

BJZ.nu Ruimtelijke ordening en projectrealisatie
T.a.v. de heer N. Broekhuis
Twentepoort 16a
7609 RG Almelo

Datum: 11 juni 2013
Ons kenmerk: 20123907.SH8473
Project: Domineesakker 20 Punthorst - akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï
Betreft: Resultaten akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Geachte heer Broekhuis,

In uw opdracht heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van een woning aan de Domineesakker 20 te Punthorst.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek is de door u toegestuurde projectomschrijving en inrichtingsschets. De situering van de woning is weergegeven in de bijlage 1, figuur 1. De woning zal bestaan uit 2 tot 3 bouwlagen met geluidsgevoelige ruimten.

In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting gepresenteerd ten gevolge van railverkeerslawaaï van het spoortraject 80, Zwolle-Meppel. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zich op de 2^e verdieping (3^e bouwlaag) geluidsgevoelige ruimten kunnen bevinden.

Wetgeving

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen en spoorwegen een zone. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De te bouwen woning valt binnen de geluidszone van de Domineesakker en spoorbaan traject 80. In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg en een spoorweg. Gelet op de rustige ligging aan de Domineesakker wordt wegverkeerslawaaï buiten beschouwing gelaten.

Overeenkomstig artikel 82.1 van de Wgh, is de voor woningen binnen een geluidszone van een spoorweg de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de spoorweg, 55 dB, de zogenaamde "voorkeursgrenswaarde".

De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor nog niet geprojecteerde woningen in buitenstedelijk gebied bedraagt 68 dB voor railverkeerslawaaï. Bij een overschrijding van de

voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Geluidsberekening

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De rekenhoogte bedraagt 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

De geplande nieuwbouw ligt binnen de zone van het spoortraject 80. De invoergegevens van de banen op het spoortraject zijn gedownload uit het geluidsregister van Prorail (versie 29 juni 2012). In bijlage 1, figuur 2 is een overzicht van het rekenmodel weergegeven. In figuur 3 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de beoordelingspunten en de banen weergegeven. In bijlage 3 en tabel 1 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 1 geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe woning Domineesakker 20 te Punthorst

Nummer	Omschrijving	Hoogte [meter]	Geluidsbelasting t.g.v. railverkeerslawaai [dB]
001_A	Noordgevel nieuwe woning	1,50	57
001_B	Noordgevel nieuwe woning	4,50	59
001_C	Noordgevel nieuwe woning	7,50	59
002_A	Westgevel nieuwe woning	1,50	59
002_B	Westgevel nieuwe woning	4,50	60
002_C	Westgevel nieuwe woning	7,50	61
003_A	Westgevel nieuwe woning	1,50	58
003_B	Westgevel nieuwe woning	4,50	59
003_C	Westgevel nieuwe woning	7,50	60
004_A	Zuidgevel nieuwe woning	1,50	57
004_B	Zuidgevel nieuwe woning	4,50	58
004_C	Zuidgevel nieuwe woning	7,50	59
005_A	Zuidgevel nieuwe woning	1,50	54
005_B	Zuidgevel nieuwe woning	4,50	55
005_C	Zuidgevel nieuwe woning	7,50	56
006_A	Oostgevel nieuwe woning	1,50	45
006_B	Oostgevel nieuwe woning	4,50	50
006_C	Oostgevel nieuwe woning	7,50	48

De optredende geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai van traject 80 bedraagt maximaal 61 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Hogere waarde procedure

In situaties waar nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidsbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Voor wat betreft vermindering van het railverkeerslawaaï kan gedacht worden aan verbetering van het spoor en/of het toepassen van schermen. Verbetering van het spoor brengt echter hoge kosten met zich mee en de initiatiefnemer heeft geen zeggenschap over het spoor. Het plaatsen van een geluidsscherm of wal zijn in voorliggende situatie landschappelijk niet wenselijk.

Gelet op het voorgaande wordt voorgesteld om bij het bevoegd gezag een hogere grenswaarde aan te vragen voor de te bouwen woning aan de Domineesakker 20 te Punthorst van 61 dB ten gevolge van railverkeerslawaaï van het spoortraject 80, Zwolle-Meppel.

Gevelmaatregelen

Omdat de gevelbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB dient de initiatiefnemer van het plan bij de aanvraag van de bouwvergunning aan te tonen dat het binnenniveau in de woning ten gevolge van railverkeerslawaaï voldoet aan de gestelde wettelijke eisen.

