



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek realisatie appartementen
Amaliaaan 39 Baarn**



Opdrachtgever	VH Ontwikkeling BV Generaal van Heutszlaan 8 3743 JN Baarn
Contactpersoon	Paul Veenman paul@LMdesign.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2021-037
	Versie	Apr.21-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	15 april 2021



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.1.1 Relatie bestemmingsplan en Wet geluidhinder	4
4.1.2 Grenswaarden	5
4.1.3 Gemeentelijk geluidbeleid	5
4.1.4 Bouwbesluit 2012	5
5. Reken- en meetmethode	6
6. Verkeersgegevens	7
7. Rekenresultaten	8
8. Samenvatting en conclusies	9
Bijlagen	9

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens

1. Aanleiding en doel

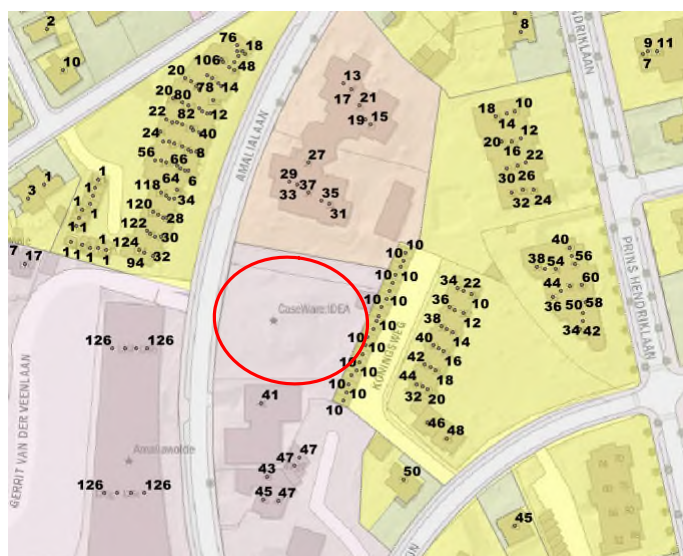
Initiatiefnemer bereidt een aanvraag functiewijziging voor, om realisatie van een appartementengebouw mogelijk te maken aan de Amaliaaan 39 te Baarn. De gemeente heeft gevraagd de situatie voor het aspect weg- railverkeerslawaai inzichtelijk te maken.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

De planlocatie ligt in het centrum van Baarn aan de Amaliaaan 39. Het betreft een grotendeels braakliggend perceel met kantoorbestemming. Plan is een appartementengebouw te realiseren in vier bouwlagen. Vanwege mogelijke invloed van infrastructuur heeft de gemeente gevraagd een berekening uit te voeren van de geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer. Het onderzoek kan dienen als basis voor een eventuele procedure hogere grenswaarde en geeft informatie voor de ruimtelijke onderbouwing.

In onderstaande figuren en in de bijlage is de situatie weergegeven.



3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

Afhankelijk van het plan kunnen verschillende wetten en regels van toepassing zijn. Diverse gemeenten hebben daarnaast eigen geluidbeleid vastgesteld.

4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen. Afhankelijk van de bronsoort zijn verschillende wetten van toepassing. Voor weg- en railverkeer en gezonde industrieel terreinen is dat de Wet geluidhinder. Regels voor bedrijven buiten een gezoneerd terrein staan in het Activiteitenbesluit op basis van de Wet milieubeheer.

4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een planologisch regime binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie.
- Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpplan van de te volgen planologische procedure ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.1.1 Relatie bestemmingsplan en Wet geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	Type	Zone
Amaliaaan	30km weg	Geen
Spoorbaan	GPP 59-60 dB	200m

In de Wgh is geregeld dat bij een bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen.



Uitgangspunt is dat voor alle woningen/woonfuncties binnen de zone de hoogst toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. De toe te passen aftrek bedraagt:

Max. snelheid	$L_{den} = 57$ dB	$L_{den}=56$ dB	Overig
≥ 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
<70 km/uur			5 dB

4.1.2 Grenswaarden

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een hogere waarde worden vastgesteld. Dit wordt beoordeeld per wegvak. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in de plansituatie is weergegeven in onderstaande tabel:

Maximale hogere waarden woningen

Bron	Gebied	Max. hogere waarde
Wegen	Binnenstedelijk gebied	63 dB
Wegen	Buitenstedelijk gebied vervangende nieuwbouw	53 dB 58 dB
Spoorbaan		68 dB

In dit geval betreft het nieuwe woonfuncties. Conform art. 83 lid 7 is dan in binnenstedelijk gebied voor wegverkeer een geluidbelasting toelaatbaar van 63 dB. Voor railverkeer geldt een maximum waarde van 68 dB.

4.1.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Baarn heeft geluidbeleid vastgelegd. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. Hierbij is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen. De gemeente hecht hierbij aan de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

Voor 30 km wegen geldt dat deze uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening in de afweging moeten worden meegenomen.

Verder moet worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit ten aanzien van de geluidwering van de gevels.

4.1.4 Bouwbesluit 2012

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit geeft regels voor de geluidwering van de gevels. Het Bouwbesluit vereist voor nieuwbouw situaties een karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van tenminste de geluidbelasting L_{den} (t.g.v. wegverkeerslawaaï zonder aftrek ex art 110g Wet geluidhinder) verminderd



met 33 dB en een minimum van 20 dB. De norm geldt voor verblijfsgebieden vanwege de vrije indeelbaarheid. Dit om ook nog te kunnen voldoen als er later binnen het verblijfsgebied een kleinere ruimte wordt gerealiseerd.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied), mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van het betreffende verblijfsgebied.

5. Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012/rev. 2019). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v9.1.1). Dit programma maakt gebruik van het dBVision rekenhart SRMII v.17 formaat 2012 voor weg- en railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsfectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron. Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidsbelasting		Ernstig Gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoringen (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 – 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 – 5	39 - 44	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 – 9	44 - 49	3 – 5	4	Matig	Oranje
58-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 – 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek opvraagbaar. De betrokken wegvakken, bodemlijnen, gebouwen e.d. zijn ingevoerd van digitale ondergronden.



6. Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden. Als het maatgevende jaar is uitgegaan van 10 jaar na planrealisatie. Voor dit plan is gebruik gemaakt van de gegevens van de ODRU met een prognose voor 2030. Voor de Amaliaalaan zijn geen gegevens beschikbaar. Er is daarom uitgegaan van een derde van de intensiteit op het Stationsplein. Voor het maatgevende jaar 2031 is gerekend met een autonome groei van 1%.

Een overzicht van de verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2030	2031	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Amaliaalaan Elementen keper, 30km	909	918	Dag	6.78	62	94.7	4.8	0.5
			Avond	3.06	28	98.4	1.2	0.4
			Nacht	0.80	7	94.2	4.9	0.9

De 30km wegen moeten op basis van het gemeentelijke geluidbeleid en een goede ruimtelijke ordening in de beoordeling worden meegenomen.

De gegevens van de spoorbaan op basis van het geluidproductieplafond (GPP) zijn verkregen uit het geluidregister spoor.

7. Rekenresultaten

Conform het RMG2012 is de geluidbelasting berekend vanwege de verschillende wegen. De rekenresultaten zijn weergegeven in de figuren in Bijlage 2 en samengevat in onderstaande Tabel 2.

Tabel 2: Geluidbelasting L_{den} in dB incl. aftrek vanwege wegverkeer op de gevels van de nieuwe appartementen Amaliaaan 39.
Geluidbelasting spoorbaan L_{den} in dB conform GPP
Cumulatieve geluidbelasting L_{cum} zonder aftrek.
Karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ in dB

Gevel	Verd.	Amaliaaan	Spoor	L_{cum}	$G_{a;k}$
West	Bgg	46	34	51	20
	1 ^e V	47	36	52	20
	2 ^e V	47	38	52	20
	3 ^e V	47	39	52	20
Zuid	Bgg	38	38	44	20
	1 ^e V	40	40	46	20
	2 ^e V	41	44	47	20
	3 ^e V	40	45	47	20
Oost	Bgg	23	40	37	20
	1 ^e V	24	42	39	20
	2 ^e V	25	46	42	20
	3 ^e V	18	46	42	20
Noord	Bgg	38	38	43	20
	1 ^e V	40	40	45	20
	2 ^e V	40	42	46	20
	3 ^e V	40	39	46	20

Ges-score
1 Goed
2 Redelijk
3 Vrij matig
4 Matig
5 Zeer matig
6 Onvoldoende

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Amaliaaan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB (incl. aftrek 5 dB). Ook de geluidbelasting van de spoorbaan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor raillawaai van $L_{den}=55$ dB.

Alle appartementen beschikken hiermee over een geluidluwe gevel. Daarmee is het plan binnen het gemeentelijke geluidbeleid inpasbaar.

De karakteristieke geluidwering moet voldoen aan de minimum eis uit het Bouwbesluit van $G_{A;k}=20$ dB.

