



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek wijziging planwijziging
Watervalweg 159-173 Ermelo**



Opdrachtgever	Schreuder Adviseurs Volenbekerweg 14 3882 RE Putten
Contactpersoon	Jurgen Schreuder info@schreuder-adviseurs.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2015101
	Versie	Dec.15-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	4 december 2015



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Wettelijk kader	3
3.1 Wet geluidhinder algemeen	3
3.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder.....	4
3.3 Gemeentelijk beleid	5
3.4 Bouwbesluit	5
4. Reken- en meetmethode.....	6
5. Verkeersgegevens	7
6. Rekenresultaten.....	8
6.1 Maatregelen.....	9
7. Samenvatting en conclusies.....	10
Bijlagen	10

Bijlagen

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

1. Aanleiding en doel

Een paar jaar geleden is een aantal woningen gerealiseerd aan de Watervalweg 159-173 te Ermelo. Nu blijkt dat realisatie afwijkt van het vastgestelde bestemmingsplan. De gemeente wil dit repareren en de vigerende situatie in het bestemmingsplan vastleggen. Hiervoor is onder meer een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek levert informatie voor een eventuele procedure hogere grenswaarde en gegevens voor de onderbouwing in de milieuparagraaf bij het plan.

2. Beschrijving situatie

De planlocatie ligt in het buitengebied van Ermelo, aan de Watervalweg. In de huidige situatie is een aantal nieuwe woningen aanwezig. Het bestemmingsplan komt niet overeen met de gerealiseerde woningen. Hiervoor is een planwijziging noodzakelijk. Het plan ligt binnen de invloedsfeer van de Watervalweg. Het akoestisch onderzoek moet duidelijk maken wat de te verwachten geluidbelasting op de woningen zal zijn.



3. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

3.1 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 plan 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 ontwerpbestemmingsplan 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.

3.2 Relatie ruimtelijk plan 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 de Wgh is geregeld dat bij een planwijziging 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 hoogste toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Watervalweg	Buitenstedelijk – 2 rijbanen	250m
Oude Telgterweg	Buitenstedelijk – 2 rijbanen	250m
Spoor	GPP 66-67 dB	600m

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. Per 20 mei 2014 is de regeling tijdelijk (tot 1 juli 2018) aangepast. De toe te passen aftrek bedraagt nu:

Max. snelheid	$L_{den} = 57$ dB	$L_{den}=56$ dB	Overig
≥ 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
50/60 km/uur			5 dB

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 ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt $L_{den}=63$ dB en in buitenstedelijk gebied $L_{den}=53$ dB.

In deze situatie ligt het plan buiten de kom. Op de Watervalweg en de Oude Telgterweg geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. De maximale ontheffing is $L_{den}=53$ dB, incl. aftrek.

3.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Ermelo heeft een beleidskader geluid vastgesteld. Hierin is het gemeentelijke beleid m.b.t. de vaststelling van hogere grenswaarden verwoord. Het beleid legt een relatie tussen geluid en gezondheid, waarbij is aangesloten op de GGD-systematiek van de gezondheidseffectscreening (GES).

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. Daarbij is een aantal uitgangspunten vastgesteld, zoals hieronder weergegeven:

Geluidsluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen of, in sommige gebieden, de hogere waarde minus 10 dB;

Woningindeling (bij $L_{den} = 53$ dB of hoger)

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.

Buitenruimte

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Naast deze uitgangspunten is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen.

Hogere grenswaarden worden niet vastgesteld als er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting. De gemeente Ermelo heeft in haar beleid vastgelegd dat er in elk geval sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting 3 dB hoger is dan de ongecumuleerde gevelbelasting én deze gevelbelasting volgens de GES-score een onvoldoende woonklimaat oplevert. Hierbij wordt uitgegaan van de gevelbelasting zonder aftrek op grond van artikel 110g Wet geluidhinder.

3.4 Bouwbesluit

Als maatregelen aan de bron of overdracht onvoldoende effectief zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevel te worden aangepast. Hierbij geldt het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh en een binnenniveau van 33 dB met een minimum van 20 dB.

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 de betreffende verblijfsruimte.

4. Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavig van bureau DirActivitySoftware (v8.651). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2016 voor wegverkeer en Railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai. In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) 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 Slaapverstoorden (%)	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	

GES scores geluidbelasting Railwaaai

Geluidbelasting		Ernstig Gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
<48	<50	< 1	< 42	< 2	0	Zeer goed	Groen
48-57	50-59	1-4	42-52	2 - 3	1	Goed	
58-62	60-64	4-7	52-57	3 - 5	3	Vrij matig	Oranje
63-67	65-69	7-12	57-62	5 - 6	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	12-19	62-67	6-9	7	Ruim Onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 19	≥ 67	≥ 9	8	Zeer onvoldoende	



5. Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden (binnen 10 jaar te verwachten)

Voor het akoestisch onderzoek met betrekking tot dit plan is gebruik gemaakt van informatie van de gemeente Ermelo, afd. verkeer. Basisjaar voor de Watervalweg is 2007 en voor de Oude Telgterweg 2014. Er is een inschatting gemaakt voor 2026 als maatgevend jaar.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	basis	2026	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Watervalweg	2.364	3.137	Dag	6.5	190	93	4	3
			Avond	3.9	122	95	3	2
			Nacht	0.8	25	93	4	3
Oude Telgterweg	5.350	6.397	Dag	6.5	416	93	4	3
			Avond	3.7	327	95	3	2
			Nacht	0.9	58	93	4	3

De maximum snelheid bedraagt 60 km/uur en het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB).

6. Rekenresultaten

In de figuur en uitdraai in de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven. Een samenvatting staat in onderstaande tabel.

Tabel 1: Geluidbelasting L_{den} in dB op de nieuwe woningen vanwege het wegverkeer (na aftrek ex. art. 110 Wgh van 5 dB) en de spoorbaan conform GPP.
De cumulatieve geluidbelasting (L_{cum}) en de benodigde karakteristieke geluidweering $G_{A,K}$ in dB (zonder aftrek)

Huis-nr.	Gevel	Waterval-weg	O. Telgter-weg	Rail	Ges-score	L_{cum}	$G_{A,K}$
159	O	51	29	56	2 redelijk	57	24
	Z	47	20	54	1 goed	54	21
	W	36	33	44	1 goed	45	20
	N	46	35	52	1 goed	53	20
161	O	43	28	53	1 goed	52	20
	Z	38	23	51	1 goed	48	20
163	O	38	29	50	1 goed	48	20
	Z	36	17	50	1 goed	47	20
165	O	35	29	50	1 goed	47	20
	Z	34	27	50	1 goed	47	20
167	O	38	31	49	1 goed	47	20
	N	36	40	48	1 goed	49	20
169	O	39	31	50	1 goed	49	20
	N	39	38	50	1 goed	49	20
171	O	43	31	52	1 goed	51	20
	N	40	37	49	1 goed	49	20
173	O	53	29	56	4 matig	59	26
	Z	49	30	55	2 redelijk	56	23
	W	37	35	48	1 goed	55	22
	N	48	37	52	1 goed	47	20

De geluidbelasting vanwege de Watervalweg is op 2 woningen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB en bedraagt maximaal 53 dB incl. aftrek 5 dB. Vanwege de Oude Telgterweg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

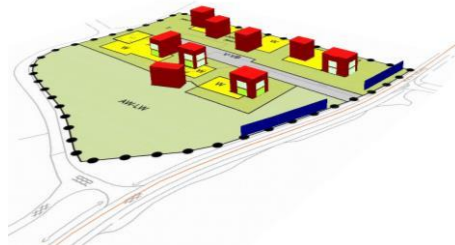
De oostgevels van 2 woningen hebben vanwege de spoorbaan een geluidbelasting van $L_{den}=56$ dB. Dat ligt 1 dB boven de voorkeursgrenswaarde voor railwaaai. Op de overige gevels en woningen is de geluidbelasting $L_{den}=55$ dB of lager.

Hiermee hebben alle woningen een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.

6.1 Maatregelen

Op basis van de Wet geluidhinder is onderzoek noodzakelijk hoe kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Mogelijke maatregelen zijn het verminderen van het verkeer, aanpassen van het wegdek, het opschuiven van de woningen of afscherming. De eerste twee opties zijn niet reëel voor een dergelijk kleinschalig plan. Ook het opschuiven van de twee woningen is gezien de al gerealiseerde situatie niet reëel.

Een andere optie is het plaatsen van een afschermende voorziening. Voor het wegverkeer is een schermhoogte van 2 en 3 m nodig. Om de bijdrage van het railverkeer op de verdieping 1 dB te verlagen is een hoogte van 4m nodig. Dit stuit op landschappelijke en stedenbouwkundige bezwaren en is een te zware maatregel in relatie tot de geluidbelasting.



Zonder de maatregelen hebben alle woningen een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte en ligt de geluidbelasting niet boven de maximaal te ontheffen waarde.

Resteert voor twee van acht woningen een hogere grenswaarde:

Adres	Gevel	Hoogte	Watervalweg L_{den} in dB	Spoor L_{den} in dB	Geluidwering $G_{A,K}$ in dB
Watervalweg 159	Oost	4.5m	53	56	24
Watervalweg 173	Oost	4.5m	51	56	26

Voor de geluidwering van de gevels geldt de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering conform Bouwbesluit voor de oostgevels van de woningen met een hogere grenswaarde bedraagt $G_{A,K}=24$ en 26 dB. Op de overige gevels is de standaard geluidwering van $G_{A,K}=20$ dB voldoende.

