

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
Weg- en railverkeerslawaai
Laagstraat 33 te Rijen

Rapportnr. M20 072.401

Opdrachtgever : dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. I.D.W. Felder BSc

Datum : 27 februari 2020

Referentie : IF/GE/M20 072.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaai	6
2.2.2	Railverkeerslawaai	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Wet geluidhinder	8
3.1	Wegverkeerslawaai	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.1.4	Aftrek stille banden	9
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.1.6	Nieuwe situaties	10
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.2	Railverkeerslawaai	10
3.2.1	Algemeen	10
3.2.2	Omvang geluidzones langs wegen	11
3.2.3	Nieuwe situaties	11
3.2.4	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	11
3.3	Bouwbesluit 2012	12
4	Berekeningsresultaten	13
4.1	Wegverkeerslawaai	13
4.1.1	Goede ruimtelijke ordening	13
4.1.2	Laagstraat	13
4.2	Railverkeerslawaai	14
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	15
5	Evaluatie Rekenresultaten	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Wet geluidhinder	16
5.2.1	Algemeen	16
5.2.2	Railverkeerslawaai spoorweg Voldoet	16
5.3	Niet gezoneerde wegen	16
5.3.1	30km/h weg Voldoet niet	16

Bijlage(n):

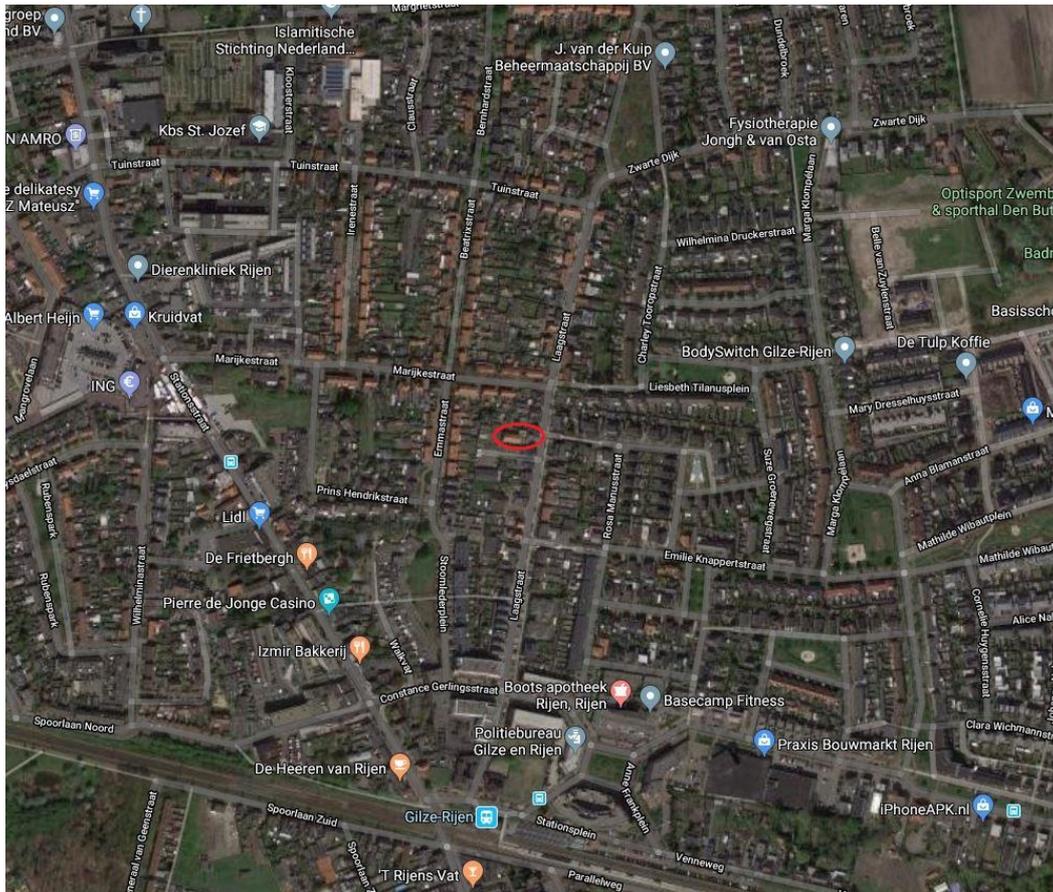
Bijlage I Figuren akoestisch model

Bijlage II Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting

Bijlage III Verstrekte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen is, in het kader van een nieuwe ontwikkeling aan de Laagstraat 33 te Rijen, gemeente Gilze en Rijen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie conform Wet geluidhinder. In figuur 1 is een overzicht van de huidige situatie opgenomen, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de spoorweg van Tilburg naar Breda. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Laagstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens zijn aangereikt door de gemeente Gilze en Rijen. De gegevens voor de Laagstraat heeft betrekking op 2006 waardoor een groeipercentage van 1% is toegepast om tot het maatgevende jaar 2030 te komen.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2030.

Straat	Etmal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek	
			Qlv	Qmv	Qzv			
Laagstraat Wv1	664	D	6,80%	94,1%	4,2%	1,6%	30	80
		A	3,49%	98,6%	1,4%	0,0%		
		N	0,55%	100,0%	0,0%	0,0%		
Laagstraat Wv2	734	D	7,05%	94,5%	3,9%	1,6%	30	80
		A	2,81%	98,5%	1,5%	0,0%		
		N	0,52%	100,0%	0,0%	0,0%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.2.2 Railverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de spoorweg van Tilburg naar Breda zijn afkomstig van het geluidregister als bedoeld in artikel 11.25 van de Wet milieubeheer. Deze zijn binnengehaald op 26 februari 2020 en zijn laatst gewijzigd op 27 januari 2020.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De

hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-niveaus.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen binnenstedelijke gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2)

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Railverkeerslawaai

3.2.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.2.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens een bij het Besluit geluidhinder behorende kaart worden aan weerszijden van een spoorweg zones aangegeven (art. 1.4 BG). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een spoorweg is niet zoneplichtig indien de spoorweg niet aangegeven is op eerder genoemde kaart behorende bij het Besluit geluidhinder.

De hoogte van het geluidproductieplafond ligt tussen de 66 en 71 dB. Op grond van artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder bedraagt de breedte van de geluidzone 600m.

3.2.3 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidsgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.2.4 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in afdeling 4.2 van het Besluit geluidhinder opgenomen.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders onder bepaalde door de gemeente vastgestelde beleidsregels een hogere toelaatbare waarde vaststellen. Aan deze ontheffing kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden.

Wanneer de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en het bouwplan binnen meerdere geluidbronnen is gelegen, dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet tot onaanvaardbare geluidbelastingen te leiden.

In het Besluit geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 55 dB (art. 4.9, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde: 68 dB (art. 4.10).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.3 **Bouwbesluit 2012**

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Goede ruimtelijke ordening

De Laagstraat kent een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat de weg niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze wegen. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.1 cursief weergegeven.

4.1.2 Laagstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Laagstraat

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	59	5	54	wonen	48	63
1	4.5	59	5	54	wonen	48	63
2	1.5	52	5	47	wonen	48	63

Vervolg: Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Laagstraat

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
2	4.5	52	5	47	wonen	48	63
3	1.5	35	5	30	wonen	48	63
3	4.5	35	5	30	wonen	48	63
4	1.5	47	5	42	wonen	48	63
4	4.5	47	5	42	wonen	48	63
4	7.5	47	5	42	wonen	48	63
5	1.5	39	5	34	wonen	48	63
5	4.5	41	5	36	wonen	48	63
5	7.5	42	5	37	wonen	48	63
6	1.5	38	5	33	wonen	48	63
7	1.5	11	5	6	wonen	48	63
8	1.5	36	5	31	wonen	48	63
9	1.5	37	5	32	wonen	48	63
9	4.5	39	5	34	wonen	48	63
9	7.5	40	5	35	wonen	48	63
10	4.5	21	5	16	wonen	48	63
10	7.5	11	5	6	wonen	48	63

4.2 Railverkeerslawaaï

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten spoorweg Tilburg-Breda.

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	50	50	wonen	55	68
1	4.5	50	50	wonen	55	68
2	1.5	49	49	wonen	55	68
2	4.5	51	51	wonen	55	68
3	1.5	45	45	wonen	55	68
3	4.5	46	46	wonen	55	68
4	1.5	51	51	wonen	55	68
4	4.5	51	51	wonen	55	68
4	7.5	52	52	wonen	55	68
5	1.5	51	51	wonen	55	68
5	4.5	52	52	wonen	55	68
5	7.5	53	53	wonen	55	68
6	1.5	52	52	wonen	55	68
7	1.5	49	49	wonen	55	68
8	1.5	50	50	wonen	55	68
9	1.5	51	51	wonen	55	68
9	4.5	50	50	wonen	55	68
9	7.5	49	49	wonen	55	68
10	4.5	49	49	wonen	55	68
10	7.5	50	50	wonen	55	68

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.3. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting [dB]

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde				Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouwbesluit	Comfort Eis
		Laagstraat	Rail	L*RL	Totaal wvl			
1	1.5	58.7	49.9	46.0	58.95	58.72	20	26
1	4.5	58.6	50.4	46.5	58.87	58.61	20	26
2	1.5	51.7	49.0	45.1	52.54	51.68	20	20
2	4.5	51.9	51.0	47.0	53.15	51.94	20	20
3	1.5	34.7	45.5	41.8	42.56	41.79	20	20
3	4.5	34.9	46.5	42.7	43.39	42.74	20	20
4	1.5	46.6	51.4	47.4	50.05	47.45	20	20
4	4.5	47.2	51.3	47.3	50.29	47.34	20	20
4	7.5	47.4	52.1	48.1	50.78	48.10	20	20
5	1.5	39.0	50.7	46.8	47.47	46.80	20	20
5	4.5	40.9	51.9	47.9	48.70	47.92	20	20
5	7.5	42.1	52.9	48.8	49.68	48.85	20	20
6	1.5	38.2	51.6	47.6	48.11	47.64	20	20
7	1.5	11.2	49.5	45.6	45.58	45.58	20	20
8	1.5	35.6	50.0	46.1	46.47	46.10	20	20
9	1.5	36.8	51.4	47.4	47.81	47.45	20	20
9	4.5	38.9	49.5	45.7	46.49	45.66	20	20
9	7.5	40.4	49.4	45.5	46.70	45.53	20	20
10	4.5	20.7	49.1	45.2	45.23	45.22	20	20
10	7.5	10.8	49.7	45.8	45.79	45.79	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN

5.1 Algemeen

In opdracht van dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen is, in het kader van een nieuwe ontwikkeling aan de Laagstraat 33 te Rijen, gemeente Gilze en Rijen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie conform Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan gelegen is binnen de geluidzone van de spoorweg van Tilburg naar Breda.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”*.