De benodigde karakteristieke geluidswering van de gevel dient conform het Bouwbesluit minimaal 28 dB te bedragen. Een aanvullende akoestisch onderzoek naar de geluidswering van de gevel is derhalve noodzakelijk.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink that reads "Santegoeds".

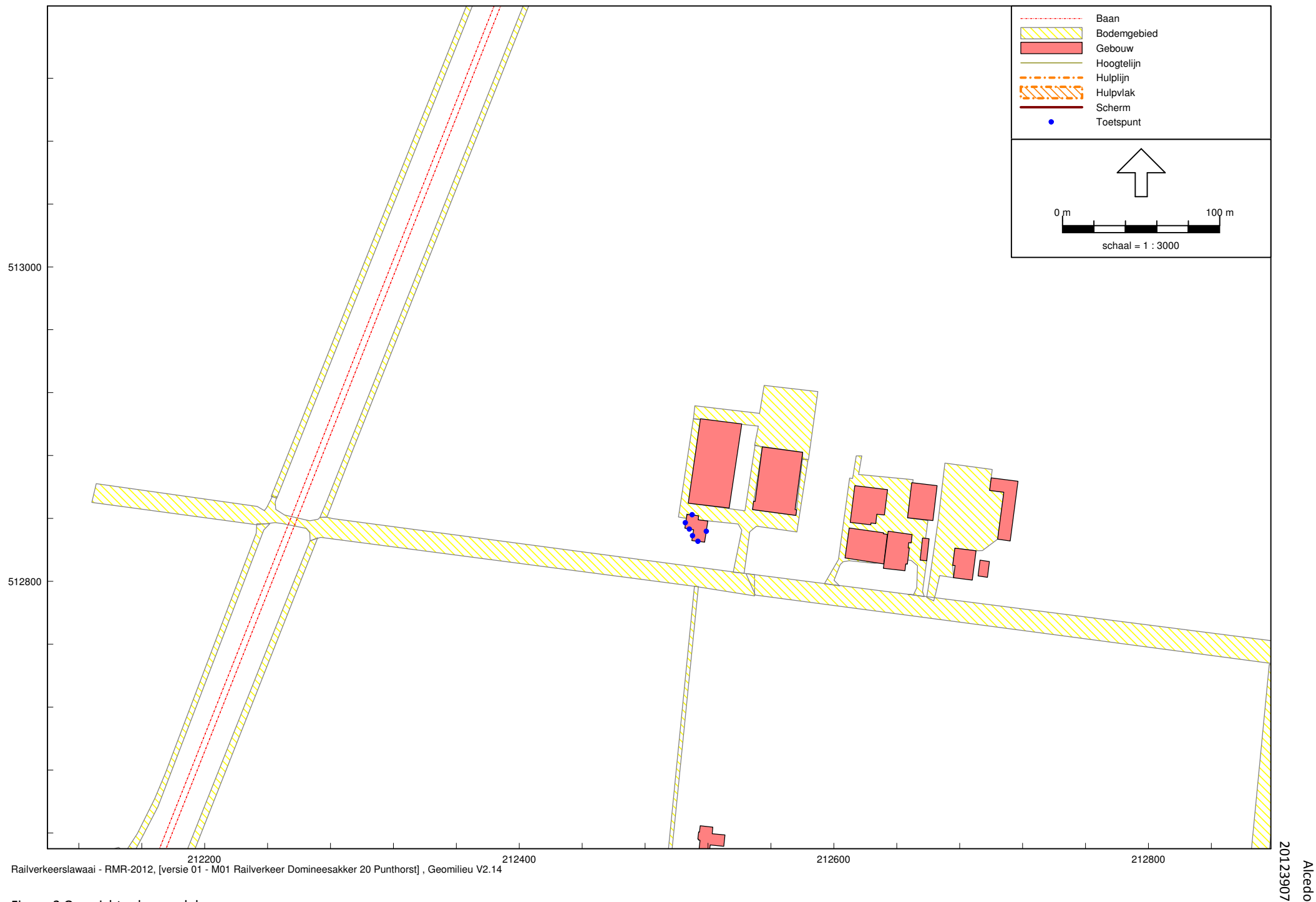
Ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds

Bijlage(n): 1. Figuren
 2. Invoergegevens
 3. Resultaten railverkeerslawaaï

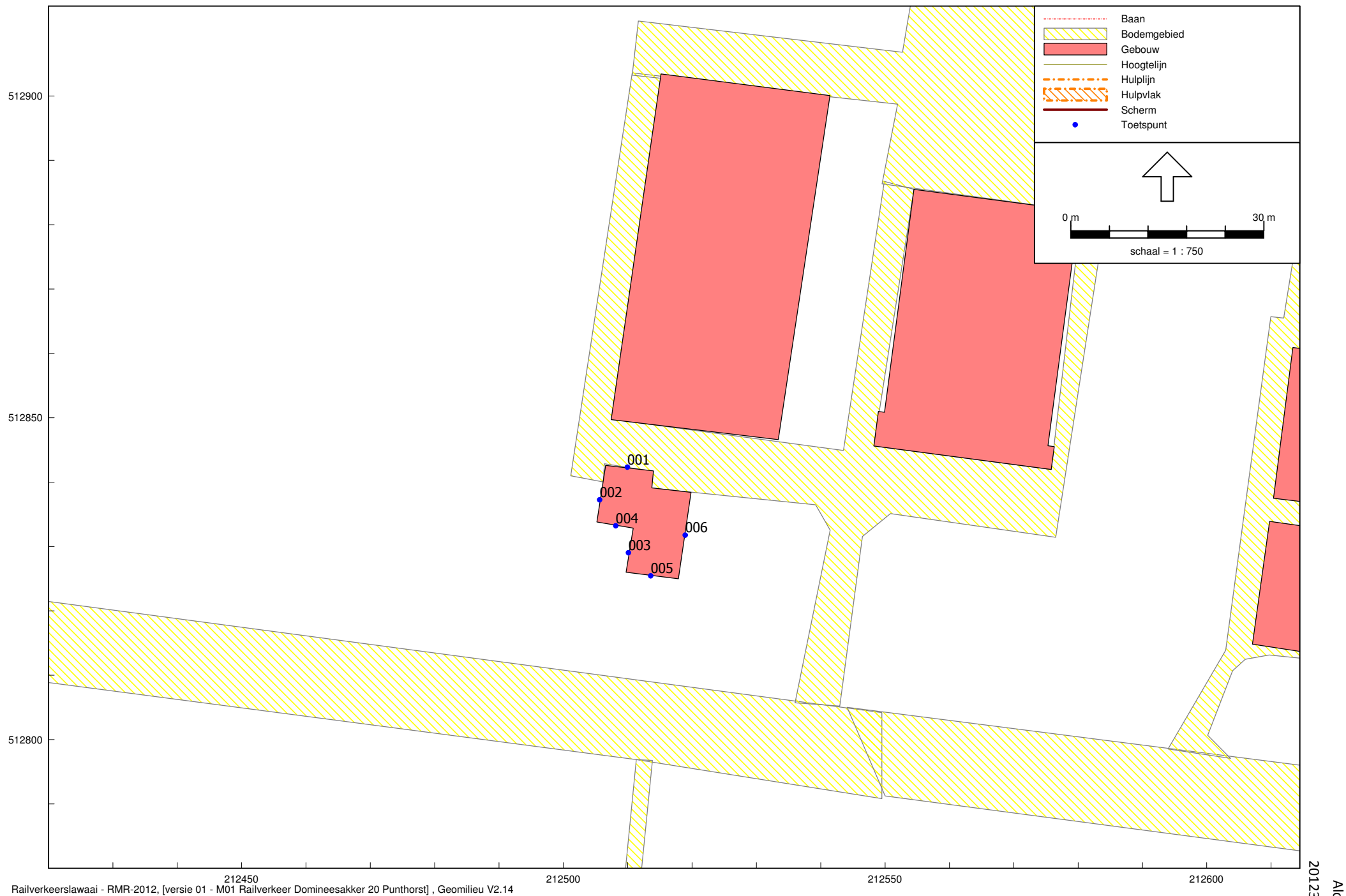
BIJLAGE 1 FIGUREN



Figuur 1 Situatietekening met inrichtingsschets



Figuur 2 Overzicht rekenmodel



Figuur 3 Ligging beoordelingspunten

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
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
001	noordgevel nieuwe woning	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	westgevel nieuwe woning	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	westgevel nieuwe woning	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	zuidgevel nieuwe woning	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	zuidgevel nieuwe woning	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	oostgevel nieuwe woning	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Banen