7. Samenvatting en conclusies

- Initiatiefnemer bereidt een aanvraag planwijziging voor aan de Watervalweg 159-173 in Ermelo. Het bestemmingsplan komt niet overeen met de ter plaatse gerealiseerde woningen .
- Het plan valt binnen de 250m brede geluidzones van de Watervalweg en de Oude Telgterweg. Als maatgevend jaar is uitgegaan van peiljaar 2026. De maatgevende etmaalintensiteit bedraagt dan 3.137 resp. 6.397 mvt/etmaal. De maximum snelheid bedraagt 60 km/uur. Het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB). Het plan ligt ook binnen de geluidzone van de spoorbaan Zwolle-Amersfoort.
- De geluidbelasting op twee van de acht nieuwe woningen ligt boven de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer, bedraagt maximaal $L_{den}=50$ dB vanwege het wegverkeer op de Watervalweg en incl. aftrek ex. art. 110g Wet geluidhinder van 5 dB.
- Vermindering van het verkeer en aanpassing van het wegdek zijn niet reëel voor een dergelijk kleinschalig plan. Ook het opschuiven van de woningen is niet reëel. Om door afscherming op alle gevels te voldoen is een scherm nodig van 4.0m hoog. Dat is landschappelijk niet inpasbaar en een te zware maatregel in relatie tot de geluidbelasting.
- Ook zonder maatregelen zijn er meerdere geluidluwe gevels aanwezig en ook geluidluwe buitenruimten. Daarmee is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.
- Het bevoegd gezag wordt verzocht de volgende een hogere grenswaarden vast te stellen:

Adres	Gevel	Hoogte	Watervalweg L_{den} in dB	Spoor L_{den} in dB	Geluidwering $G_{A,K}$ in dB
Watervalweg 159	Oost	4.5m	53	56	24
Watervalweg 173	Oost	4.5m	51	56	26

- Het aspect verkeersgeluid vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

