere waarde voor wegverkeer bedraagt 49 dB.

De woning waarvoor een hogere waarde voor wegverkeer moet worden aangevraagd heeft tenminste één geluidluwe gevel, met een geluidbelasting van ten hoogste 48 dB voor wegverkeer.

5.7 Hogere waarde railverkeer

Afscherming van de woningen is op deze locatie uit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt ongewenst. Voor de vijf geluidbelaste woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd conform tabel IV.1.

De woningen vullen een open plaats op tussen aanwezige bebouwing conform de Visie Tussengebied Geffen – Oss (zie ook paragraaf 4.6).

Alle woningen waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd hebben tenminste één geluidluwe gevel, met een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB voor railverkeer.

5.8 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting van weg en railverkeer dient te worden vastgesteld indien beide bronnen een relevante blootstelling veroorzaken. Dat is het geval indien de voorkeursgrenswaarde voor elk van de bronnen wordt overschreden (Bijlage I, hoofdstuk 2 bij het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012)

Uit het onderzoek blijkt dat in geen van de rekenpunten de grenswaarde voor zowel wegverkeer als railverkeer wordt overschreden. Er hoeft daarom in geen van de rekenpunten een gecumuleerde geluidbelasting te worden vastgesteld.

5.9 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina12

datum
9 mei 2016



De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Conform de Wgh dient te worden uitgegaan van de maatgevende geluidbelasting. Voor rekenpunt 11 is dat de geluidbelasting door wegverkeer van 54 dB, voor de overige rekenpunten is dat de geluidbelasting door railverkeer zoals gegeven in tabel IV.1. Bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. Nadat de tekeningen gereed zijn kan in het kader van de aanvraag voor de Bouwvergunning, voor de geluidbelaste gevels een rapport met geluidwerende voorzieningen worden gemaakt. Deze dient aan de bouwaanvraag te worden toegevoegd.

A.D. Postma.

.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
15-178

bestand
15-178r2.docx

bladzijde
pagina13

datum
9 mei 2016



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

15-178

datum

9 mei 2016

Tekening nr	versiedatum
1	9 mei 2016

opdrachtgever

Akker Makelaardij
't Dorp 126 5384 MD
Heesch

auteur

Ad Postma



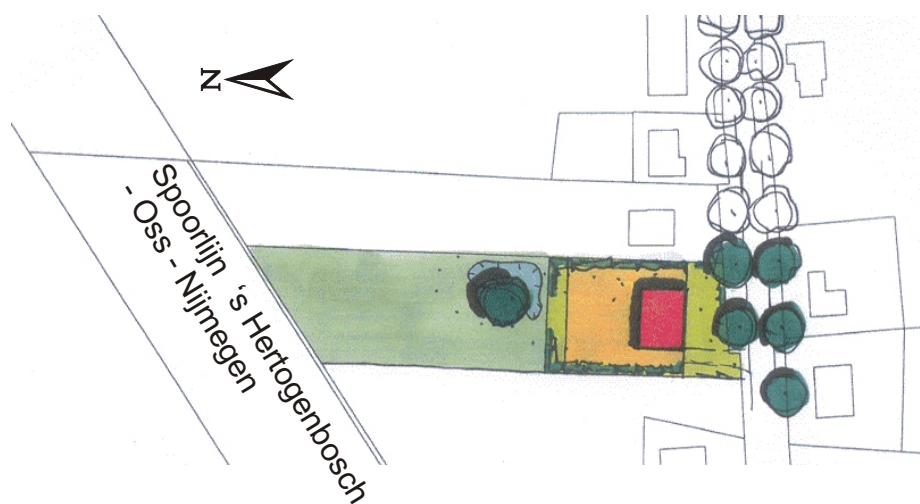
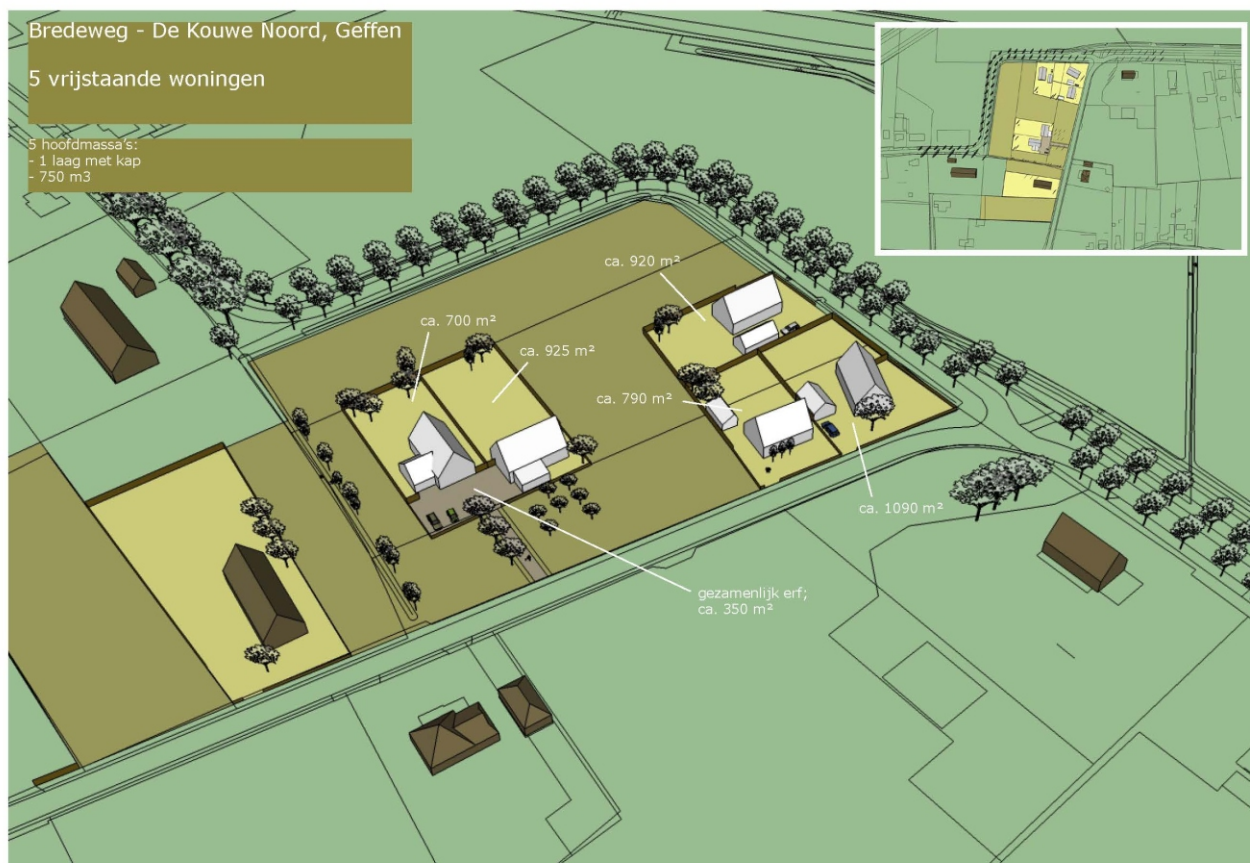
tekening 1