Alcedo
20123907

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwisse	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3	Aantal(A) Cat.3	Aantal(N) Cat.3
651	88455000 - 88468750	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
634	88031000 - 88044500	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
643	88350394 - 88424000 - Brug	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
643	88350394 - 88424000 - Brug	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
643	88350394 - 88424000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
643	88350394 - 88424000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
643	88350394 - 88424000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
643	88350394 - 88424000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
650	88451000 - 88455000	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25983	88003000 - 88003001	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
649	88437500 - 88451000	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
639	88031000 - 88044500	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
639	88031000 - 88044500	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	89799510 - 89879000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	89799510 - 89879000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	89879000 - 89881000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	89879000 - 89881000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	89881000 - 89979000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	89881000 - 89979000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	89980472 - 89981000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	89980472 - 89981000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	89981000 - 90079000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	89981000 - 90079000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90079000 - 90081000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90079000 - 90081000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90081000 - 90179000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90081000 - 90179000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90179000 - 90181000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90179000 - 90181000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90181000 - 90279000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90181000 - 90279000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90279000 - 90281000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90279000 - 90281000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90325673 - 90379000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90325673 - 90379000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90379000 - 90381000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90379000 - 90381000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90381000 - 90479000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90381000 - 90479000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90479000 - 90481000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90479000 - 90481000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90547468 - 90579000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90547468 - 90579000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90579000 - 90581000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90579000 - 90581000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90581000 - 90679000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90581000 - 90679000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Banen

20123907

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Banen

20123907

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Invoergegevens
Banen

Alcedo
20123907

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3	Aantal(A) Cat.3	Aantal(N) Cat.3
646	90679000 - 90681000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90679000 - 90681000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90681000 - 90779000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90681000 - 90779000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90779000 - 90781000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90779000 - 90781000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90870732 - 90879000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90870732 - 90879000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90879000 - 90881000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90879000 - 90881000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90896000 - 90937000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90896000 - 90937000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	90937000 - 90938000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	90937000 - 90938000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	93794975 - 93830000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	93794975 - 93830000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	93830000 - 93831000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	93830000 - 93831000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	93973648 - 93979000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	93973648 - 93979000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	93979000 - 93981000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	93979000 - 93981000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	94071480 - 94079000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	94071480 - 94079000	1.5 dB												

Invoergegevens

Banen

Alcedo
20123907

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Banen

20123907

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Invoergegevens
Banen

Alcedo
20123907

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3	Aantal(A) Cat.3	Aantal(N) Cat.3
646	94611268 - 94679000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	94679000 - 94681000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	94679000 - 94681000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	94745108 - 94779000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	94745108 - 94779000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
646	94779000 - 94781000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
646	94779000 - 94781000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90100012 - 90113000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90100012 - 90113000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90274759 - 90313000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90274759 - 90313000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90359145 - 90413000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90359145 - 90413000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90413000 - 90482000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90413000 - 90482000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90482000 - 90513000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90482000 - 90513000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90527917 - 90613000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90527917 - 90613000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90613000 - 90713000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90613000 - 90713000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90781891 - 90813000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	90781891 - 90813000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	90813000 - 90913000	1.5 dB												

Banen

20123907

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Team	Aantal(D) Cat.4	Aantal(A) Cat.4	Aantal(N) Cat.4	Aantal(D) Cat.5	Aantal(A) Cat.5	Aantal(N) Cat.5	Aantal(D) Cat.6	Aantal(A) Cat.6	Aantal(N) Cat.6	Aantal(D) Cat.7	Aantal(A) Cat.7	Aantal(N) Cat.7	Aantal(D) Cat.8	Aantal(A) Cat.8	FStop(N) Cat.8	Aantal(D) Cat.9
646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
646	5,750	4,130	8,410	0,040	0,050	0,040	0,170	0,240	0,340	0,000	0,000	0,000	12,680	9,220	0,70	0,000
646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
646	5,750	4,130	8,410	0,040	0,050	0,040	0,170	0,240	0,340	0,000	0,000	0,000	12,680	9,220	0,70	0,000
646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
646	5,750	4,130	8,410	0,040	0,050	0,040	0,170	0,240	0,340	0,000	0,000	0,000	12,680	9,220	0,70	0,000
646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	