Het aspect weg- en railverkeersgeluid vormt geen belemmering voor realisatie van het plan.

8. Samenvatting en conclusies

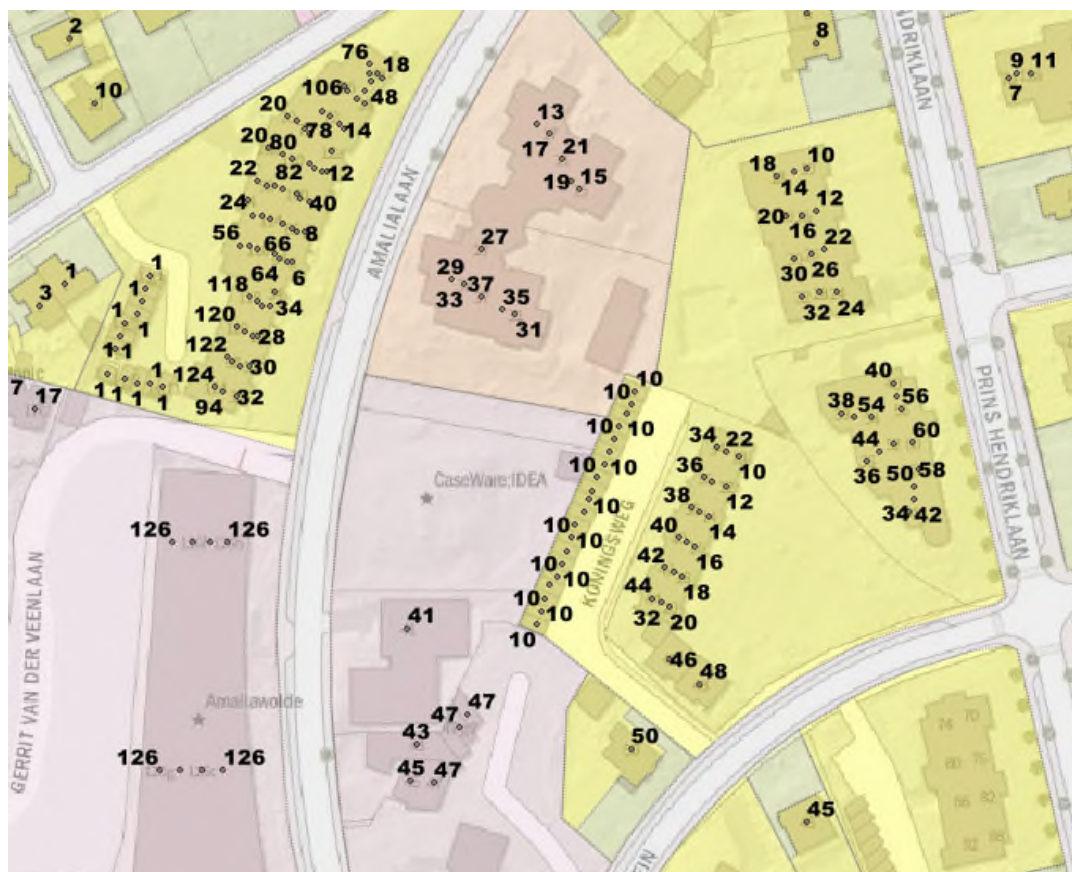
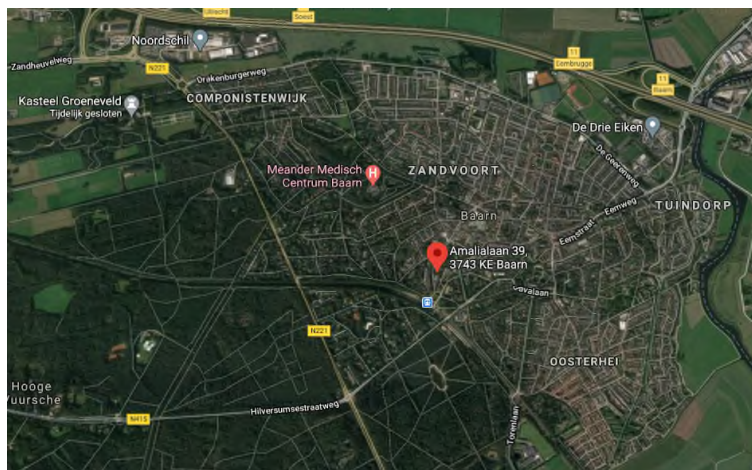
- Initiatiefnemer heeft het plan aan de Amaliaaan 39 te Baarn een appartementencomplex te realiseren op een nu nog braakliggend perceel. De gemeente heeft verzocht de geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer inzichtelijk te maken.
- Het plan ligt aan de Amaliaaan, een 30km weg. Ook de overige wegen zijn 30km wegen. Het plan ligt daarmee niet op basis van de Wet geluidhinder vastgestelde geluidzones van wegen. Op basis van een goede ruimtelijke ordening moet ook de bijdrage van 30km wegen in de afwegingen worden betrokken.
- Het plan ligt deels binnen de 200m brede zone van de spoorbaan. De geluidgegevens van de spoorbaan conform het GPP zijn verkregen uit het geluidregister spoor.
- De verkeersintensiteiten zijn verkregen van de ODRU voor peiljaar 2030 en de gemeente Baarn. In het rekenmodel is voor het maatgevende jaar 2031 uitgegaan van 1% autonome groei. De etmaalintensiteit bedraagt dan 918 mvt/etmaal op de Amaliaaan.
- De geluidbelasting is berekend op $L_{den}=47$ dB of lager (incl. aftrek) en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB. De bijdrage van de spoorbaan is berekend op $L_{den}=46$ dB of lager en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde voor railverkeer van $L_{den}=55$ dB.
- De vereiste karakteristieke geluidwering moet voldoen aan de minimale waarde uit het Bouwbesluit van $G_{A;k}=20$ dB.
- Verkeerslawaaï vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens



Bijlage 1 Overzicht situatie







Bijlage 2
Rekenresultaten



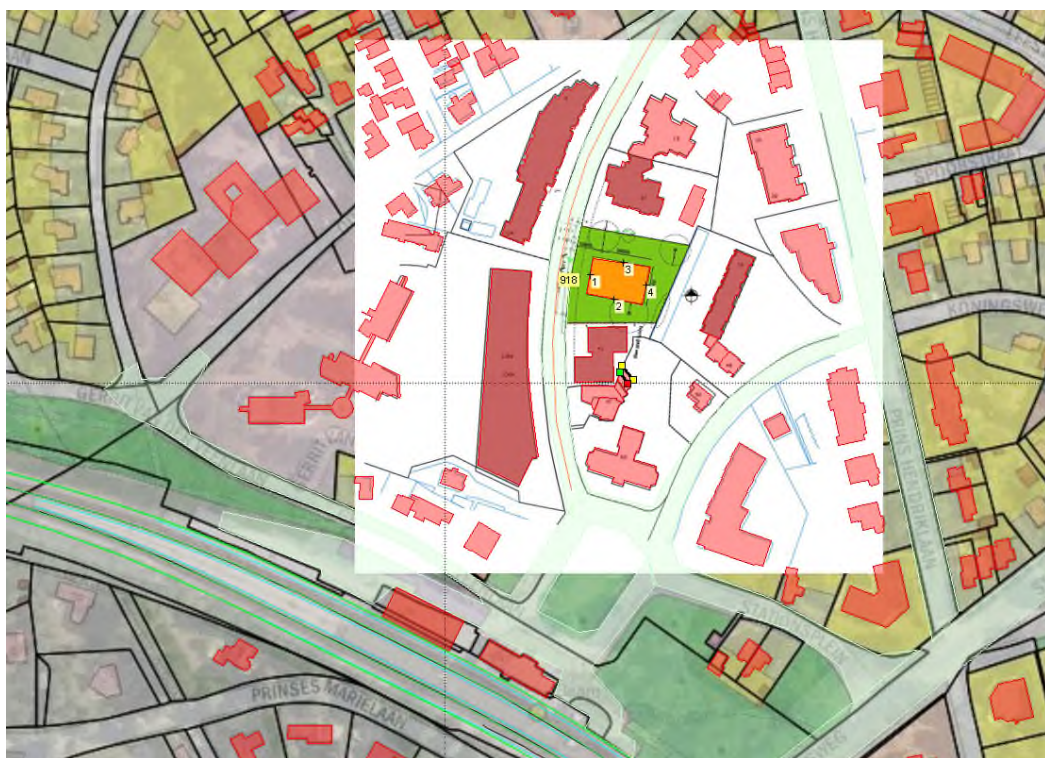






Bijlage 3

Uitdraai invoergegevens



Projectgegevens

projectnaam: BP Amaliaaan 39 Baarn
opdrachtgever: LM Design
adviseur: AWG
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaarailverkeerslawaa

rekenhart:	17.2.0 (build2) <enhardt17;rmg2019	17.2.0 (build2) <enhardt17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	80 %	80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	07-04-2021	07-04-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:23	15:23
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden
vaste sectorhoek:	2	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
10	11.9	4.9	147		80	dx:f:0
11	11.9	4.9	36		80	dx:f:0
12	11.9	4.9	116		80	dx:f:0
13	11.9	4.9	193		80	dx:f:0
32	11.9	4.9	14		80	dx:f:0
50	11.9	4.9	25		80	dx:f:0
53	11.9	4.9	68		80	dx:f:0
54	11.9	4.9	38		80	dx:f:0
55	11.9	4.9	38		80	dx:f:0
56	11.9	4.9	25		80	dx:f:0
58	11.9	4.9	35		80	dx:f:0
59	11.9	4.9	82		80	dx:f:0
67	11.9	4.9	24		80	dx:f:0
72	11.9	4.9	235		80	dx:f:0
123	11.9	4.9	31		80	dx:f:0
124	11.9	4.9	35		80	dx:f:0
125	11.9	4.9	56		80	dx:f:0
126	11.9	4.9	130		80	dx:f:0
127	11.9	4.9	121		80	dx:f:0
130	11.9	4.9	24		80	dx:f:0
131	11.9	4.9	30		80	dx:f:0
132	11.9	4.9	97		80	dx:f:0
276	11.9	4.9	31		80	dx:f:0
281	11.9	4.9	58		80	dx:f:0
325	11.9	4.9	48		80	dx:f:0
326	11.9	4.9	46		80	dx:f:0
327	11.9	4.9	40		80	dx:f:0
328	11.9	4.9	61		80	dx:f:0
329	11.9	4.9	61		80	dx:f:0
330	11.9	4.9	116		80	dx:f:0
331	11.9	4.9	43		80	dx:f:0
332	11.9	4.9	59		80	dx:f:0
333	11.9	4.9	30		80	dx:f:0
339	11.9	4.9	50		80	dx:f:0
340	11.9	4.9	50		80	dx:f:0
342	11.9	4.9	190		80	dx:f:0
344	11.9	4.9	37		80	dx:f:0
384	12.0	5.0	42		80	dx:f:0
385	11.9	4.9	57		80	dx:f:0
386	12.0	5.0	40		80	dx:f:0
388	12.0	5.0	66		80	dx:f:0
389	12.0	5.0	33		80	dx:f:0
391	12.0	5.0	35		80	dx:f:0
394	11.9	4.9	14		80	dx:f:0
395	12.0	5.0	35		80	dx:f:0
396	11.9	4.9	31		80	dx:f:0
397	19.0	5.0	260		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
398	17.9	4.9	250		80	dx:f:0
399	19.9	4.9	244		80	dx:f:0
400	12.0	5.0	35		80	dx:f:0
401	24.0	5.0	71		80	dx:f:0
402	12.0	5.0	89		80	dx:f:0
403	11.9	4.9	137		80	dx:f:0
404	11.9	4.9	29		80	dx:f:0
405	11.9	4.9	39		80	dx:f:0
406	11.9	4.9	35		80	dx:f:0
407	12.0	5.0	53		80	dx:f:0
408	12.0	5.0	32		80	dx:f:0
409	12.0	5.0	40		80	dx:f:0
410	12.0	5.0	55		80	dx:f:0
411	12.0	5.0	36		80	dx:f:0
412	12.0	5.0	53		80	dx:f:0
413	12.0	5.0	33		80	dx:f:0
414	12.0	5.0	49		80	dx:f:0
415	12.0	5.0	48		80	dx:f:0
416	12.0	5.0	112		80	dx:f:0
417	17.0	5.0	149		80	dx:f:0
418	19.9	4.9	136		80	dx:f:0
420	11.9	4.9	36		80	dx:f:0
421	24.0	5.0	64		80	dx:f:0
422	11.9	4.9	21		80	dx:f:0
423	12.0	5.0	35		80	dx:f:0
424	11.9	4.9	17		80	dx:f:0
445	11.9	4.9	20		80	dx:f:0
446	11.9	4.9	17		80	dx:f:0
458	12.0	5.0	321		80	dx:f:0
460	17.9	4.9	100		80	dx:f:0
462	11.9	4.9	64		80	dx:f:0
463	11.9	4.9	44		80	dx:f:0
464	17.0	5.0	86		80	dx:f:0
469	11.9	4.9	46		80	dx:f:0
492	11.9	4.9	55		80	dx:f:0
493	12.0	5.0	53		80	dx:f:0
499	18.0	5.0	96		80	dx:f:0
503	11.9	4.9	14		80	dx:f:0
504	11.9	4.9	9		80	dx:f:0
512	12.0	5.0	37		80	dx:f:0
513	11.9	4.9	18		80	dx:f:0
514	12.0	5.0	16		80	dx:f:0
515	11.9	4.9	15		80	dx:f:0
516	12.0	5.0	24		80	dx:f:0
517	11.9	4.9	14		80	dx:f:0
519	12.0	5.0	16		80	dx:f:0
520	12.0	5.0	18		80	dx:f:0
521	11.9	4.9	39		80	dx:f:0
522	11.9	4.9	36		80	dx:f:0
523	11.9	4.9	47		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
524	12.0	5.0	33		80	dx:f:0
525	12.0	5.0	47		80	dx:f:0
526	12.0	5.0	26		80	dx:f:0
527	12.0	5.0	26		80	dx:f:0
528	12.0	5.0	36		80	dx:f:0
529	12.0	5.0	64		80	dx:f:0
530	12.0	5.0	49		80	dx:f:0
531	12.0	5.0	47		80	dx:f:0
532	12.0	5.0	51		80	dx:f:0
534	11.9	4.9	12		80	dx:f:0
539	12.0	5.0	22		80	dx:f:0
541	12.0	5.0	32		80	dx:f:0
542	12.0	5.0	44		80	dx:f:0
543	12.0	5.0	16		80	dx:f:0
544	12.0	5.0	15		80	dx:f:0
558	11.9	4.9	21		80	dx:f:0
560	11.9	4.9	27		80	dx:f:0
562	11.9	4.9	61		80	dx:f:0
564	12.0	5.0	63		80	dx:f:0
566	11.9	4.8	65		80	dx:f:0
567	11.9	4.9	59		80	dx:f:0
568	11.9	4.9	42		80	dx:f:0
574	10.9	4.9	114		80	dx:f:0
576	16.9	4.9	111		80	dx:f:0
581	11.9	4.9	72		80	dx:f:0
583	11.8	4.8	59		80	dx:f:0
584	19.9	4.9	80		80	

Schermen

																				reflectie [%]		schermverhogingen										zwevend	gekoppeld		
nr	z.gem	m.gem	lengte	type	links	rechts														vl/rf	il	kenmerk													
1	6.5	5.5	59	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
2	6.4	5.4	5	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
3	6.5	5.5	5	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
4	6.5	5.5	291	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
5	6.5	5.5	312	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
6	6.4	5.4	58	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
7	6.4	5.4	52	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
8	6.4	5.4	70	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
9	6.4	5.4	164	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
10	6.4	5.4	13	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
11	6.3	5.3	21	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												
12	6.5	5.5	53	st.(-5dB)	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	☐	☐	perron												