5.2.2 Railverkeerslawaai spoorweg Voldoet

- De gevelbelasting bedraagt maximaal 53 dB.
- De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt niet overschreden.
- In het kader van de Wet geluidhinder wordt vanwege railverkeerslawaai geen restricties aan het onderzochte bouwplan opgelegd.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 30km/h weg Voldoet niet

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd.
- In waarneempunt 1 zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de ‘voorkeursgrenswaarde’.
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 59 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 54 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

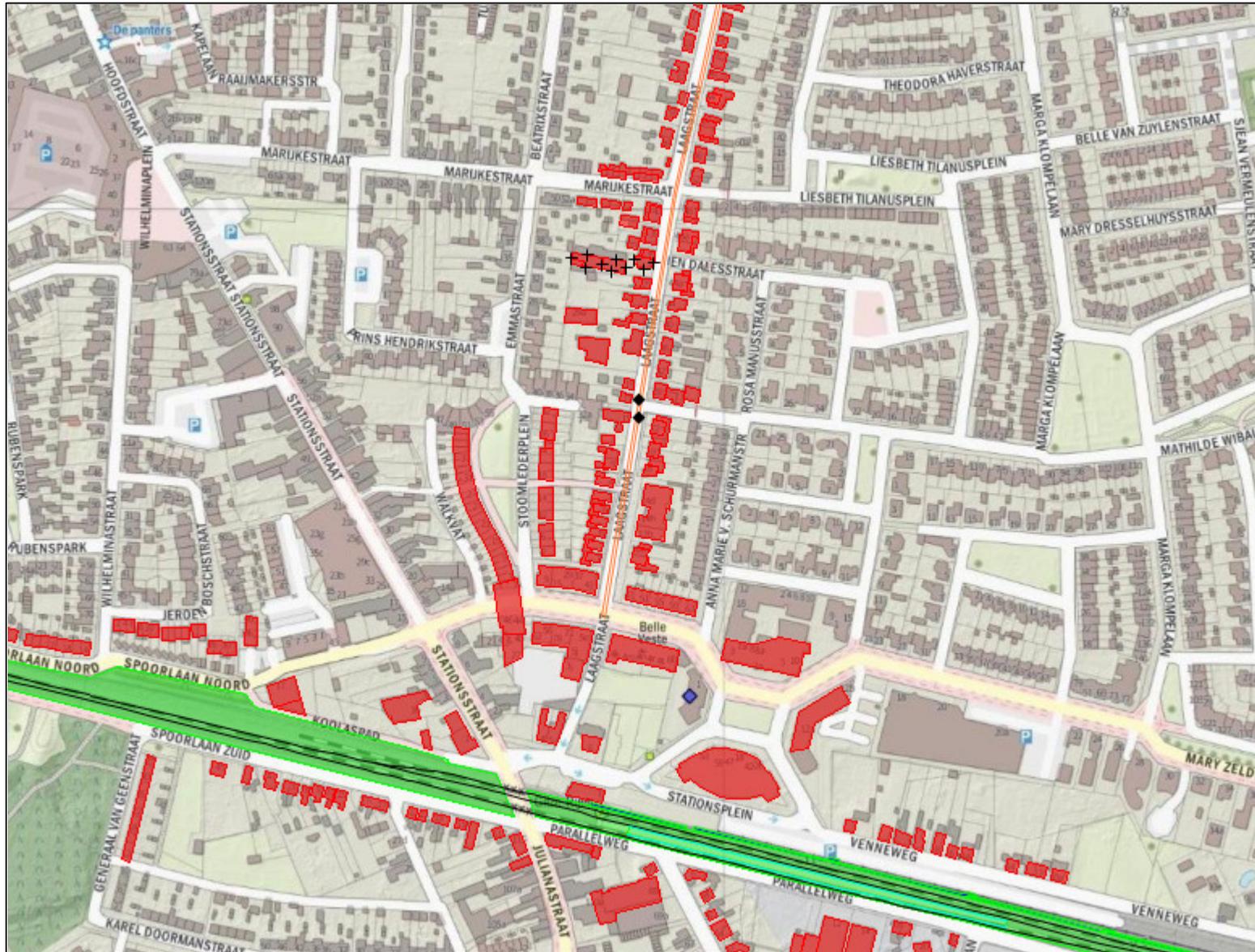
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden aangevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen. Hiervoor wordt verwezen naar tabel 4.3 kolom comforteis.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M20 072 Laagstraat 33 te Rijen
opdrachtgever dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ bebouwing
 - █ baanvak
 - █ rijlijn
 - █ scherp scherm
 - █ extrastomp scherm
 - █ hardzachtlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project M20 072 Laagstraat 33 te Rijen
opdrachtgever dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen



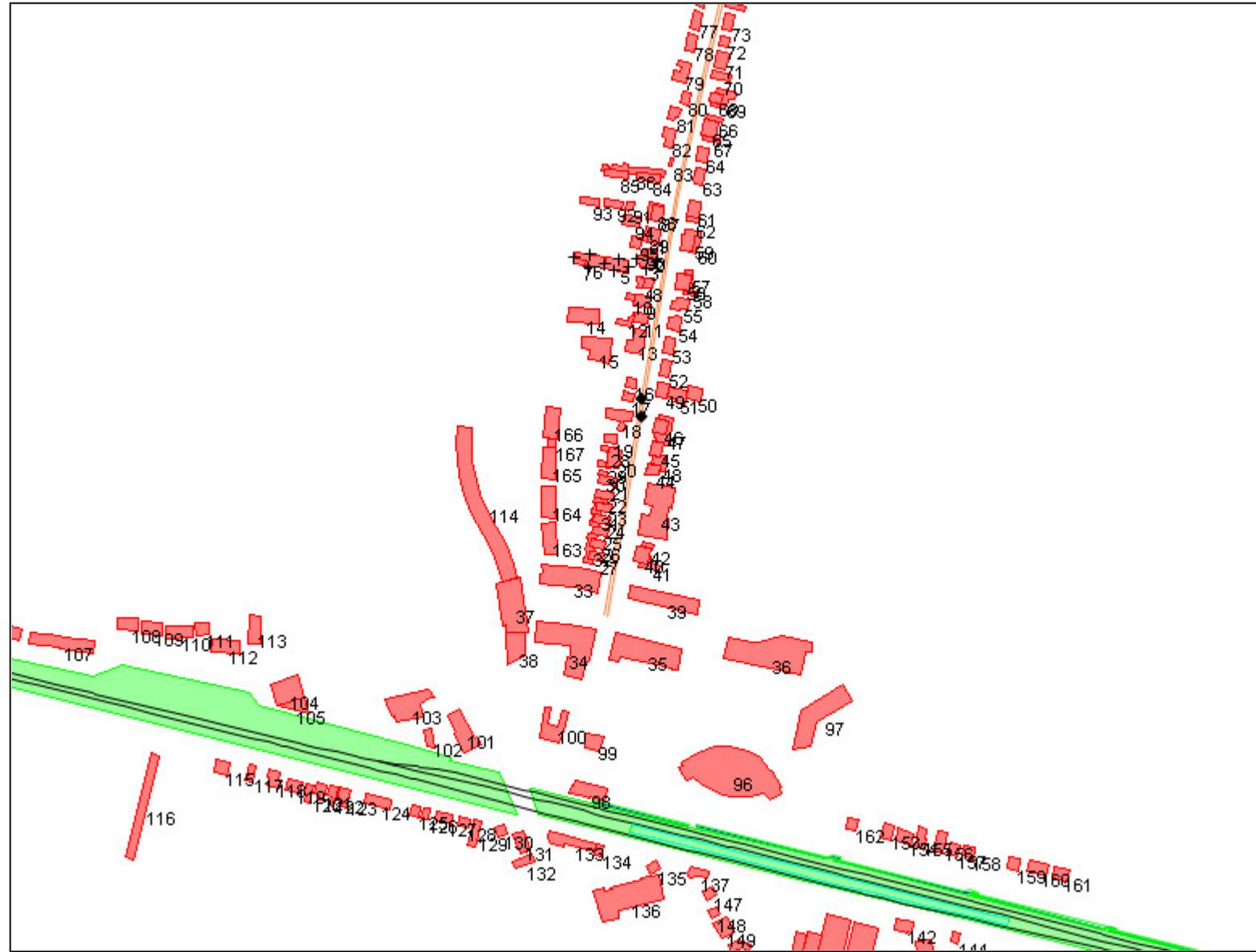
- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ bebouwing
 - █ baanvak
 - █ rijlijn
 - █ scherp scherm
 - █ extrastomp scherm
 - █ hardzachtlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2:
Nummering waarneempunten



K+ Adviesgroep b.v.

project M20 072 Laagstraat 33 te Rijen
opdrachtgever dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ bebouwing
 - █ baanvak
 - █ rijlijn
 - █ scherp scherm
 - █ extrastomp scherm
 - █ hardzachtlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3:
Nummering bebouwing



K+ Adviesgroep b.v.

project M20 072 Laagstraat 33 te Rijen
opdrachtgever dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ bebouwing
 - █ baanvak
 - █ rijlijn
 - █ scherp scherm
 - █ extrastomp scherm
 - █ hardzachtlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 4:
Omschrijving rijlijn



K+ Adviesgroep b.v.

project M20 072 Laagstraat 33 te Rijen
opdrachtgever dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen



- objecten**
- █ bodemabsorptie
 - █ bebouwing
 - █ baanvak
 - █ rijlijn
 - █ scherp scherm
 - █ extrastomp scherm
 - █ hardzachtlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 5:
Nummering optrektoeslag



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M20 072 Laagstraat 33 te Rijen
 opdrachtgever: dhr. R. Goudsblom en dhr. J. Klaassen
 adviseur: IF
 databaseversie: 903
 situatie: eerste situatie
 uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawai</u>	<u>railverkeerslawai</u>	<u>industrielawai</u>
rekenhart:	16.5.2 (build5) <enhardt16;rmg2012	16.5.2 (build5) <enhardt16;rmg2012	
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> %
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %	
rekenresultaat binnengelezen (datum):	27-02-2020	27-02-2020	
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	09:20	09:20	
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichhoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014 .		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			<input checked="" type="checkbox"/>
jaargetijde zomer:			<input type="checkbox"/>
opmerking			

