



Avec de Bondt

ingenieursbedrijf

Rapport

Akoestisch onderzoek nieuwbouw Kazerneterrein te
Eefde
Onderzoek railverkeerslawai

projectnaam Nieuwbouw Kazerneterrein te Eefde
projectnummer 11.1776.01
referentie KLG/045/11.1776.01

opdrachtgever Gemeente Lochem
postadres Postbus 17
7240 AA Lochem
contactpersoon De heer A. de Bert

status definitief
versie 01

aantal pagina's 14
datum 19 april 2016

auteur K. Ligtenberg

paraaf

gecontroleerd W.A. Bont



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	TOETSINGSKADER	4
2.1	Gemeentelijk geluidbeleid	4
2.2	Spoorweglawaai	4
3	UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN	5
3.1	Wegverkeerslawaai	5
3.2	Spoorweglawaai	5
4	TOETSING	7
4.1	Bron- en overdrachtsmaatregelen	7
4.2	Voorwaarden beleidsregel	8
4.3	Samenvatting	8
4.4	Verzoek hogere waarden spoorweglawaai	8
5	CONCLUSIES	9

Tekeningen

- Bijlage 1: Situering plangebied
- Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3: Resultaten spoorweglawaai
- Bijlage 4: Maatregellengte
- Bijlage 5: Hogere grenswaarden

1 INLEIDING

In opdracht van Loostad Vastgoedontwikkeling heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het spoorweglawaai voor de realisatie van 80 woningen gelegen op het kazerneterrein van de voormalige Detmers Kazerne te Eefde. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelastingen ten gevolge van het spoorweglawaai op de gevels van de toekomstige woningen. In bijlage 1 is de situering van het plangebied weergegeven.

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van het spoortraject Zutphen - Hengelo. Op basis van het landelijk geluidregister voor spoorwegen heeft het spoortraject een geluidzone van 100 meter. Het plangebied is gelegen op een afstand van ongeveer 50 meter van het spoor en is daarmee onderzoekspliktig.

Voor de wegen in de omgeving van het plangebied geldt een maximum rijsnelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben geen zone en zijn derhalve niet onderzoekspliktig. Naar verwachting is de verkeersintensiteit op deze wegen dermate laag (lager dan 500 mvt/etmaal), waardoor deze wegen in het akoestisch onderzoek buiten beschouwing zijn gelaten.

2 TOETSINGSKADER

2.1 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

De gemeente Lochem heeft in de notitie “Geluid in Lochem” (2007) voorwaarden geformuleerd waarbinnen de gemeente hogere waarden toestaat voor nieuw te bouwen geluidevoelige bestemmingen. De uitvoering wordt voor een deel door de Wet geluidhinder opgelegd en voor een deel door de gemeente ingevuld.

Conform de beleidsregel worden er voorwaarden gesteld aan het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen. Deze voorwaarden worden in dit onderzoek gehanteerd en komen overeen met hoe deze gesteld zijn in de Wet geluidhinder.

Het woningbouwplan komt in aanmerking voor hogere grenswaarden omdat deze gesitueerd wordt ter vervanging van bestaande bebouwing. Verder gelden de volgende voorwaarden:

- De geluidevoelige ruimten komen niet aan de hoogst belaste gevel, tenzij uit oogpunt van stedenbouw/volkshuisvesting niet anders mogelijk is;
- De woning beschikt over ten minste één geluidluwe gevel;
- Er is maximaal één dove gevel toegepast;
- Er is onderzoek ingesteld naar de mogelijkheden om bron- en overdrachtsmaatregelen te treffen.

2.2 SPOORWEGLAWAAI

Overeenkomstig artikel 87e van de Wet geluidhinder is voor woningen binnen een zone van spoorweglawaaï een voorkeursgrenswaarde van 55 dB van toepassing ter plaatse van de gevel. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lochem op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelatbare waarde vaststellen.

De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nog niet geprojecteerde woning bedraagt 68 dB voor spoorweglawaaï. Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van het spoor, tot 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.



3 UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN

De overdrachtsberekeningen voor de verschillende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn verricht met het softwareprogramma GeoMilieu V3.11.

3.1 WEGVERKEERSLAWAAI

Voor de wegen in de omgeving van het plangebied, de Boedelhofweg, de Kazernestraat en de Kapperallee/De Blaak, geldt een maximum rijsnelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben geen zone en zijn derhalve niet onderzoeksrechtig. Naar verwachting is de verkeersintensiteit op deze wegen lager dan 500 motorvoertuigen per etmaal, waardoor deze wegen in het akoestisch onderzoek buiten beschouwing zijn gelaten.

Gesteld kan worden dat er bij 500 motorvoertuigen per etmaal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (incl. aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). Aangezien de etmaalintensiteit van de genoemde wegen lager is dan 500 motorvoertuigen per etmaal, wordt bij alle te realiseren woningen ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan. De woninglocatie is, met betrekking tot wegverkeerslawai, akoestisch inpasbaar en aanvullende onderzoeken zijn derhalve niet noodzakelijk.

3.2 SPOORWEGLAWAAI

Het plangebied is gelegen binnen de zone van het spoortraject Zutphen - Hengelo. De gehanteerde emissiegegevens van het spoor zijn met het landelijke geluidregister verkregen. In onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen gegeven ten gevolge van het spoorweglawaai. De uitgebreide rekenresultaten zijn in bijlage 3 gegeven. De invoergegevens en objecten van het rekenmodel zijn in bijlage 2 weergegeven. Vanwege de grootte van de gegevens van de spoorbaan zijn niet alle gegevens bijgevoegd. Indien gewenst kunnen deze gegevens aangeleverd worden.

Tabel 3.1: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. spoortraject Zutphen - Hengelo.

Beoordelingspunten	Geluidbelasting L _{den} [dB]		
	Beoordelingshoogte [m]		
	1,5	4,5	7,5
20 Te realiseren woning (noordgevel)	51	55	55
67 Te realiseren woning (noordgevel)	52	54	55
129 Te realiseren woning (noordgevel)	52	54	55
133 Te realiseren woning (noordgevel)	53	55	56
136 Te realiseren woning (noordgevel)	53	55	56
140 Te realiseren woning (noordgevel)	54	56	56

Uit tabel 3.1 blijkt dat ten gevolge van het spoortraject Zutphen - Hengelo de hoogste geluidbelasting 56 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt bij 4 te realiseren woningen overschreden. Voor deze 4 woningen dienen hogere grenswaarden aangevraagd te worden.

Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde geluidbelastingen (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh, indien van toepassing). Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat een ‘normale’ gevel een geluidwering heeft van tenminste 20 dB(A). Met als uitgangspunt genomen dat het maximaal toelaatbare binnenniveau 33 dB bedraagt en een ‘normale’ gevel 20 dB geluid weert, is daarmee de ondergrens bepaald van $20 + 33 = 53$ dB. Aangezien in onderhavig onderzoek de hoogste geluidbelasting 56 dB is, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

4 TOETSING

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Vanwege het spoortraject Zutphen - Hengelo wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden bij 4 te realiseren woningen. Bron- en overdrachtsmaatregelen dienen derhalve overwogen te worden voor deze woningen.

4.1 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN

De optimale akoestische maatregellengte kan worden bepaald op basis van de 2D-zichthoek vanuit de verstuiken gelegen woningen waar een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt. De afstand van de woningen tot het spoor bedraagt circa 60 meter. Op basis van de spreiding van de woningen waar sprake is van overschrijding, gevisualiseerd in bijlage 4, is de optimale maatregellengte 285 meter.

Raildempers

In onderhavige situatie komt als bronmaatregel het aanbrengen van raildempers in aanmerking. De kosten hiervan bedragen circa € 500,- per strekkende meter enkel spoor. Ter hoogte van het plangebied bestaat het traject uit een enkel spoor. Aan de hand van de akoestisch optimale maatregellengte bedragen de kosten van raildempers € 142.500,- (285 meter).

Geluidscherms

Ter hoogte van het plangebied zijn in de huidige situatie geen schermen naast het spoor aanwezig. Als overdrachtsmaatregel wordt overwogen het realiseren van een geluidscherm. De kosten bedragen circa € 500,- per vierkante meter scherm. Aan de hand van de akoestisch optimale maatregellengte bedragen de kosten van een geluidscherm over een lengte van 285 meter van 1 meter hoog, € 142.500,-.

Op basis van bovengenoemd bedragen blijkt dat de kosten van bron- en overdrachtsmaatregelen niet in verhouding staan tot de geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van ten hoogste 2 dB. Deze maatregelen kunnen daarom niet als financieel doelmatig aangemerkt worden.

Vanwege de geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 2 dB, kan wat betreft de gevelmaatregelen worden volstaan met een pakket van ventilatievoorzieningen met een hogere geluidisolatie, zoals susroosters/suskasten. De extra kosten van een dergelijk pakket worden geraamde op circa € 2.500,- per woning. Deze gevelmaatregelen zijn goed realiseerbaar en de kosten ervan zijn in verhouding tot de te behalen geluidreductie.

4.2 VOORWAARDEN BELEIDSREGEL

In het geluidbeleid van de gemeente Lochem zijn voorwaarden opgenomen waar het bouwplan aan dient te voldoen. Hieronder is beschreven op welke wijze wordt voldaan aan de voorwaarden.

Geluidluwe gevel

Conform de beleidsregel dient de woning te beschikken over ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden bronnen.

Voor onderhavig plan geldt dat iedere woning beschikt over tenminste één geluidluwe gevel. Er wordt derhalve voldaan aan de eis van een geluidluwe gevel.

Indeling woning

De beleidsregel stelt als eis dat de geluidgevoelige ruimten niet aan de hoogst belaste gevel komen, tenzij uit oogpunt van stedenbouw/volkshuisvesting niet anders mogelijk is;

In dit stadium zijn de plattegronden, en daarmee de indelingen, van de woningen nog niet bekend. De 4 woningen hebben alleen op de noordgevel een geringe overschrijding van 1 dB. Bij een standaard indeling van grondgebonden woningen zijn in de nader uit te werken plattegrondindelingen minimaal 2 verblijfsruimten te realiseren aan de geluidluwe zijde.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er aan het geluidbeleid van de gemeente Lochem wordt voldaan.

4.3 SAMENVATTING

Op basis van onderhavig onderzoek blijkt dat vanwege het spoortraject Zutphen - Hengelo de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden.

Uit voorliggend onderzoek is gebleken dat maatregelen aan de bron en in de overdracht vanuit financieel oogpunt niet haalbaar zijn. Derhalve zijn in paragraaf 4.2 maatregelen bij de ontvanger onderzocht. Hieruit blijkt dat aan de eis voor een geluidluwe gevel en de indeling van de woning, conform het gemeentelijk geluidbeleid, kan worden voldaan. Tevens is aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

4.4 VERZOEK HOGERE WAARDEN SPOORWEGLAWAAI

Op basis van bovenstaande aspecten worden Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lochem verzocht om hogere grenswaarden vast te stellen ten gevolge van de optredende geluidbelastingen door het spoorweglawaai van het traject Zutphen - Hengelo. In bijlage 5 is weergegeven bij welke 4 woningen de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en waarvoor derhalve een verzoek tot verlenen van een hogere grenswaarde ingediend dient te worden.