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	4.9	W	gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	30.13	29.64	26.31	33.85	33.85	36.31	36.31	--	--	--
					RL	totaal (0)	1	4.5	32.07	31.59	28.24	35.78	35.78	38.24	38.24	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	7.5	33.92	33.43	30.09	37.63	37.63	40.09	40.09	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	10.5	34.86	34.37	31.06	38.59	38.59	41.06	41.06	--	--	--			
					VL	totaal (0)	1	1.5	50.77	46.19	41.71	51.17	5	46	51.71	5	47	50.77	46.19	41.71	
					VL	totaal (0)	1	4.5	51.60	46.95	42.55	52.00	5	47	52.55	5	48	51.60	46.95	42.55	
					VL	totaal (0)	1	7.5	51.67	46.99	42.62	52.06	5	47	52.62	5	48	51.67	46.99	42.62	
					VL	totaal (0)	1	10.5	51.54	46.85	42.49	51.93	5	47	52.49	5	47	51.54	46.85	42.49	
2	0.0	4.9	Z	gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	33.98	33.48	30.19	37.71	37.71	40.19	40.19	--	--	--
					RL	totaal (0)	1	4.5	36.38	35.89	32.57	40.10	40.10	42.57	42.57	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	7.5	40.06	39.57	36.34	43.84	43.84	46.34	46.34	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	10.5	41.10	40.62	37.29	44.83	44.83	47.29	47.29	--	--	--			
					VL	totaal (0)	1	1.5	43.00	38.52	33.93	43.42	5	38	43.93	5	39	43.00	38.52	33.93	
					VL	totaal (0)	1	4.5	44.87	40.28	35.81	45.27	5	40	45.81	5	41	44.87	40.28	35.81	
					VL	totaal (0)	1	7.5	45.12	40.48	36.06	45.51	5	41	46.06	5	41	45.12	40.48	36.06	
					VL	totaal (0)	1	10.5	45.09	40.44	36.03	45.48	5	40	46.03	5	41	45.09	40.44	36.03	
3	0.0	4.9	N	gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	34.14	33.65	30.37	37.89	37.89	40.37	40.37	--	--	--
					RL	totaal (0)	1	4.5	35.80	35.31	32.00	39.53	39.53	42.00	42.00	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	7.5	37.86	37.37	34.09	41.61	41.61	44.09	44.09	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	10.5	35.72	35.24	31.93	39.46	39.46	41.93	41.93	--	--	--			
					VL	totaal (0)	1	1.5	42.36	37.89	33.28	42.78	5	38	43.28	5	38	42.36	37.89	33.28	
					VL	totaal (0)	1	4.5	44.25	39.68	35.19	44.66	5	40	45.19	5	40	44.25	39.68	35.19	
					VL	totaal (0)	1	7.5	44.62	39.99	35.56	45.02	5	40	45.56	5	41	44.62	39.99	35.56	
					VL	totaal (0)	1	10.5	44.63	39.99	35.57	45.02	5	40	45.57	5	41	44.63	39.99	35.57	
4	0.0	4.9	O	gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	36.42	35.93	32.67	40.18	40.18	42.67	42.67	--	--	--
					RL	totaal (0)	1	4.5	38.34	37.85	34.56	42.08	42.08	44.56	44.56	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	7.5	41.95	41.46	38.22	45.72	45.72	48.22	48.22	--	--	--			
					RL	totaal (0)	1	10.5	41.99	41.50	38.16	45.70	45.70	48.16	48.16	--	--	--			
					VL	totaal (0)	1	1.5	27.76	23.35	18.68	28.19	5	23	28.68	5	24	27.76	23.35	18.68	
					VL	totaal (0)	1	4.5	28.16	23.61	19.09	28.57	5	24	29.09	5	24	28.16	23.61	19.09	
					VL	totaal (0)	1	7.5	29.42	24.79	20.37	29.82	5	25	30.37	5	25	29.42	24.79	20.37	
					VL	totaal (0)	1	10.5	22.61	17.76	13.57	22.98	5	18	23.57	5	19	22.61	17.76	13.57	

Baanvakken

																		spectrum		toeslagen		correctie				
nr	z.gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking			km1			km2 kenmerk			Wissellen railruwheid			brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
4	6.2	101	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel			35273000			35373000 14278			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0		0.0	-2.6				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht											
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				2	1	ddm-1	reizigers	a	0.24	110	n	0.00	48	n	0.00	110	n	0.00	48	n	0.00	110	n	0.22	48	n
				2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	48	n	0.00	110	n	1.76	48	n	0.00	110	n	0.45	48	n
				2	1	icm-3	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	48	n	0.17	110	n	0.00	48	n	0.32	110	n	0.00	48	n
				3	4	e-loc	goederen	a	12.48	110	n	0.00	48	n	10.98	110	n	0.00	48	n	2.13	110	n	0.00	48	n
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
				3	4	mddm	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	48	n	1.01	110	n	0.64	48	n	0.36	110	n	0.24	48	n
				3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	48	n	0.00	110	n	0.66	48	n	0.01	110	n	0.33	48	n
				3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	48	n	0.00	110	n	0.04	48	n	0.00	110	n	0.00	48	n
				4	3	goederen	goederen	a	0.00	110	n	5.94	48	n	0.00	110	n	3.69	48	n	0.00	110	n	0.81	48	n
				5	4	de-loc	goederen	a	12.47	90	n	0.00	40	j	11.51	90	n	0.00	40	j	10.84	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.09	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.36	90	n	0.00	40	j	0.40	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
				8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	48	n	0.02	110	n	3.34	48	n	0.05	110	n	1.63	48	n
				8	4	icm-4	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	48	n	4.53	110	n	0.00	48	n	1.91	110	n	0.00	48	n
				8	4	int-r	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	48	n	8.52	110	n	0.00	48	n	1.68	110	n	0.00	48	n
				8	4	irm-4	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	48	n	2.24	110	n	0.00	48	n	0.06	110	n	0.00	48	n
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	48	n	0.08	110	n	0.76	48	n	0.12	110	n	0.28	48	n
5	6.1	27	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel			35373000			35400000 14278			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0		0.0	-2.6				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht											
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				2	1	ddm-1	reizigers	a	0.24	110	n	0.00	41	n	0.00	110	n	0.00	41	n	0.00	110	n	0.22	41	n
				2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	41	n	0.00	110	n	1.76	41	n	0.00	110	n	0.45	41	n
				2	1	icm-3	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	41	n	0.17	110	n	0.00	41	n	0.32	110	n	0.00	41	n
				3	4	e-loc	goederen	a	12.48	110	n	0.00	41	n	10.98	110	n	0.00	41	n	2.13	110	n	0.00	41	n
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
				3	4	mddm	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	41	n	1.01	110	n	0.64	41	n	0.36	110	n	0.24	41	n
				3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	41	n	0.00	110	n	0.66	41	n	0.01	110	n	0.33	41	n
				3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	41	n	0.00	110	n	0.04	41	n	0.00	110	n	0.00	41	n
				4	3	goederen	goederen	a	0.00	110	n	5.94	41	n	0.00	110	n	3.69	41	n	0.00	110	n	0.81	41	n
				5	4	de-loc	goederen	a	12.47	90	n	0.00	40	j	11.51	90	n	0.00	40	j	10.84	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.09	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.36	90	n	0.00	40	j	0.40	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j
				8	4	ic-r-sr	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	41	n	0.02	110	n	3.34	41	n	0.05	110	n	1.63	41	n
				8	4	icm-4	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	41	n	4.53	110	n	0.00	41	n	1.91	110	n	0.00	41	n
				8	4	int-r	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	41	n	8.52	110	n	0.00	41	n	1.68	110	n	0.00	41	n
				8	4	irm-4	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	41	n	2.24	110	n	0.00	41	n	0.06	110	n	0.00	41	n
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	41	n	0.08	110	n	0.76	41	n	0.12	110	n	0.28	41	n
6	6.0	175	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel			35400000			35573000 14278			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0		0.0	-2.6				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Avond				Nacht											
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				2	1	ddm-1	reizigers	a	0.24	110	n	0.00	40	n	0.00	110	n	0.00	40	n	0.00	110	n	0.22	40	n
				2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	40	n	0.00	110	n	1.76	40	n	0.00	110	n	0.45	40	n
				2	1	icm-3	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	40	n	0.17	110	n	0.00	40	n	0.32	110	n	0.00	40	n
				3	4	e-loc	goederen	a	12.48	110	n	0.00	40	n	10.98	110	n	0.00	40	n	2.13	110	n	0.00	40	n
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
				3	4	mddm	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	40	n	1.01	110	n	0.64	40	n	0.36	110	n	0.24	40	n
				3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	40	n	0.00	110	n	0.66	40	n	0.01	110	n	0.33	40	n
				3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	40	n	0.00	110	n	0.04	40	n	0.00	110	n	0.00	40	n
				4	3	goederen	goederen	a	0.00	110	n	5.94	40	n	0.00	110	n	3.69	40	n	0.00	110	n	0.81	40	n
				5	4	de-loc	goederen	a	12.47	90	n	0.00	40	j	11.51	90	n	0.00	40	j	10.84	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.09	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.36	90	n	0.00	40	j	0.40	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j