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	14.9	8.4	31		80	
2	14.9	8.4	21		80	
3	14.9	8.4	30		80	
4	11.4	8.4	24		80	
5	16.5	8.5	36		80	
6	11.8	8.5	41		80	
7	12.5	8.5	22		80	
8	15.9	8.4	21		80	
9	14.4	8.4	35		80	
10	11.4	8.4	15		80	
11	15.9	8.4	26		80	
12	11.4	8.4	46		80	
13	14.9	8.4	53		80	
14	14.8	8.3	44		80	
15	15.9	8.4	59		80	
16	15.8	8.3	20		80	
17	15.8	8.3	23		80	
18	15.9	8.4	61		80	
19	15.8	8.3	22		80	
20	16.1	8.6	32		80	
21	16.2	8.7	34		80	
22	16.3	8.8	25		80	
23	16.3	8.8	23		80	
24	16.3	8.8	23		80	
25	16.3	8.8	23		80	
26	16.3	8.8	23		80	
27	16.3	8.8	23		80	
28	11.6	8.6	27		80	
29	11.6	8.6	22		80	
30	11.7	8.7	22		80	
31	11.8	8.8	77		80	
32	11.8	8.8	73		80	
33	22.1	9.1	118		80	
34	23.4	9.4	140		80	
35	21.1	9.1	135		80	
36	21.1	9.1	108		80	
37	23.7	9.2	83		80	
38	20.7	9.2	56		80	
39	19.2	9.2	73		80	
40	16.3	8.8	34		80	
41	11.8	8.8	47		80	
42	11.8	8.8	20		80	
43	16.3	8.8	116		80	
44	16.2	8.7	35		80	
45	16.2	8.7	30		80	
46	16.2	8.7	30		80	
47	11.7	8.7	76		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	11.7	8.7	40		80	
49	14.3	8.3	31		80	
50	15.8	8.3	31		80	
51	11.3	8.3	34		80	
52	7.5	0.0	33		80	
53	15.9	8.4	32		80	
54	15.9	8.4	37		80	
55	15.9	8.4	42		80	
56	17.5	8.4	34		80	
57	11.4	8.4	24		80	
58	11.4	8.4	35		80	
59	17.5	8.5	49		80	
60	11.5	8.5	35		80	
61	15.9	8.4	33		80	
62	11.4	8.4	24		80	
63	16.3	8.3	34		80	
64	16.2	8.2	31		80	
65	15.7	8.2	35		80	
66	11.2	8.2	23		80	
67	11.2	8.2	30		80	
68	15.5	8.0	23		80	
69	11.0	8.0	68		80	
70	14.0	8.0	25		80	
71	15.4	7.9	34		80	
72	15.5	8.0	22		80	
73	15.4	7.9	26		80	
74	14.3	7.8	39		80	
75	15.4	7.9	27		80	
76	15.4	7.9	31		80	
77	15.4	7.9	34		80	
78	15.5	8.0	33		80	
79	15.7	8.2	45		80	
80	15.5	8.0	26		80	
81	15.7	8.2	28		80	
82	15.8	8.3	32		80	
83	12.8	8.3	12		80	
84	15.9	8.4	41		80	
85	15.9	8.4	41		80	
86	11.4	8.4	120		80	
87	15.8	8.3	29		80	
88	11.3	8.3	47		80	
89	0.0	8.4	25		80	
90	0.0	8.4	14		80	
91	11.4	8.4	18		80	
92	16.0	8.5	24		80	
93	16.0	8.5	34		80	
94	11.6	8.6	34		80	
95	11.5	8.5	24		80	
96	21.4	9.4	189		80	
97	19.0	9.0	112		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	20.2	10.2	67		80	
99	19.5	9.5	37		80	
100	19.4	9.4	93		80	
101	17.3	9.8	77		80	
102	13.0	10.0	32		80	
103	16.0	10.0	71		80	
104	17.1	10.1	55		80	
105	13.1	10.1	33		80	
106	18.5	11.0	41		80	
107	18.6	11.1	92		80	
108	18.4	10.9	33		80	
109	18.2	10.7	34		80	
110	17.9	10.4	38		80	
111	17.9	10.4	28		80	
112	17.6	10.1	39		80	
113	17.6	10.1	51		80	
114	19.0	9.0	249		80	
115	16.8	10.3	28		80	
116	17.9	10.4	93		80	
117	16.9	10.4	30		80	
118	16.9	10.4	35		80	
119	17.9	10.4	28		80	
120	18.0	10.4	33		80	
121	16.9	10.4	32		80	
122	17.9	10.4	34		80	
123	16.9	10.4	34		80	
124	17.9	10.4	34		80	
125	17.9	10.4	22		80	
126	17.9	10.4	22		80	
127	17.9	10.4	27		80	
128	17.8	10.3	22		80	
129	16.8	10.3	45		80	
130	16.7	10.2	22		80	
131	17.7	10.2	38		80	
132	17.7	10.2	27		80	
133	16.5	10.0	83		80	
134	16.4	9.9	23		80	
135	17.2	9.7	22		80	
136	17.0	10.0	138		80	
137	0.0	9.7	36		80	
138	16.5	9.5	71		80	
139	13.5	9.5	144		80	
140	15.6	9.6	97		80	
141	21.3	9.3	162		80	
142	15.9	9.4	32		80	
143	17.4	9.4	77		80	
144	16.9	9.4	22		80	
145	15.3	9.3	171		80	
146	13.5	9.5	43		80	
147	0.0	9.7	24		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	17.1	9.6	21		80	
149	17.1	9.6	36		80	
150	17.0	9.5	38		80	
151	17.1	9.6	32		80	
152	17.1	9.6	22		80	
153	16.7	9.2	29		80	
154	16.7	9.2	31		80	
155	16.6	9.1	37		80	
156	16.6	9.1	37		80	
157	16.6	9.1	23		80	
158	7.5	0.0	26		80	
159	16.5	9.0	26		80	
160	16.5	9.0	34		80	
161	16.5	9.0	29		80	
162	16.9	9.4	24		80	
163	18.5	9.5	57		80	
164	17.7	8.7	57		80	
165	17.7	8.7	57		80	
166	17.7	8.7	57		80	
167	12.7	8.7	18		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen		zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts					
349	11.3	9.6	120	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
774	12.4	9.8	72	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
871	11.4	9.9	120	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
1934	11.4	10.2	100	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
2420	11.4	10.2	110	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
2944	11.3	9.9	110	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
3012	11.4	9.6	65	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
3486	11.3	9.9	109	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
3571	11.4	9.7	94	scherp	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	scherm
3998	10.7	9.7	0	st.(-5dB)	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	perron
4671	10.7	9.7	287	st.(-5dB)	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	perron
5787	10.6	9.6	287	st.(-5dB)	0	0			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	perron

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	9.8	151	hardzachtovergang + hoogtelijn	
2	9.9	224	hardzachtovergang + hoogtelijn	
3	9.9	225	hardzachtovergang + hoogtelijn	
4	0.0	224	hardzachtovergang + hoogtelijn	
5	0.0	203	hardzachtovergang + hoogtelijn	
6	9.9	244	hardzachtovergang + hoogtelijn	
7	9.7	245	hardzachtovergang + hoogtelijn	
8	9.7	192	hardzachtovergang + hoogtelijn	
9	0.0	133	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag						
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	8.4	gevel			RL (0)	1	1.5	45.00	44.98	42.96	49.93	49.93	52.96	52.96	--	--	--		
							1	4.5	45.52	45.50	43.47	50.44	50.44	53.47	53.47	--	--	--		
							1	1.5	59.69	54.37	46.08	58.72	5	54	59.69	5	55	59.69	54.37	46.08
2	0.0	8.4	gevel			VL (0)	1	4.5	59.58	54.27	45.98	58.61	5	54	59.58	5	55	59.58	54.27	45.98
							1	1.5	44.05	44.02	41.98	48.95	48.95	51.98	51.98	--	--	--		
							1	4.5	46.04	46.02	43.97	50.95	50.95	53.97	53.97	--	--	--		
3	0.0	0.0	gevel			VL (0)	1	1.5	52.65	47.34	39.02	51.68	5	47	52.65	5	48	52.62	47.34	39.02
							1	4.5	52.91	47.61	39.27	51.94	5	47	52.91	5	48	52.89	47.60	39.27
							1	1.5	40.60	40.57	38.46	45.46	45.46	48.46	48.46	--	--	--		
4	0.0	8.5	gevel			RL (0)	1	4.5	41.58	41.55	39.47	46.46	46.46	49.47	49.47	--	--	--		
							1	1.5	35.69	30.35	21.98	34.70	5	30	35.69	5	31	35.69	30.35	21.98
							1	4.5	35.87	30.50	22.11	34.86	5	30	35.87	5	31	35.87	30.50	22.11
5	0.0	8.5	gevel			RL (0)	1	1.5	46.50	46.48	44.45	51.42	51.42	54.45	54.45	--	--	--		
							1	4.5	46.38	46.36	44.33	51.30	51.30	54.33	54.33	--	--	--		
							1	7.5	47.20	47.17	45.14	52.11	52.11	55.14	55.14	--	--	--		
6	0.0	8.5	gevel			VL (0)	1	1.5	47.60	42.22	33.83	46.59	5	42	47.60	5	43	47.59	42.21	33.83
							1	4.5	48.24	42.86	34.47	47.23	5	42	48.24	5	43	48.23	42.86	34.47
							1	7.5	48.43	43.03	34.63	47.41	5	42	48.43	5	43	48.41	43.03	34.63
7	0.0	8.5	gevel			RL (0)	1	1.5	45.83	45.81	43.77	50.74	50.74	53.77	53.77	--	--	--		
							1	4.5	47.01	46.99	44.94	51.92	51.92	54.94	54.94	--	--	--		
							1	7.5	48.01	47.98	45.91	52.89	52.89	55.91	55.91	--	--	--		
8	0.0	8.5	gevel			VL (0)	1	1.5	40.09	34.50	25.95	38.98	5	34	40.09	5	35	40.07	34.49	25.95
							1	4.5	41.92	36.45	27.96	40.86	5	36	41.92	5	37	41.90	36.44	27.96
							1	7.5	43.12	37.76	29.34	42.11	5	37	43.12	5	38	43.10	37.75	29.34
9	0.0	8.5	gevel			RL (0)	1	1.5	46.76	46.73	44.63	51.62	51.62	54.63	54.63	--	--	--		
							1	1.5	39.25	33.80	25.34	38.20	5	33	39.25	5	34	39.25	33.80	25.34
							1	1.5	44.65	44.61	42.42	49.45	49.45	52.42	52.42	--	--	--		
10	0.0	8.5	gevel			VL (0)	1	1.5	12.57	6.36	-2.72	11.17	5	6	12.57	5	8	12.57	6.36	-2.72
							1	1.5	45.09	45.06	43.03	50.00	50.00	53.03	53.03	--	--	--		
							1	1.5	36.70	31.04	22.48	35.56	5	31	36.70	5	32	36.70	31.04	22.48
10	0.0	8.5	gevel			RL (0)	1	1.5	46.53	46.50	44.44	51.42	51.42	54.44	54.44	--	--	--		
							1	4.5	44.66	44.63	42.56	49.54	49.54	52.56	52.56	--	--	--		
							1	7.5	44.51	44.48	42.42	49.40	49.40	52.42	52.42	--	--	--		
10	0.0	8.5	gevel			VL (0)	1	1.5	37.94	32.30	23.73	36.81	5	32	37.94	5	33	37.94	32.30	23.73
							1	4.5	39.92	34.44	25.99	38.86	5	34	39.92	5	35	39.92	34.44	25.99
							1	7.5	41.44	36.03	27.63	40.42	5	35	41.44	5	36	41.44	36.03	27.63
10	0.0	8.5	gevel			RL (0)	1	4.5	44.19	44.18	42.08	49.07	49.07	52.08	52.08	--	--	--		
							1	7.5	44.80	44.78	42.68	49.67	49.67	52.68	52.68	--	--	--		
							1	4.5	21.94	16.04	7.25	20.68	5	16	21.94	5	17	21.94	16.04	7.25
10	0.0	8.5	gevel			VL (0)	1	7.5	12.20	6.04	-2.97	10.83	5	6	12.20	5	7	12.20	6.04	-2.97