Banen

20123907

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Invoergegevens
Banen

Alcedo
20123907

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3	Aantal(A) Cat.3	Aantal(N) Cat.3
653	94986243 - 95013000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	94986243 - 95013000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	95110452 - 95113000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	95110452 - 95113000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
653	95185012 - 95213000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
653	95185012 - 95213000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
644	88424000 - 88437500	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
644	88424000 - 88437500	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
638	88031000 - 88031001	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25984	88003000 - 88016500	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
25984	88003000 - 88016500	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
637	88456000 - 88468750	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
637	88456000 - 88468750	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
632	88016500 - 88030000	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
633	88030000 - 88031000	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
636	88414235 - 88456000 - Brug	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
636	88414235 - 88456000 - Brug	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
636	88414235 - 88456000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
636	88414235 - 88456000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
636	88414235 - 88456000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
636	88414235 - 88456000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
636	88456000 - 88456001	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
652	88468750 - 88482000	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
652	88468750 - 88482000	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
642	88044500 - 88058000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
642	88044500 - 88058000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
645	88437500 - 88451000	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,200	0,140	0,060	15,780	12,240	3,690	0,020	0,000	0,000
645	88437500 - 88451000	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
635	88016500 - 88030000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,240	0,140	0,000	15,720	13,770	2,880	0,000	0,000	0,030
635	88016500 - 88030000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens
Banen

Alcedo
20123907

Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) Cat.4	Aantal(A) Cat.4	Aantal(N) Cat.4	Aantal(D) Cat.5	Aantal(A) Cat.5	Aantal(N) Cat.5	Aantal(D) Cat.6	Aantal(A) Cat.6	Aantal(N) Cat.6	Aantal(D) Cat.7	Aantal(A) Cat.7	Aantal(N) Cat.7	Aantal(D) Cat.8	Aantal(A) Cat.8	FStop(N) Cat.8	Aantal(D) Cat.9
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
653	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
644	5,750	4,130	8,410	0,040	0,050	0,040	0,170	0,240	0,340	0,000	0,000	0,000	12,680	9,220	0,70	0,000
644	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
638	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
25984	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
25984	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
637	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
637	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
632	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
633	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
636	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
636	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
636	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
652	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
652	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
642	5,750	4,130	8,410	0,040	0,050	0,040	0,170	0,240	0,340	0,000	0,000	0,000	12,680	9,220	0,70	0,000
642	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
645	5,750	4,130	8,410	0,040	0,050	0,040	0,170	0,240	0,340	0,000	0,000	0,000	12,680	9,220	0,70	0,000
645	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,180	1,760	0,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000
635	3,940	8,800	9,130	0,050	0,030	0,030	0,120	0,410	0,350	0,000	0,000	0,000	12,260	10,960	0,87	0,000
635	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,260	1,180	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000