nr		z,gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking					km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid			spectrum		toeslagen		correctie				
																		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond				
	7	6.0	61	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	40	n	0.02	110	n	3.34	40	n	0.05	110	n	1.63	40	n
						8 4 ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	40	n	4.53	110	n	0.00	40	n	1.91	110	n	0.00	40	n
						8 4 icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	40	n	8.52	110	n	0.00	40	n	1.68	110	n	0.00	40	n
						8 4 int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	40	n	2.24	110	n	0.00	40	n	0.06	110	n	0.00	40	n
						8 4 irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	40	n	0.08	110	n	0.76	40	n	0.12	110	n	0.28	40	n
1=voegloos spoor of wissel						35573000		35633000		14278		0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0		0.0		-2.6					
						Dag						Avond						Nacht								
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop				
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.24	110	n	0.00	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j	0.00	110	n	0.22	40	j				
2	1	ddm-1	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	40	j	0.00	110	n	1.76	40	j	0.00	110	n	0.45	40	j				
2	1	ic-r	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	40	j	0.17	110	n	0.00	40	j	0.32	110	n	0.00	40	j				
2	1	icm-3	reizigers	a	12.48	110	n	0.00	40	j	10.98	110	n	0.00	40	j	2.13	110	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	40	j	1.01	110	n	0.64	40	j	0.36	110	n	0.24	40	j				
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	40	j	0.00	110	n	0.66	40	j	0.01	110	n	0.33	40	j				
3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	40	j	0.00	110	n	0.04	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j				
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	5.94	40	j	0.00	110	n	3.69	40	j	0.00	110	n	0.81	40	j				
4	3	goederen	goederen	a	12.47	90	n	0.00	40	j	11.51	90	n	0.00	40	j	10.84	90	n	0.00	40	j				
5	4	de-loc	goederen	a	0.09	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.36	90	n	0.00	40	j	0.40	90	n	0.00	40	j	0.33	90	n	0.00	40	j				
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	40	j	0.02	110	n	3.34	40	j	0.05	110	n	1.63	40	j				
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	40	j	4.53	110	n	0.00	40	j	1.91	110	n	0.00	40	j				
8	4	icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	40	j	8.52	110	n	0.00	40	j	1.68	110	n	0.00	40	j				
8	4	int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	40	j	2.24	110	n	0.00	40	j	0.06	110	n	0.00	40	j				
8	4	irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	40	j	0.08	110	n	0.76	40	j	0.12	110	n	0.28	40	j				
	8	5.9	47	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	40	n	0.02	110	n	3.34	40	n	0.05	110	n	1.63	40	n
						8 4 ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	40	n	4.53	110	n	0.00	40	n	1.91	110	n	0.00	40	n
						8 4 icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	40	n	8.52	110	n	0.00	40	n	1.68	110	n	0.00	40	n
						8 4 int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	40	n	2.24	110	n	0.00	40	n	0.06	110	n	0.00	40	n
						8 4 irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	40	n	0.08	110	n	0.76	40	n	0.12	110	n	0.28	40	n
1=voegloos spoor of wissel						35633000		35680000		14278		0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0		0.0		-2.6					
						Dag						Avond						Nacht								
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop				
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.24	110	n	0.00	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j	0.00	110	n	0.22	40	j				
2	1	ddm-1	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	40	j	0.00	110	n	1.76	40	j	0.00	110	n	0.45	40	j				
2	1	ic-r	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	40	j	0.17	110	n	0.00	40	j	0.32	110	n	0.00	40	j				
2	1	icm-3	reizigers	a	12.48	110	n	0.00	40	j	10.98	110	n	0.00	40	j	2.13	110	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	goederen	a	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	40	j	1.01	110	n	0.64	40	j	0.36	110	n	0.24	40	j				
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	40	j	0.00	110	n	0.66	40	j	0.01	110	n	0.33	40	j				
3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	40	j	0.00	110	n	0.04	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j				
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	5.94	40	j	0.00	110	n	3.69	40	j	0.00	110	n	0.81	40	j				
4	3	goederen	goederen	a	12.47	89	n	0.00	40	j	11.51	89	n	0.00	40	j	10.84	89	n	0.00	40	j				
5	4	de-loc	goederen	a	0.09	89	n	0.00	40	j	0.07	89	n	0.00	40	j	0.07	89	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.36	89	n	0.00	40	j	0.40	89	n	0.00	40	j	0.33	89	n	0.00	40	j				
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	40	j	0.02	110	n	3.34	40	j	0.05	110	n	1.63	40	j				
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	40	j	4.53	110	n	0.00	40	j	1.91	110	n	0.00	40	j				
8	4	icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	40	j	8.52	110	n	0.00	40	j	1.68	110	n	0.00	40	j				
8	4	int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	40	j	2.24	110	n	0.00	40	j	0.06	110	n	0.00	40	j				
8	4	irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	40	j	0.08	110	n	0.76	40	j	0.12	110	n	0.28	40	j				
	9	5.9	18	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	40	n	0.02	110	n	3.34	40	n	0.05	110	n	1.63	40	n
						8 4 ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	40	n	4.53	110	n	0.00	40	n	1.91	110	n	0.00	40	n
						8 4 icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	40	n	8.52	110	n	0.00	40	n	1.68	110	n	0.00	40	n
						8 4 int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	40	n	2.24	110	n	0.00	40	n	0.06	110	n	0.00	40	n
						8 4 irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	40	n	0.08	110	n	0.76	40	n	0.12	110	n	0.28	40	n
1=voegloos spoor of wissel						35680000		35698000		14278		0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0		0.0		-2.6					
						Dag						Avond						Nacht								
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop				
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.24	110	n	0.04	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j	0.00	110	n	0.40	40	j				
2	1	ddm-1	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	40	j	0.00	110	n	1.76	40	j	0.00	110	n	0.45	40	j				
2	1	ic-r	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	40	j	0.17	110	n	0.00	40	j	0.32	110	n	0.00	40	j				
2	1	icm-3	reizigers	a	12.48	110	n	0.00	40	j	10.98	110	n	0.00	40	j	2.13	110	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	goederen	a	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	40	j	1.01	110	n	0.64	40	j	0.36	110	n	0.24	40	j				
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	40	j	0.00	110	n	0.66	40	j	0.01	110	n	0.33	40	j				
3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	40	j	0.00	110	n	0.04	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j				
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	5.97	40	j	0.00	110	n	3.72	40	j	0.00	110	n	0.99	40	j				
4	3	goederen	goederen	a	12.37	89	n	0.00	40	j	11.55	89	n	0.00	40	j	10.97	89	n	0.00	40	j				

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software 07-04-2021 16:49

											spectrum		toeslagen		correctie									
nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
16	5.8	11	(1)	1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.00	57	n	2.66	57	n	0.00	57	n	1.92	57	n	0.00	57	n	0.66	57	n
				3 4 sgm-2	reizigers	a	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.06	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n
				3 4 sgm-2	reizigers	o	0.00	57	n	0.04	57	n	0.00	57	n	0.06	57	n	0.00	57	n	0.00	57	n
				3 4 sgm-3	reizigers	a	0.00	40	n	3.57	40	n	0.00	40	n	3.69	40	n	0.18	40	n	1.17	40	n
				3 4 sgm-3	reizigers	o	0.00	57	n	3.63	57	n	0.00	57	n	3.72	57	n	0.00	57	n	1.26	57	n
				4 3 goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.02	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j
				2=hout/zigzagbeton+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35775000		35786000 14303		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		-2.6		
				vc rs materieel	treintype	r	Dag		Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qstop	Istop	Rstop			
				1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	40	n	0.08	40	n	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n
				1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	57	n	0.08	57	n	0.00	57	n	0.04	57	n	0.00	57	n	0.00	57	n
17	5.8	35	(1)	1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	40	n	2.64	40	n	0.00	40	n	1.92	40	n	0.04	40	n	0.52	40	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.00	57	n	2.66	57	n	0.00	57	n	1.92	57	n	0.00	57	n	0.66	57	n
				3 4 sgm-2	reizigers	a	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.06	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n
				3 4 sgm-2	reizigers	o	0.00	57	n	0.04	57	n	0.00	57	n	0.06	57	n	0.00	57	n	0.00	57	n
				3 4 sgm-3	reizigers	a	0.00	40	n	3.57	40	n	0.00	40	n	3.69	40	n	0.18	40	n	1.17	40	n
				3 4 sgm-3	reizigers	o	0.00	57	n	3.63	57	n	0.00	57	n	3.72	57	n	0.00	57	n	1.26	57	n
				4 3 goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.02	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35786000		35821000 14303		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		-2.6		
				vc rs materieel	treintype	r	Dag		Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qstop	Istop	Rstop			
				1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	40	n	0.08	40	n	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n
18	5.8	25	(1)	1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	57	n	0.08	57	n	0.00	57	n	0.04	57	n	0.00	57	n	0.00	57	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	40	n	2.64	40	n	0.00	40	n	1.92	40	n	0.04	40	n	0.52	40	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.00	57	n	2.66	57	n	0.00	57	n	1.92	57	n	0.00	57	n	0.66	57	n
				3 4 sgm-2	reizigers	a	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.06	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n
				3 4 sgm-2	reizigers	o	0.00	57	n	0.04	57	n	0.00	57	n	0.06	57	n	0.00	57	n	0.00	57	n
				3 4 sgm-3	reizigers	a	0.00	40	n	3.57	40	n	0.00	40	n	3.69	40	n	0.18	40	n	1.17	40	n
				3 4 sgm-3	reizigers	o	0.00	57	n	3.63	57	n	0.00	57	n	3.72	57	n	0.00	57	n	1.26	57	n
				4 3 goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.02	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35821000		35846000 14303		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		-2.6		
				vc rs materieel	treintype	r	Dag		Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qstop	Istop	Rstop			
1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	40	n	0.08	40	n	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n				
19	5.8	34	(1)	1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	64	n	0.08	64	n	0.00	64	n	0.04	64	n	0.00	64	n	0.00	64	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	40	n	2.64	40	n	0.00	40	n	1.92	40	n	0.04	40	n	0.52	40	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.00	64	n	2.66	64	n	0.00	64	n	1.92	64	n	0.00	64	n	0.66	64	n
				3 4 sgm-2	reizigers	a	0.00	40	n	0.04	40	n	0.00	40	n	0.06	40	n	0.00	40	n	0.00	40	n
				3 4 sgm-2	reizigers	o	0.00	64	n	0.04	64	n	0.00	64	n	0.06	64	n	0.00	64	n	0.00	64	n
				3 4 sgm-3	reizigers	a	0.00	40	n	3.57	40	n	0.00	40	n	3.69	40	n	0.18	40	n	1.17	40	n
				3 4 sgm-3	reizigers	o	0.00	64	n	3.63	64	n	0.00	64	n	3.72	64	n	0.00	64	n	1.26	64	n
				4 3 goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.02	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35846000		35880000 14303		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		-2.6		
				vc rs materieel	treintype	r	Dag		Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qstop	Istop	Rstop			
1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	40	n	0.08	45	j	0.00	40	n	0.04	45	j	0.00	40	n	0.00	45	j				
20	5.8	41	(1)	1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	64	n	0.08	64	n	0.00	64	n	0.04	64	n	0.00	64	n	0.00	64	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	40	n	2.64	45	j	0.00	40	n	1.92	45	j	0.04	40	n	0.52	45	j
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.00	64	n	2.66	64	n	0.00	64	n	1.92	64	n	0.00	64	n	0.66	64	n
				3 4 sgm-2	reizigers	a	0.00	40	n	0.04	45	j	0.00	40	n	0.06	45	j	0.00	40	n	0.00	45	j
				3 4 sgm-2	reizigers	o	0.00	64	n	0.04	64	n	0.00	64	n	0.06	64	n	0.00	64	n	0.00	64	n
				3 4 sgm-3	reizigers	a	0.00	40	n	3.57	45	j	0.00	40	n	3.69	45	j	0.18	40	n	1.17	45	j
				3 4 sgm-3	reizigers	o	0.00	64	n	3.63	64	n	0.00	64	n	3.72	64	n	0.00	64	n	1.26	64	n
				4 3 goederen	goederen	a	0.00	40	n	0.00	40	j	0.02	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j
				1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35880000		35921000 14303		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		-2.6		
				vc rs materieel	treintype	r	Dag		Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qstop	Istop	Rstop			

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1			km2			kenmerk	Wissellen			railruwheid		spectrum		toeslagen		correctie																										
						brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond																																						
21	5.9	25	(1)	1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	48	j	0.08	45	j	0.00	48	j	0.04	45	j	0.00	48	j	0.00	45	j																								
				1 3 mat'64-t	reizigers	o	0.00	64	n	0.08	64	n	0.00	64	n	0.04	64	n	0.00	64	n	0.00	64	n																								
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	48	j	2.64	45	j	0.00	48	j	1.92	45	j	0.04	48	j	0.52	45	j																								
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.00	64	n	2.66	64	n	0.00	64	n	1.92	64	n	0.00	64	n	0.66	64	n																								
				3 4 sgm-2	reizigers	a	0.00	48	j	0.04	45	j	0.00	48	j	0.06	45	j	0.00	48	j	0.00	45	j																								
				3 4 sgm-2	reizigers	o	0.00	64	n	0.04	64	n	0.00	64	n	0.06	64	n	0.00	64	n	0.00	64	n																								
				3 4 sgm-3	reizigers	a	0.00	48	j	3.57	45	j	0.00	48	j	3.69	45	j	0.18	48	j	1.17	45	j																								
				3 4 sgm-3	reizigers	o	0.00	64	n	3.63	64	n	0.00	64	n	3.72	64	n	0.00	64	n	1.26	64	n																								
				4 3 goederen	goederen	a	0.00	48	j	0.00	40	j	0.02	48	j	0.00	40	j	0.00	48	j	0.00	40	j																								
				1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					35921000					35946000 14303					0.0 0=gemiddeld					0.0					0.0					-2.6									
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop																										
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	48	j	0.08	45	j	0.00	48	j	0.04	45	j	0.00	48	j	0.00	45	j																										
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	69	n	0.08	69	n	0.00	69	n	0.04	69	n	0.00	69	n	0.00	69	n																										
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.00	48	j	2.64	45	j	0.00	48	j	1.92	45	j	0.04	48	j	0.52	45	j																										
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	69	n	2.66	69	n	0.00	69	n	1.92	69	n	0.00	69	n	0.66	69	n																										
3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	48	j	0.04	45	j	0.00	48	j	0.06	45	j	0.00	48	j	0.00	45	j																										
3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	69	n	0.04	69	n	0.00	69	n	0.06	69	n	0.00	69	n	0.00	69	n																										
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	48	j	3.57	45	j	0.00	48	j	3.69	45	j	0.18	48	j	1.17	45	j																										
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	69	n	3.63	69	n	0.00	69	n	3.72	69	n	0.00	69	n	1.26	69	n																										
4	3	goederen	goederen	a	0.00	48	j	0.00	40	j	0.02	48	j	0.00	40	j	0.00	48	j	0.00	40	j																										
26	5.8	72	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					35775000					35847000 14265					0.0 0=gemiddeld					0.0					0.0					0.0					-2.6				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop																						
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	40	n	0.22	110	n	0.00	40	n	0.14	110	n	0.08	40	n																						
				2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	40	n	0.00	110	n	1.77	40	n	0.00	110	n	0.56	40	n																						
				2	1	ic-r	reizigers	o	0.23	110	n	0.00	40	n	0.52	110	n	0.00	40	n	0.10	110	n	0.00	40	n																						
				2	1	icm-3	reizigers	o	12.30	110	n	0.00	40	n	11.61	110	n	0.00	40	n	2.22	110	n	0.00	40	n																						
				3	4	e-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j																						
				3	4	e-loc	reizigers	o	1.18	110	n	0.52	40	n	1.04	110	n	0.66	40	n	0.26	110	n	0.23	40	n																						
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	110	n	0.39	40	n	0.00	110	n	0.74	40	n	0.04	110	n	0.27	40	n																						
				3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	40	n	0.00	110	n	0.02	40	n	0.00	110	n	0.00	40	n																						
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	40	n	0.03	110	n	3.21	40	n	0.00	110	n	1.29	40	n																										
4	3	goederen	goederen	o	10.20	90	n	0.00	40	j	7.86	90	n	0.00	40	j	9.56	90	n	0.00	40	j																										
5	4	de-loc	goederen	o	0.10	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.09	90	n	0.00	40	j																										
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.27	90	n	0.00	40	j																										
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	40	n	0.04	110	n	3.69	40	n	0.21	110	n	1.34	40	n																										
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	40	n	5.27	110	n	0.00	40	n	1.20	110	n	0.00	40	n																										
8	4	icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	40	n	9.36	110	n	0.00	40	n	1.72	110	n	0.00	40	n																										
8	4	int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	40	n	0.23	110	n	0.00	40	n	0.06	110	n	0.00	40	n																										
8	4	irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	40	n	0.28	110	n	0.76	40	n	0.28	110	n	0.36	40	n																										
8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	40	n	0.12	110	n	0.00	40	n	0.00	110	n	0.00	40	n																										
27	5.8	100	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					35847000					35947000 14265					0.0 0=gemiddeld					0.0					0.0					0.0					-2.6				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop																						
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	48	n	0.22	110	n	0.00	48	n	0.14	110	n	0.08	48	n																						
				2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	48	n	0.00	110	n	1.77	48	n	0.00	110	n	0.56	48	n																						
				2	1	ic-r	reizigers	o	0.23	110	n	0.00	48	n	0.52	110	n	0.00	48	n	0.10	110	n	0.00	48	n																						
				2	1	icm-3	reizigers	o	12.30	110	n	0.00	48	n	11.61	110	n	0.00	48	n	2.22	110	n	0.00	48	n																						
				3	4	e-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j																						
				3	4	e-loc	reizigers	o	1.18	110	n	0.52	48	n	1.04	110	n	0.66	48	n	0.26	110	n	0.23	48	n																						
				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	110	n	0.39	48	n	0.00	110	n	0.74	48	n	0.04	110	n	0.27	48	n																						
				3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	48	n	0.00	110	n	0.02	48	n	0.00	110	n	0.00	48	n																						
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	48	n	0.03	110	n	3.21	48	n	0.00	110	n	1.29	48	n																										
4	3	goederen	goederen	o	10.20	90	n	0.00	40	j	7.86	90	n	0.00	40	j	9.56	90	n	0.00	40	j																										
5	4	de-loc	goederen	o	0.10	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.09	90	n	0.00	40	j																										
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.27	90	n	0.00	40	j																										
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	48	n	0.04	110	n	3.69	48	n	0.21	110	n	1.34	48	n																										

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking					km1		km2 kenmerk		Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie						
																	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond					
30	5.9	24	(1)	8 4 ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	48	n	5.27	110	n	0.00	48	n	1.20	110	n	0.00	48	n		
				8 4 icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	48	n	9.36	110	n	0.00	48	n	1.72	110	n	0.00	48	n		
				8 4 int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	48	n	0.23	110	n	0.00	48	n	0.06	110	n	0.00	48	n		
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	48	n	0.28	110	n	0.76	48	n	0.28	110	n	0.36	48	n		
				8 4 vorm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	48	n	0.12	110	n	0.00	48	n	0.00	110	n	0.00	48	n		
				2=hout/zigzagbeton+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					35773000		35797000 14279		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0 -2.6		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht											
									Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.24	110	n	0.04	48	j	0.00	110	n	0.00	48	j	0.00	110	n	0.40	48	j
				2	1	ddm-1	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	48	j	0.00	110	n	1.76	48	j	0.00	110	n	0.45	48	j
2	1	ic-r	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	48	j	0.17	110	n	0.00	48	j	0.32	110	n	0.00	48	j				
2	1	icm-3	reizigers	a	12.48	110	n	0.00	48	j	10.98	110	n	0.00	48	j	2.13	110	n	0.00	48	j				
3	4	e-loc	goederen	a	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j				
3	4	e-loc	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	48	j	1.01	110	n	0.64	48	j	0.36	110	n	0.24	48	j				
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	48	j	0.00	110	n	0.66	48	j	0.01	110	n	0.33	48	j				
3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	48	j	0.00	110	n	0.04	48	j	0.00	110	n	0.00	48	j				
3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	5.97	48	j	0.00	110	n	3.72	48	j	0.00	110	n	0.99	48	j				
4	3	goederen	goederen	a	12.37	89	n	0.00	40	j	11.55	89	n	0.00	40	j	10.97	89	n	0.00	40	j				
5	4	de-loc	goederen	a	0.09	89	n	0.00	40	j	0.07	89	n	0.00	40	j	0.07	89	n	0.00	40	j				
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.35	89	n	0.00	40	j	0.40	89	n	0.00	40	j	0.34	89	n	0.00	40	j				
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	48	j	0.02	110	n	3.34	48	j	0.05	110	n	1.63	48	j				
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	48	j	4.53	110	n	0.00	48	j	1.91	110	n	0.00	48	j				
8	4	icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	48	j	8.52	110	n	0.00	48	j	1.68	110	n	0.00	48	j				
8	4	int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	48	j	2.24	110	n	0.00	48	j	0.06	110	n	0.00	48	j				
8	4	irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	48	j	0.08	110	n	0.76	48	j	0.12	110	n	0.28	48	j				
31	5.9	1	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					35797000		35798000 14279		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0 -2.6		
32	5.9	100	(1)	vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht											
									Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.24	110	n	0.04	62	j	0.00	110	n	0.00	62	j	0.00	110	n	0.40	62	j
				2	1	ddm-1	reizigers	a	0.00	110	n	1.97	62	j	0.00	110	n	1.76	62	j	0.00	110	n	0.45	62	j
				2	1	ic-r	reizigers	a	0.23	110	n	0.00	62	j	0.17	110	n	0.00	62	j	0.32	110	n	0.00	62	j
				2	1	icm-3	reizigers	a	12.48	110	n	0.00	62	j	10.98	110	n	0.00	62	j	2.13	110	n	0.00	62	j
				3	4	e-loc	goederen	a	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j
				3	4	e-loc	reizigers	a	1.16	110	n	0.55	62	j	1.01	110	n	0.64	62	j	0.36	110	n	0.24	62	j
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	110	n	0.41	62	j	0.00	110	n	0.66	62	j	0.01	110	n	0.33	62	j
				3	4	sgm-2	reizigers	a	0.00	110	n	0.06	62	j	0.00	110	n	0.04	62	j	0.00	110	n	0.00	62	j
				3	4	sgm-3	reizigers	a	0.00	110	n	5.97	62	j	0.00	110	n	3.72	62	j	0.00	110	n	0.99	62	j
				4	3	goederen	goederen	a	12.37	89	n	0.00	40	j	11.55	89	n	0.00	40	j	10.97	89	n	0.00	40	j
				5	4	de-loc	goederen	a	0.09	89	n	0.00	40	j	0.07	89	n	0.00	40	j	0.07	89	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.35	89	n	0.00	40	j	0.40	89	n	0.00	40	j	0.34	89	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	110	n	2.09	48	j	0.02	110	n	3.34	48	j	0.05	110	n	1.63	48	j
				8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.96	110	n	0.00	48	j	4.53	110	n	0.00	48	j	1.91	110	n	0.00	48	j
				8	4	icm-4	reizigers	a	9.64	110	n	0.00	48	j	8.52	110	n	0.00	48	j	1.68	110	n	0.00	48	j
				8	4	int-r	reizigers	a	2.28	110	n	0.00	48	j	2.24	110	n	0.00	48	j	0.06	110	n	0.00	48	j
8	4	irm-4	reizigers	a	0.16	110	n	0.72	48	j	0.08	110	n	0.76	48	j	0.12	110	n	0.28	48	j				

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie	
											brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	
33	5.9	41	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	35898000	35939000	14279	0.0	0=gemiddeld	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6
41	6.2	100	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	35262000	35362000	14264	0.0	0=gemiddeld	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6
42	6.1	36	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	35362000	35398000	14264	0.0	0=gemiddeld	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6

																spectrum		toeslagen		correctie							
nr	z,gem	lengte groep		bovenbouw	railonderbreking				km1		km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond								
		3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	66	j	0.00	110	n	0.02	66	j	0.00	110	n	0.00	66	j			
		3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	66	j	0.03	110	n	3.21	66	j	0.00	110	n	1.02	66	j			
		4	3	goederen	goederen	o	10.22	89	n	0.00	40	j	7.78	89	n	0.00	40	j	9.57	89	n	0.00	40	j			
		5	4	de-loc	goederen	o	0.10	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.09	89	n	0.00	40	j			
		6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	89	n	0.00	40	j	0.37	89	n	0.00	40	j	0.27	89	n	0.00	40	j			
		8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	66	j	0.04	110	n	3.69	66	j	0.21	110	n	1.34	66	j			
		8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	66	j	5.27	110	n	0.00	66	j	1.20	110	n	0.00	66	j			
		8	4	icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	66	j	9.36	110	n	0.00	66	j	1.72	110	n	0.00	66	j			
		8	4	int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	66	j	0.23	110	n	0.00	66	j	0.06	110	n	0.00	66	j			
		8	4	irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	66	j	0.28	110	n	0.76	66	j	0.28	110	n	0.36	66	j			
		8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	66	j	0.12	110	n	0.00	66	j	0.00	110	n	0.00	66	j			
		43	6.1	22	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35398000		35420000 14264		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	-2.6				
																						Dag		Avond		Nacht	
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop					
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	64	j	0.22	110	n	0.00	64	j	0.14	110	n	0.00	64	j					
2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	64	j	0.00	110	n	1.77	64	j	0.00	110	n	0.56	64	j					
2	1	ic-r	reizigers	o	0.23	110	n	0.00	64	j	0.52	110	n	0.00	64	j	0.10	110	n	0.00	64	j					
2	1	icm-3	reizigers	o	12.30	110	n	0.00	64	j	11.61	110	n	0.00	64	j	2.22	110	n	0.00	64	j					
3	4	e-loc	goederen	o	0.03	89	n	0.00	40	j	0.00	89	n	0.00	40	j	0.05	89	n	0.00	40	j					
3	4	e-loc	reizigers	o	1.18	110	n	0.52	64	j	1.04	110	n	0.66	64	j	0.26	110	n	0.23	64	j					
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	110	n	0.39	64	j	0.00	110	n	0.74	64	j	0.04	110	n	0.27	64	j					
3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	64	j	0.00	110	n	0.02	64	j	0.00	110	n	0.00	64	j					
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	64	j	0.03	110	n	3.21	64	j	0.00	110	n	1.02	64	j					
4	3	goederen	goederen	o	10.22	89	n	0.00	40	j	7.78	89	n	0.00	40	j	9.57	89	n	0.00	40	j					
5	4	de-loc	goederen	o	0.10	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.09	89	n	0.00	40	j					
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	89	n	0.00	40	j	0.37	89	n	0.00	40	j	0.27	89	n	0.00	40	j					
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	64	j	0.04	110	n	3.69	64	j	0.21	110	n	1.34	64	j					
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	64	j	5.27	110	n	0.00	64	j	1.20	110	n	0.00	64	j					
8	4	icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	64	j	9.36	110	n	0.00	64	j	1.72	110	n	0.00	64	j					
8	4	int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	64	j	0.23	110	n	0.00	64	j	0.06	110	n	0.00	64	j					
8	4	irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	64	j	0.28	110	n	0.76	64	j	0.28	110	n	0.36	64	j					
8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	64	j	0.12	110	n	0.00	64	j	0.00	110	n	0.00	64	j					
44	6.1	42	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35420000		35462000 14264		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	-2.6						
																						Dag		Avond		Nacht	
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop					
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	55	j	0.22	110	n	0.00	55	j	0.14	110	n	0.00	55	j					
2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	55	j	0.00	110	n	1.77	55	j	0.00	110	n	0.56	55	j					
2	1	ic-r	reizigers	o	0.23	110	n	0.00	55	j	0.52	110	n	0.00	55	j	0.10	110	n	0.00	55	j					
2	1	icm-3	reizigers	o	12.30	110	n	0.00	55	j	11.61	110	n	0.00	55	j	2.22	110	n	0.00	55	j					
3	4	e-loc	goederen	o	0.03	89	n	0.00	40	j	0.00	89	n	0.00	40	j	0.05	89	n	0.00	40	j					
3	4	e-loc	reizigers	o	1.18	110	n	0.52	55	j	1.04	110	n	0.66	55	j	0.26	110	n	0.23	55	j					
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	110	n	0.39	55	j	0.00	110	n	0.74	55	j	0.04	110	n	0.27	55	j					
3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	55	j	0.00	110	n	0.02	55	j	0.00	110	n	0.00	55	j					
3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	55	j	0.03	110	n	3.21	55	j	0.00	110	n	1.02	55	j					
4	3	goederen	goederen	o	10.22	89	n	0.00	40	j	7.78	89	n	0.00	40	j	9.57	89	n	0.00	40	j					
5	4	de-loc	goederen	o	0.10	89	n	0.00	40	j	0.04	89	n	0.00	40	j	0.09	89	n	0.00	40	j					
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	89	n	0.00	40	j	0.37	89	n	0.00	40	j	0.27	89	n	0.00	40	j					
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	55	j	0.04	110	n	3.69	55	j	0.21	110	n	1.34	55	j					
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	55	j	5.27	110	n	0.00	55	j	1.20	110	n	0.00	55	j					
8	4	icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	55	j	9.36	110	n	0.00	55	j	1.72	110	n	0.00	55	j					
8	4	int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	55	j	0.23	110	n	0.00	55	j	0.06	110	n	0.00	55	j					
8	4	irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	55	j	0.28	110	n	0.76	55	j	0.28	110	n	0.36	55	j					
8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	55	j	0.12	110	n	0.00	55	j	0.00	110	n	0.00	55	j					
45	6.0	100	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				35462000		35562000 14264		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	-2.6						
																						Dag		Avond		Nacht	
vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop					
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	44	j	0.22	110	n	0.00	44	j	0.14	110	n	0.00	44	j					
2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	44	j	0.00	110	n	1.77	44	j	0.00	110	n	0.56	44	j					