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



Bijlage 1 Situatieschets

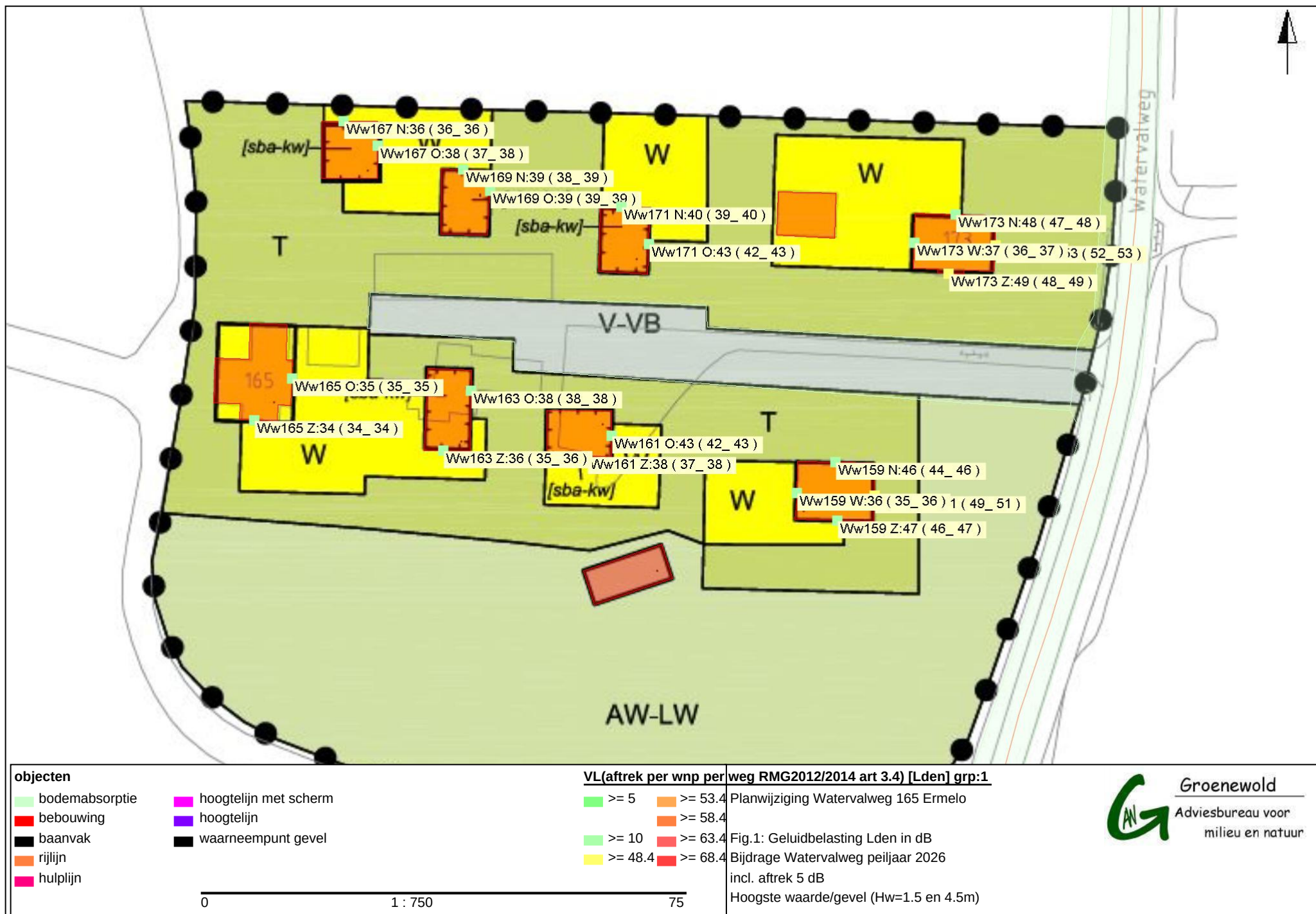


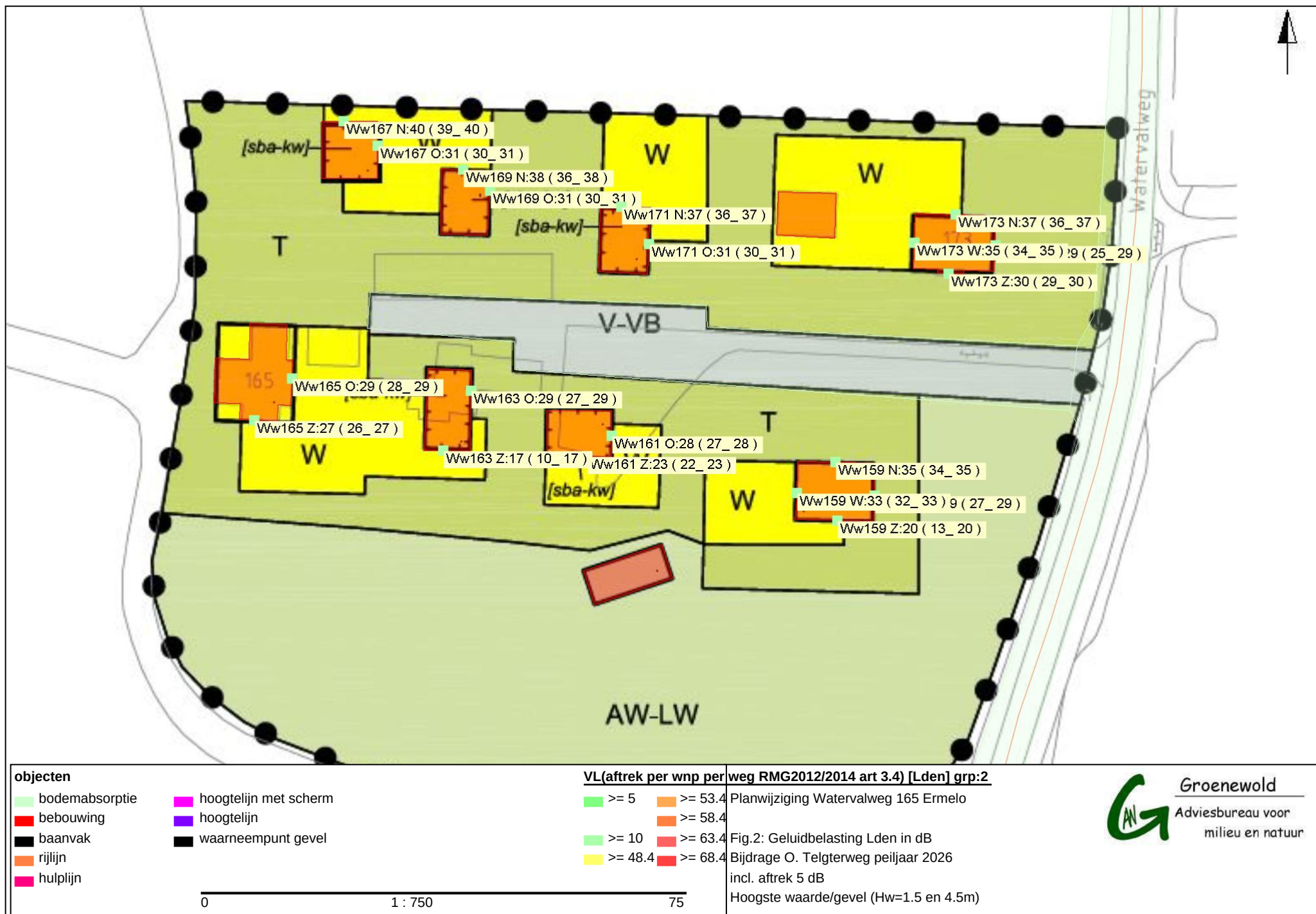


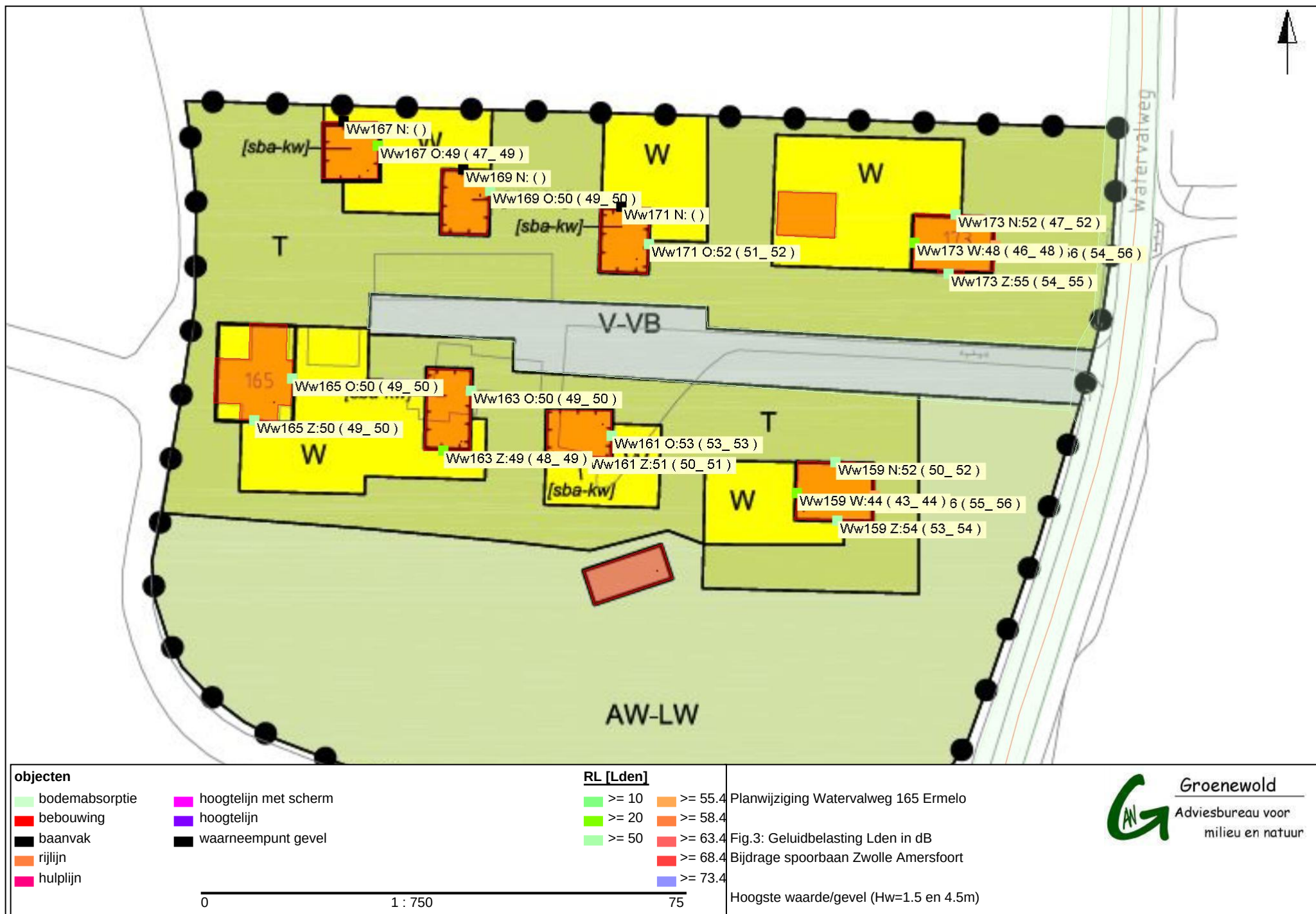


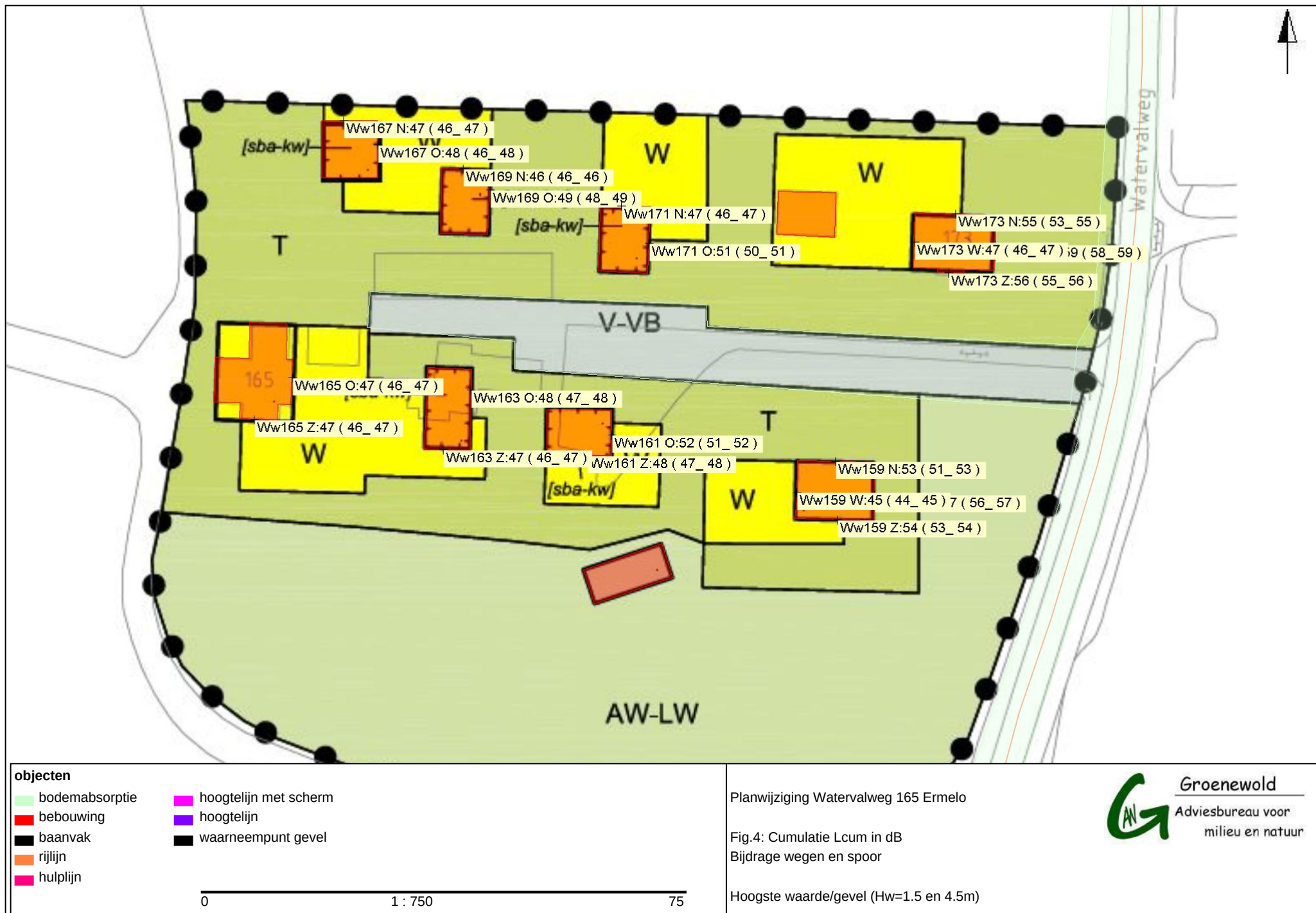
Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten











Bijlage 3

Uitdraai invoergegevens

Projectgegevens

projectnaam: Planwijziging Watervalweg 165 Ermelo

opdrachtgever: Schreuder Adviseurs

adviseur: AWG

databaseversie: 865

situatie: eerste situatie

uitsnede: Watervalweg 159-173

Watervalweg en O. Telgterweg peiljaar 2025Spoor GPP nov. 2015

omschrijvingverkeerslawairailverkeerslawai

rekenhart:

16.0.5 (build2)

16.0.5 (build2)

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

p

p

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

p

p

standaard bodemabsorptie:

100 %

100 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

04-12-2015

04-12-2015

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

08:50

09:07

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 RMG2012/20:

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
14	8.0	0.0	77		80	dx:f:0
16	8.0	0.0	37		80	dx:f:0
17	8.0	0.0	22		80	dx:f:0
19	8.0	0.0	142		80	dx:f:0
24	8.0	0.0	62		80	dx:f:0
26	8.0	0.0	17		80	dx:f:0
30	8.0	0.0	50		80	dx:f:0
31	8.0	0.0	45		80	dx:f:0
33	8.0	0.0	59		80	dx:f:0
35	8.0	0.0	35		80	dx:f:0
36	8.0	0.0	26		80	dx:f:0
38	8.0	0.0	60		80	dx:f:0
42	8.0	0.0	97		80	dx:f:0
43	8.0	0.0	22		80	dx:f:0
45	8.0	0.0	27		80	dx:f:0
47	8.0	0.0	38		80	dx:f:0
49	8.0	0.0	25		80	dx:f:0
50	8.0	0.0	9		80	dx:f:0
51	8.0	0.0	24		80	dx:f:0
52	8.0	0.0	30		80	dx:f:0
53	8.0	0.0	52		80	dx:f:0
55	8.0	0.0	23		80	dx:f:0
56	8.0	0.0	28		80	dx:f:0
61	8.0	0.0	29		80	dx:f:0
62	8.0	0.0	21		80	dx:f:0
63	8.0	0.0	39		80	dx:f:0
64	8.0	0.0	26		80	dx:f:0
66	8.0	0.0	22		80	dx:f:0
69	8.0	0.0	53		80	dx:f:0
70	5.0	0.0	35		80	dx:f:0
71	5.0	0.0	18		80	dx:f:0
72	5.0	0.0	44		80	dx:f:0
73	5.0	0.0	31		80	dx:f:0
75	5.0	0.0	19		80	dx:f:0
77	12.0	0.0	153		80	dx:f:0
79	5.0	0.0	25		80	dx:f:0
81	5.0	0.0	21		80	dx:f:0
82	12.0	0.0	131		80	dx:f:0
83	5.0	0.0	26		80	dx:f:0
84	5.0	0.0	21		80	dx:f:0
86	5.0	0.0	18		80	dx:f:0
87	5.0	0.0	29		80	dx:f:0
91	5.0	0.0	27		80	dx:f:0
92	5.0	0.0	16		80	dx:f:0
93	5.0	0.0	16		80	dx:f:0
95	5.0	0.0	17		80	dx:f:0
96	5.0	0.0	25		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	5.0	0.0	36		80	dx:f:0
99	5.0	0.0	28		80	dx:f:0
100	5.0	0.0	19		80	dx:f:0
101	5.0	0.0	28		80	dx:f:0
102	5.0	0.0	19		80	dx:f:0
135	8.0	0.0	84		80	dx:f:0
137	8.0	0.0	41		80	dx:f:0
138	8.0	0.0	47		80	dx:f:0
141	8.0	0.0	35		80	dx:f:0
142	8.0	0.0	22		80	dx:f:0
143	8.0	0.0	47		80	dx:f:0
145	8.0	0.0	27		80	dx:f:0
146	8.0	0.0	33		80	dx:f:0
149	8.0	0.0	60		80	dx:f:0
152	8.0	0.0	24		80	dx:f:0
154	8.0	0.0	26		80	
155	8.0	0.0	25		80	
156	8.0	0.0	25		80	

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	0.0 Wvw173	w173 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	51.56	51.07	45.91	54.30	54.30	56.07	56.07	--	--	--		
							RL totaal (0)	1	4.5	53.27	52.78	47.66	56.03	56.03	57.78	57.78	--	--	--		
							VL totaal (0)	1	1.5	56.49	54.08	47.39	57.33	57	57.39	57	56.49	54.08	47.39		
							VL totaal (0)	1	4.5	57.27	54.84	48.17	58.10	58	58.17	58	57.27	54.84	48.17		
							VL Watervallweg (1)	1	1.5	56.49	54.07	47.38	57.32	5	52	57.38	5	52	56.49	54.07	47.38
							VL Watervallweg (1)	1	4.5	57.25	54.83	48.15	58.08	5	53	58.15	5	53	57.25	54.83	48.15
							VL Oude Telgeterweg	1	1.5	29.25	26.61	20.66	30.21	5	25	30.66	5	26	29.25	26.61	20.66
							VL Oude Telgeterweg	1	4.5	32.76	30.12	24.17	33.72	5	29	34.17	5	29	32.76	30.12	24.17
2	0.0	0.0 Wvw159	w159 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	51.95	51.45	46.30	54.69	54.69	56.45	56.45	--	--	--		
							RL totaal (0)	1	4.5	53.12	52.63	47.53	55.89	55.89	57.63	57.63	--	--	--		
							VL totaal (0)	1	1.5	53.47	51.06	44.37	54.31	54	54.37	54	53.47	51.06	44.37		
							VL totaal (0)	1	4.5	54.93	52.51	45.83	55.76	56	55.83	56	54.93	52.51	45.83		
							VL Watervallweg (1)	1	1.5	53.45	51.04	44.34	54.28	5	49	54.34	5	49	53.45	51.04	44.34
							VL Watervallweg (1)	1	4.5	54.90	52.48	45.80	55.73	5	51	55.80	5	51	54.90	52.48	45.80
							VL Oude Telgeterweg	1	1.5	30.61	27.98	22.03	31.58	5	27	32.03	5	27	30.61	27.98	22.03
							VL Oude Telgeterweg	1	4.5	33.04	30.41	24.45	34.01	5	29	34.45	5	29	33.04	30.41	24.45
4	0.0	0.0 Wvw171	w171 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	48.64	48.14	43.02	51.39	51.39	53.14	53.14	--	--	--		
							RL totaal (0)	1	4.5	49.71	49.22	44.15	52.49	52.49	54.22	54.22	--	--	--		
							VL totaal (0)	1	1.5	46.17	43.75	37.10	47.02	47	47.10	47	46.17	43.75	37.10		
							VL totaal (0)	1	4.5	47.04	44.62	37.98	47.89	48	47.98	48	47.04	44.62	37.98		
							VL Watervallweg (1)	1	1.5	45.89	43.49	36.79	46.73	5	42	46.79	5	42	45.89	43.49	36.79
							VL Watervallweg (1)	1	4.5	46.73	44.32	37.63	47.57	5	43	47.63	5	43	46.73	44.32	37.63
							VL Oude Telgeterweg	1	1.5	34.11	31.48	25.52	35.08	5	30	35.52	5	31	34.11	31.48	25.52
							VL Oude Telgeterweg	1	4.5	35.41	32.76	26.82	36.37	5	31	36.82	5	32	35.41	32.76	26.82
5	0.0	0.0 Wvw161	w161 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	49.86	49.36	44.21	52.60	52.60	54.36	54.36	--	--	--		
							RL totaal (0)	1	4.5	50.69	50.19	45.11	53.46	53.46	55.19	55.19	--	--	--		
							VL totaal (0)	1	1.5	46.03	43.63	36.95	46.88	47	46.95	47	46.03	43.63	36.95		
							VL totaal (0)	1	4.5	47.06	44.64	37.97	47.90	48	47.97	48	47.06	44.64	37.97		
							VL Watervallweg (1)	1	1.5	45.91	43.51	36.81	46.75	5	42	46.81	5	42	45.91	43.51	36.81
							VL Watervallweg (1)	1	4.5	46.93	44.51	37.82	47.76	5	43	47.82	5	43	46.93	44.51	37.82
							VL Oude Telgeterweg	1	1.5	30.56	27.92	21.97	31.52	5	27	31.97	5	27	30.56	27.92	21.97
							VL Oude Telgeterweg	1	4.5	31.84	29.19	23.25	32.80	5	28	33.25	5	28	31.84	29.19	23.25
6	0.0	0.0 Wvw163	w163 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	46.24	45.75	40.64	49.00	49.00	50.75	50.75	--	--	--		
							RL totaal (0)	1	4.5	47.29	46.80	41.76	50.09	50.09	51.80	51.80	--	--	--		
							VL totaal (0)	1	1.5	42.06	39.63	33.00	42.91	43	43.00	43	42.06	39.63	33.00		
							VL totaal (0)	1	4.5	42.67	40.22	33.62	43.51	44	43.62	44	42.67	40.22	33.62		
							VL Watervallweg (1)	1	1.5	41.68	39.26	32.58	42.51	5	38	42.58	5	38	41.68	39.26	32.58
							VL Watervallweg (1)	1	4.5	42.19	39.77	33.09	43.02	5	38	43.09	5	38	42.19	39.77	33.09
							VL Oude Telgeterweg	1	1.5	31.28	28.64	22.70	32.25	5	27	32.70	5	28	31.28	28.64	22.70
							VL Oude Telgeterweg	1	4.5	32.84	30.18	24.25	33.80	5	29	34.25	5	29	32.84	30.18	24.25
7	0.0	0.0 Wvw169	w169 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	45.68	45.19	40.06	48.43	48.43	50.19	50.19	--	--	--		
							RL totaal (0)	1	4.5	47.23	46.74	41.68	50.02	50.02	51.74	51.74	--	--	--		
							VL totaal (0)	1	1.5	43.72	41.29	34.67	44.57	45	44.67	45	43.72	41.29	34.67		
							VL totaal (0)	1	4.5	44.17	41.73	35.14	45.02	45	45.14	45	44.17	41.73	35.14		
							VL Watervallweg (1)	1	1.5	43.26	40.86	34.16	44.10	5	39	44.16	5	39	43.26	40.86	34.16
							VL Watervallweg (1)	1	4.5	43.61	41.20	34.51	44.45	5	39	44.51	5	40	43.61	41.20	34.51
							VL Oude Telgeterweg	1	1.5	33.66	31.02	25.07	34.62	5	30	35.07	5	30	33.66	31.02	25.07
							VL Oude Telgeterweg	1	4.5	35.02	32.36	26.43	35.98	5	31	36.43	5	31	35.02	32.36	26.43
8	0.0	0.0 Wvw167	w167 O gevel				RL totaal (0)	1	1.5	44.17	43.67	38.54	46.92	46.92	48.67	48.67	--	--	--		

(*) 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(^)			
9	0.0	0.0 Wvw165	w165 O gevel	RL	totaal (0)	1	4.5	45.77	45.29	40.26	48.58				48.58	50.29	50.29	--	--	--				
				VL	totaal (0)	1	1.5	42.21	39.78	33.18	43.07	43	43.18	43	42.21	39.78	33.18							
				VL	totaal (0)	1	4.5	42.68	40.24	33.67	43.54	44	43.67	44	42.68	40.24	33.67							
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	41.57	39.17	32.47	42.41	5	37	42.47	5	37	41.57	39.17	32.47					
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	41.90	39.49	32.80	42.74	5	38	42.80	5	38	41.90	39.49	32.80					
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	33.57	30.94	24.98	34.54	5	30	34.98	5	30	33.57	30.94	24.98					
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	34.84	32.20	26.25	35.80	5	31	36.25	5	31	34.84	32.20	26.25					
				RL	totaal (0)	1	1.5	46.15	45.65	40.54	48.90	48.90	50.65	50.65	--	--	--							
				RL	totaal (0)	1	4.5	47.48	46.99	41.95	50.28	50.28	51.99	51.99	--	--	--							
				VL	totaal (0)	1	1.5	39.73	37.28	30.71	40.58	41	40.71	41	39.73	37.28	30.71							
				VL	totaal (0)	1	4.5	40.39	37.93	31.40	41.25	41	41.40	41	40.39	37.93	31.40							
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	38.94	36.54	29.84	39.78	5	35	39.84	5	35	38.94	36.54	29.84					
10	0.0	0.0 Wvw173	w173 N gevel	VL	Watervalweg (1)	1	4.5	39.43	37.01	30.32	40.26	5	35	40.32	5	35	39.43	37.01	30.32					
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	31.89	29.25	23.30	32.85	5	28	33.30	5	28	31.89	29.25	23.30					
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	33.39	30.75	24.80	34.35	5	29	34.80	5	30	33.39	30.75	24.80					
				RL	totaal (0)	1	1.5	44.53	44.04	38.95	47.30	47.30	49.04	49.04	--	--	--							
				RL	totaal (0)	1	4.5	49.01	48.51	43.41	51.77	51.77	53.51	53.51	--	--	--							
				VL	totaal (0)	1	1.5	51.38	48.96	42.31	52.23	52	52.31	52	51.38	48.96	42.31							
				VL	totaal (0)	1	4.5	52.67	50.24	43.60	53.51	54	53.60	54	52.67	50.24	43.60							
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	51.08	48.67	41.98	51.92	5	47	51.98	5	47	51.08	48.67	41.98					
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	52.38	49.97	43.28	53.22	5	48	53.28	5	48	52.38	49.97	43.28					
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	39.58	36.95	30.99	40.55	5	36	40.99	5	36	39.58	36.95	30.99					
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	40.75	38.11	32.16	41.71	5	37	42.16	5	37	40.75	38.11	32.16					
				11	0.0	0.0 Wvw173	w173 Z gevel	RL	totaal (0)	1	1.5	51.09	50.59	45.44	53.83				53.83	55.59	55.59	--	--	--
RL	totaal (0)	1	4.5					51.83	51.34	46.25	54.60	54.60	56.34	56.34	--	--	--							
VL	totaal (0)	1	1.5					52.13	49.71	43.03	52.96	53	53.03	53	52.13	49.71	43.03							
VL	totaal (0)	1	4.5					53.40	50.98	44.31	54.24	54	54.31	54	53.40	50.98	44.31							
VL	Watervalweg (1)	1	1.5					52.08	49.66	42.97	52.91	5	48	52.97	5	48	52.08	49.66	42.97					
VL	Watervalweg (1)	1	4.5					53.36	50.93	44.25	54.19	5	49	54.25	5	49	53.36	50.93	44.25					
VL	Oude Telgeterweg	1	1.5					32.82	30.19	24.23	33.79	5	29	34.23	5	29	32.82	30.19	24.23					
VL	Oude Telgeterweg	1	4.5					33.62	30.99	25.04	34.59	5	30	35.04	5	30	33.62	30.99	25.04					
RL	totaal (0)	1	1.5					43.54	43.04	37.96	46.31	46.31	48.04	48.04	--	--	--							
RL	totaal (0)	1	4.5					45.59	45.10	40.06	48.39	48.39	50.10	50.10	--	--	--							
VL	totaal (0)	1	1.5					42.32	39.83	33.44	43.21	43	43.44	43	42.32	39.83	33.44							
VL	totaal (0)	1	4.5					43.61	41.12	34.71	44.50	44	44.71	45	43.61	41.12	34.71							
12	0.0	0.0 Wvw173	v173 W gevel	VL	Watervalweg (1)	1	1.5	40.02	37.61	30.91	40.85	5	36	40.91	5	36	40.02	37.61	30.91					
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	41.55	39.14	32.45	42.39	5	37	42.45	5	37	41.55	39.14	32.45					
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	38.47	35.84	29.88	39.44	5	34	39.88	5	35	38.47	35.84	29.88					
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	39.39	36.76	30.80	40.36	5	35	40.80	5	36	39.39	36.76	30.80					
				RL	totaal (0)	1	1.5	47.10	46.61	41.49	49.86	49.86	51.61	51.61	--	--	--							
				RL	totaal (0)	1	4.5	48.90	48.41	43.33	51.68	51.68	53.41	53.41	--	--	--							
				VL	totaal (0)	1	1.5	48.51	46.08	39.45	49.36	49	49.45	49	48.51	46.08	39.45							
				VL	totaal (0)	1	4.5	50.27	47.83	41.20	51.11	51	51.20	51	50.27	47.83	41.20							
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	48.14	45.73	39.04	48.98	5	44	49.04	5	44	48.14	45.73	39.04					
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	49.95	47.53	40.85	50.78	5	46	50.85	5	46	49.95	47.53	40.85					
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	37.59	34.96	29.00	38.56	5	34	39.00	5	34	37.59	34.96	29.00					
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	38.71	36.07	30.12	39.67	5	35	40.12	5	35	38.71	36.07	30.12					
15	0.0	0.0 Wvw159	w159 N gevel	RL	totaal (0)	1	1.5	50.55	50.05	44.89	53.28				53.28	55.05	55.05	--	--	--				
				RL	totaal (0)	1	4.5	51.32	50.83	45.73	54.09	54.09	55.83	55.83	--	--	--							
				VL	totaal (0)	1	1.5	49.68	47.27	40.58	50.52	51	50.58	51	49.68	47.27	40.58							
				VL	totaal (0)	1	4.5	51.36	48.94	42.26	52.19	52	52.26	52	51.36	48.94	42.26							
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	49.68	47.27	40.58	50.52	5	46	50.58	5	46	49.68	47.27	40.58					
				16	0.0	0.0 Wvw159	w159 Z gevel																	

(*) 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(^)
17	0.0	0.0 Wvw159	v159 W gevel	VL	Watervalweg (1)	1	4.5	51.35	48.94	42.25	52.19	5	47	52.25	5	47	51.35	48.94	42.25				
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	17.44	14.77	8.85	18.40	5	13	18.85	5	14	17.44	14.77	8.85				
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	23.61	20.97	15.02	24.57	5	20	25.02	5	20	23.61	20.97	15.02				
				RL	totaal (0)	1	1.5	40.23	39.74	34.63	42.99		42.99	44.74		44.74	--	--	--				
				RL	totaal (0)	1	4.5	41.36	40.88	35.85	44.17		44.17	45.88		45.88	--	--	--				
				VL	totaal (0)	1	1.5	41.10	38.63	32.17	41.98		42	42.17		42	41.10	38.63	32.17				
				VL	totaal (0)	1	4.5	41.94	39.46	33.02	42.82		43	43.02		43	41.94	39.46	33.02				
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	39.41	37.01	30.31	40.25	5	35	40.31	5	35	39.41	37.01	30.31				
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	40.19	37.78	31.09	41.03	5	36	41.09	5	36	40.19	37.78	31.09				
18	0.0	0.0 Wvw161	w161 Z gevel	VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	36.19	33.56	27.60	37.16	5	32	37.60	5	33	36.19	33.56	27.60				
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	37.15	34.51	28.56	38.11	5	33	38.56	5	34	37.15	34.51	28.56				
				RL	totaal (0)	1	1.5	46.93	46.43	41.28	49.67		49.67	51.43		51.43	--	--	--				
				RL	totaal (0)	1	4.5	47.75	47.26	42.17	50.52		50.52	52.26		52.26	--	--	--				
				VL	totaal (0)	1	1.5	40.97	38.57	31.89	41.82		42	41.89		42	40.97	38.57	31.89				
				VL	totaal (0)	1	4.5	42.28	39.86	33.19	43.12		43	43.19		43	42.28	39.86	33.19				
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	40.84	38.44	31.73	41.68	5	37	41.73	5	37	40.84	38.44	31.73				
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	42.14	39.73	33.04	42.98	5	38	43.04	5	38	42.14	39.73	33.04				
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	25.95	23.31	17.36	26.91	5	22	27.36	5	22	25.95	23.31	17.36				
19	0.0	0.0 Wvw163	w163 Z gevel	VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	27.22	24.56	18.63	28.18	5	23	28.63	5	24	27.22	24.56	18.63				
				RL	totaal (0)	1	1.5	45.72	45.23	40.09	48.47		48.47	50.23		50.23	--	--	--				
				RL	totaal (0)	1	4.5	46.72	46.23	41.17	49.51		49.51	51.23		51.23	--	--	--				
				VL	totaal (0)	1	1.5	39.28	36.87	30.17	40.11		40	40.17		40	39.28	36.87	30.17				
				VL	totaal (0)	1	4.5	39.75	37.34	30.66	40.59		41	40.66		41	39.75	37.34	30.66				
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	39.26	36.86	30.16	40.10	5	35	40.16	5	35	39.26	36.86	30.16				
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	39.68	37.28	30.58	40.52	5	36	40.58	5	36	39.68	37.28	30.58				
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	14.47	11.79	5.88	15.42	5	10	15.88	5	11	14.47	11.79	5.88				
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	21.50	18.87	12.91	22.47	5	17	22.91	5	18	21.50	18.87	12.91				
20	0.0	0.0 Wvw165	w165 Z gevel	RL	totaal (0)	1	1.5	46.42	45.92	40.79	49.17		49.17	50.92		50.92	--	--	--				
				RL	totaal (0)	1	4.5	47.46	46.98	41.91	50.25		50.25	51.98		51.98	--	--	--				
				VL	totaal (0)	1	1.5	38.58	36.16	29.55	39.44		39	39.55		40	38.58	36.16	29.55				
				VL	totaal (0)	1	4.5	38.99	36.55	29.97	39.85		40	39.97		40	38.99	36.55	29.97				
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	37.99	35.59	28.89	38.83	5	34	38.89	5	34	37.99	35.59	28.89				
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	38.24	35.84	29.14	39.08	5	34	39.14	5	34	38.24	35.84	29.14				
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	29.65	27.03	21.06	30.62	5	26	31.06	5	26	29.65	27.03	21.06				
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	30.99	28.35	22.40	31.95	5	27	32.40	5	27	30.99	28.35	22.40				
				RL	totaal (0)	1	1.5	43.99	43.50	38.40	46.76		46.76	48.50		48.50	--	--	--				
21	0.0	0.0 Wvw171	w171 N gevel	RL	totaal (0)	1	4.5	46.31	45.83	40.78	49.11		49.11	50.83		50.83	--	--	--				
				VL	totaal (0)	1	1.5	45.00	42.53	36.07	45.88		46	46.07		46	45.00	42.53	36.07				
				VL	totaal (0)	1	4.5	45.79	43.31	36.87	46.67		47	46.87		47	45.79	43.31	36.87				
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	43.34	40.94	34.24	44.18	5	39	44.24	5	39	43.34	40.94	34.24				
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	43.99	41.58	34.89	44.83	5	40	44.89	5	40	43.99	41.58	34.89				
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	40.02	37.40	31.44	40.99	5	36	41.44	5	36	40.02	37.40	31.44				
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	41.10	38.47	32.52	42.07	5	37	42.52	5	38	41.10	38.47	32.52				
				RL	totaal (0)	1	1.5	45.42	44.93	39.80	48.17		48.17	49.93		49.93	--	--	--				
				RL	totaal (0)	1	4.5	46.92	46.44	41.39	49.72		49.72	51.44		51.44	--	--	--				
22	0.0	0.0 Wvw169	w169 N gevel	VL	totaal (0)	1	1.5	44.71	42.22	35.80	45.59		46	45.80		46	44.71	42.22	35.80				
				VL	totaal (0)	1	4.5	45.34	42.84	36.46	46.23		46	46.46		46	45.34	42.84	36.46				
				VL	Watervalweg (1)	1	1.5	42.64	40.25	33.54	43.48	5	38	43.54	5	39	42.64	40.25	33.54				
				VL	Watervalweg (1)	1	4.5	42.98	40.57	33.88	43.82	5	39	43.88	5	39	42.98	40.57	33.88				
				VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	40.48	37.85	31.89	41.45	5	36	41.89	5	37	40.48	37.85	31.89				
				VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	41.57	38.94	32.98	42.54	5	38	42.98	5	38	41.57	38.94	32.98				
				RL	totaal (0)	1	1.5	43.42	42.92	37.80	46.17		46.17	47.92		47.92	--	--	--				
23	0.0	0.0 Wvw167	w167 N gevel				RL	totaal (0)	1	1.5	43.42	42.92	37.80	46.17		46.17	47.92		47.92	--	--	--	

(*) 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(^)
									RL	totaal (0)	1	4.5	44.91	44.43	39.40	47.72		47.72	49.43		49.43	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	1.5	44.86	42.32	36.11	45.79		46	46.11		46	44.86	42.32	36.11
									VL	totaal (0)	1	4.5	45.74	43.17	37.00	46.66		47	47.00		47	45.74	43.17	37.00
									VL	Watervalweg (1)	1	1.5	40.10	37.70	31.00	40.94	5	36	41.00	5	36	40.10	37.70	31.00
									VL	Watervalweg (1)	1	4.5	40.52	38.11	31.41	41.35	5	36	41.41	5	36	40.52	38.11	31.41
									VL	Oude Telgeterweg	1	1.5	43.10	40.48	34.51	44.07	5	39	44.51	5	40	43.10	40.48	34.51
									VL	Oude Telgeterweg	1	4.5	44.18	41.55	35.59	45.15	5	40	45.59	5	41	44.18	41.55	35.59

Baanvakken

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie			
											brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond			
4	0.7	100		Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	41814000	41914000	728		0.0	0=gemiddeld	0.0		0.0	0.0	1.5		
				vc rs materieeel	treintype	Dag			Avond			Nacht						
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	136	n	0.00	140	n	0.78	136	n
				3 4 e-loc	goederen	a	15.48	140	n	0.00	136	n	12.15	140	n	0.00	136	n
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	136	n	0.00	140	n	0.60	136	n
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	136	n	0.00	140	n	1.26	136	n
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	136	n	0.02	140	n	6.16	136	n
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	136	n	8.84	140	n	0.00	136	n
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n
5	0.7	88		Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	41914000	42002000	728		0.0	0=gemiddeld	0.0		0.0	0.0	0.0	1.5	
				vc rs materieeel	treintype	Dag			Avond			Nacht						
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	135	n	0.00	140	n	0.08	135	n
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	135	n	0.00	140	n	0.78	135	n
				3 4 e-loc	goederen	a	15.48	140	n	0.00	135	n	12.15	140	n	0.00	135	n
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	135	n	0.00	140	n	0.60	135	n
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	135	n	0.00	140	n	1.26	135	n
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	135	n	0.02	140	n	6.16	135	n
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	135	n	8.84	140	n	0.00	135	n
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	135	n	0.00	140	n	0.00	135	n
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	135	n	0.00	140	n	0.00	135	n
6	0.7	112		Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	42002000	42114000	728		0.0	0=gemiddeld	0.0		0.0	0.0	0.0	1.5	
				vc rs materieeel	treintype	Dag			Avond			Nacht						
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.08	133	n
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	133	n	0.00	140	n	0.78	133	n
				3 4 e-loc	goederen	a	15.48	140	n	0.00	133	n	12.15	140	n	0.00	133	n
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	133	n	0.00	140	n	0.60	133	n
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	133	n	0.00	140	n	1.26	133	n
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	133	n	0.02	140	n	6.16	133	n
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	133	n	8.84	140	n	0.00	133	n
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n
7	0.7	100		Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	42114000	42214000	728		0.0	0=gemiddeld	0.0		0.0	0.0	0.0	1.5	
				vc rs materieeel	treintype	Dag			Avond			Nacht						
				1 3 mat'64-t	reizigers	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	131	n	0.00	140	n	0.08	131	n
				2 1 icm-3	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	131	n	0.00	140	n	0.78	131	n
				3 4 e-loc	goederen	a	15.48	140	n	0.00	131	n	12.15	140	n	0.00	131	n

																spectrum		toeslagen		correctie								
nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1		km2		kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond								
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	131	n	0.00	140	n	0.60	131	n	0.00	140	n	0.16	131	n				
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	131	n	0.00	140	n	1.26	131	n	0.00	140	n	0.30	131	n				
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j				
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j				
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	131	n	0.02	140	n	6.16	131	n	0.01	140	n	1.52	131	n				
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	131	n	8.84	140	n	0.00	131	n	1.76	140	n	0.00	131	n				
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	131	n	0.00	140	n	0.00	131	n	0.00	140	n	0.00	131	n				
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	131	n	0.00	140	n	0.00	131	n	0.00	140	n	0.00	131	n				
8	0.7	88	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				42214000		42302000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	0.0	1.5							
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht											
				1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.08	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	130	n	0.00	140	n	0.78	130	n	0.00	140	n	0.24	130	n				
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	130	n	12.15	140	n	0.00	130	n	2.43	140	n	0.00	130	n				
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j				
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	130	n	0.00	140	n	0.60	130	n	0.00	140	n	0.16	130	n				
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	130	n	0.00	140	n	1.26	130	n	0.00	140	n	0.30	130	n				
				4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j				
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j				
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	130	n	0.02	140	n	6.16	130	n	0.01	140	n	1.52	130	n				
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	130	n	8.84	140	n	0.00	130	n	1.76	140	n	0.00	130	n				
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
				9	0.7	112	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				42302000		42414000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	0.0	1.5			
								vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht							
								1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	128	n	0.00	140	n	0.08	128	n	0.00	140	n	0.00	128	n
								1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	128	n	0.00	140	n	0.78	128	n	0.00	140	n	0.24	128	n
								2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	128	n	12.15	140	n	0.00	128	n	2.43	140	n	0.00	128	n
								3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
3 4 e-loc	reizigers	a	0.00					140	n	0.72	128	n	0.00	140	n	0.60	128	n	0.00	140	n	0.16	128	n				
3 4 mddm	reizigers	a	0.00					140	n	1.47	128	n	0.00	140	n	1.26	128	n	0.00	140	n	0.30	128	n				
4 3 goederen	goederen	a	5.20					90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j				
5 4 de-loc	goederen	a	0.04					90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14					90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j				
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	128	n	0.02	140	n	6.16	128	n	0.01	140	n	1.52	128	n				
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	128	n	8.84	140	n	0.00	128	n	1.76	140	n	0.00	128	n				
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	128	n	0.00	140	n	0.00	128	n	0.00	140	n	0.00	128	n				
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	128	n	0.00	140	n	0.00	128	n	0.00	140	n	0.00	128	n				
				10	0.7	100	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed				1=voegloos spoor of wissel				42414000		42514000 728		0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	0.0	1.5			
								vc	rs	materieel	treintype	r	Dag				Avond				Nacht							
								1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	126	n	0.00	140	n	0.08	126	n	0.00	140	n	0.00	126	n
								1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	126	n	0.00	140	n	0.78	126	n	0.00	140	n	0.24	126	n
								2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	126	n	12.15	140	n	0.00	126	n	2.43	140	n	0.00	126	n
								3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
3 4 e-loc	reizigers	a	0.00					140	n	0.72	126	n	0.00	140	n	0.60	126	n	0.00	140	n	0.16	126	n				
3 4 mddm	reizigers	a	0.00					140	n	1.47	126	n	0.00	140	n	1.26	126	n	0.00	140	n	0.30	126	n				
4 3 goederen	goederen	a	5.20					90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j				
5 4 de-loc	goederen	a	0.04					90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j				
6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14					90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j				
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	126	n	0.02	140	n	6.16	126	n	0.01	140	n	1.52	126	n				
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	126	n	8.84	140	n	0.00	126	n	1.76	140	n	0.00	126	n				
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	126	n	0.00	140	n	0.00	126	n	0.00	140	n	0.00	126	n				
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	126	n	0.00	140	n	0.00	126	n	0.00	140	n	0.00	126	n				

											spectrum		toeslagen		correctie						
nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking			km1			km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond		
11	0.7	88	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			42514000			42602000	728	0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	124	n	0.00	140	n	0.78	124	n	
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	124	n	12.15	140	n	0.00	124	n	
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	124	n	0.00	140	n	0.60	124	n	
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	124	n	0.00	140	n	1.26	124	n	
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	124	n	0.02	140	n	6.16	124	n	
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	124	n	8.84	140	n	0.00	124	n	
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	124	n	0.00	140	n	0.00	124	n	
				8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	124	n	0.00	140	n	0.00	124	n	
12	0.7	112	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			42602000			42714000	728	0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.08	121	n	
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	121	n	0.00	140	n	0.78	121	n	
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	121	n	12.15	140	n	0.00	121	n	
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	121	n	0.00	140	n	0.60	121	n	
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	121	n	0.00	140	n	1.26	121	n	
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	121	n	0.02	140	n	6.16	121	n	
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	121	n	8.84	140	n	0.00	121	n	
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n	
				8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n	
13	0.7	58	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			42714000			42772000	728	0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	119	n	0.00	140	n	0.08	119	n	
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	119	n	0.00	140	n	0.78	119	n	
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	119	n	12.15	140	n	0.00	119	n	
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	119	n	0.00	140	n	0.60	119	n	
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	119	n	0.00	140	n	1.26	119	n	
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	119	n	0.02	140	n	6.16	119	n	
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	119	n	8.84	140	n	0.00	119	n	
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	119	n	0.00	140	n	0.00	119	n	
				8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	119	n	0.00	140	n	0.00	119	n	
14	0.7	142	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel			42772000			42914000	728	0.0 0=gemiddeld		0.0	0.0	0.0	1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht						
				1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	117	n	0.00	140	n	0.08	117	n	
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	117	n	0.00	140	n	0.78	117	n	
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	117	n	12.15	140	n	0.00	117	n	
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	117	n	0.00	140	n	0.60	117	n	
				3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	117	n	0.00	140	n	1.26	117	n	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking								km1		km2		kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie			
																				brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond			
15	0.7	100	Watervalw	4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j			
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j			
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j			
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	117	n	0.02	140	n	6.16	117	n	0.01	140	n	1.52	117	n			
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	117	n	8.84	140	n	0.00	117	n	1.76	140	n	0.00	117	n			
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	117	n	0.00	140	n	0.00	117	n	0.00	140	n	0.00	117	n			
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	117	n	0.00	140	n	0.00	117	n	0.00	140	n	0.00	117	n			
				1=voegloos spoor of wissel					42914000		43014000		728		0.0		0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		1.5		
16	0.7	88	Watervalw	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-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	114	n	0.00	140	n	0.08	114	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	114	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	114	n	0.00	140	n	0.78	114	n	0.00	140	n	0.24	114	n	0.00	114	n
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	114	n	12.15	140	n	0.00	114	n	2.43	140	n	0.00	114	n	0.00	114	n
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	114	n	0.00	140	n	0.60	114	n	0.00	140	n	0.16	114	n	0.00	114	n
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	114	n	0.00	140	n	1.26	114	n	0.00	140	n	0.30	114	n	0.00	114	n
17	0.7	112	Watervalw	4 3 goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j			
				5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j			
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j			
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	112	n	0.02	140	n	6.16	112	n	0.01	140	n	1.52	112	n			
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	112	n	8.84	140	n	0.00	112	n	1.76	140	n	0.00	112	n			
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	112	n	0.00	140	n	0.00	112	n	0.00	140	n	0.00	112	n			
				8 4 virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	112	n	0.00	140	n	0.00	112	n	0.00	140	n	0.00	112	n			
				1=voegloos spoor of wissel					43102000		43214000		728		0.0		0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		1.5		
18	0.7	100	Watervalw	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-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.00	109	n	0.00	140	n	0.08	109	n	0.00	140	n	0.00	109	n	0.00	109	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	109	n	0.00	140	n	0.78	109	n	0.00	140	n	0.24	109	n	0.00	109	n
				2 1 icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	109	n	12.15	140	n	0.00	109	n	2.43	140	n	0.00	109	n	0.00	109	n
				3 4 e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	109	n	0.00	140	n	0.60	109	n	0.00	140	n	0.16	109	n	0.00	109	n
				3 4 mddm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	109	n	0.00	140	n	1.26	109	n	0.00	140	n	0.30	109	n	0.00	109	n

nr		z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking										spectrum			toeslagen		correctie											
						km1										km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond								
24	0.7	100	Watervalw	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	41794000										41894000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0			0.0			1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	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	140	n	0.00	106	n	0.00	140	n	0.08	106	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.24	106	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.08	140	n	0.28	106	n	0.00	140	n	0.78	106	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	106	n
				2	1	icm-3	reizigers	a	15.48	140	n	0.00	106	n	12.15	140	n	0.00	106	n	2.43	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	106	n
				3	4	e-loc	goederen	a	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	140	n	0.00	40	j			
				3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	140	n	0.72	106	n	0.00	140	n	0.60	106	n	0.00	140	n	0.16	106	n						
				3	4	mdm	reizigers	a	0.00	140	n	1.47	106	n	0.00	140	n	1.26	106	n	0.00	140	n	0.30	106	n						
				4	3	goederen	goederen	a	5.20	90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j						
				5	4	de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j						
				6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j						
				8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	106	n	0.02	140	n	6.16	106	n	0.01	140	n	1.52	106	n						
				8	4	icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	106	n	8.84	140	n	0.00	106	n	1.76	140	n	0.00	106	n						
				8	4	irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	106	n	0.00	140	n	0.00	106	n	0.00	140	n	0.00	106	n						
8	4	virm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	106	n	0.00	140	n	0.00	106	n	0.00	140	n	0.00	106	n										
25	0.7	105	Watervalw	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	41894000										41999000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0			0.0			1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	123	n	0.00	140	n	0.08	123	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.16	123	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	123	n	0.22	140	n	0.80	123	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.09	123	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	123	n	13.20	140	n	0.00	123	n	1.83	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.09	123	n
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	140	n	0.00	40	j			
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	123	n	0.00	140	n	0.61	123	n	0.00	140	n	0.15	123	n						
				3	4	mdm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	123	n	0.00	140	n	1.22	123	n	0.00	140	n	0.36	123	n						
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j						
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j						
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j						
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	123	n	0.01	140	n	6.11	123	n	0.03	140	n	1.67	123	n						
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	123	n	9.56	140	n	0.00	123	n	1.48	140	n	0.00	123	n						
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	123	n	0.00	140	n	0.00	123	n	0.00	140	n	0.00	123	n						
8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	123	n	0.00	140	n	0.00	123	n	0.00	140	n	0.00	123	n										
26	0.7	95	Watervalw	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	41999000										42094000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0			0.0			1.5		
				vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	127	n	0.00	140	n	0.08	127	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.16	127	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	127	n	0.22	140	n	0.80	127	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.09	127	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	127	n	13.20	140	n	0.00	127	n	1.83	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.09	127	n
				3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	140	n	0.00	40	j			
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	127	n	0.00	140	n	0.61	127	n	0.00	140	n	0.15	127	n						
				3	4	mdm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	127	n	0.00	140	n	1.22	127	n	0.00	140	n	0.36	127	n						
				4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j						
				5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j						
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j						
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	125	n	0.01	140	n	6.11	125	n	0.03	140	n	1.67	125	n						
				8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	125	n	9.56	140	n	0.00	125	n	1.48	140	n	0.00	125	n						
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	125	n	0.00	140	n	0.00	125	n	0.00	140	n	0.00	125	n						
8	4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	125	n	0.00	140	n	0.00	125	n	0.00	140	n	0.00	125	n										