5 CONCLUSIES

Aveco de Bondt bv heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het spoorweglawaai voor de realisatie van 80 woningen gelegen op het kazerneterrein van de voormalige Detmers Kazerne te Eefde. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluidbelastingen ten gevolge van het spoorweglawaai op de gevels van de toekomstige woningen.

Op basis van onderhavig onderzoek is het volgende geconcludeerd:

- Ten gevolge van het spoortraject Zutphen - Hengelo bedraagt de hoogste geluidbelasting 56 dB. Hiermee is voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, met uitzondering van 4 woningen;
- Aangezien de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt zijn conform het geluidbeleid van de gemeente Lochem bron- en overdrachtmaatregelen bepaald. Geconcludeerd kan worden dat bron- en overdrachtsmaatregelen vanuit financieel oogpunt niet haalbaar zijn. Er wordt wel voldaan aan de maatregelen bij de ontvanger conform de beleidsregel;
- Ten gevolge van de optredende geluidbelasting vanwege het spoortraject Zutphen - Hengelo worden Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lochem verzocht om hogere grenswaarden te verlenen bij 4 woningen conform bijlage 5;
- Aangezien de geluidbelasting hoger is dan 55 dB bij 4 woningen, is aanvullend onderzoek naar eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen derhalve noodzakelijk.



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Bijlage 1: Situering plangebied

Kazerneterrein te Eefde

Aveco de Bondt

Situering plangebied





Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Kazerneterrein te Eefde
Ligging spoorbaan

Aveco de Bondt



Kazerneterrein te Eefde
Ligging gebouwen

Aveco de Bondt



Kazerneterrein te Eefde Invoergegevens gebouwen

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Kazerneterrein te Eefde

Invoergegevens gebouwen

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwendend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
63	Boedelhofweg 55, 57	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Boedelhofweg 51, 53, 55	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Boedelhofweg 53	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Boedelhofweg 51	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Boedelhofweg 49	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Boedelhofweg 43 - 49	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Boedelhofweg 45, 47	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Boedelhofweg 43	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Boedelhofweg 41	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Boedelhofweg 37 - 41	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Boedelhofweg 39	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Boedelhofweg 35, 37	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Boedelhofweg 33, 35	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Boedelhofweg 35	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Boedelhofweg 33	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Boedelhofweg 29, 31	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Boedelhofweg 29, 31	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Boedelhofweg 25, 27	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Boedelhofweg 27	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Boedelhofweg 23, 25	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Boedelhofweg 21, 23	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Boedelhofweg 13 - 19	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Boedelhofweg 17,19	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Boedelhofweg 13, 15	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Boedelhofweg 13	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Boedelhofweg 5 - 11	8,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Boedelhofweg 11	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Boedelhofweg 7, 9	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Boedelhofweg 5	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Boedelhofweg 1, 3	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Boedelhofweg 1, 3	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Kazerneplein 5	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Kazerneplein 5	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Kazerneplein 3,4	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Kazerneplein 3	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Kazerneplein 3,4	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Kazerneplein 2	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Kazerneplein 1	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Kazerneplein 1a	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Kazerneplein 1a	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Kapperallee	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Kapperallee	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Kapperallee 2 - 8	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Kazernestraat 2 - 8	8,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Kazernestraat 6, 8	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Kazernestraat 5, 7	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Kazernestraat 7	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Kazernestraat 5	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Kapperallee 2a	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Kapperallee 2a	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Kapperallee 2a	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Kapperallee 2a	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Kapperallee 2b	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Kapperallee 2b	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Kazernestraat 3	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Kazernestraat 3	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Kazernestraat 1	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Kazernestraat 1	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Kazernestraat 1	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Kerklaan 11b	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Kerklaan 11b	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Kerklaan 11b	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens gebouwen

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwervend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
125	Kerklaan 11b	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Kerklaan 11a	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Kerklaan 11	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Kerklaan 11	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gymnastieklaan 31, 33	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Gymnastieklaan 29, 29a	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Spoorhof 2 - 8	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Spoorhof 2, 4	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Spoorhof 6, 8	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Spoorhof 10 - 16	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Spoorhof 16	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Spoorhof 10, 12	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Spoorhof 14, 16	3,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Spoorhof 1 - 9	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Boedelhofweg 85	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Boedelhofweg 85	6,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Boedelhofweg 85	6,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	De Blaak 15	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	De Blaak 15	6,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	De Blaak 15	6,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	De Blaak 15	6,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Boedelhofweg 38	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Boedelhofweg 36	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Boedelhofweg 28 - 34	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Boedelhofweg 20 - 26	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Boedelhofweg 14 - 18	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Boedelhofweg 8 - 12	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Kapperallee	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Kapperallee	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Kapperallee	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Boedelhofweg 44	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Boedelhofweg 46	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Boedelhofweg 48 - 50	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Boedelhofweg 52 - 54	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Boedelhofweg 56	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Boedelhofweg 58 - 60	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Boedelhofweg 62 - 64	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Boedelhofweg 66	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Boedelhofweg 78 - 80	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Boedelhofweg 82 - 84	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Boedelhofweg 86	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Boedelhofweg 88	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Boedelhofweg 90	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Boedelhofweg 92	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Boedelhofweg 94	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Boedelhofweg 96	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Boedelhofweg 100	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	De Groot erf 1	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	De Groot erf 2 - 3	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	De Groot erf 4 tm 7	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	De Groot erf 8 tm 11	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	De Groot erf 12 - 13	9,00	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Kapperallee 10 - 16	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Kazerneterrein te Eefde
Ligging bodemgebieden

Aveco de Bondt



Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens bodemgebieden

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Toekomstige locatie 2	0,50
02	Traject	1,00

Kazerneterrein te Eefde
Ligging hoogtelijnen

Aveco de Bondt



**Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens hoogtelijnen**

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1296	3273000 - 3294000	--
1295	2781863 - 2790000	--
1295	2848159 - 2850000	--
1295	2931915 - 2950000	--
1295	3091596 - 3100000	--
1295	3148497 - 3152000	--
1295	3161289 - 3171000	--
1295	3206245 - 3213000	--
1295	3228985 - 3252000	--
1295	3255866 - 3271000	--
1295	3271000 - 3272999	--
1305	3294000 - 3315000	--
1306	3334512 - 3342000	--
1306	3342000 - 3347700	--
1306	3369079 - 3370000	--
1306	3370000 - 3371000	--
1306	3405619 - 3413000	--
1306	3428314 - 3430000	--
1306	3501438 - 3543000	--
1306	3560131 - 3572000	--
1306	3572000 - 3599000	--
1306	3600000 - 3613000	--
1306	3618825 - 3630000	--
1306	3652822 - 3671000	--
1306	3671000 - 3672000	9,82
1306	3679333 - 3692000	--
1306	3697728 - 3713000	--
1306	3766734 - 3771000	--
1306	3784126 - 3792000	--
1306	3799760 - 3813000	--
1306	3850052 - 3862000	--
1306	3862000 - 3871000	--
1306	3871000 - 3892000	--
1306	3892250 - 3913000	--
1306	3917178 - 3930000	--
1306	3953339 - 3971000	--
1306	3971000 - 3972000	9,41
1306	3972000 - 3975000	--
1306	3975000 - 3992000	--
1306	3992000 - 4013000	--
1306	4051212 - 4071000	--
1306	4071000 - 4072000	9,74
1306	4072000 - 4075000	9,74
1306	4075000 - 4092000	--
1306	4092618 - 4113000	--
1306	4167414 - 4171000	--
1306	4171000 - 4172000	10,10
1306	4172000 - 4175000	10,10
1306	4192000 - 4213000	--
1306	4242209 - 4243000	--
1306	4243000 - 4271000	--
1306	4292000 - 4313000	--
1306	4331138 - 4371000	--
1306	4400900 - 4410000	--
1306	4410000 - 4413000	9,88
1306	4454437 - 4471000	--
1306	4507122 - 4513000	--
1306	4513000 - 4530000	--
1306	4537128 - 4571000	--
1306	4605575 - 4613000	--
1306	4651027 - 4671000	--
1306	4682351 - 4713000	--

Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens hoogtelijnen

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1306	4752693 - 4771000	--
1306	4793443 - 4813000	--
1306	4819467 - 4830000	--
1306	4869356 - 4871000	--
1306	4902707 - 4913000	--
1306	4948128 - 4971000	--
1300	3273000 - 3294000	--
1299	3200895 - 3272998	--
1296	3273000 - 3294000	--
1295	2781863 - 2790000	--
1295	2848159 - 2850000	--
1295	2931915 - 2950000	--
1295	3091596 - 3100000	--
1295	3148497 - 3152000	--
1295	3161289 - 3171000	--
1295	3206245 - 3213000	--
1295	3228985 - 3252000	--
1295	3255866 - 3271000	--
1295	3271000 - 3272999	--
1305	3294000 - 3315000	--
1306	3334512 - 3342000	--
1306	3342000 - 3347700	--
1306	3369079 - 3370000	--
1306	3370000 - 3371000	--
1306	3405619 - 3413000	--
1306	3428314 - 3430000	--
1306	3501438 - 3543000	--
1306	3560131 - 3572000	--
1306	3572000 - 3599000	--
1306	3600000 - 3613000	--
1306	3618825 - 3630000	--
1306	3652822 - 3671000	--
1306	3671000 - 3672000	9,82
1306	3679333 - 3692000	--
1306	3697728 - 3713000	--
1306	3766734 - 3771000	--
1306	3784126 - 3792000	--
1306	3799760 - 3813000	--
1306	3850052 - 3862000	--
1306	3862000 - 3871000	--
1306	3871000 - 3892000	--
1306	3892250 - 3913000	--
1306	3917178 - 3930000	--
1306	3953339 - 3971000	--
1306	3971000 - 3972000	9,41
1306	3972000 - 3975000	--
1306	3975000 - 3992000	--
1306	3992000 - 4013000	--
1306	4051212 - 4071000	--
1306	4071000 - 4072000	9,74
1306	4072000 - 4075000	9,74
1306	4075000 - 4092000	--
1306	4092618 - 4113000	--
1306	4167414 - 4171000	--
1306	4171000 - 4172000	10,10
1306	4172000 - 4175000	10,10
1306	4192000 - 4213000	--
1306	4242209 - 4243000	--
1306	4243000 - 4271000	--
1306	4292000 - 4313000	--
1306	4331138 - 4371000	--
1306	4400900 - 4410000	--

Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens hoogtelijnen

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1306	4410000 - 4413000	9,88
1306	4454437 - 4471000	--
1306	4507122 - 4513000	--
1306	4513000 - 4530000	--
1306	4537128 - 4571000	--
1306	4605575 - 4613000	--
1306	4651027 - 4671000	--
1306	4682351 - 4713000	--
1306	4752693 - 4771000	--
1306	4793443 - 4813000	--
1306	4819467 - 4830000	--
1306	4869356 - 4871000	--
1306	4902707 - 4913000	--
1306	4948128 - 4971000	--
1300	3273000 - 3294000	--
1299	3200895 - 3272998	--
8,5	omgeving	8,50
8,5	omgeving	8,50
8,5	omgeving	8,50
1299	3200895 - 3272998	--
1295	2781863 - 2790000	--
8,5	omgeving	8,50
8,5	omgeving	8,50
8,5	omgeving	8,50
1300	3273000 - 3294000	--
1299	3200895 - 3272998	--
1299	3200895 - 3272998	--
1295	3271000 - 3272999	--
1296	3273000 - 3294000	--
1295	2781863 - 2790000	--
1295	2848159 - 2850000	--
1295	2931915 - 2950000	--
1295	3091596 - 3100000	--
1295	3148497 - 3152000	--
1295	3161289 - 3171000	--
1295	3206245 - 3213000	--
1295	3228985 - 3252000	--
1295	3255866 - 3271000	--
1295	2781863 - 2790000	--
8,5	omgeving	8,50
1306	3370000 - 3371000	--
1306	3618825 - 3630000	--
1305	3294000 - 3315000	--
1306	3334512 - 3342000	--
1306	3342000 - 3347700	--
1306	3369079 - 3370000	--
1306	3405619 - 3413000	--
1306	3428314 - 3430000	--
1306	3501438 - 3543000	--
1306	3560131 - 3572000	--
1306	3572000 - 3599000	--
1306	3600000 - 3613000	--
1306	3652822 - 3671000	--
1306	3679333 - 3692000	--
1306	3697728 - 3713000	--
1306	3766734 - 3771000	--
1306	3370000 - 3371000	--
1306	3501438 - 3543000	--
1306	3652822 - 3671000	--
1305	3294000 - 3315000	--
1306	3334512 - 3342000	--
1306	3342000 - 3347700	--

**Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens hoogtelijnen**

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1306	3369079 - 3370000	--
1306	3405619 - 3413000	--
1306	3428314 - 3430000	--
1306	3560131 - 3572000	--
1306	3572000 - 3599000	--
1306	3600000 - 3613000	--
1306	3618825 - 3630000	--
1306	3652822 - 3671000	--
1306	3671000 - 3672000	9,82
1306	3679333 - 3692000	--
1306	3697728 - 3713000	--
1306	3766734 - 3771000	--
1306	3671000 - 3672000	9,82
1306	3971000 - 3972000	9,41
1306	3972000 - 3975000	--
1306	4071000 - 4072000	9,74
1306	3784126 - 3792000	--
1306	3799760 - 3813000	--
1306	3850052 - 3862000	--
1306	3862000 - 3871000	--
1306	3871000 - 3892000	--
1306	3892250 - 3913000	--
1306	3917178 - 3930000	--
1306	3953339 - 3971000	--
1306	3975000 - 3992000	--
1306	3992000 - 4013000	--
1306	4051212 - 4071000	--
1306	4072000 - 4075000	9,74
1306	4075000 - 4092000	--
1306	4092618 - 4113000	--
1306	4167414 - 4171000	--
1306	4171000 - 4172000	10,10
1306	4172000 - 4175000	10,10
1306	4192000 - 4213000	--
1306	4242209 - 4243000	--
1306	4243000 - 4271000	--
1306	4292000 - 4313000	--
1306	4331138 - 4371000	--
1306	3971000 - 3972000	9,41
1306	3972000 - 3975000	--
1306	4071000 - 4072000	9,74
1306	3784126 - 3792000	--
1306	3799760 - 3813000	--
1306	3850052 - 3862000	--
1306	3862000 - 3871000	--
1306	3871000 - 3892000	--
1306	3892250 - 3913000	--
1306	3917178 - 3930000	--
1306	3953339 - 3971000	--
1306	3975000 - 3992000	--
1306	3992000 - 4013000	--
1306	4051212 - 4071000	--
1306	4072000 - 4075000	9,74
1306	4075000 - 4092000	--
1306	4092618 - 4113000	--
1306	4167414 - 4171000	--
1306	4171000 - 4172000	10,10
1306	4172000 - 4175000	10,10
1306	4192000 - 4213000	--
1306	4242209 - 4243000	--
1306	4243000 - 4271000	--
1306	4292000 - 4313000	--

Kazerneterrein te Eefde

Invoergegevens hoogtelijnen

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1306	4331138 - 4371000	--
1306	4537128 - 4571000	--
1306	4400900 - 4410000	--
1306	4410000 - 4413000	9,88
1306	4454437 - 4471000	--
1306	4507122 - 4513000	--
1306	4513000 - 4530000	--
1306	4605575 - 4613000	--
1306	4651027 - 4671000	--
1306	4682351 - 4713000	--
1306	4752693 - 4771000	--
1306	4793443 - 4813000	--
1306	4819467 - 4830000	--
1306	4869356 - 4871000	--
1306	4902707 - 4913000	--
1306	4948128 - 4971000	--
1306	4537128 - 4571000	--
1306	4400900 - 4410000	--
1306	4410000 - 4413000	9,88
1306	4454437 - 4471000	--
1306	4507122 - 4513000	--
1306	4513000 - 4530000	--
1306	4605575 - 4613000	--
1306	4651027 - 4671000	--
1306	4682351 - 4713000	--
1306	4752693 - 4771000	--
1306	4793443 - 4813000	--
1306	4819467 - 4830000	--
1306	4869356 - 4871000	--
1306	4902707 - 4913000	--
1306	4948128 - 4971000	--
1306	4948128 - 4971000	--
1306	4948128 - 4971000	--

Kazerneterrein te Eefde
Ligging beoordelingspunten

Aveco de Bondt



Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens beoordelingspunten

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
49	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
50	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
55	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
56	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens beoordelingspunten

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
57	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
58	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
59	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
60	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
61	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
62	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
63	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
64	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
65	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
66	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
67	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
68	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
69	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
70	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
71	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
72	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
73	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
74	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
75	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
76	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
77	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
78	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
79	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
80	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
81	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
82	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
83	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
84	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
85	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
86	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
87	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
88	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
89	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
90	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
91	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
92	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
93	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
94	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
95	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
96	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
97	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
98	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
99	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
100	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
107	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
108	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
109	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
110	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
111	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Kazerneterrein te Eefde
Invoergegevens beoordelingspunten

Aveco de Bondt

Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
113	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
115	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
117	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
118	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
119	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
120	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
121	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
122	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
123	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
124	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
125	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
126	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
127	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
128	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
129	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
130	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
131	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
132	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
133	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
134	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
135	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
136	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
137	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
138	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
139	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
140	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
141	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
142	Te realiseren woningen	8,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Bijlage 3: Resultaten spoorweglawaai