schaal -

project-nummer : 15-178

Versie : 9 mei 2016

Situatie-overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

15-178

datum

9 mei 2016

opdrachtgever

Akker Makelaardij
't Dorp 126 5384 MD
Heesch

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	9 mei 2016

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bredeweg 60 km/u
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	23,0	18,5	13,0	23,1
01_B	noordgevel	4,50	24,8	20,4	14,8	24,9
02_A	westgevel	1,50	19,0	14,5	9,0	19,1
02_B	westgevel	4,50	20,0	15,6	10,0	20,1
03_A	oostgevel	1,50	28,3	23,8	18,3	28,4
03_B	oostgevel	4,50	32,2	27,8	22,2	32,3
04_A	zuidgevel	1,50	28,8	24,3	18,8	28,9
04_B	zuidgevel	4,50	31,2	26,7	21,2	31,3
05_A	noordgevel	1,50	38,1	33,7	28,1	38,2
05_B	noordgevel	4,50	38,9	34,4	28,9	39,0
06_A	westgevel	1,50	21,5	17,0	11,5	21,6
06_B	westgevel	4,50	23,4	19,0	13,4	23,5
07_A	oostgevel	1,50	46,8	42,4	36,8	46,9
07_B	oostgevel	4,50	47,0	42,6	37,0	47,1
08_A	zuidgevel	1,50	39,9	35,5	29,9	40,0
08_B	zuidgevel	4,50	40,8	36,3	30,8	40,9
09_A	noordgevel	1,50	42,5	38,0	32,5	42,6
09_B	noordgevel	4,50	42,9	38,5	32,9	43,0
10_A	westgevel	1,50	23,7	19,2	13,7	23,8
10_B	westgevel	4,50	24,8	20,3	14,8	24,9
11_A	oostgevel	1,50	48,7	44,3	38,7	48,8
11_B	oostgevel	4,50	48,8	44,3	38,8	48,9
12_A	zuidgevel	1,50	44,0	39,6	34,0	44,1
12_B	zuidgevel	4,50	44,5	40,1	34,5	44,6
13_A	noordgevel	1,50	36,2	31,7	26,2	36,3
13_B	noordgevel	4,50	37,9	33,5	27,9	38,0
14_A	westgevel	1,50	16,8	12,3	6,8	16,9
14_B	westgevel	4,50	18,5	14,1	8,5	18,6
15_A	oostgevel	1,50	41,3	36,9	31,3	41,4
15_B	oostgevel	4,50	43,1	38,7	33,1	43,2
16_A	zuidgevel	1,50	39,6	35,1	29,6	39,7
16_B	zuidgevel	4,50	41,1	36,7	31,1	41,2
17_A	noordgevel	1,50	31,8	27,4	21,8	31,9
17_B	noordgevel	4,50	34,1	29,6	24,1	34,2
18_A	westgevel	1,50	24,7	20,3	14,7	24,8
18_B	westgevel	4,50	25,8	21,4	15,8	25,9
19_A	oostgevel	1,50	41,1	36,6	31,1	41,2
19_B	oostgevel	4,50	42,6	38,2	32,6	42,7
20_A	zuidgevel	1,50	37,3	32,8	27,3	37,4
20_B	zuidgevel	4,50	39,0	34,6	29,1	39,1
21_A	noordgevel	1,50	5,2	0,8	-4,8	5,3
21_B	noordgevel	4,50	9,0	4,5	-1,0	9,1
22_A	westgevel	1,50	10,7	6,3	0,7	10,8
22_B	westgevel	4,50	11,9	7,5	1,9	12,0
23_A	oostgevel	1,50	16,3	11,9	6,3	16,4
23_B	oostgevel	4,50	17,9	13,4	7,9	17,9
24_A	zuidgevel	1,50	20,7	16,3	10,7	20,8
24_B	zuidgevel	4,50	21,8	17,3	11,8	21,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergstraat 60 km/u
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	28,3	23,9	18,3	28,4
01_B	noordgevel	4,50	29,5	25,0	19,5	29,6
02_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
02_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
03_A	oostgevel	1,50	13,3	8,9	3,4	13,4
03_B	oostgevel	4,50	17,3	12,9	7,3	17,4
04_A	zuidgevel	1,50	3,5	-1,0	-6,5	3,5
04_B	zuidgevel	4,50	6,6	2,1	-3,4	6,7
05_A	noordgevel	1,50	34,4	29,9	24,4	34,4
05_B	noordgevel	4,50	36,1	31,7	26,1	36,2
06_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
06_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
07_A	oostgevel	1,50	35,5	31,1	25,5	35,6
07_B	oostgevel	4,50	37,3	32,8	27,3	37,4
08_A	zuidgevel	1,50	19,3	14,9	9,3	19,4
08_B	zuidgevel	4,50	21,2	16,8	11,2	21,3
09_A	noordgevel	1,50	30,3	25,8	20,3	30,3
09_B	noordgevel	4,50	32,0	27,6	22,0	32,1