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen	correctie
											brug	raildemp	algemeen	prognose
46	6.0	12	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	35562000	35574000	14264	0.0	0=gemiddeld	0.0	0.0	0.0	-2.6
47	5.9	106	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	35574000	35680000	14264	0.0	0=gemiddeld	0.0	0.0	0.0	-2.6
48	5.9	18	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	35680000	35698000	14264	0.0	0=gemiddeld	0.0	0.0	0.0	-2.6

											spectrum						toeslagen		correctie							
nr	z,gem	lengte groep		bovenbouw		railonderbreking					km1	km2	kenmerk	Wissellen		railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond				
1=beton mono/duoblok+ball.bed											14264															
		vc	rs	materieel	treintype	r	Dag					Avond					Nacht									
		1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	40	j	0.22	110	n	0.00	40	j	0.14	110	n	0.08	40	j		
		2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	40	j	0.00	110	n	1.77	40	j	0.00	110	n	0.56	40	j		
		2	1	ic-r	reizigers	o	0.23	110	n	0.00	40	j	0.52	110	n	0.00	40	j	0.10	110	n	0.00	40	j		
		2	1	icm-3	reizigers	o	12.30	110	n	0.00	40	j	11.61	110	n	0.00	40	j	2.22	110	n	0.00	40	j		
		3	4	e-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
		3	4	e-loc	reizigers	o	1.18	110	n	0.52	40	j	1.04	110	n	0.66	40	j	0.26	110	n	0.23	40	j		
		3	4	mddm	reizigers	o	0.00	110	n	0.39	40	j	0.00	110	n	0.74	40	j	0.04	110	n	0.27	40	j		
		3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	40	j	0.00	110	n	0.02	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j		
		3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	40	j	0.03	110	n	3.21	40	j	0.00	110	n	1.29	40	j		
		4	3	goederen	goederen	o	10.20	90	n	0.00	40	j	7.86	90	n	0.00	40	j	9.56	90	n	0.00	40	j		
		5	4	de-loc	goederen	o	0.10	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.09	90	n	0.00	40	j		
		6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.27	90	n	0.00	40	j		
		8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	40	j	0.04	110	n	3.69	40	j	0.21	110	n	1.34	40	j		
		8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	40	j	5.27	110	n	0.00	40	j	1.20	110	n	0.00	40	j		
		8	4	icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	40	j	9.36	110	n	0.00	40	j	1.72	110	n	0.00	40	j		
		8	4	int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	40	j	0.23	110	n	0.00	40	j	0.06	110	n	0.00	40	j		
		8	4	irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	40	j	0.28	110	n	0.76	40	j	0.28	110	n	0.36	40	j		
		8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	40	j	0.12	110	n	0.00	40	j	0.00	110	n	0.00	40	j		
49	5.8	77	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed		1=voegloos spoor of wissel					35698000	35775000	14264	0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		-2.6				
		vc	rs	materieel	treintype	r	Dag					Avond					Nacht									
		1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.16	110	n	0.00	40	n	0.22	110	n	0.00	40	n	0.14	110	n	0.08	40	n		
		2	1	ddm-1	reizigers	o	0.00	110	n	1.90	40	n	0.00	110	n	1.77	40	n	0.00	110	n	0.56	40	n		
		2	1	ic-r	reizigers	o	0.23	110	n	0.00	40	n	0.52	110	n	0.00	40	n	0.10	110	n	0.00	40	n		
		2	1	icm-3	reizigers	o	12.30	110	n	0.00	40	n	11.61	110	n	0.00	40	n	2.22	110	n	0.00	40	n		
		3	4	e-loc	goederen	o	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j		
		3	4	e-loc	reizigers	o	1.18	110	n	0.52	40	n	1.04	110	n	0.66	40	n	0.26	110	n	0.23	40	n		
		3	4	mddm	reizigers	o	0.00	110	n	0.39	40	n	0.00	110	n	0.74	40	n	0.04	110	n	0.27	40	n		
		3	4	sgm-2	reizigers	o	0.00	110	n	0.06	40	n	0.00	110	n	0.02	40	n	0.00	110	n	0.00	40	n		
		3	4	sgm-3	reizigers	o	0.00	110	n	5.91	40	n	0.03	110	n	3.21	40	n	0.00	110	n	1.29	40	n		
		4	3	goederen	goederen	o	10.20	90	n	0.00	40	j	7.86	90	n	0.00	40	j	9.56	90	n	0.00	40	j		
		5	4	de-loc	goederen	o	0.10	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.09	90	n	0.00	40	j		
		6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.30	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.27	90	n	0.00	40	j		
		8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.04	110	n	1.98	40	n	0.04	110	n	3.69	40	n	0.21	110	n	1.34	40	n		
		8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.86	110	n	0.00	40	n	5.27	110	n	0.00	40	n	1.20	110	n	0.00	40	n		
		8	4	icm-4	reizigers	o	9.40	110	n	0.00	40	n	9.36	110	n	0.00	40	n	1.72	110	n	0.00	40	n		
		8	4	int-r	reizigers	o	2.93	110	n	0.00	40	n	0.23	110	n	0.00	40	n	0.06	110	n	0.00	40	n		
		8	4	irm-4	reizigers	o	0.12	110	n	0.68	40	n	0.28	110	n	0.76	40	n	0.28	110	n	0.36	40	n		
		8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	110	n	0.00	40	n	0.12	110	n	0.00	40	n	0.00	110	n	0.00	40	n		

Rijlijnen

nr z,gem		lengte wegdek		hellingcor. groep		omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	4.9	257	80	keperverband	elementenverh	CROW316	(1)	Amalianlaan 2030	vlicht	918.0	☒	dag	6.78	94.70	4.80	.50	30	30	30
												avond	3.06	98.40	1.20	.40	30	30	30
												nacht	.80	94.20	4.90	.90	30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1297		
2	661		
3	711		
4	404		
5	684		



Bijlage 4

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Baarn

Amaliaaan	wegvak (van - tot): -					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2030	per jaar	2031			
Amaliaaan	Intensiteit 909	1,00%	918	Elementen keper	30	Verkeersmodel Odru 2030

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,78%	3,06%	0,80%
LV	94,70%	98,40%	94,20%
MV	4,80%	1,20%	4,90%
ZV	0,50%	0,40%	0,90%
	100,0%	100,0%	100,0%

Amaliaaan

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	62	28,1	7,3
LV	58,9	27,6	6,9
MV	3,0	0,3	0,4
ZV	0,3	0,1	0,1
	62	28	7