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Te realiseren woningen	1,50	35,1	33,3	27,4	36,6
01_B	Te realiseren woningen	4,50	36,8	35,1	29,1	38,4
01_C	Te realiseren woningen	7,50	38,8	37,0	31,1	40,3
02_A	Te realiseren woningen	1,50	35,2	33,4	27,5	36,7
02_B	Te realiseren woningen	4,50	37,1	35,4	29,4	38,7
02_C	Te realiseren woningen	7,50	40,2	38,5	32,5	41,7
03_A	Te realiseren woningen	1,50	38,0	36,2	30,3	39,5
03_B	Te realiseren woningen	4,50	39,4	37,6	31,6	40,9
03_C	Te realiseren woningen	7,50	41,0	39,2	33,3	42,5
04_A	Te realiseren woningen	1,50	31,7	29,9	24,0	33,2
04_B	Te realiseren woningen	4,50	33,7	31,9	26,0	35,2
04_C	Te realiseren woningen	7,50	35,6	33,8	27,9	37,1
05_A	Te realiseren woningen	1,50	36,7	34,9	28,9	38,2
05_B	Te realiseren woningen	4,50	38,3	36,5	30,6	39,8
05_C	Te realiseren woningen	7,50	40,1	38,4	32,4	41,6
06_A	Te realiseren woningen	1,50	43,1	41,3	35,3	44,6
06_B	Te realiseren woningen	4,50	44,5	42,7	36,8	46,0
06_C	Te realiseren woningen	7,50	45,8	44,0	38,1	47,3
07_A	Te realiseren woningen	1,50	43,4	41,6	35,6	44,9
07_B	Te realiseren woningen	4,50	44,7	42,9	37,0	46,2
07_C	Te realiseren woningen	7,50	45,9	44,1	38,2	47,4
08_A	Te realiseren woningen	1,50	43,9	42,1	36,2	45,4
08_B	Te realiseren woningen	4,50	45,4	43,7	37,7	46,9
08_C	Te realiseren woningen	7,50	46,5	44,8	38,8	48,0
09_A	Te realiseren woningen	1,50	34,9	33,2	27,2	36,4
09_B	Te realiseren woningen	4,50	36,6	34,9	28,9	38,1
09_C	Te realiseren woningen	7,50	38,1	36,3	30,4	39,6
10_A	Te realiseren woningen	1,50	30,8	29,0	23,1	32,3
10_B	Te realiseren woningen	4,50	33,5	31,8	25,8	35,0
10_C	Te realiseren woningen	7,50	36,8	35,0	29,1	38,3
100_A	Te realiseren woningen	1,50	35,8	34,1	28,1	37,3
100_B	Te realiseren woningen	4,50	37,7	36,0	30,0	39,3
100_C	Te realiseren woningen	7,50	39,7	37,9	32,0	41,2
101_A	Te realiseren woningen	1,50	40,0	38,3	32,3	41,5
101_B	Te realiseren woningen	4,50	41,5	39,8	33,8	43,0
101_C	Te realiseren woningen	7,50	43,1	41,4	35,4	44,6
102_A	Te realiseren woningen	1,50	32,4	30,6	24,6	33,9
102_B	Te realiseren woningen	4,50	35,1	33,3	27,3	36,5
102_C	Te realiseren woningen	7,50	37,7	35,9	29,9	39,2
103_A	Te realiseren woningen	1,50	28,1	26,4	20,4	29,7
103_B	Te realiseren woningen	4,50	31,3	29,6	23,6	32,9
103_C	Te realiseren woningen	7,50	34,1	32,3	26,3	35,6
104_A	Te realiseren woningen	1,50	39,0	37,2	31,2	40,5
104_B	Te realiseren woningen	4,50	40,7	39,0	33,0	42,2
104_C	Te realiseren woningen	7,50	42,5	40,8	34,8	44,0
105_A	Te realiseren woningen	1,50	40,8	39,1	33,1	42,4
105_B	Te realiseren woningen	4,50	42,3	40,5	34,5	43,8
105_C	Te realiseren woningen	7,50	43,8	42,0	36,0	45,3
106_A	Te realiseren woningen	1,50	44,1	42,4	36,3	45,6
106_B	Te realiseren woningen	4,50	45,5	43,7	37,7	47,0
106_C	Te realiseren woningen	7,50	46,8	45,0	39,0	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
107_A	Te realiseren woningen	1,50	39,5	37,7	31,5	40,9
107_B	Te realiseren woningen	4,50	40,8	39,0	32,9	42,2
107_C	Te realiseren woningen	7,50	42,3	40,5	34,4	43,7
108_A	Te realiseren woningen	1,50	38,1	36,3	30,2	39,5
108_B	Te realiseren woningen	4,50	39,9	38,1	32,0	41,3
108_C	Te realiseren woningen	7,50	41,4	39,6	33,5	42,8
109_A	Te realiseren woningen	1,50	30,2	28,4	22,4	31,7
109_B	Te realiseren woningen	4,50	33,8	32,0	25,9	35,2
109_C	Te realiseren woningen	7,50	36,0	34,2	28,2	37,4
11_A	Te realiseren woningen	1,50	32,6	30,8	24,8	34,1
11_B	Te realiseren woningen	4,50	34,7	32,9	27,0	36,2
11_C	Te realiseren woningen	7,50	36,4	34,6	28,7	37,9
110_A	Te realiseren woningen	1,50	40,0	38,2	32,1	41,4
110_B	Te realiseren woningen	4,50	41,1	39,3	33,3	42,6
110_C	Te realiseren woningen	7,50	42,3	40,5	34,5	43,8
111_A	Te realiseren woningen	1,50	38,4	36,6	30,6	39,8
111_B	Te realiseren woningen	4,50	39,9	38,2	32,1	41,4
111_C	Te realiseren woningen	7,50	42,1	40,3	34,3	43,6
112_A	Te realiseren woningen	1,50	32,2	30,4	24,3	33,6
112_B	Te realiseren woningen	4,50	37,1	35,3	29,2	38,5
112_C	Te realiseren woningen	7,50	39,8	38,0	31,9	41,2
113_A	Te realiseren woningen	1,50	34,3	32,5	26,4	35,7
113_B	Te realiseren woningen	4,50	37,2	35,4	29,2	38,6
113_C	Te realiseren woningen	7,50	39,2	37,4	31,3	40,6
114_A	Te realiseren woningen	1,50	41,2	39,4	33,3	42,6
114_B	Te realiseren woningen	4,50	42,5	40,7	34,7	44,0
114_C	Te realiseren woningen	7,50	43,8	42,1	36,0	45,3
115_A	Te realiseren woningen	1,50	42,0	40,2	34,1	43,5
115_B	Te realiseren woningen	4,50	43,3	41,5	35,4	44,7
115_C	Te realiseren woningen	7,50	44,9	43,1	37,1	46,4
116_A	Te realiseren woningen	1,50	35,0	33,2	27,1	36,4
116_B	Te realiseren woningen	4,50	37,8	36,0	29,9	39,2
116_C	Te realiseren woningen	7,50	40,8	39,0	33,0	42,3
117_A	Te realiseren woningen	1,50	37,4	35,6	29,5	38,8
117_B	Te realiseren woningen	4,50	38,8	37,1	31,0	40,3
117_C	Te realiseren woningen	7,50	40,9	39,2	33,1	42,4
118_A	Te realiseren woningen	1,50	43,5	41,7	35,5	44,9
118_B	Te realiseren woningen	4,50	44,8	43,0	36,9	46,2
118_C	Te realiseren woningen	7,50	46,2	44,4	38,3	47,7
119_A	Te realiseren woningen	1,50	46,4	44,6	38,4	47,8
119_B	Te realiseren woningen	4,50	47,9	46,1	39,9	49,3
119_C	Te realiseren woningen	7,50	49,1	47,3	41,2	50,5
12_A	Te realiseren woningen	1,50	38,6	36,8	30,8	40,1
12_B	Te realiseren woningen	4,50	40,7	39,0	33,0	42,2
12_C	Te realiseren woningen	7,50	42,6	40,8	34,9	44,1
120_A	Te realiseren woningen	1,50	43,3	41,4	35,2	44,6
120_B	Te realiseren woningen	4,50	44,7	42,9	36,7	46,1
120_C	Te realiseren woningen	7,50	46,1	44,2	38,1	47,4
121_A	Te realiseren woningen	1,50	35,6	33,8	27,7	37,0
121_B	Te realiseren woningen	4,50	36,3	34,5	28,4	37,7
121_C	Te realiseren woningen	7,50	38,2	36,4	30,3	39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-4-2016 10:47:29

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_A	Te realiseren woningen	1,50	35,8	34,0	28,0	37,3
122_B	Te realiseren woningen	4,50	37,8	36,0	30,0	39,3
122_C	Te realiseren woningen	7,50	39,3	37,5	31,5	40,8
123_A	Te realiseren woningen	1,50	29,7	27,9	21,9	31,2
123_B	Te realiseren woningen	4,50	38,1	36,3	30,1	39,5
123_C	Te realiseren woningen	7,50	40,0	38,2	32,0	41,4
124_A	Te realiseren woningen	1,50	46,5	44,7	38,5	47,9
124_B	Te realiseren woningen	4,50	48,1	46,2	40,1	49,4
124_C	Te realiseren woningen	7,50	49,2	47,4	41,3	50,6
125_A	Te realiseren woningen	1,50	48,7	46,9	40,7	50,1
125_B	Te realiseren woningen	4,50	48,9	47,1	41,0	50,3
125_C	Te realiseren woningen	7,50	50,2	48,4	42,3	51,6
126_A	Te realiseren woningen	1,50	44,4	42,6	36,4	45,8
126_B	Te realiseren woningen	4,50	45,7	43,9	37,7	47,1
126_C	Te realiseren woningen	7,50	47,3	45,4	39,3	48,6
127_A	Te realiseren woningen	1,50	43,7	41,8	35,6	45,0
127_B	Te realiseren woningen	4,50	44,7	42,9	36,7	46,1
127_C	Te realiseren woningen	7,50	46,1	44,3	38,1	47,5
128_A	Te realiseren woningen	1,50	49,1	47,3	41,1	50,5
128_B	Te realiseren woningen	4,50	51,1	49,3	43,2	52,5
128_C	Te realiseren woningen	7,50	51,9	50,1	43,9	53,3
129_A	Te realiseren woningen	1,50	51,1	49,2	43,1	52,4
129_B	Te realiseren woningen	4,50	53,1	51,3	45,2	54,5
129_C	Te realiseren woningen	7,50	53,8	52,0	45,8	55,2
13_A	Te realiseren woningen	1,50	46,8	45,1	39,1	48,3
13_B	Te realiseren woningen	4,50	48,5	46,7	40,8	50,0
13_C	Te realiseren woningen	7,50	49,6	47,8	41,8	51,1
130_A	Te realiseren woningen	1,50	47,7	45,9	39,7	49,1
130_B	Te realiseren woningen	4,50	49,4	47,6	41,4	50,8
130_C	Te realiseren woningen	7,50	50,3	48,5	42,3	51,7
131_A	Te realiseren woningen	1,50	28,2	26,4	20,3	29,6
131_B	Te realiseren woningen	4,50	35,4	33,6	27,4	36,8
131_C	Te realiseren woningen	7,50	39,4	37,6	31,4	40,8
132_A	Te realiseren woningen	1,50	51,4	49,5	43,4	52,7
132_B	Te realiseren woningen	4,50	51,4	49,5	43,4	52,7
132_C	Te realiseren woningen	7,50	52,0	50,2	44,0	53,4
133_A	Te realiseren woningen	1,50	51,7	49,8	43,6	53,0
133_B	Te realiseren woningen	4,50	53,9	52,0	45,9	55,2
133_C	Te realiseren woningen	7,50	54,4	52,5	46,4	55,7
134_A	Te realiseren woningen	1,50	49,8	47,9	41,7	51,1
134_B	Te realiseren woningen	4,50	49,8	47,9	41,8	51,1
134_C	Te realiseren woningen	7,50	50,7	48,8	42,7	52,0
135_A	Te realiseren woningen	1,50	49,0	47,1	40,9	50,3
135_B	Te realiseren woningen	4,50	51,1	49,3	43,1	52,5
135_C	Te realiseren woningen	7,50	51,8	49,9	43,8	53,2
136_A	Te realiseren woningen	1,50	51,8	49,9	43,7	53,1
136_B	Te realiseren woningen	4,50	54,0	52,1	45,9	55,3
136_C	Te realiseren woningen	7,50	54,5	52,6	46,5	55,8
137_A	Te realiseren woningen	1,50	48,6	46,8	40,5	50,0
137_B	Te realiseren woningen	4,50	50,6	48,7	42,6	51,9
137_C	Te realiseren woningen	7,50	51,6	49,8	43,6	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
138_A	Te realiseren woningen	1,50	37,7	35,9	29,7	39,1
138_B	Te realiseren woningen	4,50	41,2	39,4	33,2	42,6
138_C	Te realiseren woningen	7,50	43,2	41,4	35,2	44,6
139_A	Te realiseren woningen	1,50	49,5	47,7	41,5	50,9
139_B	Te realiseren woningen	4,50	51,8	50,0	43,8	53,2
139_C	Te realiseren woningen	7,50	52,2	50,4	44,2	53,6
14_A	Te realiseren woningen	1,50	45,1	43,3	37,4	46,6
14_B	Te realiseren woningen	4,50	46,5	44,7	38,8	48,0
14_C	Te realiseren woningen	7,50	47,4	45,6	39,7	48,9
140_A	Te realiseren woningen	1,50	52,1	50,3	44,1	53,5
140_B	Te realiseren woningen	4,50	54,4	52,6	46,4	55,8
140_C	Te realiseren woningen	7,50	54,8	53,0	46,8	56,2
141_A	Te realiseren woningen	1,50	49,4	47,6	41,4	50,8
141_B	Te realiseren woningen	4,50	51,0	49,1	43,0	52,3
141_C	Te realiseren woningen	7,50	52,0	50,2	44,1	53,4
142_A	Te realiseren woningen	1,50	42,7	40,9	34,7	44,1
142_B	Te realiseren woningen	4,50	43,9	42,1	35,9	45,3
142_C	Te realiseren woningen	7,50	45,9	44,1	37,9	47,3
15_A	Te realiseren woningen	1,50	39,8	38,0	32,1	41,3
15_B	Te realiseren woningen	4,50	41,2	39,5	33,5	42,7
15_C	Te realiseren woningen	7,50	42,7	40,9	35,0	44,2
16_A	Te realiseren woningen	1,50	44,5	42,7	36,7	46,0
16_B	Te realiseren woningen	4,50	46,2	44,5	38,5	47,8
16_C	Te realiseren woningen	7,50	47,5	45,8	39,8	49,0
17_A	Te realiseren woningen	1,50	39,7	37,9	32,0	41,2
17_B	Te realiseren woningen	4,50	44,9	43,2	37,2	46,4
17_C	Te realiseren woningen	7,50	46,7	44,9	39,0	48,2
18_A	Te realiseren woningen	1,50	46,4	44,6	38,7	47,9
18_B	Te realiseren woningen	4,50	48,7	46,9	41,0	50,2
18_C	Te realiseren woningen	7,50	49,9	48,1	42,2	51,4
19_A	Te realiseren woningen	1,50	46,2	44,4	38,4	47,7
19_B	Te realiseren woningen	4,50	48,2	46,5	40,5	49,7
19_C	Te realiseren woningen	7,50	49,0	47,3	41,3	50,6
20_A	Te realiseren woningen	1,50	49,6	47,9	41,9	51,1
20_B	Te realiseren woningen	4,50	53,1	51,3	45,4	54,6
20_C	Te realiseren woningen	7,50	53,5	51,8	45,8	55,0
21_A	Te realiseren woningen	1,50	47,3	45,5	39,6	48,8
21_B	Te realiseren woningen	4,50	50,6	48,9	42,9	52,1
21_C	Te realiseren woningen	7,50	51,3	49,5	43,6	52,8
22_A	Te realiseren woningen	1,50	38,6	36,9	30,9	40,1
22_B	Te realiseren woningen	4,50	44,0	42,3	36,3	45,5
22_C	Te realiseren woningen	7,50	46,1	44,3	38,3	47,6
23_A	Te realiseren woningen	1,50	47,8	46,0	40,0	49,3
23_B	Te realiseren woningen	4,50	50,2	48,4	42,4	51,7
23_C	Te realiseren woningen	7,50	51,0	49,2	43,3	52,5
24_A	Te realiseren woningen	1,50	37,0	35,3	29,3	38,5
24_B	Te realiseren woningen	4,50	38,7	37,0	31,0	40,2
24_C	Te realiseren woningen	7,50	40,2	38,4	32,4	41,7
25_A	Te realiseren woningen	1,50	38,0	36,2	30,3	39,5
25_B	Te realiseren woningen	4,50	39,3	37,6	31,6	40,9
25_C	Te realiseren woningen	7,50	40,7	38,9	33,0	42,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-4-2016 10:47:29