10_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
10_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
11_A	oostgevel	1,50	29,5	25,0	19,5	29,6
11_B	oostgevel	4,50	31,2	26,8	21,2	31,3
12_A	zuidgevel	1,50	10,3	5,9	0,3	10,4
12_B	zuidgevel	4,50	11,4	6,9	1,4	11,5
13_A	noordgevel	1,50	20,5	16,1	10,5	20,6
13_B	noordgevel	4,50	21,7	17,3	11,7	21,8
14_A	westgevel	1,50	-3,2	-7,7	-13,2	-3,1
14_B	westgevel	4,50	-1,2	-5,7	-11,2	-1,1
15_A	oostgevel	1,50	24,0	19,5	14,0	24,1
15_B	oostgevel	4,50	24,7	20,2	14,7	24,8
16_A	zuidgevel	1,50	7,8	3,3	-2,2	7,9
16_B	zuidgevel	4,50	9,0	4,6	-1,0	9,1
17_A	noordgevel	1,50	6,6	2,2	-3,4	6,7
17_B	noordgevel	4,50	11,6	7,2	1,6	11,7
18_A	westgevel	1,50	3,3	-1,2	-6,7	3,4
18_B	westgevel	4,50	5,3	0,9	-4,7	5,4
19_A	oostgevel	1,50	18,6	14,1	8,6	18,7
19_B	oostgevel	4,50	22,6	18,2	12,6	22,7
20_A	zuidgevel	1,50	12,3	7,9	2,3	12,4
20_B	zuidgevel	4,50	13,2	8,8	3,2	13,3
21_A	noordgevel	1,50	2,4	-2,0	-7,6	2,5
21_B	noordgevel	4,50	7,0	2,6	-3,0	7,1
22_A	westgevel	1,50	0,0	-4,5	-10,0	0,1
22_B	westgevel	4,50	2,7	-1,8	-7,3	2,8
23_A	oostgevel	1,50	-1,4	-5,9	-11,4	-1,3
23_B	oostgevel	4,50	3,0	-1,5	-7,0	3,0
24_A	zuidgevel	1,50	-0,6	-5,1	-10,6	-0,5
24_B	zuidgevel	4,50	1,3	-3,2	-8,7	1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	34,4	30,0	24,4	34,5
01_B	noordgevel	4,50	35,8	31,3	25,8	35,9
02_A	westgevel	1,50	24,5	20,1	14,5	24,6
02_B	westgevel	4,50	25,6	21,1	15,6	25,7
03_A	oostgevel	1,50	33,4	29,0	23,4	33,5
03_B	oostgevel	4,50	37,4	32,9	27,4	37,5
04_A	zuidgevel	1,50	33,9	29,4	23,9	34,0
04_B	zuidgevel	4,50	36,3	31,8	26,3	36,4
05_A	noordgevel	1,50	44,7	40,2	34,7	44,8
05_B	noordgevel	4,50	45,7	41,3	35,7	45,8
06_A	westgevel	1,50	26,7	22,2	16,7	26,8
06_B	westgevel	4,50	28,6	24,2	18,6	28,7
07_A	oostgevel	1,50	52,1	47,7	42,1	52,2
07_B	oostgevel	4,50	52,5	48,0	42,5	52,6
08_A	zuidgevel	1,50	45,0	40,5	35,0	45,1
08_B	zuidgevel	4,50	45,9	41,4	35,9	46,0
09_A	noordgevel	1,50	47,7	43,3	37,7	47,8
09_B	noordgevel	4,50	48,3	43,8	38,3	48,3
10_A	westgevel	1,50	28,9	24,5	18,9	29,0
10_B	westgevel	4,50	30,0	25,6	20,0	30,1
11_A	oostgevel	1,50	53,8	49,3	43,8	53,9
11_B	oostgevel	4,50	53,9	49,4	43,9	54,0
12_A	zuidgevel	1,50	49,0	44,6	39,0	49,1
12_B	zuidgevel	4,50	49,5	45,1	39,5	49,6
13_A	noordgevel	1,50	41,3	36,8	31,3	41,4
13_B	noordgevel	4,50	43,0	38,6	33,0	43,1
14_A	westgevel	1,50	22,9	18,4	12,8	22,9
14_B	westgevel	4,50	24,5	20,0	14,5	24,6
15_A	oostgevel	1,50	46,4	41,9	36,4	46,5
15_B	oostgevel	4,50	48,2	43,8	38,2	48,3
16_A	zuidgevel	1,50	44,6	40,1	34,6	44,7
16_B	zuidgevel	4,50	46,1	41,7	36,1	46,2
17_A	noordgevel	1,50	36,9	32,4	26,9	36,9
17_B	noordgevel	4,50	39,1	34,7	29,1	39,2
18_A	westgevel	1,50	30,2	25,7	20,2	30,3
18_B	westgevel	4,50	31,3	26,8	21,3	31,4
19_A	oostgevel	1,50	46,1	41,7	36,1	46,2
19_B	oostgevel	4,50	47,7	43,2	37,7	47,8
20_A	zuidgevel	1,50	42,4	37,9	32,4	42,5
20_B	zuidgevel	4,50	44,1	39,6	34,1	44,2
21_A	noordgevel	1,50	13,7	9,2	3,7	13,8
21_B	noordgevel	4,50	17,1	12,7	7,1	17,2
22_A	westgevel	1,50	25,8	21,3	15,8	25,9
22_B	westgevel	4,50	26,7	22,3	16,7	26,8
23_A	oostgevel	1,50	24,9	20,5	14,9	25,0
23_B	oostgevel	4,50	26,3	21,8	16,3	26,4
24_A	zuidgevel	1,50	28,3	23,9	18,3	28,4
24_B	zuidgevel	4,50	29,4	24,9	19,4	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00
06	hard	0,00