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking						spectrum						toeslagen		correctie																												
					km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	palafond																																	
1777	10.2	15	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10670000	10685000	5857	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.04	41	n	0.00	140	n	0.05	41	n	0.00	140	n	0.00	41	n												
													8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140	n	0.05	61	j	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	61	j	0.00	61	j						
													8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.48	140	n	0.00	41	n	3.66	140	n	0.00	41	n	1.07	140	n	0.00	41	n	0.00	41	n	0.00	41	n						
													8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.49	140	n	0.00	61	j	3.78	140	n	0.00	61	j	0.99	140	n	0.00	61	j	0.99	140	n	0.00	61	j	0.99	61	j			
													8	4	irm-4	reizigers	a	1.56	140	n	1.36	41	n	1.64	140	n	1.36	41	n	0.36	140	n	0.36	41	n	0.36	41	n	0.36	41	n						
													8	4	irm-4	reizigers	o	1.60	140	n	1.44	61	j	1.52	140	n	1.24	61	j	0.36	140	n	0.32	61	j	0.36	140	n	0.32	61	j	0.36	61	j			
													8	4	virtm-6	reizigers	a	0.48	140	n	0.00	41	n	0.54	140	n	0.00	41	n	0.24	140	n	0.00	41	n	0.24	140	n	0.00	41	n						
													8	4	virtm-6	reizigers	o	0.48	140	n	0.00	61	j	0.54	140	n	0.00	61	j	0.24	140	n	0.00	61	j	0.24	140	n	0.00	61	j	0.24	61	j			
													1778	10.1	55	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10685000	10739400	5857	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.04	40	n	0.00	140														n	0.04	40	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.04	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n			
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140														n	0.04	61	j	0.00	140	n	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140	n	0.00	61	j	0.00	61	j
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.02	140	n	2.78	40	n	0.24	140														n	1.86	40	n	0.20	140	n	0.66	40	n	2.04	61	j	0.14	140	n	0.74	61	j	0.14	61	j
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.02	140	n	2.78	61	j	0.24	140														n	2.04	61	j	0.14	140	n	0.74	61	j	0.24	140	n	2.04	61	j	0.14	140	n	0.74	61	j
2	1	ic-r	reizigers	a	2.98	140	n	0.00	40	n	2.67	140														n	0.00	40	n	0.73	140	n	0.08	40	n	2.67	140	n	0.00	40	n	0.73	140	n	0.08	40	n
2	1	ic-r	reizigers	o	2.95	140	n	0.02	61	j	2.83	140														n	0.01	61	j	0.76	140	n	0.00	61	j	2.83	140	n	0.01	61	j	0.76	140	n	0.00	61	j
3	4	e-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90														n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	goederen	o	0.04	90	n	0.00	40	j	0.07	90														n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	0.92	140	n	0.00	40	n	0.78	140														n	0.00	40	n	0.22	140	n	0.01	40	n	0.78	140	n	0.00	40	n	0.22	140	n	0.01	40	n
3	4	e-loc	reizigers	o	0.91	140	n	0.01	61	j	0.82	140														n	0.01	61	j	0.22	140	n	0.00	61	j	0.82	140	n	0.01	61	j	0.22	140	n	0.00	61	j
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.01	40	n	0.00	140														n	0.01	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.01	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	0.01	61	j	0.00	140														n	0.01	61	j	0.00	140	n	0.00	61	j	0.00	140	n	0.01	61	j	0.00	140	n	0.00	61	j
4	3	goederen	goederen	a	14.54	90	n	0.00	40	j	12.25	90														n	0.00	40	j	12.29	90	n	0.00	40	j	12.25	90	n	0.00	40	j	12.29	90	n	0.00	40	j
4	3	goederen	goederen	o	12.96	90	n	0.00	40	j	17.00	90														n	0.00	40	j	13.43	90	n	0.00	40	j	17.00	90	n	0.00	40	j	13.43	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.13	90	n	0.00	40	j	0.07	90														n	0.00	40	j	0.08	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.08	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.07	90	n	0.00	40	j	0.13	90														n	0.00	40	j	0.11	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.11	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.40	90	n	0.00	40	j	0.37	90														n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.38	90	n	0.00	40	j	0.46	90														n	0.00	40	j	0.36	90	n	0.00	40	j	0.46	90	n	0.00	40	j	0.36	90	n	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.04	40	n	0.00	140														n	0.05	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n	0.00	140	n	0.05	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140														n	0.05	61	j	0.00	140	n	0.00	61	j	0.00	140	n	0.05	61	j	0.00	140	n	0.00	61	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.48	140	n	0.00	40	n	3.66	140														n	0.00	40	n	1.07	140	n	0.00	40	n	3.66	140	n	0.00	40	n	1.07	140	n	0.00	40	n
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.49	140	n	0.00	61	j	3.78	140														n	0.00	61	j	0.99	140	n	0.00	61	j	3.78	140	n	0.00	61	j	0.99	140	n	0.00	61	j
8	4	irm-4	reizigers	a	1.56	140	n	1.36	40	n	1.64	140														n	1.36	40	n	0.36	140	n	0.36	40	n	1.64	140	n	1.36	40	n	0.36	40	n			
8	4	irm-4	reizigers	o	1.60	140	n	1.44	61	j	1.52	140														n	1.24	61	j	0.36	140	n	0.32	61	j	1.52	140	n	1.24	61	j	0.36	140	n	0.32	61	j
8	4	virtm-6	reizigers	a	0.48	140	n	0.00	40	n	0.54	140														n	0.00	40	n	0.24	140	n	0.00	40	n	0.54	140	n	0.00	40	n	0.24	140	n	0.00	40	n
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.48	140	n	0.00	61	j	0.54	140														n	0.00	61	j	0.24	140	n	0.00	61	j	0.54	140	n	0.00	61	j	0.24	140	n	0.00	61	j

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	spectrum			toeslagen			correctie																																					
										brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond																																							
1801	10.2	13	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10657000	10670000	5872	0.0	0=gemiddeld	0.0								1.5																																		
																				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht																						
																				1	3	mat'64-t	reizigers	o	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	0.04	140	n	0.08	78	n	0.00	140	n	0.08	78	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	78	n								
																				2	1	ddm-1	reizigers	o	0.01	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	78	n								
																				2	1	ic-r	reizigers	o	8.85	140	n	0.05	78	n	8.48	140	n	0.01	78	n	2.28	140	n	0.00	78	n	0.00	78	n								
																				3	4	e-loc	goederen	o	0.11	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j								
																				3	4	e-loc	reizigers	o	2.73	140	n	0.02	78	n	2.46	140	n	0.02	78	n	0.65	140	n	0.00	78	n	0.00	78	n								
																				3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	0.03	78	n	0.00	140	n	0.04	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n	0.00	78	n								
																				4	3	goederen	goederen	o	37.50	90	n	0.00	40	j	49.48	90	n	0.00	40	j	38.97	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j								
																				5	4	de-loc	goederen	o	0.21	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j								
																				6	4	de-loc-6400	goederen	o	1.09	90	n	0.00	40	j	1.32	90	n	0.00	40	j	1.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j								
																				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	140	n	0.11	78	n	0.00	140	n	0.16	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n	0.00	78	n								
																				8	4	ic-r-sr	reizigers	o	13.46	140	n	0.01	78	n	11.34	140	n	0.00	78	n	2.98	140	n	0.00	78	n	0.00	78	n								
																				8	4	irm-4	reizigers	o	4.84	140	n	4.28	78	n	4.52	140	n	3.72	78	n	1.08	140	n	0.96	78	n	0.00	78	n								
																				8	4	virtm-6	reizigers	o	1.38	140	n	0.00	78	n	1.68	140	n	0.00	78	n	0.72	140	n	0.00	78	n	0.00	78	n								
																				1802	10.2	1	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10670000	10671000	5872	0.0	0=gemiddeld	0.0								1.5														
																																								vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht		
																																								1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.04	41	n	0.00	140	n
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140	n																					0.00	61	j	0.00	61	j								
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.02	140	n	2.78	41	n	0.24	140	n	1.86	41	n	0.20	140	n																					0.66	41	n	0.66	41	n								
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.02	140	n	2.78	61	j	0.24	140	n	2.04	61	j	0.14	140	n																					0.74	61	j	0.74	61	j								
2	1	ic-r	reizigers	a	2.98	140	n	0.00	41	n	2.67	140	n	0.00	41	n	0.73	140	n																					0.08	41	n	0.08	41	n								
2	1	ic-r	reizigers	o	2.95	140	n	0.02	61	j	2.83	140	n	0.01	61	j	0.76	140	n																					0.00	61	j	0.00	61	j								
3	4	e-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
3	4	e-loc	goederen	o	0.04	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
3	4	e-loc	reizigers	a	0.92	140	n	0.00	41	n	0.78	140	n	0.00	41	n	0.22	140	n																					0.01	41	n	0.01	41	n								
3	4	e-loc	reizigers	o	0.91	140	n	0.01	61	j	0.82	140	n	0.01	61	j	0.22	140	n																					0.00	61	j	0.00	61	j								
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.01	41	n	0.00	140	n	0.01	41	n	0.00	140	n																					0.00	41	n	0.00	41	n								
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	0.01	61	j	0.00	140	n	0.01	61	j	0.00	140	n																					0.00	61	j	0.00	61	j								
4	3	goederen	goederen	a	14.54	90	n	0.00	40	j	12.25	90	n	0.00	40	j	12.29	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
4	3	goederen	goederen	o	12.96	90	n	0.00	40	j	17.00	90	n	0.00	40	j	13.43	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
5	4	de-loc	goederen	a	0.13	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.08	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
5	4	de-loc	goederen	o	0.07	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.11	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.40	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n																					0.00	40	j	0.00	40	j								
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.38	90	n	0.00	40	j	0.46	90	n	0.00	40	j	0.36	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j																												
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.04	41	n	0.00	140	n	0.05	41	n	0.00	140	n	0.00	41	n	0.00	41	n																												
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	61	j	0.00	140	n	0.05	61	j	0.00	140	n	0.00	61	j	0.00	61	j																												
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.48	140	n	0.00	41	n	3.66	140	n	0.00	41	n	1.07	140	n	0.00	41	n	0.00	41	n																												
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.49	140	n	0.00	61	j	3.78	140	n	0.00	61	j	0.99	140	n	0.00	61	j	0.00	61	j																												
8	4	irm-4	reizigers	a	1.56	140	n	1.36	41	n	1.64	140	n	1.36	41	n	0.36	140	n	0.36	41	n	0.36	41	n																												
8	4	irm-4	reizigers	o	1.60	140	n	1.44	61	j	1.52	140	n	1.24	61	j	0.36	140	n	0.32	61	j	0.32	61	j																												
8	4	virtm-6	reizigers	a	0.48	140	n	0.00	41	n	0.54	140	n	0.00	41	n	0.24	140	n	0.00	41	n	0.00	41	n																												
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.48	140	n	0.00	61	j	0.54	140	n	0.00	61	j	0.24	140	n	0.00	61	j	0.00	61	j																												

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking										spectrum		toeslagen		correctie																						
					km1					km2 kenmerk					Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	palafond																				
14857	10.4	100	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10340000	10440000	5862	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	3	4	e-loc	reizigers	a	2.74	140	n	0.01	45	n	2.34	140	n	0.01	45	n	0.66	140	n	0.04	45	n						
													3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.03	45	n	0.00	140	n	0.04	45	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	45	n
													4	3	goederen	goederen	a	43.61	90	n	0.00	40	j	36.76	90	n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j
													5	4	de-loc	goederen	a	0.39	90	n	0.00	40	j	0.22	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j
													6	4	de-loc-6400	goederen	a	1.21	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j	1.12	90	n	0.00	40	j	1.12	90	n	0.00	40	j
													8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.11	45	n	0.00	140	n	0.16	45	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	45	n
													8	4	ic-r-sr	reizigers	a	13.45	140	n	0.00	45	n	10.97	140	n	0.00	45	n	3.20	140	n	0.00	45	n	3.20	140	n	0.00	45	n
													8	4	irm-4	reizigers	a	4.60	140	n	4.12	45	n	4.88	140	n	4.08	45	n	1.04	140	n	1.12	45	n	1.04	140	n	1.12	45	n
													8	4	virm-6	reizigers	a	1.38	140	n	0.00	45	n	1.68	140	n	0.00	45	n	0.66	140	n	0.00	45	n	0.66	140	n	0.00	45	n
													14858	10.4	80	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10440000	10520000	5862	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop
1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.08	64	n	0.00	140														n	0.08	64	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	64	n
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.06	140	n	8.36	64	n	0.70	140														n	5.60	64	n	0.60	140	n	1.98	64	n	0.60	140	n	1.98	64	n
2	1	ddm-1	reizigers	a	0.01	140	n	0.00	64	n	0.00	140														n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
2	1	ic-r	reizigers	a	8.93	140	n	0.01	64	n	8.01	140														n	0.01	64	n	2.20	140	n	0.25	64	n	2.20	140	n	0.25	64	n
3	4	e-loc	goederen	a	0.10	90	n	0.00	40	j	0.10	90														n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	a	2.74	140	n	0.01	64	n	2.34	140														n	0.01	64	n	0.66	140	n	0.04	64	n	0.66	140	n	0.04	64	n
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.03	64	n	0.00	140														n	0.04	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n	0.00	140	n	0.00	64	n
4	3	goederen	goederen	a	43.61	90	n	0.00	40	j	36.76	90														n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	a	0.39	90	n	0.00	40	j	0.22	90														n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j
14859	10.3	20	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10520000	10540000	5862	0.0	0=gemiddeld	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						
													1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.08	53	n	0.00	140	n	0.08	53	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	53	n
													1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.06	140	n	8.36	53	n	0.70	140	n	5.60	53	n	0.60	140	n	1.98	53	n	0.60	140	n	1.98	53	n
													2	1	ddm-1	reizigers	a	0.01	140	n	0.00	53	n	0.00	140	n	0.00	53	n	0.00	140	n	0.00	53	n	0.00	140	n	0.00	53	n
													2	1	ic-r	reizigers	a	8.93	140	n	0.01	53	n	8.01	140	n	0.01	53	n	2.20	140	n	0.25	53	n	2.20	140	n	0.25	53	n
													3	4	e-loc	goederen	a	0.10	90	n	0.00	40	j	0.10	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j
													3	4	e-loc	reizigers	a	2.74	140	n	0.01	53	n	2.34	140	n	0.01	53	n	0.66	140	n	0.04	53	n	0.66	140	n	0.04	53	n
													3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.03	53	n	0.00	140	n	0.04	53	n	0.00	140	n	0.00	53	n	0.00	140	n	0.00	53	n
													4	3	goederen	goederen	a	43.61	90	n	0.00	40	j	36.76	90	n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j
													5	4	de-loc	goederen	a	0.39	90	n	0.00	40	j	0.22	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j	0.24	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		
41896	9.9	78	(1)	3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor					11323000	11400000	5883		0.0	0=gemiddeld	0.0					1.5
41897	9.9	23	(1)	3=niet doorgelast/railond./wissel+ball.	2=niet doorgelast spoor					11400000	11423000	5883		0.0	0=gemiddeld	0.0					1.5

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking										spectrum		toeslagen		correctie								
					km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	palafond													
48763	9.8	1	(1)	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	reizigers	a	2.98	140	n	0.00	89	j	2.67	140	n	0.00	89	j	0.73	140	n	0.08	89	j			
					reizigers	o	2.95	140	n	0.02	78	n	2.83	140	n	0.00	78	n	0.76	140	n	0.00	78	n			
					goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j			
					goederen	o	0.04	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j			
					reizigers	a	0.92	140	n	0.00	89	j	0.78	140	n	0.00	89	j	0.22	140	n	0.01	89	j			
					reizigers	o	0.91	140	n	0.01	78	n	0.82	140	n	0.01	78	n	0.22	140	n	0.00	78	n			
					reizigers	a	0.00	140	n	0.01	89	j	0.00	140	n	0.01	89	j	0.00	140	n	0.00	89	j			
					reizigers	o	0.00	140	n	0.01	78	n	0.00	140	n	0.01	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n			
					goederen	a	14.46	90	n	0.00	40	j	12.17	90	n	0.00	40	j	12.17	90	n	0.00	40	j			
					goederen	o	12.50	90	n	0.00	40	j	16.49	90	n	0.00	40	j	12.99	90	n	0.00	40	j			
					goederen	a	0.13	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.08	90	n	0.00	40	j			
					goederen	o	0.07	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.11	90	n	0.00	40	j			
					goederen	a	0.40	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j			
					goederen	o	0.36	90	n	0.00	40	j	0.44	90	n	0.00	40	j	0.34	90	n	0.00	40	j			
					reizigers	a	0.00	140	n	0.04	89	j	0.00	140	n	0.05	89	j	0.00	140	n	0.00	89	j			
					reizigers	o	0.00	140	n	0.04	78	n	0.00	140	n	0.05	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n			
					reizigers	a	4.48	140	n	0.00	89	j	3.66	140	n	0.00	89	j	1.07	140	n	0.00	89	j			
					reizigers	o	4.49	140	n	0.00	78	n	3.78	140	n	0.00	78	n	0.99	140	n	0.00	78	n			
					reizigers	a	1.56	140	n	1.40	89	j	1.64	140	n	1.36	89	j	0.36	140	n	0.32	89	j			
					reizigers	o	1.60	140	n	1.44	78	n	1.52	140	n	1.24	78	n	0.36	140	n	0.32	78	n			
					reizigers	a	0.48	140	n	0.00	89	j	0.54	140	n	0.00	89	j	0.24	140	n	0.00	89	j			
					reizigers	o	0.48	140	n	0.00	78	n	0.54	140	n	0.00	78	n	0.24	140	n	0.00	78	n			
										1=voegloos spoor of wissel										11523000		11524000 5874		0.0 0=gemiddeld		0.0	
										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	0.04	96	j	0.00	140	n	0.04	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j
					1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	78	n	0.00	140	n	0.04	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n
					1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.02	140	n	2.80	96	j	0.24	140	n	1.86	96	j	0.20	140	n	0.66	96	j
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.02	140	n	2.80	78	n	0.24	140	n	2.20	78	n	0.14	140	n	0.64	78	n					
2	1	ic-r	reizigers	a	2.98	140	n	0.00	96	j	2.67	140	n	0.00	96	j	0.73	140	n	0.08	96	j					
2	1	ic-r	reizigers	o	2.95	140	n	0.02	78	n	2.83	140	n	0.00	78	n	0.76	140	n	0.00	78	n					
3	4	e-loc	goederen	a	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j					
3	4	e-loc	goederen	o	0.04	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.04	90	n	0.00	40	j					
3	4	e-loc	reizigers	a	0.92	140	n	0.00	96	j	0.78	140	n	0.00	96	j	0.22	140	n	0.01	96	j					
3	4	e-loc	reizigers	o	0.91	140	n	0.01	78	n	0.82	140	n	0.01	78	n	0.22	140	n	0.00	78	n					
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.01	96	j	0.00	140	n	0.01	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j					
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	0.01	78	n	0.00	140	n	0.01	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n					
4	3	goederen	goederen	a	14.46	90	n	0.00	40	j	12.17	90	n	0.00	40	j	12.17	90	n	0.00	40	j					
4	3	goederen	goederen	o	12.50	90	n	0.00	40	j	16.49	90	n	0.00	40	j	12.99	90	n	0.00	40	j					
5	4	de-loc	goederen	a	0.13	90	n	0.00	40	j	0.07	90	n	0.00	40	j	0.08	90	n	0.00	40	j					
5	4	de-loc	goederen	o	0.07	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.11	90	n	0.00	40	j					
6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.40	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j	0.37	90	n	0.00	40	j					
6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.36	90	n	0.00	40	j	0.44	90	n	0.00	40	j	0.34	90	n	0.00	40	j					
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.04	96	j	0.00	140	n	0.05	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j					
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	78	n	0.00	140	n	0.05	78	n	0.00	140	n	0.00	78	n					
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	4.48	140	n	0.00	96	j	3.66	140	n	0.00	96	j	1.07	140	n	0.00	96	j					
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	4.49	140	n	0.00	78	n	3.78	140	n	0.00	78	n	0.99	140	n	0.00	78	n					
8	4	irm-4	reizigers	a	1.56	140	n	1.40	96	j	1.64	140	n	1.36	96	j	0.36	140	n	0.32	96	j					
8	4	irm-4	reizigers	o	1.60	140	n	1.44	78	n	1.52	140	n	1.24	78	n	0.36	140	n	0.32	78	n					
8	4	virm-6	reizigers	a	0.48	140	n	0.00	96	j	0.54	140	n	0.00	96	j	0.24	140	n	0.00	96	j					
8	4	virm-6	reizigers	o	0.48	140	n	0.00	78	n	0.54	140	n	0.00	78	n	0.24	140	n	0.00	78	n					
					3=intern voegloos wissel										10688000		10700500 5871		25.0 0=gemiddeld		0.0						
					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	0.04	40	n	0.00	140	n	0.04	40	n	0.00	140	n	0.00	40	n					
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.04	55	j	0.00	140	n	0.04	55	j	0.00	140	n	0.00	55	j					
1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.02	140	n	2.78	40	n	0.24	140	n	1.86	40	n	0.20	140	n	0.66	40	n					
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.02	140	n	2.78	55	j	0.24	140	n	2.04	55	j	0.14	140	n	0.74	55	j					
2	1	ic-r	reizigers	a	2.98	140	n	0.00	40	n	2.67	140	n	0.00	40	n	0.73	140	n	0.08	40	n					