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Te realiseren woningen	1,50	46,2	44,5	38,5	47,7
26_B	Te realiseren woningen	4,50	47,9	46,2	40,2	49,4
26_C	Te realiseren woningen	7,50	48,9	47,2	41,2	50,5
27_A	Te realiseren woningen	1,50	49,9	48,2	42,2	51,4
27_B	Te realiseren woningen	4,50	52,0	50,3	44,3	53,5
27_C	Te realiseren woningen	7,50	52,8	51,1	45,1	54,3
28_A	Te realiseren woningen	1,50	50,2	48,5	42,5	51,7
28_B	Te realiseren woningen	4,50	52,5	50,8	44,8	54,0
28_C	Te realiseren woningen	7,50	53,1	51,4	45,4	54,6
29_A	Te realiseren woningen	1,50	37,2	35,5	29,5	38,7
29_B	Te realiseren woningen	4,50	38,6	36,9	30,9	40,2
29_C	Te realiseren woningen	7,50	40,0	38,3	32,3	41,6
30_A	Te realiseren woningen	1,50	45,6	43,8	37,8	47,1
30_B	Te realiseren woningen	4,50	47,2	45,5	39,5	48,7
30_C	Te realiseren woningen	7,50	48,4	46,6	40,7	49,9
31_A	Te realiseren woningen	1,50	46,5	44,7	38,7	48,0
31_B	Te realiseren woningen	4,50	48,2	46,5	40,5	49,7
31_C	Te realiseren woningen	7,50	49,1	47,4	41,4	50,7
32_A	Te realiseren woningen	1,50	50,6	48,8	42,8	52,1
32_B	Te realiseren woningen	4,50	52,8	51,1	45,1	54,3
32_C	Te realiseren woningen	7,50	53,4	51,6	45,7	54,9
33_A	Te realiseren woningen	1,50	48,2	46,4	40,4	49,7
33_B	Te realiseren woningen	4,50	50,4	48,6	42,7	51,9
33_C	Te realiseren woningen	7,50	51,1	49,3	43,4	52,6
34_A	Te realiseren woningen	1,50	47,1	45,4	39,4	48,6
34_B	Te realiseren woningen	4,50	49,1	47,4	41,4	50,6
34_C	Te realiseren woningen	7,50	50,1	48,3	42,4	51,6
35_A	Te realiseren woningen	1,50	36,7	34,9	29,0	38,2
35_B	Te realiseren woningen	4,50	38,5	36,7	30,8	40,0
35_C	Te realiseren woningen	7,50	40,4	38,7	32,7	42,0
36_A	Te realiseren woningen	1,50	37,4	35,6	29,7	38,9
36_B	Te realiseren woningen	4,50	39,0	37,2	31,3	40,5
36_C	Te realiseren woningen	7,50	40,6	38,8	32,9	42,1
37_A	Te realiseren woningen	1,50	31,1	29,3	23,3	32,6
37_B	Te realiseren woningen	4,50	33,8	32,1	26,1	35,3
37_C	Te realiseren woningen	7,50	37,0	35,3	29,3	38,5
38_A	Te realiseren woningen	1,50	41,2	39,4	33,5	42,7
38_B	Te realiseren woningen	4,50	42,5	40,8	34,8	44,0
38_C	Te realiseren woningen	7,50	43,7	42,0	36,0	45,2
39_A	Te realiseren woningen	1,50	41,7	39,9	34,0	43,2
39_B	Te realiseren woningen	4,50	43,1	41,4	35,4	44,6
39_C	Te realiseren woningen	7,50	44,3	42,6	36,6	45,8
40_A	Te realiseren woningen	1,50	43,0	41,3	35,3	44,5
40_B	Te realiseren woningen	4,50	44,6	42,8	36,9	46,1
40_C	Te realiseren woningen	7,50	46,0	44,2	38,3	47,5
41_A	Te realiseren woningen	1,50	41,4	39,7	33,7	42,9
41_B	Te realiseren woningen	4,50	42,9	41,1	35,2	44,4
41_C	Te realiseren woningen	7,50	44,2	42,4	36,5	45,7
42_A	Te realiseren woningen	1,50	35,6	33,8	27,8	37,1
42_B	Te realiseren woningen	4,50	37,4	35,6	29,7	38,9
42_C	Te realiseren woningen	7,50	39,2	37,4	31,5	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-4-2016 10:47:29

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	Te realiseren woningen	1,50	36,6	34,8	28,9	38,1
43_B	Te realiseren woningen	4,50	38,6	36,9	30,9	40,2
43_C	Te realiseren woningen	7,50	40,4	38,7	32,7	42,0
44_A	Te realiseren woningen	1,50	42,9	41,2	35,2	44,4
44_B	Te realiseren woningen	4,50	44,4	42,7	36,7	45,9
44_C	Te realiseren woningen	7,50	45,7	43,9	38,0	47,2
45_A	Te realiseren woningen	1,50	37,2	35,4	29,5	38,7
45_B	Te realiseren woningen	4,50	38,7	36,9	31,0	40,2
45_C	Te realiseren woningen	7,50	40,3	38,5	32,6	41,8
46_A	Te realiseren woningen	1,50	31,4	29,7	23,7	33,0
46_B	Te realiseren woningen	4,50	33,6	31,9	25,9	35,2
46_C	Te realiseren woningen	7,50	36,1	34,3	28,3	37,6
47_A	Te realiseren woningen	1,50	33,8	32,0	26,1	35,3
47_B	Te realiseren woningen	4,50	35,4	33,7	27,7	36,9
47_C	Te realiseren woningen	7,50	38,3	36,5	30,6	39,8
48_A	Te realiseren woningen	1,50	37,7	36,0	30,0	39,2
48_B	Te realiseren woningen	4,50	39,3	37,5	31,6	40,8
48_C	Te realiseren woningen	7,50	41,3	39,5	33,6	42,8
49_A	Te realiseren woningen	1,50	38,5	36,8	30,8	40,1
49_B	Te realiseren woningen	4,50	39,8	38,0	32,1	41,3
49_C	Te realiseren woningen	7,50	41,2	39,5	33,5	42,7
50_A	Te realiseren woningen	1,50	28,5	26,8	20,8	30,0
50_B	Te realiseren woningen	4,50	32,0	30,2	24,3	33,5
50_C	Te realiseren woningen	7,50	35,2	33,5	27,5	36,7
51_A	Te realiseren woningen	1,50	27,1	25,3	19,4	28,6
51_B	Te realiseren woningen	4,50	30,4	28,7	22,7	31,9
51_C	Te realiseren woningen	7,50	34,2	32,5	26,5	35,7
52_A	Te realiseren woningen	1,50	33,0	31,2	25,2	34,5
52_B	Te realiseren woningen	4,50	35,8	34,1	28,1	37,4
52_C	Te realiseren woningen	7,50	38,3	36,5	30,6	39,8
53_A	Te realiseren woningen	1,50	36,8	35,1	29,1	38,4
53_B	Te realiseren woningen	4,50	39,0	37,3	31,3	40,6
53_C	Te realiseren woningen	7,50	41,0	39,2	33,3	42,5
54_A	Te realiseren woningen	1,50	38,9	37,1	31,2	40,4
54_B	Te realiseren woningen	4,50	40,5	38,8	32,8	42,0
54_C	Te realiseren woningen	7,50	42,1	40,4	34,4	43,6
55_A	Te realiseren woningen	1,50	48,2	46,4	40,5	49,7
55_B	Te realiseren woningen	4,50	50,4	48,7	42,7	51,9
55_C	Te realiseren woningen	7,50	51,1	49,4	43,4	52,6
56_A	Te realiseren woningen	1,50	50,6	48,8	42,8	52,1
56_B	Te realiseren woningen	4,50	52,7	51,0	45,0	54,2
56_C	Te realiseren woningen	7,50	53,4	51,6	45,7	54,9
57_A	Te realiseren woningen	1,50	50,4	48,7	42,7	52,0
57_B	Te realiseren woningen	4,50	52,5	50,8	44,8	54,0
57_C	Te realiseren woningen	7,50	53,2	51,5	45,5	54,7
58_A	Te realiseren woningen	1,50	46,0	44,2	38,2	47,5
58_B	Te realiseren woningen	4,50	47,8	46,1	40,1	49,3
58_C	Te realiseren woningen	7,50	48,9	47,2	41,2	50,4
59_A	Te realiseren woningen	1,50	34,0	32,2	26,2	35,5
59_B	Te realiseren woningen	4,50	36,3	34,5	28,5	37,7
59_C	Te realiseren woningen	7,50	38,1	36,4	30,4	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-4-2016 10:47:29

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
60_A	Te realiseren woningen	1,50	34,4	32,6	26,7	35,9
60_B	Te realiseren woningen	4,50	36,3	34,6	28,6	37,9
60_C	Te realiseren woningen	7,50	38,0	36,3	30,3	39,5
61_A	Te realiseren woningen	1,50	36,2	34,5	28,5	37,7
61_B	Te realiseren woningen	4,50	48,7	47,0	41,0	50,3
61_C	Te realiseren woningen	7,50	49,9	48,2	42,2	51,4
62_A	Te realiseren woningen	1,50	50,2	48,5	42,5	51,7
62_B	Te realiseren woningen	4,50	52,2	50,5	44,5	53,7
62_C	Te realiseren woningen	7,50	53,0	51,3	45,3	54,6
63_A	Te realiseren woningen	1,50	38,0	36,3	30,2	39,5
63_B	Te realiseren woningen	4,50	47,8	46,0	40,0	49,3
63_C	Te realiseren woningen	7,50	49,0	47,2	41,2	50,5
64_A	Te realiseren woningen	1,50	35,7	34,0	28,0	37,2
64_B	Te realiseren woningen	4,50	35,7	33,9	27,9	37,2
64_C	Te realiseren woningen	7,50	37,8	36,1	30,1	39,3
65_A	Te realiseren woningen	1,50	37,2	35,5	29,5	38,7
65_B	Te realiseren woningen	4,50	38,1	36,3	30,3	39,6
65_C	Te realiseren woningen	7,50	39,8	38,1	32,1	41,3
66_A	Te realiseren woningen	1,50	48,3	46,6	40,6	49,8
66_B	Te realiseren woningen	4,50	50,3	48,5	42,6	51,8
66_C	Te realiseren woningen	7,50	51,2	49,4	43,5	52,7
67_A	Te realiseren woningen	1,50	50,8	49,0	43,0	52,2
67_B	Te realiseren woningen	4,50	52,8	51,1	45,1	54,3
67_C	Te realiseren woningen	7,50	53,5	51,8	45,7	55,0
68_A	Te realiseren woningen	1,50	46,2	44,4	38,3	47,6
68_B	Te realiseren woningen	4,50	47,9	46,1	40,0	49,4
68_C	Te realiseren woningen	7,50	49,0	47,2	41,1	50,4
69_A	Te realiseren woningen	1,50	48,4	46,7	40,7	49,9
69_B	Te realiseren woningen	4,50	50,4	48,6	42,7	51,9
69_C	Te realiseren woningen	7,50	51,1	49,4	43,4	52,7
70_A	Te realiseren woningen	1,50	50,8	49,0	42,9	52,2
70_B	Te realiseren woningen	4,50	52,9	51,1	45,0	54,3
70_C	Te realiseren woningen	7,50	53,5	51,8	45,7	55,0
71_A	Te realiseren woningen	1,50	46,6	44,7	38,5	47,9
71_B	Te realiseren woningen	4,50	48,4	46,6	40,4	49,8
71_C	Te realiseren woningen	7,50	49,4	47,6	41,4	50,8
72_A	Te realiseren woningen	1,50	36,4	34,7	28,6	37,9
72_B	Te realiseren woningen	4,50	37,4	35,7	29,7	38,9
72_C	Te realiseren woningen	7,50	38,9	37,1	31,1	40,3
73_A	Te realiseren woningen	1,50	47,6	45,8	39,7	49,0
73_B	Te realiseren woningen	4,50	49,6	47,8	41,8	51,1
73_C	Te realiseren woningen	7,50	50,5	48,7	42,7	51,9
74_A	Te realiseren woningen	1,50	37,1	35,3	29,2	38,5
74_B	Te realiseren woningen	4,50	39,0	37,2	31,1	40,4
74_C	Te realiseren woningen	7,50	40,5	38,7	32,6	41,9
75_A	Te realiseren woningen	1,50	40,0	38,2	32,0	41,4
75_B	Te realiseren woningen	4,50	41,3	39,5	33,4	42,7
75_C	Te realiseren woningen	7,50	42,7	40,9	34,8	44,1
76_A	Te realiseren woningen	1,50	47,3	45,5	39,3	48,7
76_B	Te realiseren woningen	4,50	48,9	47,1	40,9	50,3
76_C	Te realiseren woningen	7,50	49,9	48,1	41,9	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_A	Te realiseren woningen	1,50	50,5	48,7	42,5	51,9
77_B	Te realiseren woningen	4,50	52,5	50,7	44,5	53,9
77_C	Te realiseren woningen	7,50	53,3	51,5	45,4	54,7
78_A	Te realiseren woningen	1,50	50,6	48,8	42,6	52,0
78_B	Te realiseren woningen	4,50	52,6	50,8	44,7	54,0
78_C	Te realiseren woningen	7,50	53,4	51,6	45,5	54,8
79_A	Te realiseren woningen	1,50	30,7	28,9	22,9	32,2
79_B	Te realiseren woningen	4,50	34,3	32,6	26,6	35,8
79_C	Te realiseren woningen	7,50	35,9	34,1	28,1	37,4
80_A	Te realiseren woningen	1,50	35,0	33,3	27,3	36,5
80_B	Te realiseren woningen	4,50	36,4	34,7	28,7	38,0
80_C	Te realiseren woningen	7,50	38,1	36,3	30,4	39,6
81_A	Te realiseren woningen	1,50	36,1	34,4	28,4	37,6
81_B	Te realiseren woningen	4,50	37,5	35,8	29,9	39,1
81_C	Te realiseren woningen	7,50	39,1	37,3	31,4	40,6
82_A	Te realiseren woningen	1,50	36,5	34,8	28,8	38,1
82_B	Te realiseren woningen	4,50	38,1	36,4	30,4	39,6
82_C	Te realiseren woningen	7,50	40,4	38,6	32,7	41,9
83_A	Te realiseren woningen	1,50	34,6	32,9	26,9	36,1
83_B	Te realiseren woningen	4,50	37,1	35,4	29,4	38,6
83_C	Te realiseren woningen	7,50	38,7	36,9	30,9	40,2
84_A	Te realiseren woningen	1,50	35,0	33,2	27,2	36,5
84_B	Te realiseren woningen	4,50	37,6	35,8	29,8	39,1
84_C	Te realiseren woningen	7,50	39,1	37,3	31,3	40,5
85_A	Te realiseren woningen	1,50	35,7	34,0	28,0	37,3
85_B	Te realiseren woningen	4,50	37,1	35,3	29,4	38,6
85_C	Te realiseren woningen	7,50	38,8	37,0	31,0	40,3
86_A	Te realiseren woningen	1,50	36,3	34,6	28,6	37,8
86_B	Te realiseren woningen	4,50	37,9	36,1	30,2	39,4
86_C	Te realiseren woningen	7,50	39,6	37,9	31,9	41,1
87_A	Te realiseren woningen	1,50	36,7	35,0	29,0	38,2
87_B	Te realiseren woningen	4,50	38,4	36,6	30,7	39,9
87_C	Te realiseren woningen	7,50	40,1	38,4	32,4	41,6
88_A	Te realiseren woningen	1,50	39,2	37,4	31,4	40,7
88_B	Te realiseren woningen	4,50	40,6	38,9	32,9	42,1
88_C	Te realiseren woningen	7,50	42,7	41,0	35,0	44,2
89_A	Te realiseren woningen	1,50	34,5	32,7	26,8	36,0
89_B	Te realiseren woningen	4,50	38,6	36,9	30,9	40,2
89_C	Te realiseren woningen	7,50	40,9	39,2	33,2	42,5
90_A	Te realiseren woningen	1,50	33,4	31,6	25,7	34,9
90_B	Te realiseren woningen	4,50	38,0	36,3	30,3	39,6
90_C	Te realiseren woningen	7,50	40,1	38,4	32,4	41,7
91_A	Te realiseren woningen	1,50	36,9	35,2	29,2	38,4
91_B	Te realiseren woningen	4,50	38,7	37,0	31,0	40,3
91_C	Te realiseren woningen	7,50	40,9	39,2	33,2	42,4
92_A	Te realiseren woningen	1,50	41,6	39,9	33,9	43,2
92_B	Te realiseren woningen	4,50	44,0	42,3	36,3	45,5
92_C	Te realiseren woningen	7,50	45,9	44,2	38,2	47,4
93_A	Te realiseren woningen	1,50	39,8	38,0	32,0	41,3
93_B	Te realiseren woningen	4,50	41,7	40,0	34,0	43,2
93_C	Te realiseren woningen	7,50	43,3	41,6	35,6	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kazerneterrein te Eefde
Resultaten geluidbelasting spoortraject Zutphen - Hengelo

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
Model: Model railverkeerslawaai - 14-4-2016
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
94_A	Te realiseren woningen	1,50	33,8	32,1	26,1	35,3
94_B	Te realiseren woningen	4,50	36,1	34,3	28,4	37,6
94_C	Te realiseren woningen	7,50	38,7	37,0	31,0	40,2
95_A	Te realiseren woningen	1,50	34,6	32,8	26,9	36,1
95_B	Te realiseren woningen	4,50	38,8	37,0	31,0	40,3
95_C	Te realiseren woningen	7,50	41,6	39,9	33,9	43,1
96_A	Te realiseren woningen	1,50	43,3	41,6	35,6	44,8
96_B	Te realiseren woningen	4,50	45,4	43,7	37,7	46,9
96_C	Te realiseren woningen	7,50	47,1	45,4	39,4	48,6
97_A	Te realiseren woningen	1,50	40,3	38,5	32,4	41,7
97_B	Te realiseren woningen	4,50	40,0	38,2	32,2	41,5
97_C	Te realiseren woningen	7,50	41,6	39,8	33,8	43,1
98_A	Te realiseren woningen	1,50	27,6	25,8	19,9	29,1
98_B	Te realiseren woningen	4,50	30,8	29,0	23,1	32,3
98_C	Te realiseren woningen	7,50	34,2	32,5	26,5	35,8
99_A	Te realiseren woningen	1,50	29,2	27,5	21,5	30,7
99_B	Te realiseren woningen	4,50	30,5	28,8	22,8	32,0
99_C	Te realiseren woningen	7,50	33,3	31,5	25,6	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-4-2016 10:47:29



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Bijlage 4: Maatregellengte

Kazerneterrein te Eefde
Maatregellengte

Aveco de Bondt



Bijlage 5: Hogere grenswaarden

Hogere waarden spoorweglawaai

Traject Zutphen - Hengelo

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Lden [dB]
01_A	Te realiseren woningen	1,5	36,6
01_B	Te realiseren woningen	4,5	38,4
01_C	Te realiseren woningen	7,5	40,3
02_A	Te realiseren woningen	1,5	36,7
02_B	Te realiseren woningen	4,5	38,7
02_C	Te realiseren woningen	7,5	41,7
03_A	Te realiseren woningen	1,5	39,5
03_B	Te realiseren woningen	4,5	40,9
03_C	Te realiseren woningen	7,5	42,5
04_A	Te realiseren woningen	1,5	33,2
04_B	Te realiseren woningen	4,5	35,2
04_C	Te realiseren woningen	7,5	37,1
05_A	Te realiseren woningen	1,5	38,2
05_B	Te realiseren woningen	4,5	39,8
05_C	Te realiseren woningen	7,5	41,6
06_A	Te realiseren woningen	1,5	44,6
06_B	Te realiseren woningen	4,5	46,0
06_C	Te realiseren woningen	7,5	47,3
07_A	Te realiseren woningen	1,5	44,9
07_B	Te realiseren woningen	4,5	46,2
07_C	Te realiseren woningen	7,5	47,4
08_A	Te realiseren woningen	1,5	45,4
08_B	Te realiseren woningen	4,5	46,9
08_C	Te realiseren woningen	7,5	48,0
09_A	Te realiseren woningen	1,5	36,4
09_B	Te realiseren woningen	4,5	38,1
09_C	Te realiseren woningen	7,5	39,6
10_A	Te realiseren woningen	1,5	32,3
10_B	Te realiseren woningen	4,5	35,0
10_C	Te realiseren woningen	7,5	38,3
100_A	Te realiseren woningen	1,5	37,3
100_B	Te realiseren woningen	4,5	39,3
100_C	Te realiseren woningen	7,5	41,2
101_A	Te realiseren woningen	1,5	41,5
101_B	Te realiseren woningen	4,5	43,0
101_C	Te realiseren woningen	7,5	44,6
102_A	Te realiseren woningen	1,5	33,9
102_B	Te realiseren woningen	4,5	36,5
102_C	Te realiseren woningen	7,5	39,2
103_A	Te realiseren woningen	1,5	29,7
103_B	Te realiseren woningen	4,5	32,9
103_C	Te realiseren woningen	7,5	35,6
104_A	Te realiseren woningen	1,5	40,5
104_B	Te realiseren woningen	4,5	42,2
104_C	Te realiseren woningen	7,5	44,0
105_A	Te realiseren woningen	1,5	42,4
105_B	Te realiseren woningen	4,5	43,8
105_C	Te realiseren woningen	7,5	45,3
106_A	Te realiseren woningen	1,5	45,6
106_B	Te realiseren woningen	4,5	47,0
106_C	Te realiseren woningen	7,5	48,3
107_A	Te realiseren woningen	1,5	40,9
107_B	Te realiseren woningen	4,5	42,2
107_C	Te realiseren woningen	7,5	43,7
108_A	Te realiseren woningen	1,5	39,5
108_B	Te realiseren woningen	4,5	41,3
108_C	Te realiseren woningen	7,5	42,8
109_A	Te realiseren woningen	1,5	31,7
109_B	Te realiseren woningen	4,5	35,2

109_C	Te realiseren woningen	7,5	37,4
11_A	Te realiseren woningen	1,5	34,1
11_B	Te realiseren woningen	4,5	36,2
11_C	Te realiseren woningen	7,5	37,9
110_A	Te realiseren woningen	1,5	41,4
110_B	Te realiseren woningen	4,5	42,6
110_C	Te realiseren woningen	7,5	43,8
111_A	Te realiseren woningen	1,5	39,8
111_B	Te realiseren woningen	4,5	41,4
111_C	Te realiseren woningen	7,5	43,6
112_A	Te realiseren woningen	1,5	33,6
112_B	Te realiseren woningen	4,5	38,5
112_C	Te realiseren woningen	7,5	41,2
113_A	Te realiseren woningen	1,5	35,7
113_B	Te realiseren woningen	4,5	38,6
113_C	Te realiseren woningen	7,5	40,6
114_A	Te realiseren woningen	1,5	42,6
114_B	Te realiseren woningen	4,5	44,0
114_C	Te realiseren woningen	7,5	45,3
115_A	Te realiseren woningen	1,5	43,5
115_B	Te realiseren woningen	4,5	44,7
115_C	Te realiseren woningen	7,5	46,4
116_A	Te realiseren woningen	1,5	36,4
116_B	Te realiseren woningen	4,5	39,2
116_C	Te realiseren woningen	7,5	42,3
117_A	Te realiseren woningen	1,5	38,8
117_B	Te realiseren woningen	4,5	40,3
117_C	Te realiseren woningen	7,5	42,4
118_A	Te realiseren woningen	1,5	44,9
118_B	Te realiseren woningen	4,5	46,2
118_C	Te realiseren woningen	7,5	47,7
119_A	Te realiseren woningen	1,5	47,8
119_B	Te realiseren woningen	4,5	49,3
119_C	Te realiseren woningen	7,5	50,5
12_A	Te realiseren woningen	1,5	40,1
12_B	Te realiseren woningen	4,5	42,2
12_C	Te realiseren woningen	7,5	44,1
120_A	Te realiseren woningen	1,5	44,6
120_B	Te realiseren woningen	4,5	46,1
120_C	Te realiseren woningen	7,5	47,4
121_A	Te realiseren woningen	1,5	37,0
121_B	Te realiseren woningen	4,5	37,7
121_C	Te realiseren woningen	7,5	39,7
122_A	Te realiseren woningen	1,5	37,3
122_B	Te realiseren woningen	4,5	39,3
122_C	Te realiseren woningen	7,5	40,8
123_A	Te realiseren woningen	1,5	31,2
123_B	Te realiseren woningen	4,5	39,5
123_C	Te realiseren woningen	7,5	41,4
124_A	Te realiseren woningen	1,5	47,9
124_B	Te realiseren woningen	4,5	49,4
124_C	Te realiseren woningen	7,5	50,6
125_A	Te realiseren woningen	1,5	50,1
125_B	Te realiseren woningen	4,5	50,3
125_C	Te realiseren woningen	7,5	51,6
126_A	Te realiseren woningen	1,5	45,8
126_B	Te realiseren woningen	4,5	47,1
126_C	Te realiseren woningen	7,5	48,6
127_A	Te realiseren woningen	1,5	45,0
127_B	Te realiseren woningen	4,5	46,1
127_C	Te realiseren woningen	7,5	47,5
128_A	Te realiseren woningen	1,5	50,5
128_B	Te realiseren woningen	4,5	52,5

128_C	Te realiseren woningen	7,5	53,3
129_A	Te realiseren woningen	1,5	52,4
129_B	Te realiseren woningen	4,5	54,5
129_C	Te realiseren woningen	7,5	55,2
13_A	Te realiseren woningen	1,5	48,3
13_B	Te realiseren woningen	4,5	50,0
13_C	Te realiseren woningen	7,5	51,1
130_A	Te realiseren woningen	1,5	49,1
130_B	Te realiseren woningen	4,5	50,8
130_C	Te realiseren woningen	7,5	51,7
131_A	Te realiseren woningen	1,5	29,6
131_B	Te realiseren woningen	4,5	36,8
131_C	Te realiseren woningen	7,5	40,8
132_A	Te realiseren woningen	1,5	52,7
132_B	Te realiseren woningen	4,5	52,7
132_C	Te realiseren woningen	7,5	53,4
133_A	Te realiseren woningen	1,5	53,0
133_B	Te realiseren woningen	4,5	55,2
133_C	Te realiseren woningen	7,5	55,7
134_A	Te realiseren woningen	1,5	51,1
134_B	Te realiseren woningen	4,5	51,1
134_C	Te realiseren woningen	7,5	52,0
135_A	Te realiseren woningen	1,5	50,3
135_B	Te realiseren woningen	4,5	52,5
135_C	Te realiseren woningen	7,5	53,2
136_A	Te realiseren woningen	1,5	53,1
136_B	Te realiseren woningen	4,5	55,3
136_C	Te realiseren woningen	7,5	55,8
137_A	Te realiseren woningen	1,5	50,0
137_B	Te realiseren woningen	4,5	51,9
137_C	Te realiseren woningen	7,5	53,0
138_A	Te realiseren woningen	1,5	39,1
138_B	Te realiseren woningen	4,5	42,6
138_C	Te realiseren woningen	7,5	44,6
139_A	Te realiseren woningen	1,5	50,9
139_B	Te realiseren woningen	4,5	53,2
139_C	Te realiseren woningen	7,5	53,6
14_A	Te realiseren woningen	1,5	46,6
14_B	Te realiseren woningen	4,5	48,0
14_C	Te realiseren woningen	7,5	48,9
140_A	Te realiseren woningen	1,5	53,5
140_B	Te realiseren woningen	4,5	55,8
140_C	Te realiseren woningen	7,5	56,2
141_A	Te realiseren woningen	1,5	50,8
141_B	Te realiseren woningen	4,5	52,3
141_C	Te realiseren woningen	7,5	53,4
142_A	Te realiseren woningen	1,5	44,1
142_B	Te realiseren woningen	4,5	45,3
142_C	Te realiseren woningen	7,5	47,3
15_A	Te realiseren woningen	1,5	41,3
15_B	Te realiseren woningen	4,5	42,7
15_C	Te realiseren woningen	7,5	44,2
16_A	Te realiseren woningen	1,5	46,0
16_B	Te realiseren woningen	4,5	47,8
16_C	Te realiseren woningen	7,5	49,0
17_A	Te realiseren woningen	1,5	41,2
17_B	Te realiseren woningen	4,5	46,4
17_C	Te realiseren woningen	7,5	48,2
18_A	Te realiseren woningen	1,5	47,9
18_B	Te realiseren woningen	4,5	50,2
18_C	Te realiseren woningen	7,5	51,4
19_A	Te realiseren woningen	1,5	47,7
19_B	Te realiseren woningen	4,5	49,7

19_C	Te realiseren woningen	7,5	50,6
20_A	Te realiseren woningen	1,5	51,1
20_B	Te realiseren woningen	4,5	54,6
20_C	Te realiseren woningen	7,5	55,0
21_A	Te realiseren woningen	1,5	48,8
21_B	Te realiseren woningen	4,5	52,1
21_C	Te realiseren woningen	7,5	52,8
22_A	Te realiseren woningen	1,5	40,1
22_B	Te realiseren woningen	4,5	45,5
22_C	Te realiseren woningen	7,5	47,6
23_A	Te realiseren woningen	1,5	49,3
23_B	Te realiseren woningen	4,5	51,7
23_C	Te realiseren woningen	7,5	52,5
24_A	Te realiseren woningen	1,5	38,5
24_B	Te realiseren woningen	4,5	40,2
24_C	Te realiseren woningen	7,5	41,7
25_A	Te realiseren woningen	1,5	39,5
25_B	Te realiseren woningen	4,5	40,9
25_C	Te realiseren woningen	7,5	42,2
26_A	Te realiseren woningen	1,5	47,7
26_B	Te realiseren woningen	4,5	49,4
26_C	Te realiseren woningen	7,5	50,5
27_A	Te realiseren woningen	1,5	51,4
27_B	Te realiseren woningen	4,5	53,5
27_C	Te realiseren woningen	7,5	54,3
28_A	Te realiseren woningen	1,5	51,7
28_B	Te realiseren woningen	4,5	54,0
28_C	Te realiseren woningen	7,5	54,6
29_A	Te realiseren woningen	1,5	38,7
29_B	Te realiseren woningen	4,5	40,2
29_C	Te realiseren woningen	7,5	41,6
30_A	Te realiseren woningen	1,5	47,1
30_B	Te realiseren woningen	4,5	48,7
30_C	Te realiseren woningen	7,5	49,9
31_A	Te realiseren woningen	1,5	48,0
31_B	Te realiseren woningen	4,5	49,7
31_C	Te realiseren woningen	7,5	50,7
32_A	Te realiseren woningen	1,5	52,1
32_B	Te realiseren woningen	4,5	54,3
32_C	Te realiseren woningen	7,5	54,9
33_A	Te realiseren woningen	1,5	49,7
33_B	Te realiseren woningen	4,5	51,9
33_C	Te realiseren woningen	7,5	52,6
34_A	Te realiseren woningen	1,5	48,6
34_B	Te realiseren woningen	4,5	50,6
34_C	Te realiseren woningen	7,5	51,6
35_A	Te realiseren woningen	1,5	38,2
35_B	Te realiseren woningen	4,5	40,0
35_C	Te realiseren woningen	7,5	42,0
36_A	Te realiseren woningen	1,5	38,9
36_B	Te realiseren woningen	4,5	40,5
36_C	Te realiseren woningen	7,5	42,1
37_A	Te realiseren woningen	1,5	32,6
37_B	Te realiseren woningen	4,5	35,3
37_C	Te realiseren woningen	7,5	38,5
38_A	Te realiseren woningen	1,5	42,7
38_B	Te realiseren woningen	4,5	44,0
38_C	Te realiseren woningen	7,5	45,2
39_A	Te realiseren woningen	1,5	43,2
39_B	Te realiseren woningen	4,5	44,6
39_C	Te realiseren woningen	7,5	45,8
40_A	Te realiseren woningen	1,5	44,5
40_B	Te realiseren woningen	4,5	46,1

40_C	Te realiseren woningen	7,5	47,5
41_A	Te realiseren woningen	1,5	42,9
41_B	Te realiseren woningen	4,5	44,4
41_C	Te realiseren woningen	7,5	45,7
42_A	Te realiseren woningen	1,5	37,1
42_B	Te realiseren woningen	4,5	38,9
42_C	Te realiseren woningen	7,5	40,7
43_A	Te realiseren woningen	1,5	38,1
43_B	Te realiseren woningen	4,5	40,2
43_C	Te realiseren woningen	7,5	42,0
44_A	Te realiseren woningen	1,5	44,4
44_B	Te realiseren woningen	4,5	45,9
44_C	Te realiseren woningen	7,5	47,2
45_A	Te realiseren woningen	1,5	38,7
45_B	Te realiseren woningen	4,5	40,2
45_C	Te realiseren woningen	7,5	41,8
46_A	Te realiseren woningen	1,5	33,0
46_B	Te realiseren woningen	4,5	35,2
46_C	Te realiseren woningen	7,5	37,6
47_A	Te realiseren woningen	1,5	35,3
47_B	Te realiseren woningen	4,5	36,9
47_C	Te realiseren woningen	7,5	39,8
48_A	Te realiseren woningen	1,5	39,2
48_B	Te realiseren woningen	4,5	40,8
48_C	Te realiseren woningen	7,5	42,8
49_A	Te realiseren woningen	1,5	40,1
49_B	Te realiseren woningen	4,5	41,3
49_C	Te realiseren woningen	7,5	42,7
50_A	Te realiseren woningen	1,5	30,0
50_B	Te realiseren woningen	4,5	33,5
50_C	Te realiseren woningen	7,5	36,7
51_A	Te realiseren woningen	1,5	28,6
51_B	Te realiseren woningen	4,5	31,9
51_C	Te realiseren woningen	7,5	35,7
52_A	Te realiseren woningen	1,5	34,5
52_B	Te realiseren woningen	4,5	37,4
52_C	Te realiseren woningen	7,5	39,8
53_A	Te realiseren woningen	1,5	38,4
53_B	Te realiseren woningen	4,5	40,6
53_C	Te realiseren woningen	7,5	42,5
54_A	Te realiseren woningen	1,5	40,4
54_B	Te realiseren woningen	4,5	42,0
54_C	Te realiseren woningen	7,5	43,6
55_A	Te realiseren woningen	1,5	49,7
55_B	Te realiseren woningen	4,5	51,9
55_C	Te realiseren woningen	7,5	52,6
56_A	Te realiseren woningen	1,5	52,1
56_B	Te realiseren woningen	4,5	54,2
56_C	Te realiseren woningen	7,5	54,9
57_A	Te realiseren woningen	1,5	52,0
57_B	Te realiseren woningen	4,5	54,0
57_C	Te realiseren woningen	7,5	54,7
58_A	Te realiseren woningen	1,5	47,5
58_B	Te realiseren woningen	4,5	49,3
58_C	Te realiseren woningen	7,5	50,4
59_A	Te realiseren woningen	1,5	35,5
59_B	Te realiseren woningen	4,5	37,7
59_C	Te realiseren woningen	7,5	39,6
60_A	Te realiseren woningen	1,5	35,9
60_B	Te realiseren woningen	4,5	37,9
60_C	Te realiseren woningen	7,5	39,5
61_A	Te realiseren woningen	1,5	37,7
61_B	Te realiseren woningen	4,5	50,3

61_C	Te realiseren woningen	7,5	51,4
62_A	Te realiseren woningen	1,5	51,7
62_B	Te realiseren woningen	4,5	53,7
62_C	Te realiseren woningen	7,5	54,6
63_A	Te realiseren woningen	1,5	39,5
63_B	Te realiseren woningen	4,5	49,3
63_C	Te realiseren woningen	7,5	50,5
64_A	Te realiseren woningen	1,5	37,2
64_B	Te realiseren woningen	4,5	37,2
64_C	Te realiseren woningen	7,5	39,3
65_A	Te realiseren woningen	1,5	38,7
65_B	Te realiseren woningen	4,5	39,6
65_C	Te realiseren woningen	7,5	41,3
66_A	Te realiseren woningen	1,5	49,8
66_B	Te realiseren woningen	4,5	51,8
66_C	Te realiseren woningen	7,5	52,7
67_A	Te realiseren woningen	1,5	52,2
67_B	Te realiseren woningen	4,5	54,3
67_C	Te realiseren woningen	7,5	55,0
68_A	Te realiseren woningen	1,5	47,6
68_B	Te realiseren woningen	4,5	49,4
68_C	Te realiseren woningen	7,5	50,4
69_A	Te realiseren woningen	1,5	49,9
69_B	Te realiseren woningen	4,5	51,9
69_C	Te realiseren woningen	7,5	52,7
70_A	Te realiseren woningen	1,5	52,2
70_B	Te realiseren woningen	4,5	54,3
70_C	Te realiseren woningen	7,5	55,0
71_A	Te realiseren woningen	1,5	47,9
71_B	Te realiseren woningen	4,5	49,8
71_C	Te realiseren woningen	7,5	50,8
72_A	Te realiseren woningen	1,5	37,9
72_B	Te realiseren woningen	4,5	38,9
72_C	Te realiseren woningen	7,5	40,3
73_A	Te realiseren woningen	1,5	49,0
73_B	Te realiseren woningen	4,5	51,1
73_C	Te realiseren woningen	7,5	51,9
74_A	Te realiseren woningen	1,5	38,5
74_B	Te realiseren woningen	4,5	40,4
74_C	Te realiseren woningen	7,5	41,9
75_A	Te realiseren woningen	1,5	41,4
75_B	Te realiseren woningen	4,5	42,7
75_C	Te realiseren woningen	7,5	44,1
76_A	Te realiseren woningen	1,5	48,7
76_B	Te realiseren woningen	4,5	50,3
76_C	Te realiseren woningen	7,5	51,3
77_A	Te realiseren woningen	1,5	51,9
77_B	Te realiseren woningen	4,5	53,9
77_C	Te realiseren woningen	7,5	54,7
78_A	Te realiseren woningen	1,5	52,0
78_B	Te realiseren woningen	4,5	54,0
78_C	Te realiseren woningen	7,5	54,8
79_A	Te realiseren woningen	1,5	32,2
79_B	Te realiseren woningen	4,5	35,8
79_C	Te realiseren woningen	7,5	37,4
80_A	Te realiseren woningen	1,5	36,5
80_B	Te realiseren woningen	4,5	38,0
80_C	Te realiseren woningen	7,5	39,6
81_A	Te realiseren woningen	1,5	37,6
81_B	Te realiseren woningen	4,5	39,1
81_C	Te realiseren woningen	7,5	40,6
82_A	Te realiseren woningen	1,5	38,1
82_B	Te realiseren woningen	4,5	39,6

82_C	Te realiseren woningen	7,5	41,9
83_A	Te realiseren woningen	1,5	36,1
83_B	Te realiseren woningen	4,5	38,6
83_C	Te realiseren woningen	7,5	40,2
84_A	Te realiseren woningen	1,5	36,5
84_B	Te realiseren woningen	4,5	39,1
84_C	Te realiseren woningen	7,5	40,5
85_A	Te realiseren woningen	1,5	37,3
85_B	Te realiseren woningen	4,5	38,6
85_C	Te realiseren woningen	7,5	40,3
86_A	Te realiseren woningen	1,5	37,8
86_B	Te realiseren woningen	4,5	39,4
86_C	Te realiseren woningen	7,5	41,1
87_A	Te realiseren woningen	1,5	38,2
87_B	Te realiseren woningen	4,5	39,9
87_C	Te realiseren woningen	7,5	41,6
88_A	Te realiseren woningen	1,5	40,7
88_B	Te realiseren woningen	4,5	42,1
88_C	Te realiseren woningen	7,5	44,2
89_A	Te realiseren woningen	1,5	36,0
89_B	Te realiseren woningen	4,5	40,2
89_C	Te realiseren woningen	7,5	42,5
90_A	Te realiseren woningen	1,5	34,9
90_B	Te realiseren woningen	4,5	39,6
90_C	Te realiseren woningen	7,5	41,7
91_A	Te realiseren woningen	1,5	38,4
91_B	Te realiseren woningen	4,5	40,3
91_C	Te realiseren woningen	7,5	42,4
92_A	Te realiseren woningen	1,5	43,2
92_B	Te realiseren woningen	4,5	45,5
92_C	Te realiseren woningen	7,5	47,4
93_A	Te realiseren woningen	1,5	41,3
93_B	Te realiseren woningen	4,5	43,2
93_C	Te realiseren woningen	7,5	44,8
94_A	Te realiseren woningen	1,5	35,3
94_B	Te realiseren woningen	4,5	37,6
94_C	Te realiseren woningen	7,5	40,2
95_A	Te realiseren woningen	1,5	36,1
95_B	Te realiseren woningen	4,5	40,3
95_C	Te realiseren woningen	7,5	43,1
96_A	Te realiseren woningen	1,5	44,8
96_B	Te realiseren woningen	4,5	46,9
96_C	Te realiseren woningen	7,5	48,6
97_A	Te realiseren woningen	1,5	41,7
97_B	Te realiseren woningen	4,5	41,5
97_C	Te realiseren woningen	7,5	43,1
98_A	Te realiseren woningen	1,5	29,1
98_B	Te realiseren woningen	4,5	32,3
98_C	Te realiseren woningen	7,5	35,8
99_A	Te realiseren woningen	1,5	30,7
99_B	Te realiseren woningen	4,5	32,0
99_C	Te realiseren woningen	7,5	34,8