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking					km1	km2 kenmerk			Wissellen railruwheid			spectrum		toeslagen		correctie			
27	0.7	100		8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	127	n	0.01	140	n	6.11	127	n	0.03	140	n	1.67	127	n
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	127	n	9.56	140	n	0.00	127	n	1.48	140	n	0.00	127	n
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	127	n	0.00	140	n	0.00	127	n	0.00	140	n	0.00	127	n
				8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	127	n	0.00	140	n	0.00	127	n	0.00	140	n	0.00	127	n
				Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					42094000 42194000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0	0.0	1.5
				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-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	129	n	0.00	140	n	0.08	129	n	0.00	140	n	0.00	129	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	129	n	0.22	140	n	0.80	129	n	0.00	140	n	0.16	129	n
				2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	129	n	13.20	140	n	0.00	129	n	1.83	140	n	0.09	129	n
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	129	n	0.00	140	n	0.61	129	n	0.00	140	n	0.15	129	n
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	129	n	0.00	140	n	1.22	129	n	0.00	140	n	0.36	129	n
4 3 goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j				
5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j				
6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j				
8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	129	n	0.01	140	n	6.11	129	n	0.03	140	n	1.67	129	n				
8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	129	n	9.56	140	n	0.00	129	n	1.48	140	n	0.00	129	n				
8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	129	n	0.00	140	n	0.00	129	n	0.00	140	n	0.00	129	n				
8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	129	n	0.00	140	n	0.00	129	n	0.00	140	n	0.00	129	n				
28	0.7	56		Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					42194000 42250000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0	0.0	1.5
				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-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.08	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	130	n	0.22	140	n	0.80	130	n	0.00	140	n	0.16	130	n
				2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	130	n	13.20	140	n	0.00	130	n	1.83	140	n	0.09	130	n
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	130	n	0.00	140	n	0.61	130	n	0.00	140	n	0.15	130	n
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	130	n	0.00	140	n	1.22	130	n	0.00	140	n	0.36	130	n
				4 3 goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	130	n	0.01	140	n	6.11	130	n	0.03	140	n	1.67	130	n
8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	130	n	9.56	140	n	0.00	130	n	1.48	140	n	0.00	130	n				
8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
29	0.7	59		Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					42250000 42309000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0	0.0	1.5
				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-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.08	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	130	n	0.22	140	n	0.80	130	n	0.00	140	n	0.16	130	n
				2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	130	n	13.20	140	n	0.00	130	n	1.92	140	n	0.00	130	n
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	130	n	0.00	140	n	0.61	130	n	0.00	140	n	0.15	130	n
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	130	n	0.00	140	n	1.22	130	n	0.00	140	n	0.36	130	n
				4 3 goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	130	n	0.01	140	n	6.11	130	n	0.03	140	n	1.67	130	n
8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	130	n	9.56	140	n	0.00	130	n	1.52	140	n	0.00	130	n				
8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
8 4 virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n	0.00	140	n	0.00	130	n				
30	0.7	85		Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					42309000 42394000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0	0.0	1.5
				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-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	132	n	0.00	140	n	0.08	132	n	0.00	140	n	0.00	132	n
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	132	n	0.22	140	n	0.80	132	n	0.00	140	n	0.16	132	n
				Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					42309000 42394000 725			0.0 0=gemiddeld			0.0		0.0	0.0	1.5

																spectrum		toeslagen		correctie									
nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking				km1		km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid		brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond									
31	0.7	165	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed	2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	132	n	13.20	140	n	0.00	132	n	1.92	140	n	0.00	132	n					
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j					
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	132	n	0.00	140	n	0.61	132	n	0.00	140	n	0.15	132	n					
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	132	n	0.00	140	n	1.22	132	n	0.00	140	n	0.36	132	n					
				4 3 goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j					
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j					
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j					
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	132	n	0.01	140	n	6.11	132	n	0.03	140	n	1.67	132	n					
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	132	n	9.56	140	n	0.00	132	n	1.52	140	n	0.00	132	n					
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	132	n	0.00	140	n	0.00	132	n	0.00	140	n	0.00	132	n					
				8 4 vorm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	132	n	0.00	140	n	0.00	132	n	0.00	140	n	0.00	132	n					
32	0.7	35	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel				42394000		42559000 725		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		1.5									
vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00		140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.08	133	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	133	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06		140	n	0.28	133	n	0.22	140	n	0.80	133	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.16	133	n	0.00	133	n
2	1	icm-3	reizigers	o	15.51		140	n	0.00	133	n	13.20	140	n	0.00	133	n	1.92	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	133	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02		90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.00		140	n	0.71	133	n	0.00	140	n	0.61	133	n	0.00	140	n	0.15	133	n	0.00	140	n	0.15	133	n
3	4	mddm	reizigers	o	0.00		140	n	1.44	133	n	0.00	140	n	1.22	133	n	0.00	140	n	0.36	133	n	0.00	140	n	0.36	133	n
4	3	goederen	goederen	o	5.48		90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.06		90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14		90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01		140	n	7.15	133	n	0.01	140	n	6.11	133	n	0.03	140	n	1.67	133	n	0.03	140	n	1.67	133	n
8	4	icm-4	reizigers	o	11.08		140	n	0.00	133	n	9.56	140	n	0.00	133	n	1.52	140	n	0.00	133	n	1.52	140	n	0.00	133	n
8	4	irm-4	reizigers	o	0.36		140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n
8	4	virm-6	reizigers	o	0.30		140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n	0.00	140	n	0.00	133	n
33	0.7	165	Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel				42594000		42759000 725		0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0		1.5									
vc	rs	materieel	treintype	r	Dag		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht		Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00		140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.08	136	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	136	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06		140	n	0.28	136	n	0.22	140	n	0.80	136	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.16	136	n
2	1	icm-3	reizigers	o	15.51		140	n	0.00	136	n	13.20	140	n	0.00	136	n	1.92	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	136	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02		90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.00		140	n	0.71	136	n	0.00	140	n	0.61	136	n	0.00	140	n	0.15	136	n	0.00	140	n	0.15	136	n
3	4	mddm	reizigers	o	0.00		140	n	1.44	136	n	0.00	140	n	1.22	136	n	0.00	140	n	0.36	136	n	0.00	140	n	0.36	136	n
4	3	goederen	goederen	o	5.48		90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.06		90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14		90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01		140	n	7.15	136	n	0.01	140	n	6.11	136	n	0.03	140	n	1.67	136	n	0.03	140	n	1.67	136	n
8	4	icm-4	reizigers	o	11.08		140	n	0.00	136	n	9.56	140	n	0.00	136	n	1.52	140	n	0.00	136	n	1.52	140	n	0.00	136	n
8	4	irm-4	reizigers	o	0.36		140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n
8	4	virm-6	reizigers	o	0.30		140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking					km1		km2		kenmerk	Wissellen			railruwheid		spectrum		toeslagen		correctie	
																				brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	
34	0.7	40	8 4	virm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n	0.00	140	n	0.00	136	n	
				Watervalw1=beton mono/duoblok+ball.bed					1=voegloos spoor of wissel					42759000		42799000 725		0.0 0=gemiddeld			0.0	0.0	0.0	1.5	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking					km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie					
					brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond															
38	0.7	95	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	3 4 mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	140	n	0.00	140	n	1.22	140	n	0.36	140	n			
				3 4 goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
				5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	140	n	0.01	140	n	6.11	140	n	0.03	140	n	1.67	140	n
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	140	n	9.56	140	n	0.00	140	n	1.52	140	n	0.00	140	n
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n
				8 4 vorm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n
				1=voegloos spoor of wissel					43099000 43194000 725					0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0 1.5				
39	0.7	100	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	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-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	138	j	0.00	140	n	0.08	138	j	0.00	140	n	0.00	138	j
				1 3 mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	138	j	0.22	140	n	0.80	138	j	0.00	140	n	0.16	138	j
				2 1 icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	138	j	13.20	140	n	0.00	138	j	1.92	140	n	0.00	138	j
				3 4 e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	138	j	0.00	140	n	0.61	138	j	0.00	140	n	0.15	138	j
				3 4 mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	138	j	0.00	140	n	1.22	138	j	0.00	140	n	0.36	138	j
				4 3 goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
41	0.7	111	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	5 4 de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	137	j	0.01	140	n	6.11	137	j	0.03	140	n	1.67	137	j
				8 4 icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	137	j	9.56	140	n	0.00	137	j	1.52	140	n	0.00	137	j
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	137	j	0.00	140	n	0.00	137	j	0.00	140	n	0.00	137	j
				8 4 vorm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	137	j	0.00	140	n	0.00	137	j	0.00	140	n	0.00	137	j
				1=voegloos spoor of wissel					41677000 41814000 728					0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0 1.5				
				42	0.7	90	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	Dag					Avond					Nacht						
								vc rs materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor
1 3 mat'64-t	reizigers	a	0.00					140	n	0.00	138	n	0.00	140	n	0.08	138	n	0.00	140	n	0.00	138	n
1 3 mat'64-v	reizigers	a	0.08					140	n	0.28	138	n	0.00	140	n	0.78	138	n	0.00	140	n	0.24	138	n
2 1 icm-3	reizigers	a	15.48					140	n	0.00	138	n	12.15	140	n	0.00	138	n	2.43	140	n	0.00	138	n
3 4 e-loc	goederen	a	0.02					90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
3 4 e-loc	reizigers	a	0.00					140	n	0.72	138	n	0.00	140	n	0.60	138	n	0.00	140	n	0.16	138	n
3 4 mddm	reizigers	a	0.00					140	n	1.47	138	n	0.00	140	n	1.26	138	n	0.00	140	n	0.30	138	n
4 3 goederen	goederen	a	5.20					90	n	0.00	40	j	7.37	90	n	0.00	40	j	9.46	90	n	0.00	40	j
42	0.7	90	Watervalwε1=beton mono/duoblok+ball.bed	5 4 de-loc	goederen	a	0.04	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.05	90	n	0.00	40	j
				6 4 de-loc-6400	goederen	a	0.14	90	n	0.00	40	j	0.31	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j
				8 4 ddm-2/3	reizigers	a	0.01	140	n	7.25	138	n	0.02	140	n	6.16	138	n	0.01	140	n	1.52	138	n
				8 4 icm-4	reizigers	a	11.12	140	n	0.00	138	n	8.84	140	n	0.00	138	n	1.76	140	n	0.00	138	n
				8 4 irm-4	reizigers	a	0.36	140	n	0.00	138	n	0.00	140	n	0.00	138	n	0.00	140	n	0.00	138	n
				8 4 vorm-6	reizigers	a	0.30	140	n	0.00	138	n	0.00	140	n	0.00	138	n	0.00	140	n	0.00	138	n
				1=voegloos spoor of wissel					41694000 41794000 725					0.0 0=gemiddeld		0.0		0.0		0.0 1.5				

vc	rs	materieel	treintype	r	Dag						Avond						Nacht					
					Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.08	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.06	140	n	0.28	121	n	0.22	140	n	0.80	121	n	0.00	140	n	0.16	121	n
2	1	icm-3	reizigers	o	15.51	140	n	0.00	121	n	13.20	140	n	0.00	121	n	1.83	140	n	0.09	121	n
3	4	e-loc	goederen	o	0.02	90	n	0.00	40	j	0.00	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	140	n	0.71	121	n	0.00	140	n	0.61	121	n	0.00	140	n	0.15	121	n
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	1.44	121	n	0.00	140	n	1.22	121	n	0.00	140	n	0.36	121	n
4	3	goederen	goederen	o	5.48	90	n	0.00	40	j	8.38	90	n	0.00	40	j	7.63	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.06	90	n	0.00	40	j	0.02	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.14	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.30	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.01	140	n	7.15	121	n	0.01	140	n	6.11	121	n	0.03	140	n	1.67	121	n
8	4	icm-4	reizigers	o	11.08	140	n	0.00	121	n	9.56	140	n	0.00	121	n	1.48	140	n	0.00	121	n
8	4	irm-4	reizigers	o	0.36	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.30	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n	0.00	140	n	0.00	121	n

Rijlijnen

nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep		omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten					snelheden				
										% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	295	01 glad asfalt/DAB	Watervalweg (1)		Watervalweg 2026		vlicht	3137.0	p	dag	6.50	93.00	4.00	3.00	60	60	60	
										avond	3.90	95.00	3.00	2.00		60	60	60	
										nacht	.80	93.00	4.00	3.00		60	60	60	
2	0.0	569	01 glad asfalt/DAB	Oude Telgeterweg (2)		O.Telgterweg 2026		vlicht	6397.0	p	dag	6.50	93.00	4.00	3.00	60	60	60	
										avond	3.70	95.00	3.00	2.00		60	60	60	
										nacht	.90	93.00	4.00	3.00		60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	231	.0	oprit
3	676	.0	Wvw
4	1248	.0	OTw



Bijlage 4

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Ermelo

Watervalweg	wegvak (van - tot): O. Telgterw. - Pollenkamp						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2007	per jaar	2026				
Watervalweg	Intensiteit	2364	1,50%	3137	DAB	60	gemeentelijk verkeersmodel

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,50%	3,90%	0,80%
LV	93,00%	95,00%	93,00%
MV	4,00%	3,00%	4,00%
ZV	3,00%	2,00%	3,00%
	100,0%	100,0%	100,0%

Watervalweg

	uurintensiteit		
	Dag	Avond	Nacht
Aantal	204	122	25,1
LV	189,6	116,2	23,3
MV	8,2	3,7	1,0
ZV	6,1	2,4	0,8
	204	122	25

Verkeersgegevens gemeente Ermelo

Oude Telgterweg	wegvak (van - tot): Ruigehoekw - Watervalweg						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2014	per jaar	2026				
Oude Telgterweg	Intensiteit	5350	1,50%	6397	DAB	80	Gegevens gemeente Ermelo

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,50%	3,70%	0,90%
LV	93,00%	95,00%	93,00%
MV	4,00%	3,00%	4,00%
ZV	3,00%	2,00%	3,00%
	100,0%	100,0%	100,0%

Oude Telgterweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	416	237	57,6
LV	386,7	224,8	53,5
MV	16,6	7,1	2,3
ZV	12,5	4,7	1,7
	416	237	58



Op 27 november 2015 14:02 schreef @ermelo.nl:

Dag Lex,

Bijgaand een telling van de Watervalweg.
Het is een oudje, maar voldoende actueel om te kunnen gebruiken.
De telling is uit 2007. Qua groei zou ik uitgaan van 1,5 %/jaar
Verder is deze weg van asfalt en geldt er 60 km/h.

Met vriendelijke groet,

Adviseur wegen en verkeer
Gemeente Ermelo



Tijd	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Gem. Week	Gem. Werk	Gem. Wknd
00:00 - 01:00	24	8	6	6	6	21	32	15	9	28
01:00 - 02:00	15	1	2	4	1	3	12	5	2	14
02:00 - 03:00	9	4	0	4	2	3	7	4	3	8
03:00 - 04:00	9	6	5	3	2	4	6	5	4	8
04:00 - 05:00	2	6	6	2	6	4	2	4	5	2
05:00 - 06:00	10	38	36	31	34	32	14	28	34	12
06:00 - 07:00	14	120	94	68	82	71	25	68	87	20
07:00 - 08:00	16	203	190	144	152	135	48	127	165	32
08:00 - 09:00	32	152	186	166	148	128	130	135	156	81
09:00 - 10:00	52	101	105	120	112	84	198	110	104	125
10:00 - 11:00	57	110	114	130	106	114	230	123	115	144
11:00 - 12:00	90	122	124	158	120	138	306	151	132	198
12:00 - 13:00	118	114	119	170	120	126	253	146	130	186
13:00 - 14:00	102	136	112	150	136	155	265	151	138	184
14:00 - 15:00	169	142	128	130	154	160	230	159	143	200
15:00 - 16:00	190	182	204	183	174	189	244	195	186	217
16:00 - 17:00	146	256	268	222	230	226	206	222	240	176
17:00 - 18:00	102	204	212	210	199	222	174	189	209	138
18:00 - 19:00	118	182	159	162	146	138	114	146	157	116
19:00 - 20:00	87	152	130	147	123	140	106	126	138	96
20:00 - 21:00	82	92	104	86	98	130	86	97	102	84
21:00 - 22:00	58	93	84	72	77	78	45	72	81	52
22:00 - 23:00	38	56	53	62	52	70	71	57	59	54
23:00 - 24:00	16	18	18	28	37	46	40	29	29	28
Etmaal	1556	2499	2460	2458	2316	2417	2846	2364	2430	2201
Overdag (07-19u)	1193	1905	1922	1945	1797	1816	2398	1854	1877	1795
Avond (19-23u)	264	394	370	368	350	418	308	353	380	286
Nacht (23-07u)	98	200	167	144	170	184	140	158	173	119

Tijd	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Gem. Week	Gem. Werk	Gem. Wknd
00:00 - 01:00	24	8	6	6	6	21	32	15	9	28
01:00 - 02:00	15	1	2	4	1	3	12	5	2	14
02:00 - 03:00	9	4	0	4	2	3	7	4	3	8
03:00 - 04:00	9	6	5	3	2	4	6	5	4	8
04:00 - 05:00	2	6	6	2	6	4	2	4	5	2
05:00 - 06:00	10	38	36	31	34	32	14	28	34	12
06:00 - 07:00	14	120	94	68	82	71	25	68	87	20
07:00 - 08:00	16	203	190	144	152	135	48	127	165	32
08:00 - 09:00	32	152	186	166	148	128	130	135	156	81
09:00 - 10:00	52	101	105	120	112	84	198	110	104	125
10:00 - 11:00	57	110	114	130	106	114	230	123	115	144
11:00 - 12:00	90	122	124	158	120	138	306	151	132	198
12:00 - 13:00	118	114	119	170	120	126	253	146	130	186
13:00 - 14:00	102	136	112	150	136	155	265	151	138	184
14:00 - 15:00	169	142	128	130	154	160	230	159	143	200
15:00 - 16:00	190	182	204	183	174	189	244	195	186	217
16:00 - 17:00	146	256	268	222	230	226	206	222	240	176
17:00 - 18:00	102	204	212	210	199	222	174	189	209	138
18:00 - 19:00	118	182	159	162	146	138	114	146	157	116
19:00 - 20:00	87	152	130	147	123	140	106	126	138	96
20:00 - 21:00	82	92	104	86	98	130	86	97	102	84
21:00 - 22:00	58	93	84	72	77	78	45	72	81	52
22:00 - 23:00	38	56	53	62	52	70	71	57	59	54
23:00 - 24:00	16	18	18	28	37	46	40	29	29	28
Etmaal	1556	2499	2460	2458	2316	2417	2846	2364	2430	2201
Overdag (07-19u)	1193	1905	1922	1945	1797	1816	2398	1854	1877	1795
Avond (19-23u)	264	394	370	368	350	418	308	353	380	286
Nacht (23-07u)	98	200	167	144	170	184	140	158	173	119

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Overig	Totaal
00:00 - 01:00	10	3	0	2	14
01:00 - 02:00	3	1	0	1	6
02:00 - 03:00	3	1	0	0	4
03:00 - 04:00	4	1	0	1	5
04:00 - 05:00	2	1	0	0	4
05:00 - 06:00	16	7	0	4	28
06:00 - 07:00	40	16	0	11	68
07:00 - 08:00	76	28	1	22	127
08:00 - 09:00	94	27	1	12	135
09:00 - 10:00	78	23	1	8	110
10:00 - 11:00	90	23	1	10	123
11:00 - 12:00	113	24	1	13	151
12:00 - 13:00	105	27	1	12	146
13:00 - 14:00	109	29	1	12	151
14:00 - 15:00	114	28	2	16	159
15:00 - 16:00	138	36	1	19	195
16:00 - 17:00	155	40	2	25	222
17:00 - 18:00	136	32	1	20	189
18:00 - 19:00	108	24	1	12	146
19:00 - 20:00	91	25	1	10	126
20:00 - 21:00	70	19	1	7	97
21:00 - 22:00	55	13	1	4	73
22:00 - 23:00	43	10	0	4	57
23:00 - 24:00	21	6	0	2	29
Etmaal	1674	444	17	227	2365
Overdag (07-19u)	1316	341	14	181	1854
Avond (19-23u)	259	67	3	25	353
Nacht (23-07u)	99	36	0	21	158