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking						km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie																																		
					brug	raildemp	algemeen	prognose	palafond																																													
62857	10.3	15	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10624000	10640000	5867	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	4	3	goederen	goederen	a	43.37	90	n	0.00	40	j	36.52	90	n	0.00	40	j	36.50	90	n	0.00	40	j																			
													5	4	de-loc	goederen	a	0.39	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j													
													6	4	de-loc-6400	goederen	a	1.20	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j													
													8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.11	103	j	0.00	140	n	0.16	103	j	0.00	140	n	0.00	103	j	0.00	140	n	0.00	103	j													
													8	4	ic-r-sr	reizigers	a	13.45	140	n	0.00	103	j	10.97	140	n	0.00	103	j	3.20	140	n	0.00	103	j	3.20	140	n	0.00	103	j													
													8	4	irm-4	reizigers	a	4.60	140	n	4.20	103	j	4.88	140	n	4.04	103	j	1.04	140	n	1.00	103	j	1.04	140	n	1.00	103	j													
													8	4	virtm-6	reizigers	a	1.38	140	n	0.00	103	j	1.68	140	n	0.00	103	j	0.66	140	n	0.00	103	j	0.66	140	n	0.00	103	j													
													62858	10.2	3	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10640000	10643000	5867	0.0	0=gemiddeld	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						
																										1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.08	45	n	0.00	140	n	0.08	45	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	45	n
																										1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.06	140	n	8.36	45	n	0.70	140	n	5.60	45	n	0.60	140	n	1.98	45	n	0.60	140	n	1.98	45	n
2	1	ddm-1	reizigers	a	0.01	140	n	0.00	45	n	0.00	140														n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n													
2	1	ic-r	reizigers	a	8.93	140	n	0.01	45	n	8.01	140														n	0.01	45	n	2.20	140	n	0.25	45	n	2.20	140	n	0.25	45	n													
3	4	e-loc	goederen	a	0.10	90	n	0.00	40	j	0.10	90														n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j													
3	4	e-loc	reizigers	a	2.74	140	n	0.01	45	n	2.34	140														n	0.01	45	n	0.66	140	n	0.04	45	n	0.66	140	n	0.04	45	n													
3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.03	45	n	0.00	140														n	0.04	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n													
4	3	goederen	goederen	a	43.61	90	n	0.00	40	j	36.76	90														n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j	36.87	90	n	0.00	40	j													
5	4	de-loc	goederen	a	0.39	90	n	0.00	40	j	0.22	90														n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j													
6	4	de-loc-6400	goederen	a	1.21	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j	1.12	90	n	0.00	40	j	1.12	90	n	0.00	40	j																										
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.11	45	n	0.00	140	n	0.16	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n	0.00	140	n	0.00	45	n																										
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	13.45	140	n	0.00	45	n	10.97	140	n	0.00	45	n	3.20	140	n	0.00	45	n	3.20	140	n	0.00	45	n																										
8	4	irm-4	reizigers	a	4.60	140	n	4.12	45	n	4.88	140	n	4.08	45	n	1.04	140	n	1.12	45	n	1.04	140	n	1.12	45	n																										
8	4	virtm-6	reizigers	a	1.38	140	n	0.00	45	n	1.68	140	n	0.00	45	n	0.66	140	n	0.00	45	n	0.66	140	n	0.00	45	n																										
72219	9.9	15	(1)	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	11572500	11587000	5888	0.0	0=gemiddeld	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																			
													1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	140	n	0.08	96	j	0.00	140	n	0.08	96	j	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	140	n	0.00	96	j													
													1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.06	140	n	8.36	96	j	0.70	140	n	5.54	96	j	0.60	140	n	1.98	96	j	0.60	140	n	1.98	96	j													
													2	1	ddm-1	reizigers	a	0.01	140	n	0.00	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j													
													2	1	ic-r	reizigers	a	8.93	140	n	0.01	96	j	8.01	140	n	0.01	96	j	2.20	140	n	0.25	96	j	2.20	140	n	0.25	96	j													
													3	4	e-loc	goederen	a	0.10	90	n	0.00	40	j	0.10	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j													
													3	4	e-loc	reizigers	a	2.74	140	n	0.01	96	j	2.34	140	n	0.01	96	j	0.66	140	n	0.04	96	j	0.66	140	n	0.04	96	j													
													3	4	mddm	reizigers	a	0.00	140	n	0.03	96	j	0.00	140	n	0.04	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j													
													4	3	goederen	goederen	a	43.37	90	n	0.00	40	j	36.52	90	n	0.00	40	j	36.50	90	n	0.00	40	j	36.50	90	n	0.00	40	j													
													5	4	de-loc	goederen	a	0.39	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j	0.24	90	n	0.00	40	j													
6	4	de-loc-6400	goederen	a	1.20	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j	1.10	90	n	0.00	40	j																										
8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	140	n	0.11	96	j	0.00	140	n	0.16	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j	0.00	140	n	0.00	96	j																										
8	4	ic-r-sr	reizigers	a	13.45	140	n	0.00	96	j	10.97	140	n	0.00	96	j	3.20	140	n	0.00	96	j	3.20	140	n	0.00	96	j																										
8	4	irm-4	reizigers	a	4.60	140	n	4.20	96	j	4.88	140	n	4.04	96	j	1.04	140	n	1.00	96	j	1.04	140	n	1.00	96	j																										
8	4	virtm-6	reizigers	a	1.38	140	n	0.00	96	j	1.68	140	n	0.00	96	j	0.66	140	n	0.00	96	j	0.66	140	n	0.00	96	j																										

nr	z, gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1	km2	kenmerk	Wissellen	spectrum					toeslagen					correctie			
										brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	algemeen	prognose	plafond						
2=hout/zigzagbeton+ball.bed						5873																	
80095	9.8	15	(1)	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10970000	10985000	5873														1.5	
80096	9.8	39	(1)	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	10985000	11023000	5873														1.5	

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking	km1						km2 kenmerk		Wissellen railruwheid		spectrum		toeslagen		correctie					
						o	l	n	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R	Q	I
111571	10.3	49	(1)	1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	1.38	140	n	0.00	72	j	1.68	140	n	0.00	72	j	0.72	140	n	0.00	72	j	1.5	
						Dag						Avond				Nacht									
vc	rs	materieel	treintype	r	Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R	Q	V	R	Q	I	R	Q	I	R
1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	140	n	0.08	83	j	0.00	140	n	0.08	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.04	140	n	8.34	83	j	0.72	140	n	6.10	83	j	0.42	140	n	2.20	83	j	0.00	83	j
2	1	ddm-1	reizigers	o	0.01	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
2	1	ic-r	reizigers	o	8.85	140	n	0.05	83	j	8.48	140	n	0.01	83	j	2.28	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
3	4	e-loc	goederen	o	0.11	90	n	0.00	40	j	0.21	90	n	0.00	40	j	0.13	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
3	4	e-loc	reizigers	o	2.73	140	n	0.02	83	j	2.46	140	n	0.01	83	j	0.65	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
3	4	mddm	reizigers	o	0.00	140	n	0.03	83	j	0.00	140	n	0.04	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
4	3	goederen	goederen	o	38.88	90	n	0.00	40	j	50.98	90	n	0.00	40	j	40.29	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
5	4	de-loc	goederen	o	0.21	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.32	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400	goederen	o	1.13	90	n	0.00	40	j	1.37	90	n	0.00	40	j	1.07	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	140	n	0.11	83	j	0.00	140	n	0.16	83	j	0.00	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
8	4	ic-r-sr	reizigers	o	13.46	140	n	0.01	83	j	11.34	140	n	0.00	83	j	2.98	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j
8	4	irm-4	reizigers	o	4.84	140	n	4.28	83	j	4.52	140	n	3.72	83	j	1.08	140	n	0.96	83	j	0.00	83	j
8	4	virm-6	reizigers	o	1.38	140	n	0.00	83	j	1.68	140	n	0.00	83	j	0.72	140	n	0.00	83	j	0.00	83	j

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	8.6	148	80	keperverband	elementenverh	CROW316	(1)	Laagstraat	Wv1	vlicht	664.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.80	94.10	4.20	1.60	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	avond	3.49	98.60	1.40	.00	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	nacht	.55	100.00	.00	.00	30	30	30
2	8.0	320	80	keperverband	elementenverh	CROW316	(1)	Laagstraat	Wv2	vlicht	734.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	7.05	94.50	3.90	1.60	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	avond	2.81	98.50	1.50	.00	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	nacht	.52	100.00	.00	.00	30	30	30
3	8.1	333	80	keperverband	elementenverh	CROW316	(1)	Laagstraat	Wv1	vlicht	664.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.80	94.10	4.20	1.60	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	avond	3.49	98.60	1.40	.00	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	nacht	.55	100.00	.00	.00	30	30	30
4	8.6	161	80	keperverband	elementenverh	CROW316	(1)	Laagstraat	Wv2	vlicht	734.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	7.05	94.50	3.90	1.60	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	avond	2.81	98.50	1.50	.00	30	30	30
												<input type="checkbox"/>	nacht	.52	100.00	.00	.00	30	30	30

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	
2	obstakel	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	565	.0	
2	1913	100.0	
3	821	100.0	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Iris Felder

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 6 februari 2020 15:37
Aan: Iris Felder
Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens
Bijlagen: Laagstraat 2006.pdf

Beste mevrouw Felder,

Bij deze stuur ik u de gegevens van de Laagstraat uit 2006. Voor wat betreft de autonome groei kunt u uitgaan van een autonome groei van 1%.

Mocht u nog meer vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Met Vriendelijke Groet,

[REDACTED]
Medewerker milieu
Cluster Leefomgeving
Fysiek Domein



Werkt voor de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle Nassau en Gilze en Rijen

T: [REDACTED]
E: [REDACTED]

Van: Iris Felder [mailto:I.Felder@k-plus.nl]
Verzonden: woensdag 5 februari 2020 09:40
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Opvragen verkeersgegevens

Geachte [REDACTED]

Voor onze opdrachtgever ben ik op zoek naar verkeersgegevens voor de locatie Laagstraat 33 te Rijen (zie bijlage). Het plan is gelegen in de zone van de Spoorweg Tilburg- Breda, maar in de kader van een goede ruimtelijke ordening is de Laagstraat waarschijnlijk ook interessant.

Voor de genoemde weg ben ik dan ook op zoek naar de volgende gegevens (voor zover beschikbaar):

- etmaalintensiteiten
- max. snelheid
- wegdektype
- evt. obstakels (verkeerslichten, rotondes e.d.)
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen

- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond-, nachtperiode.
- eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2030.

Indien de gemeente Gilze-rijen een geluidbeleid heeft, had ik dat ook graag ontvangen.

Hartelijk dank voor uw moeite!

Met vriendelijke groet,

mw. Iris D.W. Felder BSc

Technisch medewerker Bouwfysica



T: 0475 - 470470

www.k-plus.nl

www.kplusinspectiedienst.nl



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke- of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzoekt afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.

Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de DNR 2011 (herziening 2013) van kracht welke op 3 juli 2013 zijn gedeponereerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Info

Telpunt	
Weg	Laagstraat
Wegvak	Tussen Marijkestraat en C Gerlingsstraat
Telpuntnummer	52
Plaats	Rijen
Gemeente	Gilze en Rijen

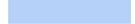
Meting	
Meetperiode	30-08-2006 t/m 07-09-2006
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (asafstand < 2,8 meter)
Be	Bestelbusjes (asafstand 2,8 - 3,5 meter)
M	Middelzwaar verkeer (asafstand 3,5 - 7,0 meter)
Z	Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 meter)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Marijkestraat)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (C Gerlingsstraat)
In opdracht van	Gemeente Gilze en Rijen
Uitgevoerd door	Gemeente
Bijzonderheden	Op 31-8 hoge intensiteiten.

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1248	100,0%	1103	100,0%	581	521	667	583
Dag (7-19u)	1053	84,3%	913	82,8%	484	424	569	489
Avond (19-23u)	145	11,6%	140	12,7%	76	73	69	67
Nacht (23-7u)	50	4,0%	50	4,6%	21	24	29	26
Ochtendspits (7-9u)	137	11,0%	103	9,3%	48	37	89	67
Avondspits (16-18u)	242	19,4%	205	18,6%	122	102	121	103

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	1007	80,7%	898	81,4%	78,3%	78,9%	82,8%	83,6%
Bestelbusjes (Be)	170	13,7%	149	13,5%	15,7%	15,8%	11,9%	11,4%
Middelzwaar verkeer (M)	49	3,9%	40	3,6%	3,9%	3,5%	3,9%	3,7%
Zwaar verkeer (Z)	22	1,7%	17	1,5%	2,1%	1,7%	1,4%	1,3%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	37	38	36
V85	47	47	46

Etmaalcijfers		
30-08-2006	925	
31-08-2006	2023	
01-09-2006	1119	
02-09-2006	866	
03-09-2006	617	
04-09-2006	1029	
05-09-2006	1069	
06-09-2006	1001	
07-09-2006	175	

Uurverloop



Uurcijfers

Uurcijfers werkdag															
	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	5	1	0	0	6	3	1	0	0	4	2	0	0	0	2
1-2u	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
2-3u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3-4u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4-5u	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5-6u	5	2	0	0	7	1	0	0	0	1	4	2	0	0	5
6-7u	11	3	1	0	15	2	1	1	0	3	9	2	0	0	12
7-8u	42	8	4	1	55	11	4	2	1	18	31	4	1	0	37
8-9u	68	11	2	2	82	22	6	1	1	30	46	4	1	1	52
9-10u	58	7	4	2	71	20	3	2	1	25	39	4	2	1	46
10-11u	55	8	3	2	68	23	4	2	1	30	32	4	1	1	38
11-12u	56	8	4	1	68	23	5	2	0	29	33	4	2	0	39
12-13u	73	15	6	2	95	35	9	3	1	48	38	6	2	1	47
13-14u	77	10	4	2	93	35	5	1	0	41	42	6	3	1	52
14-15u	72	14	5	1	92	32	9	2	1	43	40	6	3	0	49
15-16u	76	19	5	2	101	39	9	2	1	51	37	10	3	0	50
16-17u	85	18	4	2	109	40	8	1	1	50	46	10	3	1	60
17-18u	111	15	4	3	133	60	9	2	2	72	51	6	3	1	61
18-19u	70	10	2	3	84	39	5	1	2	47	31	5	1	1	38
19-20u	47	9	1	0	57	24	6	0	0	30	23	3	1	0	27
20-21u	33	7	1	0	41	17	4	0	0	22	16	2	0	0	19
21-22u	19	2	1	0	22	8	1	1	0	10	11	1	0	0	12
22-23u	23	2	0	0	26	11	2	0	0	13	12	0	0	0	13
23-24u	15	2	0	0	17	9	1	0	0	10	6	0	0	0	7

Uurcijfers weekdag

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	6	2	0	0	8	4	2	0	0	6	2	0	0	0	3
1-2u	3	1	0	0	4	2	1	0	0	2	1	0	0	0	2
2-3u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3-4u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5-6u	4	1	0	0	5	1	0	0	0	1	3	1	0	0	4
6-7u	8	2	1	0	11	2	0	0	0	2	7	2	0	0	9
7-8u	31	6	3	1	41	8	4	2	0	14	23	3	1	0	27
8-9u	51	8	2	1	63	17	5	1	1	23	35	3	1	1	40
9-10u	49	6	3	1	59	17	3	1	1	21	32	3	2	1	38
10-11u	50	7	3	2	61	22	3	2	1	28	28	3	1	1	34
11-12u	54	8	3	0	65	21	5	2	0	28	32	4	1	0	37
12-13u	68	14	5	1	88	33	8	3	0	44	35	6	2	1	44
13-14u	71	9	3	2	85	33	4	1	0	38	39	4	2	1	47
14-15u	64	13	4	1	81	29	8	1	0	39	35	5	2	0	42
15-16u	69	17	4	1	91	35	9	2	1	47	34	8	2	0	44
16-17u	75	15	3	2	95	35	7	1	1	43	41	8	2	1	52
17-18u	92	13	3	2	111	49	8	1	1	60	44	5	2	1	51
18-19u	62	8	2	2	74	35	4	1	1	41	28	4	1	1	33
19-20u	44	7	1	0	52	22	5	0	0	27	22	2	0	0	25
20-21u	34	5	1	0	40	18	3	0	0	21	17	2	0	0	19
21-22u	20	2	1	0	23	10	1	1	0	12	10	1	0	0	11
22-23u	21	2	1	0	24	11	2	0	0	13	10	0	1	0	11
23-24u	16	2	0	0	18	9	1	0	0	10	7	0	0	0	7

Uurcijfers 30-08-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-3u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-7u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-8u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-9u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-10u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11u	49	4	3	0	56	25	3	3	0	31	24	1	0	0	25
11-12u	47	7	5	1	60	26	5	4	0	35	21	2	1	1	25
12-13u	75	13	7	1	96	36	7	4	0	47	39	6	3	1	49
13-14u	57	15	4	1	77	23	8	2	0	33	34	7	2	1	44
14-15u	56	5	5	2	68	29	5	2	1	37	27	0	3	1	31
15-16u	70	12	2	1	85	40	4	1	1	46	30	8	1	0	39
16-17u	65	7	3	1	76	42	3	3	1	49	23	4	0	0	27
17-18u	93	14	6	2	115	54	11	2	1	68	39	3	4	1	47
18-19u	70	14	2	0	86	41	9	0	0	50	29	5	2	0	36
19-20u	61	3	6	0	70	28	3	3	0	34	33	0	3	0	36
20-21u	39	8	4	1	52	21	5	4	0	30	18	3	0	1	22
21-22u	29	3	1	0	33	14	0	0	0	14	15	3	1	0	19
22-23u	26	3	1	0	30	14	3	0	0	17	12	0	1	0	13
23-24u	19	2	0	0	21	11	2	0	0	13	8	0	0	0	8

Uurcijfers 31-08-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	5	0	0	0	5	2	0	0	0	2	3	0	0	0	3
1-2u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-3u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3-4u	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
4-5u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6u	6	3	0	0	9	1	0	0	0	1	5	3	0	0	8
6-7u	10	4	2	0	16	2	1	1	0	4	8	3	1	0	12
7-8u	44	12	4	0	60	12	7	4	0	23	32	5	0	0	37
8-9u	77	11	5	3	96	29	7	1	2	39	48	4	4	1	57
9-10u	116	13	5	5	139	37	4	2	2	45	79	9	3	3	94
10-11u	97	18	8	6	129	26	9	5	4	44	71	9	3	2	85
11-12u	103	10	8	2	123	39	6	3	0	48	64	4	5	2	75
12-13u	116	25	11	5	157	53	12	6	3	74	63	13	5	2	83
13-14u	149	22	9	5	185	51	8	2	2	63	98	14	7	3	122
14-15u	106	33	8	0	147	45	16	2	0	63	61	17	6	0	84
15-16u	148	37	8	3	196	60	14	3	2	79	88	23	5	1	117
16-17u	163	32	7	8	210	68	11	0	4	83	95	21	7	4	127
17-18u	221	24	11	11	267	93	12	1	6	112	128	12	10	5	155
18-19u	114	17	3	8	142	59	9	0	4	72	55	8	3	4	70
19-20u	59	10	0	0	69	26	5	0	0	31	33	5	0	0	38
20-21u	8	5	0	1	14	6	3	0	1	10	2	2	0	0	4
21-22u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
22-23u	32	2	0	0	34	16	2	0	0	18	16	0	0	0	16
23-24u	18	3	0	0	21	8	3	0	0	11	10	0	0	0	10

Uurcijfers 01-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	6	0	0	0	6	4	0	0	0	4	2	0	0	0	2
1-2u	4	0	0	0	4	1	0	0	0	1	3	0	0	0	3
2-3u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3-4u	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
4-5u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5-6u	5	0	0	0	5	1	0	0	0	1	4	0	0	0	4
6-7u	12	3	2	0	17	1	1	1	0	3	11	2	1	0	14
7-8u	43	5	1	1	50	15	1	1	0	17	28	4	0	1	33
8-9u	59	6	3	0	68	20	3	3	0	26	39	3	0	0	42
9-10u	44	5	3	0	52	14	1	2	0	17	30	4	1	0	35
10-11u	53	5	0	0	58	24	2	0	0	26	29	3	0	0	32
11-12u	44	7	1	0	52	12	2	1	0	15	32	5	0	0	37
12-13u	83	16	1	1	101	44	9	0	0	53	39	7	1	1	48
13-14u	64	6	1	1	72	31	4	1	0	36	33	2	0	1	36
14-15u	74	12	2	2	90	31	7	1	0	39	43	5	1	2	51
15-16u	69	22	6	2	99	37	10	1	2	50	32	12	5	0	49
16-17u	66	12	2	2	82	30	5	1	2	38	36	7	1	0	44
17-18u	85	13	3	1	102	47	7	3	1	58	38	6	0	0	44
18-19u	62	7	2	0	71	38	4	2	0	44	24	3	0	0	27
19-20u	52	16	3	0	71	29	13	2	0	44	23	3	1	0	27
20-21u	40	8	1	0	49	22	6	0	0	28	18	2	1	0	21
21-22u	22	3	0	1	26	11	1	0	1	13	11	2	0	0	13
22-23u	18	1	0	0	19	10	1	0	0	11	8	0	0	0	8
23-24u	20	1	0	0	21	10	0	0	0	10	10	1	0	0	11

Uurcijfers 02-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	9	4	0	0	13	7	2	0	0	9	2	2	0	0	4
1-2u	3	2	0	0	5	3	1	0	0	4	0	1	0	0	1
2-3u	2	1	0	0	3	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0
3-4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5-6u	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
6-7u	2	1	0	0	3	1	0	0	0	1	1	1	0	0	2
7-8u	3	4	0	0	7	1	4	0	0	5	2	0	0	0	2
8-9u	17	2	4	0	23	6	1	1	0	8	11	1	3	0	15
9-10u	39	3	1	0	43	15	2	0	0	17	24	1	1	0	26
10-11u	53	5	4	1	63	26	2	1	1	30	27	3	3	0	33
11-12u	62	11	3	0	76	27	6	3	0	36	35	5	0	0	40
12-13u	69	14	2	1	86	32	8	1	0	41	37	6	1	1	45
13-14u	76	7	1	1	85	35	4	0	0	39	41	3	1	1	46
14-15u	55	10	2	0	67	31	6	1	0	38	24	4	1	0	29
15-16u	59	11	1	1	72	30	9	1	1	41	29	2	0	0	31
16-17u	53	12	2	0	67	21	6	1	0	28	32	6	1	0	39
17-18u	47	11	1	0	59	19	8	0	0	27	28	3	1	0	32
18-19u	46	3	2	1	52	25	1	1	0	27	21	2	1	1	25
19-20u	40	0	0	0	40	20	0	0	0	20	20	0	0	0	20
20-21u	28	1	0	0	29	13	1	0	0	14	15	0	0	0	15
21-22u	27	3	2	0	32	16	1	1	0	18	11	2	1	0	14
22-23u	17	1	1	0	19	11	0	0	0	11	6	1	1	0	8
23-24u	17	2	0	0	19	11	1	0	0	12	6	1	0	0	7

Uurcijfers 03-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	9	6	0	0	15	5	5	0	0	10	4	1	0	0	5
1-2u	8	5	0	0	13	4	3	0	0	7	4	2	0	0	6
2-3u	1	1	0	0	2	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
3-4u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
4-5u	3	1	0	0	4	1	1	0	0	2	2	0	0	0	2
5-6u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6-7u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
7-8u	3	0	0	0	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2
8-9u	4	0	0	0	4	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2
9-10u	12	3	0	0	15	2	2	0	0	4	10	1	0	0	11
10-11u	22	4	1	0	27	13	2	0	0	15	9	2	1	0	12
11-12u	33	6	1	0	40	9	3	1	0	13	24	3	0	0	27
12-13u	44	8	2	0	54	22	6	1	0	29	22	2	1	0	25
13-14u	36	3	1	1	41	18	3	0	0	21	18	0	1	1	20
14-15u	31	7	1	0	39	11	5	0	0	16	20	2	1	0	23
15-16u	45	14	1	0	60	19	9	1	0	29	26	5	0	0	31
16-17u	47	3	0	0	50	22	2	0	0	24	25	1	0	0	26
17-18u	46	5	0	0	51	25	5	0	0	30	21	0	0	0	21
18-19u	40	4	1	1	46	23	3	1	0	27	17	1	0	1	19
19-20u	35	6	0	0	41	15	3	0	0	18	20	3	0	0	23
20-21u	46	3	1	0	50	23	1	0	0	24	23	2	1	0	26
21-22u	19	1	0	0	20	12	0	0	0	12	7	1	0	0	8
22-23u	17	2	2	0	21	10	2	0	0	12	7	0	2	0	9
23-24u	18	0	0	0	18	9	0	0	0	9	9	0	0	0	9

Uurcijfers 04-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	3	1	0	0	4	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0
1-2u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2-3u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3-4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5-6u	4	2	0	0	6	0	1	0	0	1	4	1	0	0	5
6-7u	14	4	0	0	18	3	1	0	0	4	11	3	0	0	14
7-8u	55	7	5	2	69	13	4	1	1	19	42	3	4	1	50
8-9u	64	14	1	0	79	22	9	0	0	31	42	5	1	0	48
9-10u	47	7	3	1	58	20	4	0	0	24	27	3	3	1	34
10-11u	42	3	2	0	47	23	1	2	0	26	19	2	0	0	21
11-12u	46	6	3	0	55	26	5	2	0	33	20	1	1	0	22
12-13u	59	17	6	1	83	30	11	6	0	47	29	6	0	1	36
13-14u	56	10	3	2	71	31	4	1	0	36	25	6	2	2	35
14-15u	61	7	2	0	70	31	5	1	0	37	30	2	1	0	33
15-16u	56	9	4	1	70	36	4	2	1	43	20	5	2	0	27
16-17u	73	13	3	1	90	41	8	1	0	50	32	5	2	1	40
17-18u	72	17	3	0	92	47	12	2	0	61	25	5	1	0	31
18-19u	57	6	1	2	66	34	3	1	1	39	23	3	0	1	27
19-20u	38	6	0	0	44	19	1	0	0	20	19	5	0	0	24
20-21u	36	7	1	0	44	20	5	0	0	25	16	2	1	0	19
21-22u	22	0	2	0	24	7	0	2	0	9	15	0	0	0	15
22-23u	19	2	1	1	23	11	1	0	1	13	8	1	1	0	10
23-24u	12	1	0	0	13	9	0	0	0	9	3	1	0	0	4

Uurcijfers 05-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	5	2	0	0	7	3	2	0	0	5	2	0	0	0	2
1-2u	2	1	0	0	3	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1
2-3u	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
3-4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
5-6u	5	2	0	0	7	1	0	0	0	1	4	2	0	0	6
6-7u	9	3	1	0	13	2	0	1	0	3	7	3	0	0	10
7-8u	31	10	3	0	44	7	5	2	0	14	24	5	1	0	30
8-9u	73	11	1	2	87	18	8	1	1	28	55	3	0	1	59
9-10u	45	9	4	1	59	13	5	2	1	21	32	4	2	0	38
10-11u	35	8	4	2	49	10	6	2	0	18	25	2	2	2	31
11-12u	39	10	2	0	51	19	6	1	0	26	20	4	1	0	25
12-13u	58	11	8	1	78	24	5	4	0	33	34	6	4	1	45
13-14u	67	5	3	1	76	35	4	0	0	39	32	1	3	1	37
14-15u	61	11	6	3	81	26	7	2	3	38	35	4	4	0	43
15-16u	64	10	3	0	77	33	7	3	0	43	31	3	0	0	34
16-17u	61	19	3	0	83	30	8	2	0	40	31	11	1	0	43
17-18u	95	11	2	0	108	65	8	0	0	73	30	3	2	0	35
18-19u	55	8	1	3	67	30	5	0	3	38	25	3	1	0	29
19-20u	45	8	1	1	55	27	8	0	1	36	18	0	1	0	19
20-21u	43	7	1	0	51	21	4	1	0	26	22	3	0	0	25
21-22u	25	4	1	0	30	12	3	1	0	16	13	1	0	0	14
22-23u	16	2	0	0	18	6	2	0	0	8	10	0	0	0	10
23-24u	20	1	0	1	22	13	1	0	1	15	7	0	0	0	7

Uurcijfers 06-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	6	2	0	1	9	3	2	0	1	6	3	0	0	0	3
1-2u	3	0	0	0	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2
2-3u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4u	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4-5u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6u	4	3	0	0	7	2	1	0	0	3	2	2	0	0	4
6-7u	11	1	0	0	12	2	0	0	0	2	9	1	0	0	10
7-8u	38	6	5	2	51	7	4	3	2	16	31	2	2	0	35
8-9u	66	11	1	3	81	20	5	1	1	27	46	6	0	2	54
9-10u	40	3	3	1	47	15	1	2	1	19	25	2	1	0	28
10-11u	48	4	2	2	56	32	1	1	0	34	16	3	1	2	22
11-12u	48	8	4	1	61	17	4	3	1	25	31	4	1	0	36
12-13u	48	8	2	0	58	24	8	1	0	33	24	0	1	0	25
13-14u	51	8	3	0	62	27	3	1	0	31	24	5	2	0	31
14-15u	59	9	5	0	73	29	8	3	0	40	30	1	2	0	33
15-16u	44	15	2	2	63	30	8	1	2	41	14	7	1	0	22
16-17u	64	13	5	0	82	30	6	1	0	37	34	7	4	0	45
17-18u	81	10	3	1	95	46	7	2	1	56	35	3	1	0	39
18-19u	63	11	2	0	76	33	5	2	0	40	30	6	0	0	36
19-20u	41	3	1	1	46	18	2	0	1	21	23	1	1	0	25
20-21u	39	6	0	1	46	18	3	0	1	22	21	3	0	0	24
21-22u	26	2	0	0	28	11	1	0	0	12	15	1	0	0	16
22-23u	30	4	1	0	35	12	3	1	0	16	18	1	0	0	19
23-24u	6	3	0	0	9	4	3	0	0	7	2	0	0	0	2

Uurcijfers 07-09-2006

	Doorsnede					Ri. Noord					Ri. Zuid				
	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal	L	Be	M	Z	Totaal
0-1u	5	1	0	0	6	3	1	0	0	4	2	0	0	0	2
1-2u	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
2-3u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-5u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6u	3	3	0	0	6	1	1	0	0	2	2	2	0	0	4
6-7u	9	2	0	0	11	2	0	0	0	2	7	2	0	0	9
7-8u	33	6	3	0	42	6	4	2	0	12	27	2	1	0	30
8-9u	86	15	5	2	108	30	8	2	0	40	56	7	3	2	68
9-10u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-12u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-13u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13-14u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-15u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16-17u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17-18u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-19u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19-20u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21-22u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22-23u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23-24u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0