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Bredeweg	0,00	5,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30
02	Bredeweg	0,00	5,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60
03	Bergstraat	0,00	5,40	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
15-178 Bredeweg Geffen

Bijlage II 09-12-2015
Lijst van wegen

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	635,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--
02	60	60	60	60	60	60	60	60	60	635,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--
03	60	60	60	60	60	60	60	60	60	635,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
15-178 Bredeweg Geffen

Bijlage II 09-12-2015
Lijst van wegen

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
01	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	40,42	14,48
02	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	40,42	14,48
03	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	40,42	14,48

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
01	4,04	--	1,28	0,46	0,13	--	0,85	0,30	0,09	--	71,93	76,50	85,48	87,16	92,18
02	4,04	--	1,28	0,46	0,13	--	0,85	0,30	0,09	--	71,28	79,32	85,19	91,47	98,00
03	4,04	--	1,28	0,46	0,13	--	0,85	0,30	0,09	--	71,28	79,32	85,19	91,47	98,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
15-178 Bredeweg Geffen

Bijlage II 09-12-2015
Lijst van wegen

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
01	89,35	82,83	76,86	67,47	72,04	81,02	82,70	87,72	84,89	78,37	72,40	61,93	66,50	75,48
02	94,41	87,60	77,29	66,82	74,86	80,73	87,01	93,54	89,95	83,14	72,84	61,28	69,32	75,19
03	94,41	87,60	77,29	66,82	74,86	80,73	87,01	93,54	89,95	83,14	72,84	61,28	69,32	75,19

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
15-178 Bredeweg Geffen

Bijlage II 09-12-2015
Lijst van wegen

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	77,16	82,18	79,35	72,83	66,86	--	--	--	--	--	--	--	--
02	81,47	88,00	84,41	77,60	67,29	--	--	--	--	--	--	--	--
03	81,47	88,00	84,41	77,60	67,29	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
01	drempel
02	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bergstraat 60 km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Bredeweg 30 km/u	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bredeweg 60 km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015

Model eigenschap

Omschrijving	Model wegverkeer andere verkaveling dec 2015
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 11-7-2011
Laatst ingezien door	Postma op 9-12-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten railverkeer

opdrachtnummer

15-178

datum

9 mei 2016

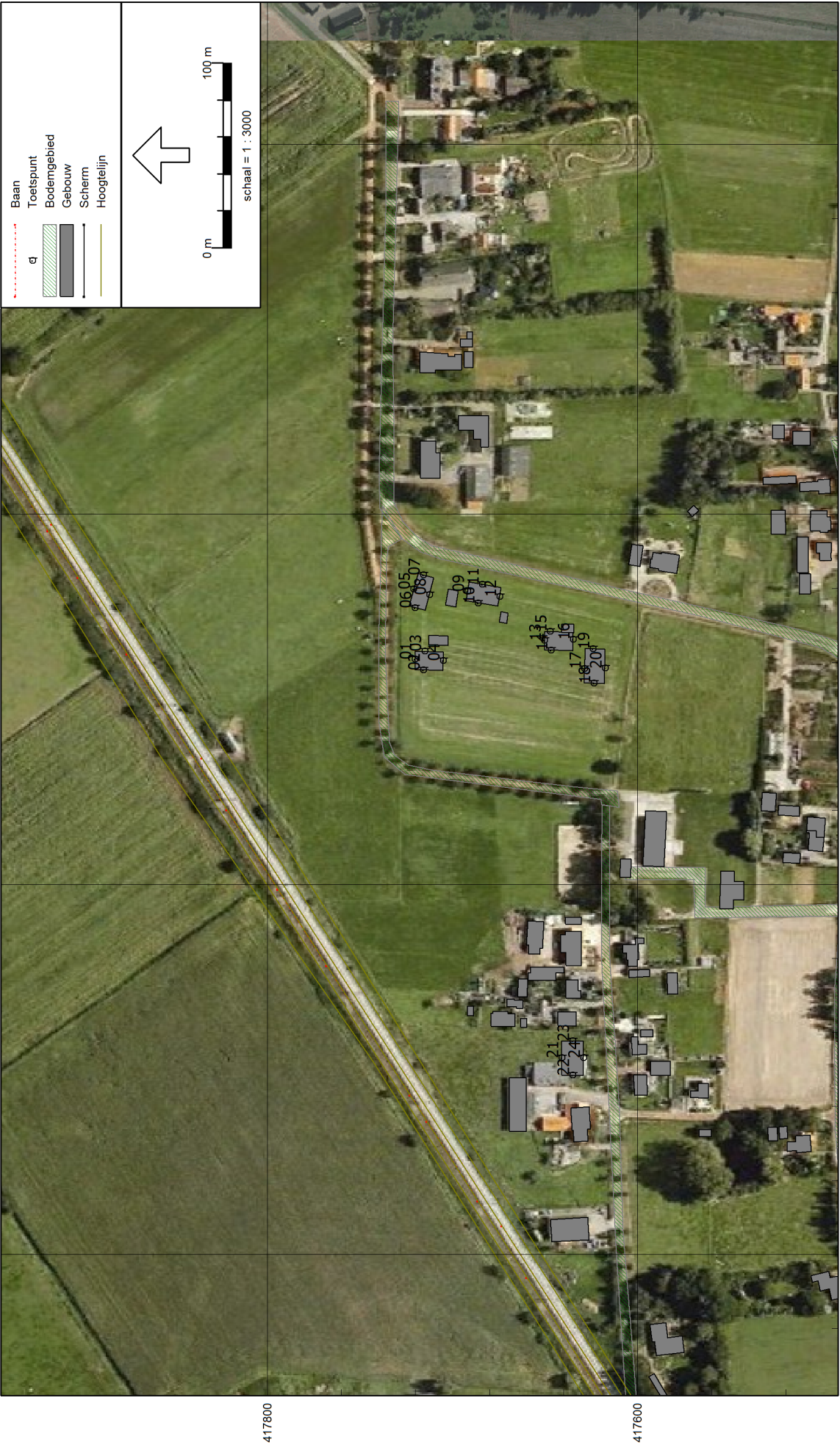
opdrachtgever

Akker Makelaardij
't Dorp 126 5384 MD
Heesch

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	9 mei 2016

auteur

Ad Postma



Figuur 4 Bijlage III 09-12-2015
detail rekenmodel railverkeer



Figuur 5 Bijlage III 09-05-2016
detail rekenmodel railverkeer



Rapport: Resultatentabel
Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	57,9	57,5	53,4	61,2
01_B	noordgevel	4,50	59,0	58,6	54,5	62,3
02_A	westgevel	1,50	57,3	56,9	52,8	60,6
02_B	westgevel	4,50	58,4	58,0	53,9	61,8
03_A	oostgevel	1,50	52,0	51,6	47,4	55,3
03_B	oostgevel	4,50	52,9	52,5	48,4	56,3
04_A	zuidgevel	1,50	45,8	45,4	41,3	49,1
04_B	zuidgevel	4,50	46,1	45,7	41,6	49,5
05_A	noordgevel	1,50	56,6	56,2	52,1	59,9
05_B	noordgevel	4,50	57,6	57,2	53,1	61,0
06_A	westgevel	1,50	56,9	56,5	52,4	60,2
06_B	westgevel	4,50	58,0	57,5	53,4	61,3
07_A	oostgevel	1,50	44,6	44,1	40,0	47,9
07_B	oostgevel	4,50	45,9	45,4	41,4	49,2
08_A	zuidgevel	1,50	38,2	37,8	33,8	41,6
08_B	zuidgevel	4,50	44,5	44,0	40,0	47,8
09_A	noordgevel	1,50	47,0	46,6	42,5	50,4
09_B	noordgevel	4,50	52,1	51,7	47,6	55,5
10_A	westgevel	1,50	53,2	52,8	48,6	56,5
10_B	westgevel	4,50	54,3	53,9	49,8	57,7
11_A	oostgevel	1,50	47,4	47,0	42,8	50,7
11_B	oostgevel	4,50	48,4	48,0	43,9	51,7
12_A	zuidgevel	1,50	47,3	46,9	42,8	50,6
12_B	zuidgevel	4,50	47,5	47,0	43,0	50,8
13_A	noordgevel	1,50	54,2	53,8	49,6	57,5
13_B	noordgevel	4,50	55,4	55,0	50,9	58,8
14_A	westgevel	1,50	55,2	54,8	50,7	58,5
14_B	westgevel	4,50	56,1	55,7	51,6	59,5
15_A	oostgevel	1,50	46,1	45,7	41,6	49,5
15_B	oostgevel	4,50	46,7	46,3	42,2	50,1
16_A	zuidgevel	1,50	49,7	49,3	45,1	53,0
16_B	zuidgevel	4,50	50,7	50,2	46,1	54,0
17_A	noordgevel	1,50	55,3	54,9	50,7	58,6
17_B	noordgevel	4,50	56,2	55,8	51,7	59,5
18_A	westgevel	1,50	53,9	53,5	49,4	57,3
18_B	westgevel	4,50	54,8	54,4	50,3	58,2
19_A	oostgevel	1,50	37,8	37,3	33,3	41,1
19_B	oostgevel	4,50	42,8	42,4	38,3	46,1
20_A	zuidgevel	1,50	39,3	38,9	34,8	42,6
20_B	zuidgevel	4,50	41,2	40,8	36,8	44,6
21_A	noordgevel	1,50	58,8	58,4	54,3	62,1
21_B	noordgevel	4,50	60,4	60,0	55,9	63,8
22_A	westgevel	1,50	55,7	55,3	51,2	59,0
22_B	westgevel	4,50	57,5	57,1	53,0	60,9
23_A	oostgevel	1,50	51,8	51,4	47,2	55,1
23_B	oostgevel	4,50	53,3	52,9	48,8	56,6
24_A	zuidgevel	1,50	43,0	42,5	38,5	46,3
24_B	zuidgevel	4,50	44,9	44,5	40,5	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	noordgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	westgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	oostgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	zuidgevel	5,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
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
1928	36048000 - 36097000	7,18	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36097000 - 36248000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36248000 - 36297000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36297000 - 36448000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36448000 - 36497000	7,21	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36497000 - 36548000	7,21	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36548000 - 36648000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36648000 - 36697000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36697000 - 36748000	7,23	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36748000 - 36765000	7,23	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36765000 - 36848000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36848000 - 36897000	7,24	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36897000 - 36948000	7,24	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	36948000 - 37048000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37048000 - 37097000	7,25	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37097000 - 37127000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37127000 - 37248000	7,26	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37248000 - 37294478	7,26	7,26	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37294478 - 37343716	7,26	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37343716 - 37448000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37448000 - 37497000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37497000 - 37500859	7,24	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37500859 - 37547000	7,24	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37547000 - 37597000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37597000 - 37648000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1928	37648000 - 37665000	7,23	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	36080000 - 36380000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	36380000 - 36680000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	36680000 - 36980000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	37379537 - 37380000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	37380000 - 37549900	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	37549900 - 37555000	7,25	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	37555000 - 37580000	7,25	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
1855	37580000 - 37680000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	107	107	107
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	107	107	107
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	106	106	106
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	106	106	106
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	104	104	104
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	104	104	104
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	103	103	103
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	102	102	102
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	102	102	102
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	101	101	101
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	101	101	101
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	100	100	100
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	100	100	100
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	99	99	99
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	97	97	97
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	97	97	97
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	96	96	96
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	95	95	95
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	95	95	95
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	93	93	93
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	92	92	92
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	92	92	92
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	90	90	90
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	90	90	90
1928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,680	0,200	0,000	88	88	88
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	133	133	133
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	135	135	135
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	136	136	136
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	137	137	137
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	138	138	138
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	138	138	138
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	138	138	138
1855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,880	0,640	0,240	0,000	-137	-137	-137

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(P4) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	126	126	126	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	125	125	125	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	125	125	125	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	123	123	123	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	123	123	123	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	122	122	122	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	122	122	122	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	122	122	122	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	121	121	121	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	121	121	121	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	121	121	121	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	121	121	121	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	120	120	120	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	120	120	120	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	120	120	120	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	119	119	119	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	119	119	119	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	119	119	119	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	117	117	117	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	117	117	117	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	117	117	117	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	116	116	116	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	116	116	116	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	115	115	115	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1928	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,160	0,360	0,000	0,000	115	115	115	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,960
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900
1855	0	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,180	0,340	0,000	0,000	140	140	140	0	0,00	MAT'64-V	Stoppend	6,900

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Corr. 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4
1928	5,640	1,800	0,000	107	107	107	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	126
1928	5,640	1,800	0,000	107	107	107	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	125
1928	5,640	1,800	0,000	106	106	106	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	125
1928	5,640	1,800	0,000	106	106	106	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	123
1928	5,640	1,800	0,000	104	104	104	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	123
1928	5,640	1,800	0,000	104	104	104	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	122
1928	5,640	1,800	0,000	103	103	103	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	122
1928	5,640	1,800	0,000	102	102	102	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	122
1928	5,640	1,800	0,000	102	102	102	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	121
1928	5,640	1,800	0,000	101	101	101	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	121
1928	5,640	1,800	0,000	101	101	101	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	121
1928	5,640	1,800	0,000	100	100	100	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	121
1928	5,640	1,800	0,000	100	100	100	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	120
1928	5,640	1,800	0,000	99	99	99	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	120
1928	5,640	1,800	0,000	97	97	97	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	120
1928	5,640	1,800	0,000	97	97	97	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	119
1928	5,640	1,800	0,000	96	96	96	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	119
1928	5,640	1,800	0,000	95	95	95	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	119
1928	5,640	1,800	0,000	95	95	95	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	117
1928	5,640	1,800	0,000	93	93	93	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	117
1928	5,640	1,800	0,000	92	92	92	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	117
1928	5,640	1,800	0,000	92	92	92	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	116
1928	5,640	1,800	0,000	90	90	90	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	116
1928	5,640	1,800	0,000	90	90	90	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	115
1928	5,640	1,800	0,000	88	88	88	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,130	7,890	2,330	0,000	115
1855	6,000	1,820	0,000	133	133	133	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140
1855	6,000	1,820	0,000	135	135	135	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140
1855	6,000	1,820	0,000	136	136	136	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140
1855	6,000	1,820	0,000	137	137	137	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140
1855	6,000	1,820	0,000	138	138	138	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140
1855	6,000	1,820	0,000	138	138	138	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140
1855	6,000	1,820	0,000	-137	-137	-137	0	0,00	IC-R	Doorgaand	8,160	8,110	2,170	0,000	140

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Corr. 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	Corr. 5	Trein 6
1928	126	126	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	125	125	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	125	125	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	123	123	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	123	123	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	122	122	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	122	122	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	122	122	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	121	121	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	121	121	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	87	87	87	0	0,00	E-LOC
1928	121	121	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	121	121	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	120	120	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	120	120	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	119	119	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	119	119	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	119	119	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	117	117	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	117	117	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	117	117	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	116	116	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	116	116	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	115	115	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1928	115	115	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,020	0,000	86	86	86	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	133	133	133	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	135	135	135	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	136	136	136	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	137	137	137	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	138	138	138	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	138	138	138	0	0,00	E-LOC
1855	140	140	0	0,00	IC-R	Stoppend	0,000	0,010	0,010	0,000	-137	-137	-137	0	0,00	E-LOC

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	126	126	126	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	125	125	125	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	125	125	125	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	123	123	123	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	123	123	123	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	122	122	122	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	122	122	122	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	122	122	122	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	121	121	121	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	121	121	121	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	121	121	121	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	121	121	121	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	120	120	120	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	120	120	120	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	120	120	120	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	119	119	119	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	119	119	119	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	119	119	119	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	117	117	117	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	117	117	117	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	117	117	117	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	116	116	116	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	116	116	116	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	115	115	115	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1928	Doorgaand	1,080	1,050	0,310	0,000	115	115	115	0	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,770	4,430	5,680
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290
1855	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	0,00	E-LOC	Doorgaand	1,080	1,080	0,290

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11
1928	0,010	0,000	0,000	107	107	107	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	107	107	107	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	106	106	106	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	106	106	106	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	104	104	104	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	104	104	104	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	103	103	103	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	102	102	102	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	102	102	102	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	101	101	101	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	101	101	101	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	100	100	100	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	100	100	100	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	99	99	99	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	97	97	97	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	97	97	97	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	96	96	96	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	95	95	95	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	95	95	95	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	93	93	93	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	92	92	92	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	92	92	92	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	90	90	90	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	90	90	90	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1928	0,010	0,000	0,000	88	88	88	0	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,440	4,280	0,840	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000
1855	0,210	0,170	0,000	90	90	90	0	0,00	DDM-2/3	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,000

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Corr. 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12
1928	126	126	126	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	107	107	107	0
1928	125	125	125	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	107	107	107	0
1928	125	125	125	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	106	106	106	0
1928	123	123	123	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	106	106	106	0
1928	123	123	123	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	104	104	104	0
1928	122	122	122	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	104	104	104	0
1928	122	122	122	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	103	103	103	0
1928	122	122	122	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	102	102	102	0
1928	121	121	121	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	102	102	102	0
1928	121	121	121	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	101	101	101	0
1928	121	121	121	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	101	101	101	0
1928	121	121	121	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	100	100	100	0
1928	120	120	120	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	100	100	100	0
1928	120	120	120	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	99	99	99	0
1928	120	120	120	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	97	97	97	0
1928	119	119	119	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	97	97	97	0
1928	119	119	119	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	96	96	96	0
1928	119	119	119	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	95	95	95	0
1928	117	117	117	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	95	95	95	0
1928	117	117	117	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	93	93	93	0
1928	117	117	117	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	92	92	92	0
1928	116	116	116	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	92	92	92	0
1928	116	116	116	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	90	90	90	0
1928	115	115	115	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	90	90	90	0
1928	115	115	115	0	0,00	IRM-4	Stoppend	0,040	0,040	0,040	0,000	88	88	88	0
1855	133	133	133	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	135	135	135	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	136	136	136	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	137	137	137	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	138	138	138	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	138	138	138	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	138	138	138	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0
1855	-137	-137	-137	0	0,00	INT-R	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	0,000	140	140	140	0

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Corr. 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Corr. 13	Trein 14	Profiel14
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	126	126	126	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	125	125	125	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	125	125	125	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	123	123	123	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	123	123	123	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	122	122	122	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	122	122	122	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	122	122	122	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	121	121	121	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	121	121	121	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	121	121	121	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	121	121	121	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	120	120	120	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	120	120	120	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	120	120	120	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	119	119	119	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	119	119	119	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	119	119	119	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	117	117	117	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	117	117	117	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	117	117	117	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	116	116	116	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	116	116	116	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	115	115	115	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1928	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,660	0,180	0,000	115	115	115	0	0,00	VIRM-6	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend
1855	0,00	IRM-4	Doorgaand	4,520	3,840	0,840	0,000	140	140	140	0	0,00	IRM-4	Stoppend

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Corr. 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	107	107	107	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	107	107	107	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	106	106	106	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	106	106	106	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	104	104	104	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	104	104	104	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	103	103	103	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	102	102	102	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	102	102	102	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	101	101	101	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	101	101	101	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	100	100	100	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	100	100	100	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	99	99	99	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	97	97	97	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	97	97	97	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	96	96	96	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	95	95	95	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	95	95	95	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	93	93	93	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	92	92	92	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	92	92	92	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	90	90	90	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	90	90	90	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1928	0,060	0,060	0,060	0,000	88	88	88	0	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	133	133	133	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	135	135	135	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	136	136	136	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	137	137	137	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	138	138	138	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	138	138	138	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120
1855	0,040	0,040	0,120	0,000	-137	-137	-137	0	0,00	VIRM-6	Doorgaand	0,540	0,600	0,120

Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015

Model eigenschap

Omschrijving	model railverkeer emissieregister andere verkaveling dec 2015
Verantwoordelijke	Postma
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	Postma op 12-7-2011
Laatst ingezien door	Postma op 9-12-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