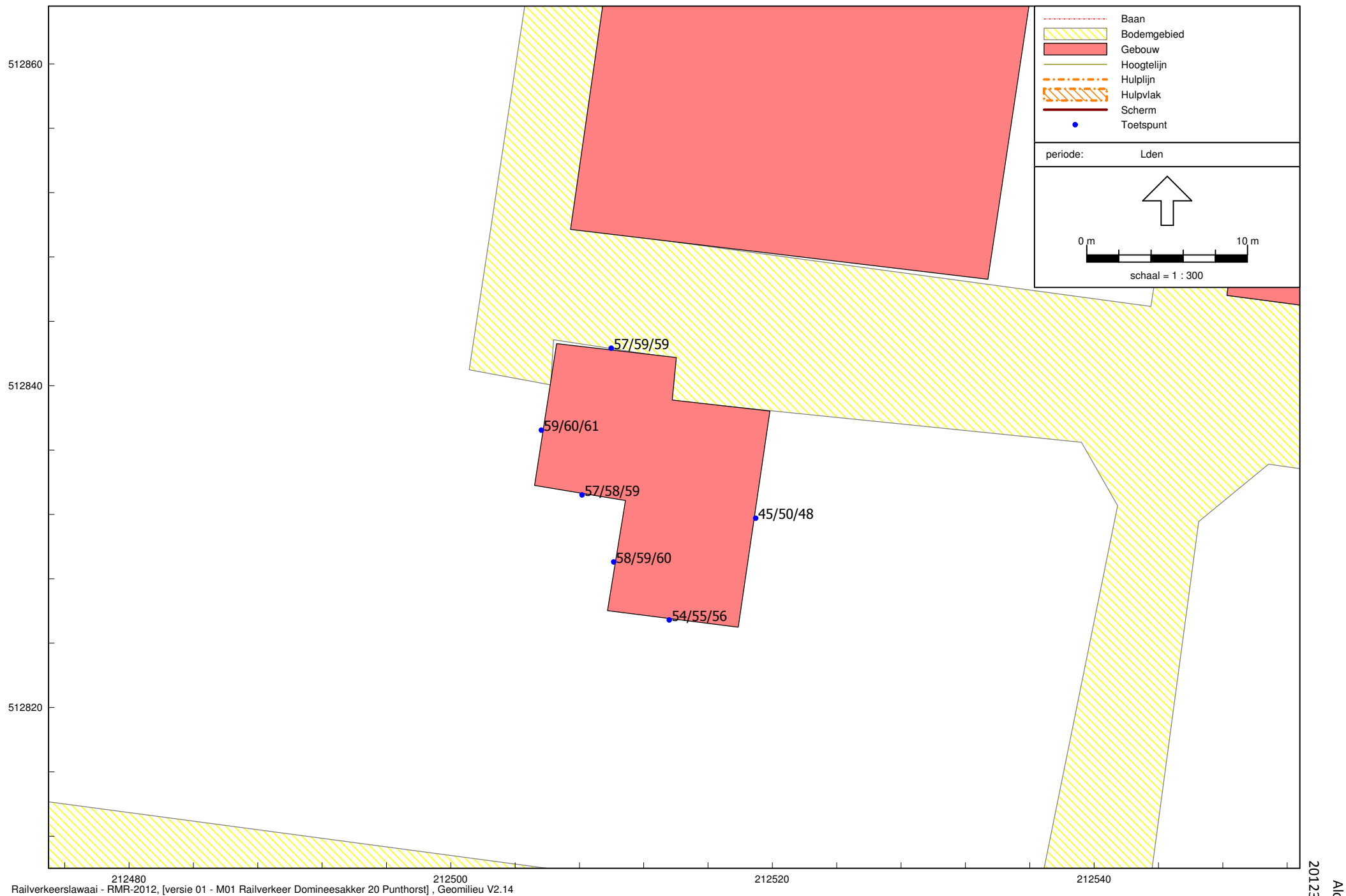
Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

BIJLAGE 3 RESULTATEN RAILVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 Railverkeer Domineesakker 20 Punthorst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	noordgevel nieuwe woning	1,50	54,04	53,38	49,26	57,18
001_B	noordgevel nieuwe woning	4,50	55,54	54,89	50,86	58,74
001_C	noordgevel nieuwe woning	7,50	55,66	55,02	50,98	58,86
002_A	westgevel nieuwe woning	1,50	55,88	55,22	51,07	59,01
002_B	westgevel nieuwe woning	4,50	57,19	56,55	52,50	60,39
002_C	westgevel nieuwe woning	7,50	57,58	56,93	52,88	60,77
003_A	westgevel nieuwe woning	1,50	54,84	54,17	50,04	57,97
003_B	westgevel nieuwe woning	4,50	56,13	55,49	51,45	59,33
003_C	westgevel nieuwe woning	7,50	56,64	56,00	51,97	59,85
004_A	zuidgevel nieuwe woning	1,50	53,88	53,22	49,10	57,02
004_B	zuidgevel nieuwe woning	4,50	55,08	54,43	50,40	58,28
004_C	zuidgevel nieuwe woning	7,50	55,38	54,73	50,70	58,58
005_A	zuidgevel nieuwe woning	1,50	51,11	50,45	46,34	54,26
005_B	zuidgevel nieuwe woning	4,50	52,23	51,58	47,55	55,43
005_C	zuidgevel nieuwe woning	7,50	52,53	51,89	47,86	55,74
006_A	oostgevel nieuwe woning	1,50	41,26	40,62	36,68	44,52
006_B	oostgevel nieuwe woning	4,50	46,94	46,31	42,38	50,21
006_C	oostgevel nieuwe woning	7,50	44,67	44,02	40,03	47,89



Figuur 4 Resultaten geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaai