

Gemeente Barneveld

# Verkeersstudie overwegen

Onderzoek naar de effecten op het verkeer van de overweg Baron van Nagelstraat en de andere overwegen in de gemeente Barneveld

*Omdat we ons verplaatsen*

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**

Gemeente Barneveld

## Verkeersstudie overwegen

Onderzoek naar de effecten op het verkeer van de  
overweg Baron van Nagelstraat en de andere  
overwegen in de gemeente Barneveld

Datum  
Kenmerk  
Eerste versie

5 oktober 2012  
BNV064/Fdf/0386

## Documentatiepagina

Oprichtgever(s)	Gemeente Barneveld
Titel rapport	Verkeersstudie overwegen Onderzoek naar de effecten op het verkeer van de overweg Baron van Nagelstraat en de andere overwegen in de ge- meente Barneveld
Kenmerk	BNV064/Fdf/0386
Datum publicatie	5 oktober 2012
Projectteam opdrachtgever(s)	de heren B. Quaak en P. Hekman
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren F. Frederix en L. Brederode

	Inhoud	Pagina
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Inventarisatie</b>	<b>2</b>
2.1	Beschikbaar onderzoek	2
2.2	Overwegen in de gemeente Barneveld	4
2.2.1	Spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn	5
2.2.2	Spoorlijn Barneveld – Ede	6
2.3	Resultaten inventarisatie	8
<b>3</b>	<b>Input Wachtrijtool</b>	<b>11</b>
3.1	Toelichting Wachtrijtool bij Overwegen	11
3.2	Uitgangspunten wegverkeer	14
3.3	Uitgangspunten treinverkeer	15
<b>4</b>	<b>Output Wachtrijtool</b>	<b>16</b>
4.1	Gemiddelde wachttijd	16
4.2	Dichtligtijden en aantal sluitingen per uur	18
4.3	Wachtrijlengte	18
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>20</b>
	<b>Bijlagen</b>	
1	Presentatie	
2	Resultaten/output Wachtrijtool	

# 1

## Inleiding

De gemeente Barneveld heeft plannen om de spoorwegovergang in de Baron van Nagellstraat/N805 te vervangen door een spoortunnel. Over de spoorwegovergangen binnen de gemeente is de gemeente in gesprek met ProRail. Naar aanleiding daarvan heeft de gemeente behoefte aan een studie naar de effecten van de overwegen binnen de gemeente op het verkeer. De gemeente Barneveld heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven deze studie uit te voeren. Deze studie geeft input voor de VE-sessie die ProRail en de gemeente Barneveld organiseren over de overwegen in de gemeente Barneveld en de wenselijkheid, locatie en vorm van spoortunnels.

In voorliggende rapportage zijn enerzijds alle (bij Goudappel Coffeng BV) beschikbare gegevens gebundeld over de betreffende overwegen en het wegverkeer daarover. Anderzijds worden de resultaten van de Wachtrijtool toegelicht. Met de Wachtrijtool is gerekend aan de wachtrijen en wachttijden voor het verkeer bij 8 overwegen in de gemeente Barneveld. Deze rapportage en de Wachtrijtool gaat met name in op het effect van de overwegen op de verkeersafwikkeling. Bij het doornemen van deze rapportage moet in het achterhoofd worden gehouden dat de verkeersveiligheid ook een belangrijk onderwerp is als naar het effect van overwegen op het verkeer wordt gekeken.

Voorliggende rapportage is een bundeling en uitwerking van de notities:

- "Inventarisatie spoorwegovergangen, Gemeente Barneveld", Goudappel Coffeng, 2 augustus 2012
- "Resultaten Wachtrijtool, Gemeente Barneveld", Goudappel Coffeng, 20 september 2012

# 2

## Inventarisatie

In dit hoofdstuk zijn de geïnventariseerde gegevens over de betreffende overwegen en het wegverkeer daarover gebundeld. De inventarisatie bestaat uit twee delen:

- ten eerste een samenvatting van wat Goudappel Coffeng aan onderzoek heeft verricht over de overwegen in de gemeente Barneveld; een interne documenteninventarisatie;
- ten tweede een bureau-inventarisatie van het wegverkeer over de overwegen, bestaande uit:
  - een weergave van de overwegen binnen de gemeente;
  - en het typeren van de belangrijkste overwegen binnen een aantal thema's en variabelen.

### 2.1 Beschikbaar onderzoek

Het eerste onderdeel van dit hoofdstuk is een samenvatting van wat Goudappel Coffeng aan onderzoek heeft verricht over de overwegen in de gemeente Barneveld. Het resultaat van deze interne documenteninventarisatie is weergegeven in tabel 2.1. Met name over de spoortunnel in de Baron van Nagellstraat is op veel momenten geschreven. De presentatie opgenomen in de bijlage geeft een goede samenvatting van het antwoord op de vraag waarom een tunnel nodig is. De tunnel bevordert de doorstroming op de Baron van Nagellstraat, verbetert de verkeersveiligheid op de spoorwegkruising en geeft ruimte aan een mogelijk station aan de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn. De belangrijkste argumenten waarom de tunnel niet wenselijk is zijn de kosten en dat de tunnel voor de verkeersafwikkeling niet noodzakelijk is.

projectcode datum levering eindproduct	omschrijving	samenvatting en conclusie
BNV063 20 juni 2012 modelplot	Variant verkeersmodel zonder tunnel	Uit modelberekeningen blijkt dat effect van de tunnel op de verkeersintensiteiten beperkt is. Als de tunnel wordt gerealiseerd neemt de etmaalintensiteiten met 1% toe ten opzichte van de situatie zonder tunnel.
BNV056 12 oktober 2011 notitie	Bestemmingsplan Harselaar Zuid, fase 1. Veiligheid spoorwegovergang Oostvenerweg	Toename van de verkeersintensiteit op de overweg Oostvenerweg heeft geen toename van het ongevalrisico tot gevolg, omdat er aanvullende maatregelen worden genomen en de intensiteit laag blijft.
BNV052 27 april 2011 presentatie	Presentatie themabijeenkomst belang van Harselaartunnel en hinder tijdens de bouw	Tunnel is vanuit capaciteitsoogpunt niet noodzakelijk, maar biedt wel: Betere bereikbaarheid, verhoogde veiligheid spoorkruising en fietsverkeer, mogelijkheid voor halte regiosprinter, robuustheid weginfrastructuur. Zie presentatie bijlage.
BNV049 12 april 2011 notitie	Fasering ontwikkeling Harselaar-Zuid. Benodigde infrastructuur en verkeerskundige effecten	Uit VISSIM simulatie blijkt dat puur voor de verkeersafwikkeling geen tunnel nodig is. Andere argumenten ten aanzien van nut en noodzaak van de tunnel blijven onverminderd van kracht. Deze argumenten zijn onder andere: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ verkeersonveiligheid van een drukke gelijkvloerse kruising met het spoor (kernnet);</li> <li>■ vertragingen;</li> <li>■ onaantrekkelijkheid route naar Harselaar-Zuid;</li> <li>■ mogelijkheden voor uitbreiding dienstregeling of station op spoor Amersfoort - Apeldoorn.</li> </ul>
BNV047 14 maart 2011 notitie	Effecten bouw Harselaartunnel	De problemen die ontstaan als gevolg van de afsluiting van de weg Baron van Nagelstraat – Stationsstraat zijn dermate groot, dat maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen zijn vervolgens onderzocht.
BNV029 12 augustus 2009 rapport	GVVP	De tunnel in de Stationsweg/Baron van Nagellstraat onder het spoor Amersfoort - Apeldoorn is enerzijds een voorwaarde voor het laten halteren van een trein op het hoofdspoor bij Barneveld-Noord. Anderzijds draagt het bij aan en duurzame bereikbaarheid van Barneveld, Harselaar en Voorthuizen. Diverse tunnels zijn in uitvoeringsprogramma opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spoortunnel Stationsweg/Baron van Nagellstraat realisatie voor 2014</li> <li>■ Grote centrumring Barneveld. Met Van Zuijlen van Nieveltlaan (oostelijk deel) 2*2 en met tunnel Lunterseweg realisatie voor 2020</li> <li>■ Spoortunnel Nijkerkerweg realisatie na 2020</li> </ul>
BNV022 januari 2008 rapport	Ontsluiting Harselaar	Diverse varianten onderzocht met wel en geen tunnel in de Baron van Nagellstraat. Tunnel in Baron van Nagellstraat zichtbaar in de intensiteiten, maar de spoortunnel verhoogt de kosten zonder een significante verbetering in doorstroming toe te voegen. De voorziene spoortunnel op de Baron van Nagellstraat is verkeerskundig gezien niet noodzakelijk, maar wel wenselijk. De tunnel bevordert de doorstroming en geeft ruimte aan de mogelijkheid voor een perron aan de spoorlijn Amersfoort - Apeldoorn;

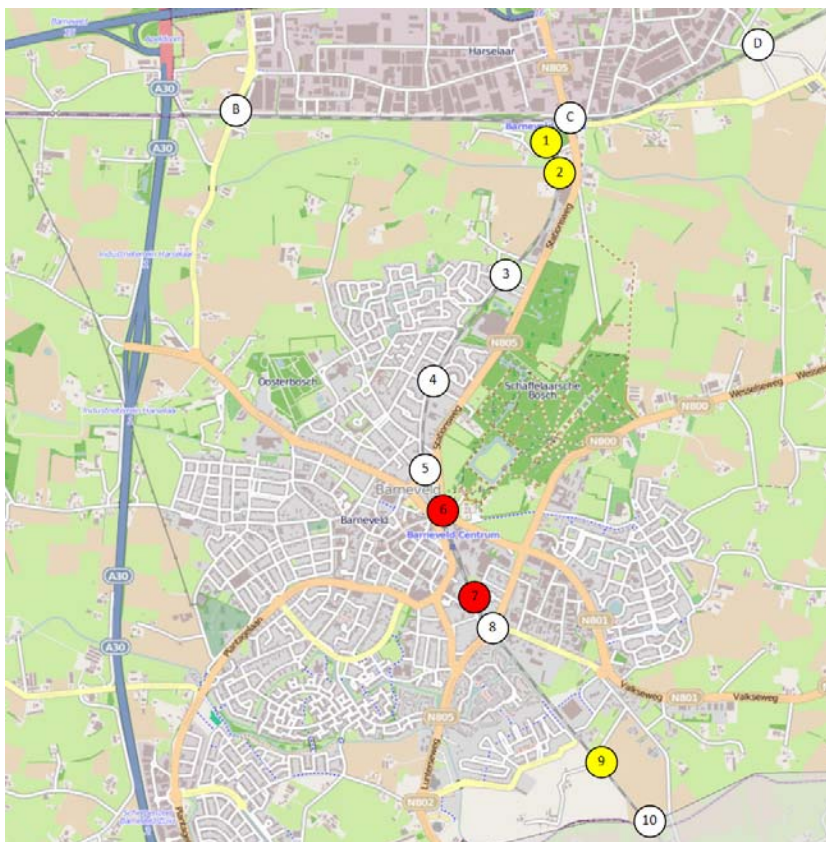
Tabel 2.1: Resultaat interne documenteninventarisatie spoortunnel

## 2.2 Overwegen in de gemeente Barneveld

In de gemeente Barneveld liggen twee spoorlijnen: Amersfoort – Apeldoorn en Barneveld – Ede. De overwegen binnen de gemeente Barneveld zijn weergegeven op figuur 3.1 en figuur 3.2. De geel gemarkeerde overwegen zijn wel opgenomen in dit hoofdstuk, maar niet uitgewerkt omdat dit lokale overwegen zijn die nauwelijks relevant zijn voor de bereikbaarheid van Barneveld en Harselaar. De rood gemarkeerde overwegen zijn alleen voor langzaam verkeer en daarom ook niet uitgewerkt.



Figuur 3.1: Overwegen op spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn



Figuur 3.2: Overwegen nabij de kernen Barneveld en Harselaar.



### 2.2.1 Spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn

Op de spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn zijn rond Harselaar drie spoorwegovergangen: (B) Nijkerkerweg, (C) Baron van Nagelstraat, (D) Oostvenerweg (zie onderstaande afbeeldingen). Daarnaast zijn er op deze spoorlijn nog spoorwegovergangen in de Bruneseengweg (A) in Terschuur en de Wolweg (F) en Grutoweg (E) in Stroo. Ook van deze overwegen zijn afbeeldingen opgenomen. De Bruneseengweg en de Grutoweg zijn niet gelegen op doorgaande routes voor het wegverkeer en daarom niet verder geïnventariseerd (en daarom ook een kleine afbeelding). De foto's van de overwegen zijn gemaakt in 2012 en overgenomen uit Cyclomedia, de letters verwijzen naar de locatie weergegeven in figuur 3.1.



Nijkerkerweg (B)



Baron van Nagelstraat (C)



Oostvenerweg (D)



Wolweg (F)



Grutoweg (E)



Brunesengweg (A)

### 2.2.2 Spoorlijn Barneveld - Ede

Op de spoorlijn Barneveld - Ede zijn binnen de gemeente ook spoorwegovergangen. In totaal zijn dit er negen. Van noord naar zuid eerst twee lokale verbindingen: Binnenveld (1) en een Zijstraat van de Stationsweg (2). Vervolgens de Van Wijnbergenlaan (3) en de Vliegersvelderlaan (4) en de Gasthuisstraat (5). Dan de fietsverbindingen via de Spoorstraat (6) en de Prins Hendrikweg (7). Tot slot nog de Lunterseweg (8) en de lokale verbinding Oude Vellerseweg (9). Ook van deze overwegen zijn hieronder afbeeldingen opgenomen. De cijfers verwijzen naar de locatie weergegeven in figuur 3.2.



Binnenveld (1)



zijstraat Stationsweg (2)



Van Wijnbergenlaan (3)



Vliegersvelderlaan (4)



Gasthuisstraat (5)



Spoorstraat (6)



Prins Hendrikweg (7)



Lunterseweg (8)



Oude Vellerseweg (9)

### 2.3 Resultaten inventarisatie

In onderstaande twee tabellen is een bureau-inventarisatie van de belangrijker overwegen (op doorgaande routes voor het wegverkeer) in de gemeente Barneveld opgenomen op de volgende thema's en variabelen:

- functie van de weg: wegtype, maximumsnelheid, aantal rijstroken, fietsvoorzieningen;
- gebruik van de weg door gemotoriseerd verkeer, fietsers en voetgangers, openbaar vervoer, hulpdiensten;
- overig: aanwezigheid en functie van zijwegen, beschikbare alternatieven per modaliteit, functie van de weg in het gemeentelijke verkeersnetwerk.

Het gebruik van de weg door gemotoriseerd verkeer is overgenomen uit het gemeentelijk verkeersmodel. Het gemeentelijk verkeersmodel heeft twee toekomstige situaties. In het model ref 2022 zijn alle ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen tot 2022. In het model ref 2022+ zijn alle bekende ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen, dus ook de ontwikkelingen na 2022. Het gebruik van de weg door fietsers en voetgangers is geschat op basis van de ligging van de overweg. Bij alle overwegen is aangegeven dat het gebruik van de weg door hulpdiensten een aandachtspunt is. Dit betekent dat de overweg waarschijnlijk door hulpdiensten wordt gebruikt en eventueel onderdeel uitmaakt van de hulpdienstroutes.

#### *Effect rondweg*

Aandachtspunt voor de verkeersintensiteit is het effect van de rondweg ten oosten en

ten zuiden van Barneveld. Dit komt tot uitdrukking in het verschil tussen de intensiteiten in de situatie 2022 en 2022+:

- Het effect van de zuidelijke rondweg op de overwegen is dat er in de toekomst plus situatie minder verkeer gaat rijden over de overweg Lunterseweg en in de toekomst plus situatie de wachttijd korter is dan 1 minuut.
- Het effect van de van de oostelijke rondweg (via de Oostvenerweg) op de verkeersintensiteit in de toekomstige en toekomst plus situatie lijkt klein. Ondanks de rondweg neemt de verkeersintensiteit op de Baron van Nagelstraat toe. Echter waarschijnlijk zou zonder de realisatie van de oostelijke rondweg de toename van de verkeersintensiteiten op de Baron van Nagelstraat groter zijn dan nu met realisatie van de oostelijke rondweg het geval is.

	Nijkerkerweg	Baron van Nagelstraat	Oostvenerweg	Wolweg
<i>functie van de weg</i>				
wegtype	GOW bibeko	GOW bibeko	Toekomst: GOW bibeko Huidig: ETW bubeko	GOW bibeko
maximalsnelheid	50 km/uur	50 km/uur	Toekomst: 50 km/uur Huidig: 60 km/uur	50 km/uur
aantal rijstroken	2x1 met middengeleider en markering	2x1 met markering	2x1 zonder markering	2x1 zonder markering
fietsvoorzieningen	Vrijliggende fietspaden aan beide zijden	Vrijliggende fietspaden aan beide zijden	Vrijliggende fietspaden aan beide zijden	Fietsuggestiestroken
<i>gebruik van de weg</i>				
Verkeersmodel huidige situatie, model 2009	7.500 mvt/etmaal	15.300 mvt/etmaal	1.600 mvt/etmaal	4.100 mvt/etmaal
Verkeersmodel toekomstige situatie, model ref 2022	10.300 mvt/etmaal	16.800 mvt/etmaal	6.100 mvt/etmaal	4.700 mvt/etmaal
Verkeersmodel verdere toekomstige situatie, model ref 2022+	12.400 mvt/etmaal	21.300 mvt/etmaal	4.100 mvt/etmaal	4.900 mvt/etmaal
fietsers en voetgangers	Gemiddeld	Meest	Minst	Onbekend
openbaar vervoer	Buslijn 87: Barneveld - Nijkerk	Buslijn 205s: Barneveld - Harderwijk	Geen	Buslijn 107: Putten - Ede
hulpdiensten	Aandachtspunt	Aandachtspunt	Aandachtspunt	Aandachtspunt
<i>overig</i>				
aanwezigheid en functie van zijwegen	Niet aanwezig	Aandachtspunt	Niet aanwezig	Aandachtspunt
beschikbare alternatieven	Baron van Nagelstraat en A30	Nijkerkerweg en Oostvenerweg	Baron van Nagelstraat	Provincialeweg N310
functie van de weg in het gemeentelijke verkeersnetwerk	Belangrijk onderdeel toekomstige westelijke rondweg Barneveld (regionaal verkeer)	Hoofdroute tussen Barneveld, Harselaar, Voorthuizen en aansluiting A1 (lokaal en regionaal verkeer)	Kan onderdeel worden van toekomstige oostelijke rondweg Barneveld (lokaal verkeer)	Belangrijke verbinding binnen het dorp Stroe

Tabel 3.1: Bureau-inventarisatie doorgaande overwegen spoorlijn Amersfoort - Apeldoorn

	Van Wijnbergenlaan	Vliegersvelderlaan	Gasthuisstraat	Lunterseweg
<i>functie van de weg</i>				
wegtype	GOW bibeko	ETW bibeko	GOW bibeko	GOW bibeko
maximumsnelheid	50 km/uur	Huidige 50 km/uur Toekomst 30 km/uur	50 km/uur	50 km/uur
aantal rijstroken	2x1 met middengeleider en markering	2x1 met middengeleider en markering	2x1 met middengeleider en markering	2x1 met markering
fietsvoorzieningen	Fietssuggestiestroken	Geen	Vrijliggende fietspaden aan beide zijden	Aanliggend fietspad
<i>gebruik van de weg</i>				
Verkeersmodel huidige situatie, model 2009	2.400 mvt/etmaal	2.100 mvt/etmaal	13.400 mvt/etmaal	16.100 mvt/etmaal
Verkeersmodel toekomstige situatie, model ref 2022	2.600 mvt/etmaal	2.000 mvt/etmaal	11.200 mvt/etmaal	21.400 mvt/etmaal
Verkeersmodel verdere toekomstige situatie, model ref 2022+	2.800 mvt/etmaal	1.900 mvt/etmaal	10.000 mvt/etmaal	14.700 mvt/etmaal (i.v.m. nieuwe rondweg tussen Scherpenzeelseweg en Harselaar met 10.300 mvt/etmaal)
fietsers en voetgangers	Ontsluiting woonwijk, mogelijk toekomstig onderdeel van de snelfietsroute	Ontsluiting woonwijk en veel fietsverkeer naar scholen	Belangrijk	Belangrijk
openbaar vervoer	Geen	Geen	Buslijn 205s: Barneveld - Harderwijk	Buslijnen: 511 Scherpenzeel - Barneveld, 87 Nijkerk - Barneveld, 105 Arnhem - Barneveld
hulpdiensten	Aandachtspunt	Aandachtspunt	Aandachtspunt	Aandachtspunt
<i>overig</i>				
aanwezigheid en functie van zijwegen	Rustige ETW op 30 meter (Esweg)	Kruising met parallelweg op 10 meter	Kruising met parallelle fietsroute	Aanwezigheid van Valkseweg op korte afstand van spoor leidt tot ingewikkelde ontwerpogave en kruising met parallelle fietsroute
beschikbare alternatieven	Niet beschikbaar	Gasthuisstraat	Gedeeltelijk beschikbaar: Lunterseweg	Gedeeltelijk beschikbaar: Gasthuisstraat en nieuwe rondweg tussen Scherpenzeelseweg en Harselaar
functie van de weg in het gemeentelijke verkeersnetwerk	Een van de twee ontsluitingen van de woonwijk, geen doorgaand verkeer	Lokale verbinding binnen Barneveld, enige ontsluiting voor verkeer naar noorden	Belangrijke verbinding tussen stationsweg en Barneveld	Belangrijke verbinding tussen Barneveld ten oosten en westen van spoor

Tabel 3.2: Bureau-inventarisatie doorgaande overwegen spoorlijn Barneveld – Ede

# 3

## Input Wachrijtool

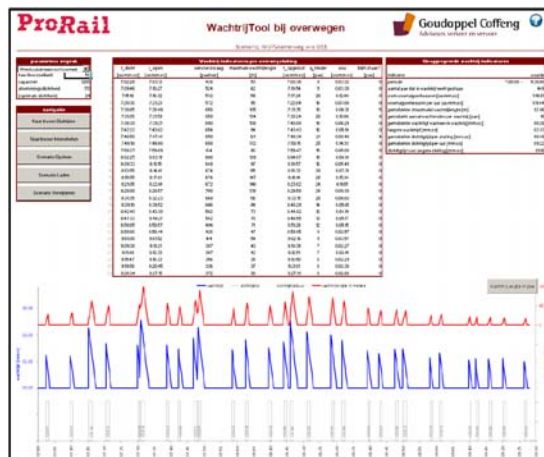
Voorgaande hoofdstuk, de inventarisatie, heeft inzicht gegeven in allerlei eigenschappen van het verkeer over de overwegen in Barneveld. Het heeft geen inzicht gegeven in het effect van de overwegen op de verkeersafwikkeling. Om de wenselijkheid, locatie en vorm van spoortunnels in de gemeente te bepalen is het wel wenselijk een beeld van dit effect te hebben. Met behulp van de Wachrijtool is dat wel in beeld gebracht. Dit hoofdstuk gaat in op de Wachrijtool en de gehanteerde input. In het volgende hoofdstuk is een beschrijving van de resultaten opgenomen.

### 3.1 Toelichting Wachrijtool bij Overwegen

#### *Wachrijtool bij Overwegen<sup>1</sup>*

De 'WachrijTool bij Overwegen' (hierna: 'de Wachrijtool') is een instrument dat in het kader van de proef 'Elke Tien Minuten Een Trein' (ETMET) in opdracht van ProRail door Goudappel Coffeng B.V. is ontwikkeld. Met 'de Wachrijtool' kunnen diverse kenmerken van wachtrijen worden bepaald.

De Wachrijtool is een instrument, waarmee op snelle wijze een verkennende analyse is uit te voeren naar de (kenmerken van) wachtrijen die ontstaan ten gevolge van dichtligtijden in combinatie met het gegeven aanbod van verkeer. Op basis van dichtligtijden, in combinatie met het verkeersaanbod op de kruisende weg berekent het instrument de wachtrijlengte, wachtrijduur, het aantal gehin-



<sup>1</sup> Zowel ProRail als ontwikkelaar Goudappel Coffeng zijn 'geautoriseerde gebruikers' van de Wachrijtool.

derde voertuigen en het aantal voertuigverliesuren per sluiting. Hierbij wordt gebruik gemaakt van wiskundige rekenregels uit de verkeersstroomtheorie<sup>2</sup>. Daarnaast worden ook een aantal totalen, gemiddelden en maxima met betrekking tot de wachtrijlengte, wachtrijduur, voertuigverliesuren, aantal wachtenden, wacht- en sluitijd over de beschouwde periode bepaald en weergegeven. Tevens bevat het instrument scenariomanagement waardoor meerdere overgangen en perioden kunnen worden bewaard en opgeroepen, maar ook eenvoudig what-if analyses gedaan kunnen worden.

#### *Het belang van dichtligtijden*

Voor toekomstige situaties moet de Wachtrijtool niet alleen met toekomstige intensiteiten gevoed worden, maar ook met toekomstige dichtligtijden. Dit is een de meest belangrijke onderdelen bij het bepalen van het effect op de bereikbaarheid op het onderliggende wegennet. Huidige dichtligtijden kunnen echter niet 'zomaar' rechtlijnig worden doorgezet naar de toekomst. Onder andere effecten van het gelijktijdig passeren van twee treinen tijdens een overwegsluiting zouden hierbij bijvoorbeeld volledig verloren gaan (hetgeen vaker kan voorkomen bij het verhogen van het aantal treinen in een uur). Ook met 'het inschatten' van dichtligtijden middels vuistregels of globale berekeningen kan de plank volledig worden misgeslagen. Om dit te voorkomen is een methodiek toegepast waarmee toekomstige dichtligtijden kunnen worden berekend.

Om toekomstige dichtligtijden te kunnen berekenen, is informatie over dienstregelingen en informatie over goederentreinen die de betreffende overweg passeren, noodzakelijk. Per passagierstrein is informatie noodzakelijk over het tijdstip dat in stations en op perrons wordt gehalteerd en wordt vertrokken en over precieze afstanden tot specifieke punten op de infrastructuur (zoals overwegen en splitsingen). Per goederenslot is aanvullend informatie nodig over het tijdstip van het slot en de kans dat deze goederenrit feitelijk wordt uitgevoerd (met de kans dat het slot daadwerkelijk gebruikt wordt, wordt in de systematiek rekening gehouden). Al deze benodigde informatie is door ProRail in de vorm van BUP's (basisuurpatronen) en informatie over (werking van) infrastructuur aangeleverd.

#### *Methodiek berekening toekomstige dichtligtijden*

De methodiek berekent (met als uitgangspunt de ingevoerde informatie over dienstregelingen, infrastructuur et cetera) op basis van de dienstregeling van alle treinen (voor de geselecteerde tijdsperiode) per seconde de positie op de bestudeerde lijn. Op basis van de aankomst- en vertrektijden in de opgegeven stations en perrons, in combinatie met waarden voor versnellingen, vertragingen en toegelaten snelheden op het spoor wordt een meest logisch reispad afgeleid. In feite wordt voor elke trein een gedetailleerd tijd-afstandschema, of x-t-diagram opgebouwd. Deze reispaden van de opgegeven treinritten worden op de infrastructuur geprojecteerd, waarbij zowel de ligging van perrons als van overwegen exact gepositioneerd is. Met inachtneming van de opgelegde aan- en afmeldingregels, wordt per overweg bepaald wanneer de seinen op rood springen, hoe lang de overweg gesloten is en wanneer kruisend verkeer opnieuw toegelaten wordt (dit alles wederom per seconde). Zelfs gedetailleerde informatie over de snelheid van op-

---

<sup>2</sup> Zie bijvoorbeeld 'Traffic Flow Fundamentals' (Adolf D. May, 1990) voor een wetenschappelijke onderbouwing van de verkeersstroomtheorie.



trekken en afremmen en de lengte van bijvoorbeeld (goederen)materieel heeft in de systematiek een rol gespeeld (indien aanwezig).

De berekening van dichtligtijden die uit vorenstaande methodiek naar voren voor de huidige situatie (op basis van het huidige BUP 2012) naar voren komt, is voor 20 overwegen in een pilotstudie (in opdracht van ProRail) vergeleken met de tijdens het veldwerk gemeten situatie. De gemiddelde afwijking van de berekende dichtligtijd ten opzichte van de gemeten dichtligtijd bedroeg slechts 4,6%. Op basis van deze constatering is vervolgens geconstateerd dat met de systematiek voor een toekomstige situatie kan worden gerekend op basis van een in te voeren toekomstig BUP 2020. De informatie over dichtligtijden die vervolgens uit de methodiek komt, wordt vervolgens weer als invoer gebruikt voor 'de Wachtrijtool' om (kenmerken van) optredende wachtrijen in de toekomstige situatie te kunnen berekenen.

#### *Stochastische vertrek- en aankomsttijden*

Inmiddels is de Wachtrijtool 2.0 ook uitgebreid met stochastische vertrek- en aankomsttijden. Bij het berekenen van (toekomstige) dichtligtijden wordt gerekend met stochastische vertrek- en aankomsttijden.

Wanneer de toekomstige dienstregeling (het toekomstige BUP) namelijk 'toevallig' dusdanig gunstig is dat twee treinen steeds op exact hetzelfde moment langs een overweg komen, kan de gemiddelde dichtligtijd per sluiting gelijk blijven terwijl ook de dichtligtijd per uur daalt (terwijl er meer treinen gaan rijden). Natuurlijk is het zo dat wanneer de dienstregeling geïntensiveerd wordt, de kans ook groter is dat treinen daadwerkelijk gecombineerd de overweg kunnen passeren. Het berekende effect kan zich dus ook in werkelijkheid voordoen. Waar echter geen rekening mee gehouden is, is dat er in werkelijkheid spreiding bestaat in de uitvoering van de dienstregeling (treinen vertrekken en komen niet altijd aan op exact het tijdstip volgens de dienstregeling). Afhankelijk van de gerealiseerde vertrek- en aankomsttijden kunnen treinen die volgens dienstregeling gelijktijdig een overweg zouden passeren, alsnog individueel langs de betreffende overweg komen of zelfs in elkaar kunnen overlappen (hetgeen resulteert in minder sluitingen, maar een langere gemiddelde dichtligtijd en een langere dichtligtijd per uur). De hoeveelheid verkeer dat te maken krijgt met een gesloten overweg, en dus de hinder voor het wegverkeer wordt dan groter. Andersom kan een 'slecht BUP' door rekening te houden met spreiding alsnog een gunstiger beeld geven.

Door het 500 keer doorrekenen van het BUP, rekening houdend met spreiding, worden als het ware 2 jaar sluitingen gesimuleerd (2x250 werkdagen). De bereikbaarheidsindicatoren worden vervolgens op basis van deze gehele periode beoordeeld en niet meer op basis van 'een enkele situatie' uit het BUP.

Uiteindelijk komt het er op neer dat de Wachtrijtool op basis van zo goed mogelijke input (ook voor toekomstige situaties) daadwerkelijk berekent welke effecten het treinverkeer op de mate van afwikkeling voor het wegverkeer zal hebben.

### 3.2 Uitgangspunten wegverkeer

De verkeersintensiteiten voor het wegverkeer zijn overgenomen uit het gemeentelijk verkeersmodel en vervolgens vertaald naar de input voor de Wachtrijtool. Daarbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Voor zowel het basisjaar als het prognosejaar is een berekening uitgevoerd met de maatgevende intensiteit per richting (richting oost/west c.q. noord/zuid) van de ochtend- en avondspits.
- De gebruikte maatgevende modelgegevens zijn op basis van model 2009 en ref 2022, voor de Baron van Nagelstraat en Lunterseweg ook ref 2022+.
- Het verloop over de spitsperiodes van de intensiteiten per locatie op basis van telcijfers van mei 2010 (BNV0390ng0361). Soms op basis van het exacte telpunt op de locatie, soms op basis van (gecombineerde) telpunten uit de omgeving.
- Het wegtypen op basis van voorgaande hoofdstuk.

In tabel 3.1 zijn de gebruikte verkeersintensiteiten opgenomen uit het verkeersmodel in motorvoertuigen per twee uurspitsperiode. Daarnaast zijn ook de tellingen weergegeven (indien voor de locatie beschikbaar). De Baron van Nagelstraat is niet exact op de overweg geteld, maar ten zuiden (nabij de komgrens van Barneveld) en ten noorden (bij het kruispunt met de Harselaarseweg). Opgenomen is de provinciale telling ten zuiden van de overweg. Dit betekent dat de Wencopperweg het grotere verschil tussen de tellingen en het model veroorzaakt.

locatie	richting	Ochtend 2009	tellin- gen	Avond 2009	tellin- gen	Ochtend 2022	Avond 2022	Ochtend 2022+	Avond 2022+
Nijkerkerweg	noord	814	795	764	658	1313	1020		
Nijkerkerweg	zuid	418	483	921	784	604	1253		
Nagelstraat	noord	1340	1128*	1387	1107*	1458	1436	1352	1745
Nagelstraat	zuid	1251	827*	1453	1297*	1233	1509	1605	1582
Oostvernerweg	noord	239	213	89	83	555	676		
Oostvernerweg	zuid	67	62	263	274	505	643		
Wolweg	noord	468		496		584	563		
Wolweg	zuid	392		621		539	835		
Wijnbergenlaan	oost	249	216	118	119	274	133		
Wijnbergenlaan	west	148	149	283	266	163	311		
Vliegersvelderlaan	oost	193		147		206	145		
Vliegersvelderlaan	west	91		263		78	288		
Gasthuisstraat	oost	960		1053		947	848		
Gasthuisstraat	west	746		1025		602	945		
Lunterseweg	oost	1143		1363		1557	1479	1148	1075
Lunterseweg	west	1147		1571		1183	1777	770	1366

\* Baron van Nagelstraat is niet exact op de overweg geteld.

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten per spitsperiode

### 3.3 Uitgangspunten treinverkeer

Het BUP 2012 en het BUP 2020 zijn overgenomen van ProRail. Het BUP 2020 is op advies van ProRail aangevuld met het doorrijden van de trein tussen Amersfoort en Barneveld Centrum naar Barneveld Zuid. Hierdoor neemt het aantal treinen per richting op de overweg Lunterseweg toe van 2 naar 4 per richting per uur.

In het kader van deze studie hebben metingen plaatsgevonden van de dichtligtijden van de onderzochte overwegen in de huidige situatie. De Wachrijtool is hierop gekalibreerd, zodat de berekende dichtligtijden voor de huidige situatie overeenkomen met de waargenomen dichtligtijden.

# 4

## Output Wachtrijtool

De letterlijke output van de Wachtrijtool is als bijlage opgenomen in deze rapportage. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten samengevat: de gemiddelde wachttijd, de dichtligtijden en de gemiddelde maximale wachtrijlengte.

### 4.1 Gemiddelde wachttijd

In tabel 4.1 zijn de gemiddelde wachttijden voor de berekende situaties opgenomen. De gemiddelde wachttijd is de tijd dat het verkeer gemiddeld moet wachten bij een sluiting van de overweg. Voor het gemotoriseerd verkeer is ook de tijd opgenomen dat een voertuig in de wachtrij staat. De laatste auto in de wachtrij kan pas later gaan rijden (en staat dus langer te wachten) dan de auto vooraan in de wachtrij. Voor het langzaam verkeer is hier geen rekening mee gehouden. Daar betreft de gemiddelde wachttijd dus precies de tijd dat de spoorbomen sluiten tot dat de spoorbomen weer open zijn.

Bij het beoordelen van de gemiddelde wachttijd hanteren wij de grens van 1 minuut. De 1 minuten grens geeft het volgende aan: onder de 1 minuut prima, boven de 1 minuut is een aandachtspunt. In vergelijking met een onderzoek waarin twintig overwegen in oost Nederland onderzocht zijn die op basis van een eerste inschatting mogelijk een aandachtspunt zijn, scoort ongeveer de helft boven de minuut en de helft onder de minuut. Scores van meerdere minuten komen ook voor. Er bestaat geen onderzoek naar welke wachttijd bij een overweg acceptabel is.

	huidig en toekomst	gemiddelde wachttijd in wachtrij gemotoriseerd verkeer		gemiddelde wachttijd langzaam verkeer	
		huidig	toekomst	huidig	toekomst
Nijkerkerweg	noord	0:00:44	0:01:04	0:00:29	0:00:28
Nijkerkerweg	zuid	0:00:47	0:01:03	0:00:29	0:00:28
B. v. Nagelstraat	noord	0:01:22	0:01:07	0:00:40	0:00:30
B. v. Nagelstraat	zuid	0:01:26	0:01:06	0:00:40	0:00:30
Oostvenerweg	noord	0:00:30	0:00:35	0:00:27	0:00:26
Oostvenerweg	zuid	0:00:31	0:00:35	0:00:27	0:00:26

huidig en toekomst		gemiddelde wachttijd in wacht- rij gemotoriseerd verkeer	gemiddelde wachttijd langzaam verkeer	
Wolweg	noord	0:00:46	0:00:49	0:00:33
Wolweg	zuid	0:00:49	0:01:02	0:00:33
Van Wijnbergenlaan	oost	0:00:25	0:00:29	0:00:22
Van Wijnbergenlaan	west	0:00:25	0:00:30	0:00:22
Vliegersvelderlaan	oost	0:00:22	0:00:27	0:00:20
Vliegersvelderlaan	west	0:00:22	0:00:28	0:00:20
Gasthuisstraat	oost	0:00:37	0:00:44	0:00:25
Gasthuisstraat	west	0:00:37	0:00:43	0:00:25
Lunterseweg	oost	0:00:56	0:01:04	0:00:24
Lunterseweg	west	0:01:11	0:01:18	0:00:24

Tabel 4.1: Berekende gemiddelde wachttijd in de huidige en toekomstige situatie per overweg en richting

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor de toekomst plus situatie opgenomen voor de Lunterseweg en de Baron van Nagelstraat. Voor deze overwegen is ook deze situatie onderzocht, omdat de verkeersintensiteiten in de toekomst plus situatie op de Baron van Nagelstraat toenemen en op de Lunterseweg dalen. In de toekomst plus situatie zijn alle bekende ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen, dus ook de ontwikkelingen na 2022.

toekomst plus		gemiddelde wachttijd in wacht- rij gemotoriseerd verkeer	gemiddelde wachttijd langzaam verkeer
Lunterseweg	oost	0:00:49	0:00:30
Lunterseweg	west	0:00:57	0:00:30
B. v. Nagelstraat	noord	0:01:18	0:00:30
B. v. Nagelstraat	zuid	0:01:24	0:00:30

Tabel 4.2: Berekende gemiddelde wachttijd in de toekomst plus situatie per overweg en richting

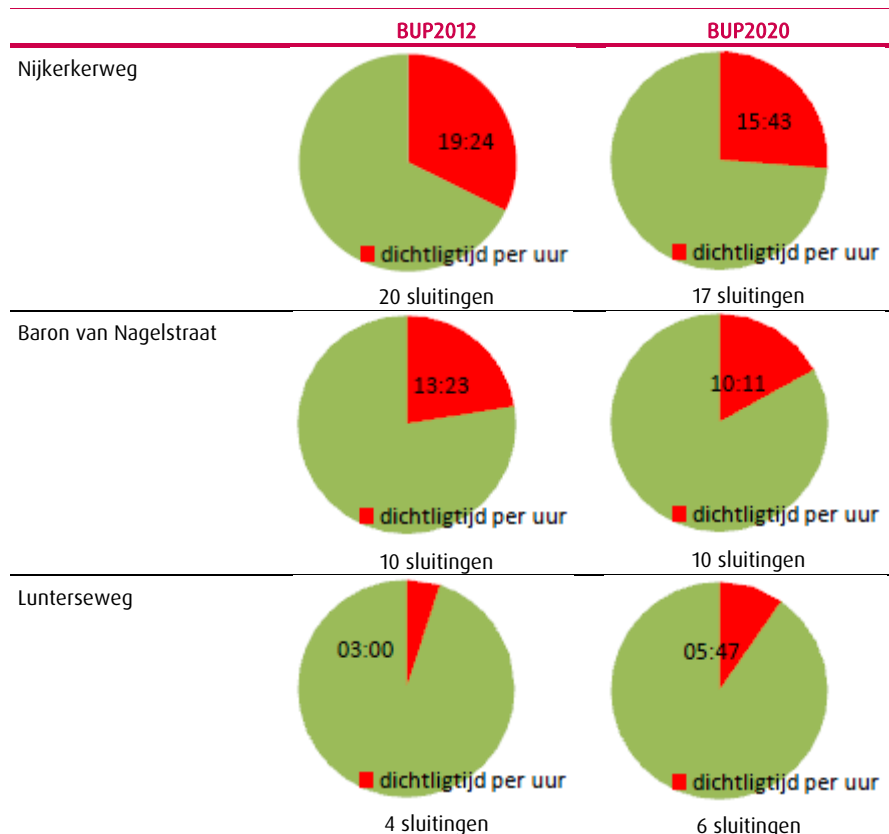
Op basis van de resultaten in tabel 4.1 en 4.2 zijn de volgende overwegen een aandachtspunt:

- Nijkerkerweg: toekomst wel, maar niet in huidig
- Baron van Nagelstraat: huidig en toekomst en toekomst plus
- Lunterseweg: huidig en toekomst maar niet in toekomst plus

Het grootste aandachtspunt is de Baron van Nagelstraat. Deze heeft in alle situaties de langste wachttijd.

## 4.2 Dichtligtijden en aantal sluitingen per uur

Van bovenstaande drie overwegen zijn in tabel 4.3 de dichtligtijden per uur opgenomen en het gemiddeld aantal sluitingen per uur. De dichtligtijd per uur is de tijd dat een spoorboom het betreffende uur gesloten is en dus ook de tijd dat kruisend verkeer de overweg niet kan gebruiken.



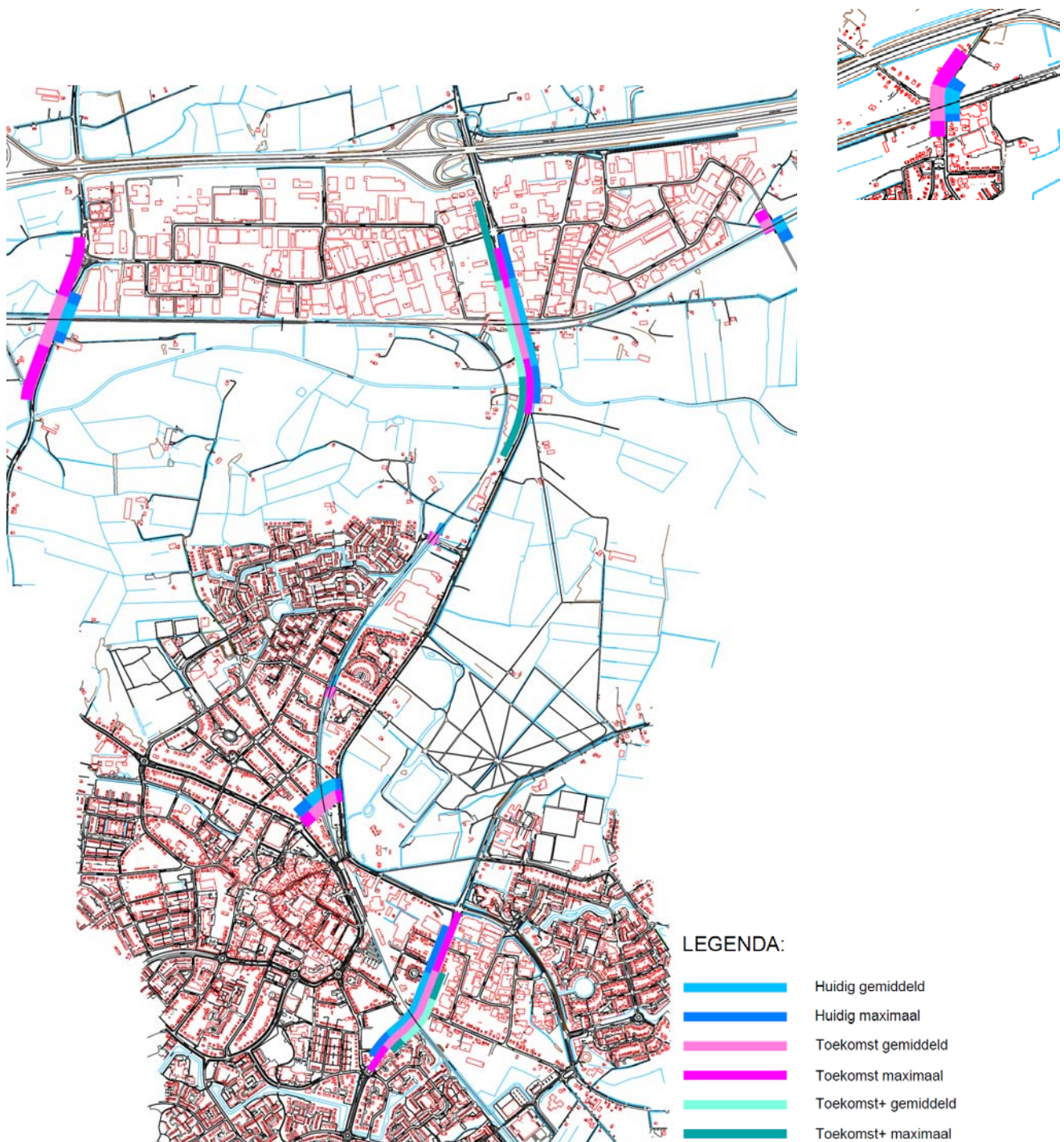
Tabel 4.3: Berekende dichtligtijden per uur en aantal sluitingen in de huidige en toekomstige situatie.

Uit tabel 4.3 blijkt dat de dichtligtijden op de Nijkerkerweg het langst zijn. Daar staat tegenover dat hier het minste verkeer rijdt van deze drie overwegen. Het negatieve effect op de wachttijd is daarom beperkt. Op de Lunterseweg rijdt het meeste verkeer. Omdat de dichtligtijden hier het kortst zijn, blijft ook hier het negatieve effect beperkt.

## 4.3 Wachtrijlengte

Op figuur 4.1 is de wachtrijlengte voor de overwegen aangegeven. De ernst van de wachtrijlengte is afhankelijk van de eventuele terugslagfile; de wachtrijlengte in relatie

tot de aanwezigheid en de functie van eventuele zijwegen. De gemiddelde wachtrijlengte is het gemiddelde van alle wachtrijlengtes in het maatgevende spitsuur. De maximale wachtrijlengte is de langste wachtrij die optreedt tijdens het maatgevende spitsuur.



Figuur 4.1: Gemiddelde en maximale wachtrijlengte voor de overwegen.

# 5

## Conclusie

Voorliggende studie geeft inzicht in de effecten van de overwegen binnen de gemeente Barneveld op het verkeer. De gebruikte berekeningsmethode zijn betrouwbaar: De berekeningen met het verkeersmodel komen overeen met tellingen. Berekeningen met de Wachtrijtool komen wat betreft de dichtlijgtijden overeen met metingen. De wachttijd in de wachtrij en de wachtrijlengte zijn de twee belangrijke indicatoren om het effect van een overweg op de verkeersafwikkeling in beeld te brengen. De belangrijkste 8 overwegen in de gemeente zijn hierop getoest. Dit geeft de volgende conclusies.

De wachttijd in de wachtrij:

- De wachttijden voor het verkeer zijn beperkt langer dan 1 minuut op de Nijkerkerweg, de Baron van Nagelstraat en de Lunterseweg.
- De wachttijd op de Nijkerkerweg is in de huidige situatie korter dan 1 minuut, maar in de toekomstige situatie langer.
- De wachttijd op de Baron van Nagelstraat is in de huidige, de toekomstige en in de toekomst+ situatie beperkt langer dan 1 minuut.
- De wachttijd op de Lunterseweg is in de huidige en toekomstige situatie beperkt langer dan 1 minuut maar in de toekomst+ situatie korter dan 1 minuut.

De wachtrijlengte (terugslag op kruispunten):

- Lunterseweg zowel huidig, toekomst als toekomst+ bij een gemiddelde wachtrij en bij een maximale wachtrij geen terugslag op de belangrijke kruispunten.
- Nijkerkerweg alleen in de toekomstige (en waarschijnlijk ook toekomst+) situatie bij een maximale wachtrij terugslag op de rotonde.
- Baron van Nagelstraat alleen in de toekomst+ situatie met een maximale wachtrij terugslag op het belangrijke kruispunt ten noorden van de overweg (met verkeerslichten). Altijd terugslag op het kruispunt met de Wencoperweg en ook terugslag op het in de toekomstige situatie te realiseren kruispunt met de nieuwe verbindingsweg.

Conclusies:

- Bovenstaande resultaten geven geen keiharde argumenten of noodzaak om vanuit verkeerskundige oogpunt voor wat betreft de verkeersafwikkeling een onderdoorgang op één van deze locaties te realiseren voor 2022. Het effect van de overweg op de verkeersafwikkeling is wel een aandachtspunt en bovendien kan er vanuit andere




oogpunten (of in combinatie met andere oogpunten) wel de noodzaak of wens zijn een overweg te vervangen door een ongelijkvloerse kruising.

- Bovenstaande resultaten geven wel een prioritering (voor ongelijkvloers kruisen) van de overwegen op basis van de verkeersafwikkeling. De Baron van Nagelstraat heeft de hoogste prioriteit in vergelijking met alle overwegen in Barneveld.


# Bijlage 1

## Presentatie

Harselaartunnel Barneveld 2 

### Belang van de Harselaartunnel

- verkeersveiligheid
- nieuw station
- bereikbaarheid

Harselaartunnel Barneveld 3 

### Tunnel & verkeersveiligheid

- **Gelijkvloerse spoorwegovergangen: bron van onveiligheid**
  - jaarlijks 18 doden en 7 zwaargewonden op de nederlandse spoorwegovergangen
- **Prorail: er mag geen toename van onveiligheid zijn.**
  - Toename aantal treinen: mogelijk, maar onzeker
  - Toename autoverkeer (wegverbreding naar 2\*2): zeker
  - Er komt meer verkeer: meer onveiligheid, dus maatregel noodzakelijk
- **Tunnel: goede maatregel voor verbetering veiligheid**

## Tunnel & nieuw station

- **Wens Barneveld & regio:**
  - Regiosprinter Apeldoorn Amersfoort
- **Station niet te realiseren bij handhaving gelijkvloerse spoorwegkruising:**
  - ruimtelijk moeilijk inpasbaar
  - oponthoud wegverkeer neemt zeer hinderlijke proporties aan.
- **Station goed te realiseren in combinatie met tunnel**

## Tunnel & bereikbaarheid

- **Uitsluitend verkeerstechnisch bezien**
  - zonder tunnel kan het wegennet het verkeer tot 2020 verwerken
  - situatie geeft wel extra vertragingen en kans op terugslag tot kruispunt Harselaar
- **Harselaartunnel: ruimte voor de toekomst**
  - verbetert -samen met verbetering aantal kruispunten- de **bereikbaarheid** op belangrijke relaties:
    - Auto, bus en fiets: Barneveld – Harselaar en Barneveld – Voorthuizen
    - Auto: A1 – Harselaar-zuid
  - Geeft ruimte voor **betere bereikbaarheid** per spoor (Regiosprinter uit Apeldoorn)
  - verhoogt de **betrouwbaarheid** van de reistijd
  - verhoogt de **robuustheid** van het wegennet (opvang verkeer bij calamiteit elders mogelijk, minder kans op calamiteit op dit punt)
  - De tunnel ondersteunt de ambitie van de Strategische Visie; het wordt een **belangrijke schakel** in de toekomstige oostelijke rondweg die ruimte vrij gaat maken voor centrum en centrumbezoekers


## Bijlage 2

### Resultaten / output Wachtrijtool

# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Lunteren'
Straat:	Barneveld Lunterseweg
Richting:	W
ID:	1860
Karakter:	Openb oww
Beveiliging:	Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1353581922,5.594&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1353581922,5.594>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(,07 - V) > Bnc(,15 - A)
Aantal Sprinters:	4	8	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(,37 - V) > Bnc(,45 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(,59 - V) > Ltn(,07 - A)
Totaal aantal treinen:	4	8	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(,29 - V) > Ltn(,37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	818 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:47	0:01:06
Totale dichtligtijd per uur:	0:03:00	0:03:09



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	3.84	1.92	3.84

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:11	0:01:27
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:24	0:00:33
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	188	215
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	405	411



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Lunteren'
Straat:	Barneveld Lunterseweg
Richting:	0
ID:	1860
Karakter:	Openb ow
Beveiliging:	Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1353581922,5.594&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1353581922,5.594>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : ltn(,07 - V) > Bnc(,15 - A)
Aantal Sprinters:	4	8	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : ltn(,37 - V) > Bnc(,45 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(,59 - V) > ltn(,07 - A)
Totaal aantal treinen:	4	8	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(,29 - V) > ltn(,37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	715 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:47	0:01:06
Totale dichtligtijd per uur:	0:03:00	0:03:09



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	3.84	1.92	3.84


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:56	0:01:14
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:24	0:00:33
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	130	156
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	245	294



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Gasthuisstraat
ID:	W
Karakter:	1858
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2012
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1436119122.5.588&cbp=11.90,0.0,0&ll=52.1436119122.5.588>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(,16 - V) > Bnn(,19 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(,46 - V) > Bnn(,49 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(,55 - V) > Bnc(,58 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(,25 - V) > Bnc(,28 - A)
			R-706-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(,40 - V) > Bnc(,43 - A)
			R-706-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(,10 - V) > Bnc(,13 - A)
			R-706-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(,01 - V) > Bnn(,04 - A)
			R-706-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(,31 - V) > Bnn(,34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	546 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:49	0:00:56
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:41	0:07:33

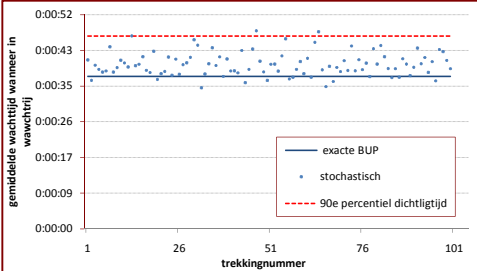


06:41  
dichtligtijd per uur

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	8.16	8.64

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:37	0:00:47
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:25	0:00:28
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	67	78
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	141	216




gemiddelde wachttijd wachtrij in  
trekkingnummer

# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Gasthuisstraat
ID:	0
Karakter:	1858
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2012
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1436119122.5.588&cbp=11.90,0.0,0&ll=52.1436119122.5.588>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(,16 - V) > Bnn(,19 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(,46 - V) > Bnn(,49 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(,55 - V) > Bnc(,58 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(,25 - V) > Bnc(,28 - A)
			R-706-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(,40 - V) > Bnc(,43 - A)
			R-706-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(,10 - V) > Bnc(,13 - A)
			R-706-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(,01 - V) > Bnn(,04 - A)
			R-706-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(,31 - V) > Bnn(,34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	560
	255

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b> BUP</b>	<b> 90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:49	0:00:56
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:41	0:07:33

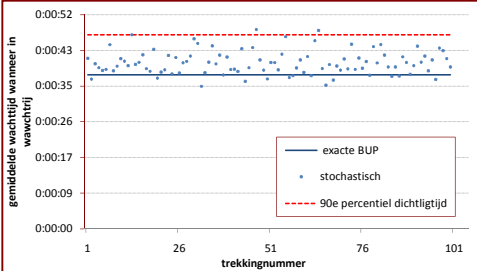


06:41  
dichtligtijd per uur

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b> BUP</b>	<b> Min</b>	<b> Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	8.16	8.64

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b> BUP</b>	<b> 90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:37	0:00:47
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:25	0:00:28
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	70	81
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	141	216





# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Vliegersvelderlaan
ID:	W
Karakter:	1859
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2012
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1481870568,5.589&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1481870568,5.589>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(16 - V) > Bnn(19 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(46 - V) > Bnn(49 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(55 - V) > Bnc(58 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(25 - V) > Bnc(28 - A)
			R-706-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(40 - V) > Bnc(43 - A)
			R-706-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(10 - V) > Bnc(13 - A)
			R-706-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(01 - V) > Bnn(04 - A)
			R-706-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(31 - V) > Bnn(34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	138 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:39	0:00:44
Totale dichtligtijd per uur:	0:05:22	0:06:01



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	8.16	8.16

■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:22	0:00:28
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:20	0:00:22
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	10	11
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	12	24



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Vliegersvelderlaan
ID:	0
Karakter:	1859
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2012 07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1481870568,5.589&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1481870568,5.589>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(,16 - V) > Bnn(,19 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(,46 - V) > Bnn(,49 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(,55 - V) > Bnc(,58 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(,25 - V) > Bnc(,28 - A)
			R-706-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(,40 - V) > Bnc(,43 - A)
			R-706-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(,10 - V) > Bnc(,13 - A)
			R-706-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(,01 - V) > Bnn(,04 - A)
			R-706-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(,31 - V) > Bnn(,34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	102 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:39	0:00:44
Totale dichtligtijd per uur:	0:05:22	0:06:01




<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	8.16	8.16

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:22	0:00:28
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:20	0:00:22
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	7	8
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	9	17



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'	
Straat:	Barneveld	
Richting:	Van Wijnbergenlaan	
ID:	W	
Karakter:	1862	
Beveiliging:	Openb oww	
Scenario:	Overwegbomen	
Beschouwde periode:	2012	
	16:00 - 18:00	

<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.15384641,5.595&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.15384641,5.595>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(16 - V) > Bnn(19 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(46 - V) > Bnn(49 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(55 - V) > Bnc(58 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(25 - V) > Bnc(28 - A)
			R-706-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(40 - V) > Bnc(43 - A)
			R-706-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(10 - V) > Bnc(13 - A)
			R-706-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(01 - V) > Bnn(04 - A)
			R-706-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(31 - V) > Bnn(34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>		
Bron:	Verkeersmodel Barneveld	
Intensiteit (mvt etmaal):		
Intensiteit (pae/u in besch periode):	146	255

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:44	0:00:48	
Totale dichtligtijd per uur:	0:05:56	0:06:29	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	8.16	8.16

■ dichtligtijd per uur

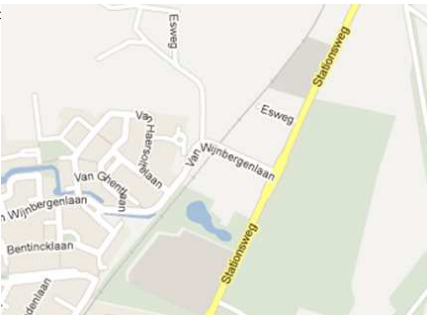
<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:25	0:00:28
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:22	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	11	13
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	14	20



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Van Wijnbergenlaan
ID:	0
Karakter:	1862
Beveiliging:	Openb oww Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.15384641,5.595&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.15384641,5.595>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(16 - V) > Bnn(19 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(46 - V) > Bnn(49 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(55 - V) > Bnc(58 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(25 - V) > Bnc(28 - A)
			R-706-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(40 - V) > Bnc(43 - A)
			R-706-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(10 - V) > Bnc(13 - A)
			R-706-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(01 - V) > Bnn(04 - A)
			R-706-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(31 - V) > Bnn(34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	128 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

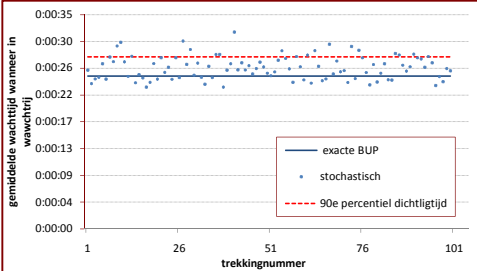
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:44	0:00:48
Totale dichtligtijd per uur:	0:05:56	0:06:29



05:56  
dichtligtijd per uur

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	8.16	8.16

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:25	0:00:28
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:22	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	10	11
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	14	19

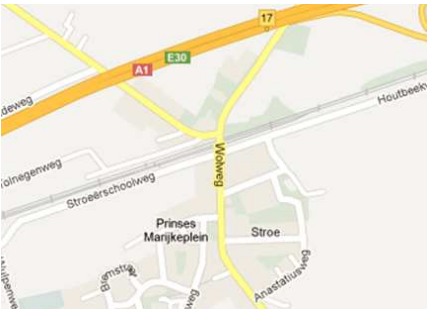


Y-axis: gemiddelde wachttijd wanneer in wachtrij (0:00:00 to 0:00:35)  
X-axis: trekkingnummer (1 to 101)

# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Apeldoorn' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Wolweg
ID:	Z
Karakter:	270
Beveiliging:	Openb oww Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.188128787.5.692&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.188128787.5.692>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Sto(.21 - D) > Apd(.32 - A)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Apd(.27 - V) > Sto(.38 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4	8	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Sto(.51 - D) > Apd(.02 - A)
Totaal aantal treinen:	12.5	25	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Apd(.57 - V) > Sto(.08 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.32 - D) > Apd(.44 - A)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.02 - D) > Apd(.14 - A)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.15 - V) > Sto(.25 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.45 - V) > Sto(.55 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Sto(.40 - D) > Apd(.55 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Sto(.10 - D) > Apd(.25 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Apd(.35 - D) > Sto(.51 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Apd(.05 - D) > Sto(.21 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	322 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

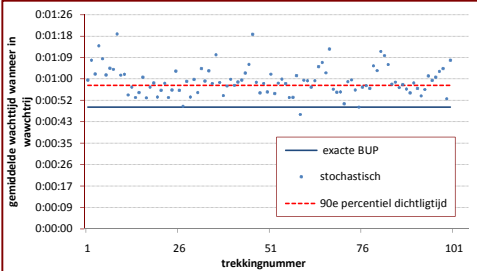
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:05	0:01:14
Totale dichtligtijd per uur:	0:10:57	0:13:35



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	8.16	12

■ dichtligtijd per uur

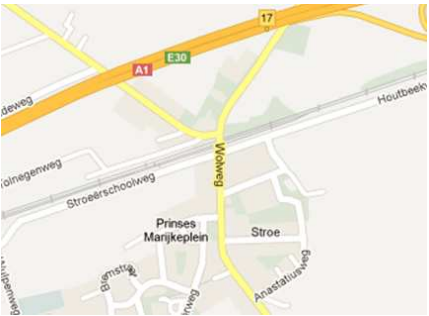
<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:49	0:00:58
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:33	0:00:37
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	47	53
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	85	143



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Apeldoorn' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Wolweg
ID:	N
Karakter:	270
Beveiliging:	Openb oww Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.188128787.5.692&cbp=11.90.0.0.0&ll=52.188128787.5.692>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Sto(.21 - D) > Apd(.32 - A)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Apd(.27 - V) > Sto(.38 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4	8	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Sto(.51 - D) > Apd(.02 - A)
Totaal aantal treinen:	12.5	25	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Apd(.57 - V) > Sto(.08 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.32 - D) > Apd(.44 - A)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.02 - D) > Apd(.14 - A)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.15 - V) > Sto(.25 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.45 - V) > Sto(.55 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Sto(.40 - D) > Apd(.55 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Sto(.10 - D) > Apd(.25 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Apd(.35 - D) > Sto(.51 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Apd(.05 - D) > Sto(.21 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	259 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

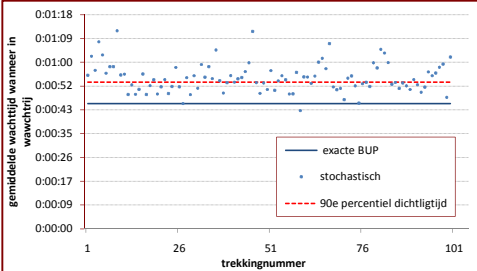
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:05	0:01:14
Totale dichtligtijd per uur:	0:10:57	0:13:35



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	8.16	12

■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:46	0:00:53
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:33	0:00:37
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	35	40
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	61	101



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Oostvenerweg
ID:	Z
Karakter:	Openb ow
Beveiliging:	Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1658668503,5.616&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1658668503,5.616>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Bnva(.17 - D) > Sto(.21 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Sto(.38 - D) > Bnva(.41 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4	8	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(.47 - D) > Sto(.51 - D)
Totaal aantal treinen:	12.5	25	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(.08 - D) > Bnva(.11 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.28 - D) > Sto(.32 - D)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.58 - D) > Sto(.02 - D)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.25 - D) > Bnva(.29 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.55 - D) > Bnva(.59 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.34 - D) > Sto(.40 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.04 - D) > Sto(.10 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.51 - D) > Bnva(.56 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.21 - D) > Bnva(.26 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	133 <span style="float: right;">255</span>

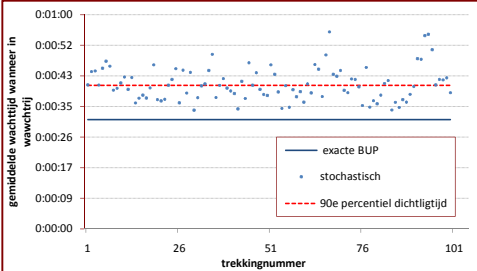
**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:54	0:01:06
Totale dichtligtijd per uur:	0:09:06	0:12:12



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	8.16	12


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:31	0:00:41
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:27	0:00:33
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	12	15
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	23	38



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Oostvenerweg
ID:	N
Karakter:	333
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2012
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1658668503,5.616&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1658668503,5.616>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Bnva(.17 - D) > Sto(.21 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Sto(.38 - D) > Bnva(.41 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4	8	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(.47 - D) > Sto(.51 - D)
Totaal aantal treinen:	12.5	25	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(.08 - D) > Bnva(.11 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.28 - D) > Sto(.32 - D)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.58 - D) > Sto(.02 - D)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.25 - D) > Bnva(.29 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.55 - D) > Bnva(.59 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.34 - D) > Sto(.40 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.04 - D) > Sto(.10 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.51 - D) > Bnva(.56 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.21 - D) > Bnva(.26 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	121 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

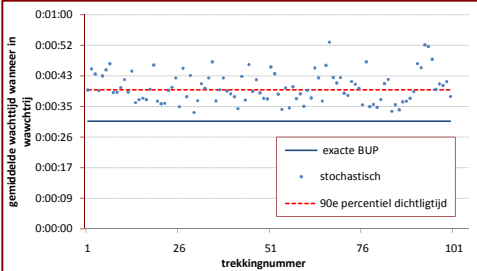
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:54	0:01:06
Totale dichtligtijd per uur:	0:09:06	0:12:12



09:06  
■ dichtligtijd per uur

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	8.16	12

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:30	0:00:39
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:27	0:00:33
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	11	14
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	19	24






# WachtrijTool bij overwegen 2.0

Gegevens 'OVERWEG'

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Stationsweg
ID:	Z
Karakter:	2522
Beveiliging:	Openb oww Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1620978882,5.6&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1620978882,5.6>

Gebruik 'SPOOR'

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Bnva(.17 - D) > Sto(.21 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Sto(.38 - D) > Bnva(.41 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4	8	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstel terrein - Enschede : Bnva(.47 - D) > Sto(.51 - D)
Totaal aantal treinen:	12.5	25	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstel terrein : Sto(.08 - D) > Bnva(.11 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.28 - D) > Sto(.32 - D)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.58 - D) > Sto(.02 - D)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.25 - D) > Bnva(.29 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.55 - D) > Bnva(.59 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.34 - D) > Sto(.40 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.04 - D) > Sto(.10 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.51 - D) > Bnva(.56 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.21 - D) > Bnva(.26 - D)

Gebruik 'WEG'

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	748 <span style="float: right;">255</span>

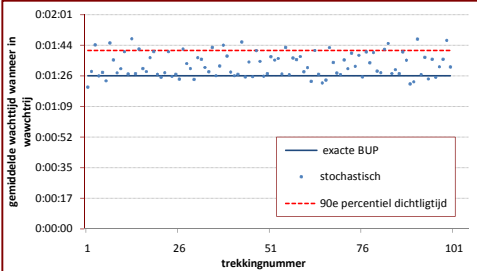
Resultaten

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:20	0:01:22
Totale dichtligtijd per uur:	0:13:23	0:16:25



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	10.08	12


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:26	0:01:41
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:40	0:00:41
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	202	237
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	396	458



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Stationsweg
ID:	N
Karakter:	2522
Beveiliging:	Openb oww Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1620978882,5.6&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1620978882,5.6>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Bnva(.17 - D) > Sto(.21 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Sto(.38 - D) > Bnva(.41 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4	8	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelterrein - Enschede : Bnva(.47 - D) > Sto(.51 - D)
Totaal aantal treinen:	12.5	25	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelterrein : Sto(.08 - D) > Bnva(.11 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.28 - D) > Sto(.32 - D)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(.58 - D) > Sto(.02 - D)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.25 - D) > Bnva(.29 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(.55 - D) > Bnva(.59 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.34 - D) > Sto(.40 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Bnva(.04 - D) > Sto(.10 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.51 - D) > Bnva(.56 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Sto(.21 - D) > Bnva(.26 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	715 <span style="float: right;">255</span>

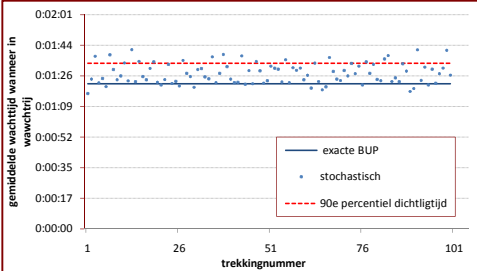
**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:20	0:01:22
Totale dichtligtijd per uur:	0:13:23	0:16:25



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	10.08	12

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:22	0:01:34
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:40	0:00:41
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	183	210
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	346	382



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Amersfoort Aansluiting' en DRP 'Barneveld A.
Straat:	Barneveld
Richting:	Nijkerkerweg
ID:	Z
Karakter:	Openb ow
Beveiliging:	Overwegbomen
Scenario:	2012
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1623045486,5.572&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1623045486,5.572>

**Gebruik 'SPOOR'**

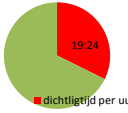
<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Ama(,10 - D) > Bnva(,17 - D)
Aantal Sprinters:	8	16	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Bnva(,41 - D) > Ama(,48 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4.5	9	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Ama(,40 - D) > Bnva(,47 - D)
Totaal aantal treinen:	21	42	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Bnva(,11 - D) > Ama(,18 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,21 - D) > Bnva(,28 - D)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,51 - D) > Bnva(,58 - D)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,29 - D) > Ama(,37 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,59 - D) > Ama(,07 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Ama(,23 - D) > Bnva(,34 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Ama(,53 - D) > Bnva(,04 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Bnva(,56 - D) > Ama(,06 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Bnva(,26 - D) > Ama(,36 - D)
			R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,21 - D) > Ama(,30 - D)
			R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,51 - D) > Ama(,00 - D)
			R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Ama(,44 - D) > Bnva(,53 - D)
			... (20 treinen per uur, alleen eerste 15 weergegeven)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	479 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:58	0:01:12
Totale dichtligtijd per uur:	0:19:24	0:20:37



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	20.16	13.92	19.2

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:47	0:00:57
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:29	0:00:36
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	70	82
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	119	162



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Amersfoort Aansluiting' en DRP 'Barneveld A.
Straat:	Barneveld
Richting:	Nijkerkerweg
ID:	N
Karakter:	241
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2012 07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1623045486,5.572&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1623045486,5.572>

**Gebruik 'SPOOR'**

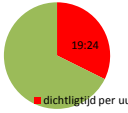
<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-108-H-1 : Utrecht CS - Deventer : Ama(,10 - D) > Bnva(,17 - D)
Aantal Sprinters:	8	16	IC-108-T-1 : Deventer - Utrecht CS : Bnva(,41 - D) > Ama(,48 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	4.5	9	IC-120-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Ama(,40 - D) > Bnva(,47 - D)
Totaal aantal treinen:	21	42	IC-120-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Bnva(,11 - D) > Ama(,18 - D)
			IC-155-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,21 - D) > Bnva(,28 - D)
			IC-155-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,51 - D) > Bnva(,58 - D)
			IC-155-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,29 - D) > Ama(,37 - D)
			IC-155-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,59 - D) > Ama(,07 - D)
			G-480-H-1 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Ama(,23 - D) > Bnva(,34 - D)
			G-480-H-2 : Rotterdam Lombardijen - Oldenzaal : Ama(,53 - D) > Bnva(,04 - D)
			G-483-H-1 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Bnva(,56 - D) > Ama(,06 - D)
			G-483-H-2 : Oldenzaal - IJsselmonde Rangeerterrein Aansluiting : Bnva(,26 - D) > Ama(,36 - D)
			R-704-H-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,21 - D) > Ama(,30 - D)
			R-704-H-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,51 - D) > Ama(,00 - D)
			R-704-T-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Ama(,44 - D) > Bnva(,53 - D)
			... (20 treinen per uur, alleen eerste 15 weergegeven)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	421 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:58	0:01:12
Totale dichtligtijd per uur:	0:19:24	0:20:37



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	20.16	13.92	19.2


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:44	0:00:54
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:29	0:00:36
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	57	67
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	102	121



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Lunteren'
Straat:	Barneveld
Richting:	Lunterseweg
ID:	W
Karakter:	1860
Beveiliging:	Openb oww
	Overwegbomen
Scenario:	2020PHS B-B1
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?=&layer=c&cbll=52.1353581922,5.594&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1353581922,5.594>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.32 - V) > Ltn(.39 - A)
Aantal Sprinters:	8	16	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.02 - V) > Ltn(.09 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.39 - V) > Bnc(.47 - A)
Totaal aantal treinen:	8	16	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.09 - V) > Bnc(.17 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.16 - V) > Ltn(.23 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.46 - V) > Ltn(.53 - A)
			R-705-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.56 - V) > Bnc(.04 - A)
			R-705-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.26 - V) > Bnc(.34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	280

**Resultaten**

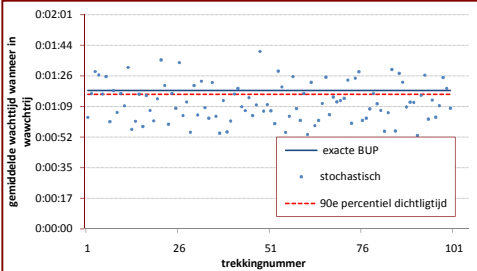
<b>Dichtlijgtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtlijgtijd per sluiting:	0:01:00	0:00:49
Totale dichtlijgtijd per uur:	0:05:47	0:06:15



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	5.76	3.84	7.68

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:18	0:01:16
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	225	212
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	494	663



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Lunteren'
Straat:	Barneveld Lunterseweg
Richting:	0
ID:	1860
Karakter:	Openb ow
Beveiliging:	Overwegbomen
Scenario:	2020PHS B-B1
Beschouwde periode:	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?e=&layer=c&cbll=52.1353581922,5.594&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1353581922,5.594>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.32 - V) > Ltn(.39 - A)
Aantal Sprinters:	8	16	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.02 - V) > Ltn(.09 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.39 - V) > Bnc(.47 - A)
Totaal aantal treinen:	8	16	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.09 - V) > Bnc(.17 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.16 - V) > Ltn(.23 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.46 - V) > Ltn(.53 - A)
			R-705-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.56 - V) > Bnc(.04 - A)
			R-705-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.26 - V) > Bnc(.34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	802 <span style="float: right;">280</span>

**Resultaten**

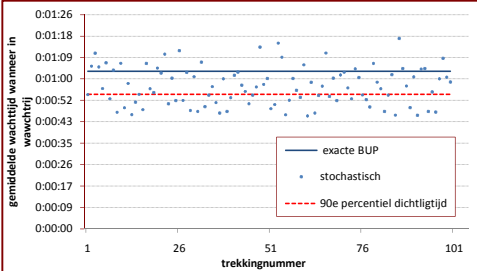
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:00	0:00:49
Totale dichtligtijd per uur:	0:05:47	0:06:15



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	5.76	3.84	7.68

---


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:04	0:00:54
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	169	142
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	290	257



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Gasthuisstraat
ID:	W
Karakter:	1858
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1436119122.5.588&cbp=11.90,0.0,0&ll=52.1436119122.5.588>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(28 - V) > Bnc(.32 - A)
Aantal Sprinters:	9	18	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(58 - V) > Bnc(.02 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.47 - V) > Bnn(.50 - A)
Totaal aantal treinen:	9	18	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.17 - V) > Bnn(.20 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.12 - V) > Bnc(.16 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.42 - V) > Bnc(.46 - A)
			R-705-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.04 - V) > Bnn(.07 - A)
			R-705-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.34 - V) > Bnn(.37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	480 <span style="float: right;">255</span>

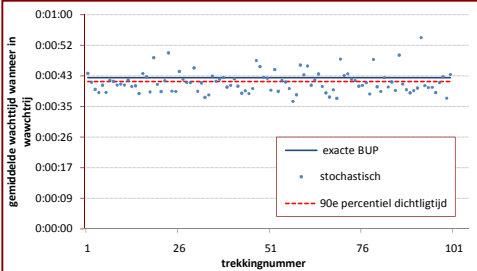
**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	 <p>08:43 dichtligtijd per uur</p>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:00	0:00:59	
Totale dichtligtijd per uur:	0:08:43	0:08:30	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.64	7.2	8.64

---


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:43	0:00:42
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:29
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	63	62
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	91	95



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Gasthuisstraat
ID:	0
Karakter:	1858
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1436119122.5.588&cbp=11.90,0.0,0&ll=52.1436119122.5.588>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(28 - V) > Bnc(.32 - A)
Aantal Sprinters:	9	18	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(58 - V) > Bnc(.02 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.47 - V) > Bnn(.50 - A)
Totaal aantal treinen:	9	18	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.17 - V) > Bnn(.20 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.12 - V) > Bnc(.16 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.42 - V) > Bnc(.46 - A)
			R-705-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.04 - V) > Bnn(.07 - A)
			R-705-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.34 - V) > Bnn(.37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	480 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:00	0:00:59
Totale dichtligtijd per uur:	0:08:43	0:08:30

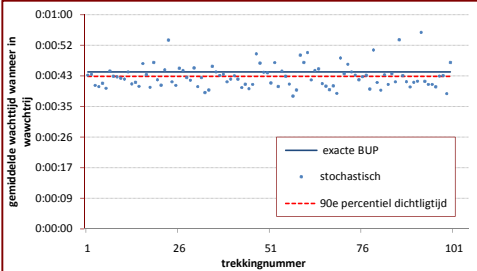


08:43  
dichtligtijd per uur

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.64	7.2	8.64

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:44	0:00:43
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:30
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	65	63
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	118	118





# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Vliegersvelderlaan
ID:	W
Karakter:	1859
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1481870568,5.589&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1481870568,5.589>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(28 - V) > Bnc(.32 - A)
Aantal Sprinters:	9	18	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(58 - V) > Bnc(.02 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.47 - V) > Bnn(.50 - A)
Totaal aantal treinen:	9	18	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.17 - V) > Bnn(.20 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.12 - V) > Bnc(.16 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.42 - V) > Bnc(.46 - A)
			R-705-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.04 - V) > Bnn(.07 - A)
			R-705-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.34 - V) > Bnn(.37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	146 <span style="float: right;">255</span>

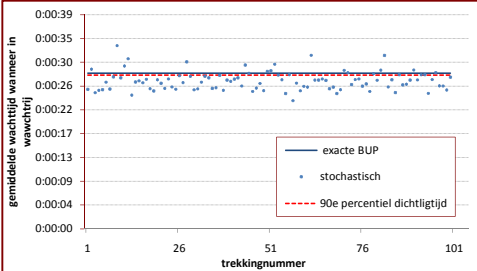
**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	 <p>06.42 ■ dichtligtijd per uur</p>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:46	0:00:45	
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:42	0:06:31	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.64	7.2	8.64

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:28	0:00:28
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:23	0:00:23
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	12	12
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	18	18



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Vliegersvelderlaan
ID:	0
Karakter:	1859
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1481870568,5.589&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1481870568,5.589>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(28 - V) > Bnc(.32 - A)
Aantal Sprinters:	9	18	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(58 - V) > Bnc(.02 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.47 - V) > Bnn(.50 - A)
Totaal aantal treinen:	9	18	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.17 - V) > Bnn(.20 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.12 - V) > Bnc(.16 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.42 - V) > Bnc(.46 - A)
			R-705-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.04 - V) > Bnn(.07 - A)
			R-705-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.34 - V) > Bnn(.37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	105 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

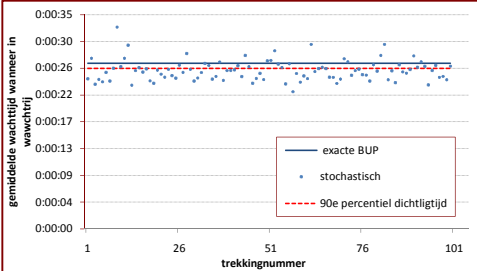
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:47	0:00:45
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:42	0:06:31



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.64	7.2	8.64

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:27	0:00:26
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:23	0:00:23
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	8	8
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	13	13



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'	
Straat:	Barneveld	
Richting:	Van Wijnbergenlaan	
ID:	W	
Karakter:	1862	
Beveiliging:	Openb oww	
Scenario:	Overwegbomen	
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1	
	16:00 - 18:00	

<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.15384641,5.595&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.15384641,5.595>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(28 - V) > Bnc(.32 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(58 - V) > Bnc(.02 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.47 - V) > Bnn(.50 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(.17 - V) > Bnn(.20 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.12 - V) > Bnc(.16 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(.42 - V) > Bnc(.46 - A)
			R-705-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.04 - V) > Bnn(.07 - A)
			R-705-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(.34 - V) > Bnn(.37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>		
Bron:	Verkeersmodel Barneveld	
Intensiteit (mvt etmaal):		
Intensiteit (pae/u in besch periode):	160	255

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:49	0:00:48	
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:44	0:06:56	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	7.68	8.64

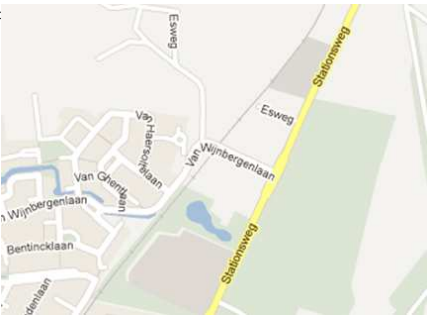
■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:30	0:00:29
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:25	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	15	14
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	20	20

# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Barneveld Noord'
Straat:	Barneveld
Richting:	Van Wijnbergenlaan
ID:	0
Karakter:	1862
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=@&layer=c&cbll=52.15384641,5.595&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.15384641,5.595>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(28 - V) > Bnc(32 - A)
Aantal Sprinters:	8.5	17	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnn(58 - V) > Bnc(02 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(47 - V) > Bnn(50 - A)
Totaal aantal treinen:	8.5	17	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnc(17 - V) > Bnn(20 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(12 - V) > Bnc(16 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Bnn(42 - V) > Bnc(46 - A)
			R-705-T-1 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(04 - V) > Bnn(07 - A)
			R-705-T-2 : Barneveld Centrum - Amersfoort : Bnc(34 - V) > Bnn(37 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	141 <span style="float: right;">255</span>

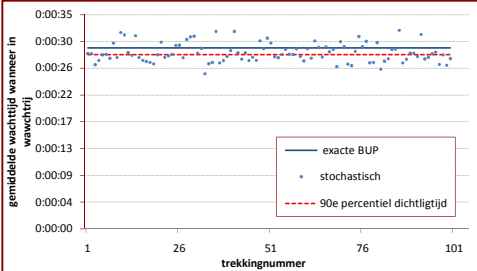
**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:49	0:00:48	
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:44	0:06:56	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	8.16	7.68	8.64

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:29	0:00:28
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:25	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	13	12
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	19	19



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Apeldoorn' en DRP 'Stroe'	
Straat:	Barneveld	
Richting:	Wolweg	
ID:	Z	
Karakter:	270	
Beveiliging:	Openb oww	
Scenario:	Overwegbomen	
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1	
	16:00 - 18:00	

<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.188128787.5.692&cbp=11.90.0.0.0&ll=52.188128787.5.692>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstel terrein - Enschede : Sto(.19 - D) > Apd(.30 - A)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstel terrein - Enschede : Sto(.49 - D) > Apd(.00 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2.5	5	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstel terrein : Apd(.00 - V) > Sto(.11 - D)
Totaal aantal treinen:	11	22	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstel terrein : Apd(.30 - V) > Sto(.41 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.34 - D) > Apd(.45 - A)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.04 - D) > Apd(.15 - A)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.15 - V) > Sto(.26 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.45 - V) > Sto(.56 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Sto(.21 - V) > Apd(.39 - D)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Apd(.51 - D) > Sto(.06 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>		
Bron:	Verkeersmodel Barneveld	
Intensiteit (mvt etmaal):		
Intensiteit (pae/u in besch periode):	430	255

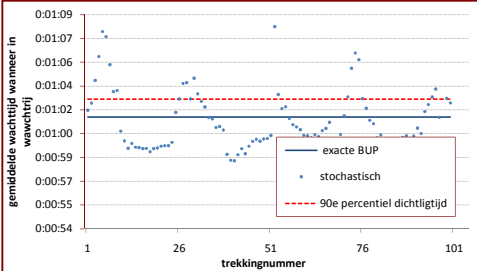
**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:06	0:01:08	
Totale dichtligtijd per uur:	0:11:37	0:11:55	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.56	10.08	10.56

■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:02	0:01:03
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:33	0:00:34
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	76	81
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	217	201



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Apeldoorn' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Wolweg
ID:	N
Karakter:	270
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.188128787.5.692&cbp=11.90.0.0.0&ll=52.188128787.5.692>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8.5	17	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Sto(.19 - D) > Apd(.30 - A)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Sto(.49 - D) > Apd(.00 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2.5	5	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Apd(.00 - V) > Sto(.11 - D)
Totaal aantal treinen:	11	22	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Apd(.30 - V) > Sto(.41 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.34 - D) > Apd(.45 - A)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Sto(.04 - D) > Apd(.15 - A)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.15 - V) > Sto(.26 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Apd(.45 - V) > Sto(.56 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Sto(.21 - V) > Apd(.39 - D)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Apd(.51 - D) > Sto(.06 - D)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	302 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:06	0:01:08	
Totale dichtligtijd per uur:	0:11:37	0:11:55	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.56	10.08	10.56

■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:49	0:00:49
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:33	0:00:34
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	42	43
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	97	90



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Oostvenerweg
ID:	Z
Karakter:	Openb ow
Beveiliging:	Overwegbomen
Scenario:	2020PHS B-B1
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1658668503,5.616&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1658668503,5.616>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(,15 - D) > Sto(,19 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(,45 - D) > Sto(,49 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2	4	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(,11 - D) > Bnva(,15 - D)
Totaal aantal treinen:	10	20	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(,41 - D) > Bnva(,45 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(,30 - D) > Sto(,34 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(,00 - D) > Sto(,04 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(,26 - D) > Bnva(,30 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(,56 - D) > Bnva(,00 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Bnva(,54 - D) > Sto(,59 - A)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Sto(,06 - D) > Bnva(,11 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	323 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

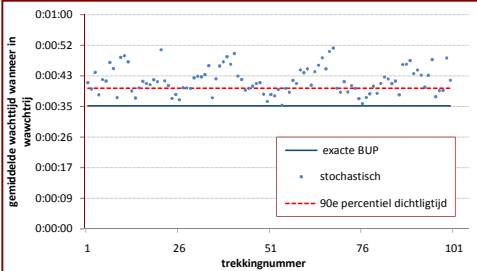
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:52	0:00:56
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:41	0:09:27



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	7.68	7.68	10.08

■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:35	0:00:40
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:26	0:00:28
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	36	38
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	80	101



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Oostvenerweg
ID:	N
Karakter:	333
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1658668503,5.616&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1658668503,5.616>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(,15 - D) > Sto(,19 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(,45 - D) > Sto(,49 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2	4	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(,11 - D) > Bnva(,15 - D)
Totaal aantal treinen:	10	20	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(,41 - D) > Bnva(,45 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(,30 - D) > Sto(,34 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(,00 - D) > Sto(,04 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(,26 - D) > Bnva(,30 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(,56 - D) > Bnva(,00 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Bnva(,54 - D) > Sto(,59 - A)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Sto(,06 - D) > Bnva(,11 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	340
	255

**Resultaten**

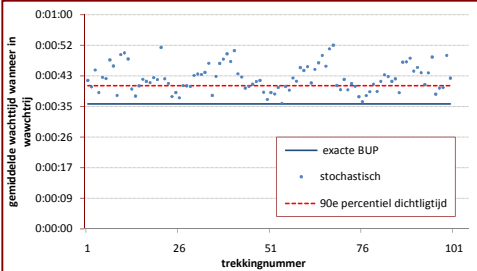
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:52	0:00:56
Totale dichtligtijd per uur:	0:06:41	0:09:27



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	7.68	7.68	10.08

■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:35	0:00:40
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:26	0:00:28
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	38	40
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	86	110






# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Stationsweg
ID:	Z
Karakter:	2522
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1620978882,5.6&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1620978882,5.6>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(15 - D) > Sto(19 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(45 - D) > Sto(49 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2.5	5	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(11 - D) > Bnva(15 - D)
Totaal aantal treinen:	10.5	21	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(41 - D) > Bnva(45 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(30 - D) > Sto(34 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(00 - D) > Sto(04 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(26 - D) > Bnva(30 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(56 - D) > Bnva(00 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Bnva(54 - D) > Sto(59 - A)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Sto(06 - D) > Bnva(11 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	781 <span style="float: right;">280</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:01	0:01:03
Totale dichtligtijd per uur:	0:10:11	0:10:04



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	7.68	9.6


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:06	0:01:02
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:31
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	161	157
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	336	277



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Stationsweg
ID:	N
Karakter:	2522
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1620978882,5.6&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1620978882,5.6>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(15 - D) > Sto(19 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(45 - D) > Sto(49 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2.5	5	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(11 - D) > Bnva(15 - D)
Totaal aantal treinen:	10.5	21	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(41 - D) > Bnva(45 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(30 - D) > Sto(34 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(00 - D) > Sto(04 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(26 - D) > Bnva(30 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(56 - D) > Bnva(00 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Bnva(54 - D) > Sto(59 - A)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Sto(06 - D) > Bnva(11 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	280

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:01	0:01:03
Totale dichtligtijd per uur:	0:10:11	0:10:04

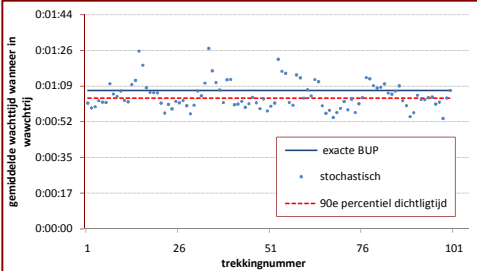


10:11  
dichtligtijd per uur

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	7.68	9.6

---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:07	0:01:03
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:31
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	151	151
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	389	345




gemiddelde wachttijd wanneer in wachtrij

— exacte BUP  
• stochastisch  
- - - 90e percentiel dichtligtijd

# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Amersfoort Aansluiting' en DRP 'Barneveld A.
Straat:	Barneveld
Richting:	Nijkerkerweg
ID:	Z
Karakter:	241
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1623045486.5.572&cbp=11,90,0.0,0&ll=52.1623045486.5.572>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Ama(,08 - D) > Bnva(,15 - D)
Aantal Sprinters:	8.5	17	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Ama(,38 - D) > Bnva(,45 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2	4	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Bnva(,15 - D) > Ama(,21 - D)
Totaal aantal treinen:	18.5	37	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Bnva(,45 - D) > Ama(,51 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,23 - D) > Bnva(,30 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,53 - D) > Bnva(,00 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,30 - D) > Ama(,36 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,00 - D) > Ama(,06 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Ama(,43 - D) > Bnva(,54 - D)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Bnva(,32 - V) > Ama(,44 - D)
			R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Ama(,19 - D) > Bnva(,27 - D)
			R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Ama(,49 - D) > Bnva(,57 - D)
			R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,51 - D) > Ama(,59 - D)
			R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,21 - D) > Ama(,29 - D)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Ama(,03 - D) > Bnva(,11 - D)
			... (18 treinen per uur, alleen eerste 15 weergegeven)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	651 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

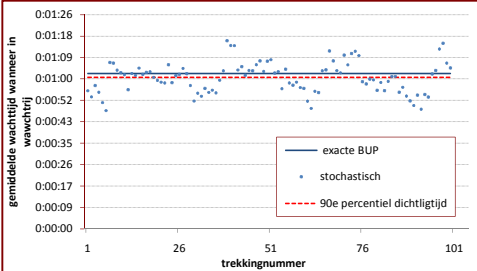
<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:56	0:01:00
Totale dichtligtijd per uur:	0:15:43	0:16:56



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	16.8	13.92	17.28

■ dichtligtijd per uur


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:03	0:01:01
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:28	0:00:30
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	108	117
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	371	336



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Amersfoort Aansluiting' en DRP 'Barneveld A.
Straat:	Barneveld
Richting:	Nijkerkerweg
ID:	N
Karakter:	241
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2020PHS B-B1
	07:00 - 09:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1623045486.5.572&cbp=11,90,0.0,0&ll=52.1623045486.5.572>

**Gebruik 'SPOOR'**


<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Ama(,08 - D) > Bnva(,15 - D)
Aantal Sprinters:	8.5	17	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Ama(,38 - D) > Bnva(,45 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2	4	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Bnva(,15 - D) > Ama(,21 - D)
Totaal aantal treinen:	18.5	37	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Bnva(,45 - D) > Ama(,51 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,23 - D) > Bnva(,30 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Ama(,53 - D) > Bnva(,00 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,30 - D) > Ama(,36 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Bnva(,00 - D) > Ama(,06 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Ama(,43 - D) > Bnva(,54 - D)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Bnva(,32 - V) > Ama(,44 - D)
			R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Ama(,19 - D) > Bnva(,27 - D)
			R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Ama(,49 - D) > Bnva(,57 - D)
			R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,51 - D) > Ama(,59 - D)
			R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Bnva(,21 - D) > Ama(,29 - D)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Barneveld Centrum : Ama(,03 - D) > Bnva(,11 - D)
			... (18 treinen per uur, alleen eerste 15 weergegeven)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	676 <span style="float: right;">255</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:00:56	0:01:00
Totale dichtligtijd per uur:	0:15:43	0:16:56



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	16.8	13.92	17.28


■ dichtligtijd per uur

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:04	0:01:03
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:28	0:00:30
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	119	127
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	363	329



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Lunteren'	
Straat:	Barneveld Lunterseweg	
Richting:	W	
ID:	1860	
Karakter:	Openb ow	
Beveiliging:	Overwegbomen	
Scenario:	2022+ PHS B-B1	
Beschouwde periode:	16:00 - 18:00	

<http://maps.google.com/maps?=&layer=c&cbll=52.1353581922,5.594&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1353581922,5.594>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.32 - V) > Ltn(.39 - A)
Aantal Sprinters:	8	16	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.02 - V) > Ltn(.09 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.39 - V) > Bnc(.47 - A)
Totaal aantal treinen:	8	16	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.09 - V) > Bnc(.17 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.16 - V) > Ltn(.23 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.46 - V) > Ltn(.53 - A)
			R-705-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.56 - V) > Bnc(.04 - A)
			R-705-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.26 - V) > Bnc(.34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>		
Bron:	Verkeersmodel Barneveld	
Intensiteit (mvt etmaal):		
Intensiteit (pae/u in besch periode):	713	280

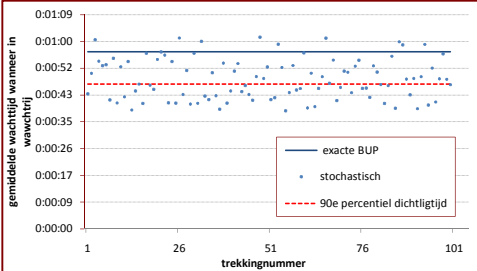
**Resultaten**

<b>Dichtlijgtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtlijgtijd per sluiting:	0:01:00	0:00:49	
Totale dichtlijgtijd per uur:	0:05:47	0:06:15	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	5.76	3.84	7.68


---

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:57	0:00:47
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	126	107
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	246	214



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Centrum' en DRP 'Lunteren'	
Straat:	Barneveld Lunterseweg	
Richting:	0	
ID:	1860	
Karakter:	Openb ow	
Beveiliging:	Overwegbomen	
Scenario:	2022+ PHS B-B1	
Beschouwde periode:	07:00 - 09:00	

<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1353581922,5.594&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1353581922,5.594>


**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	0	0	R-704-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.32 - V) > Ltn(.39 - A)
Aantal Sprinters:	8	16	R-704-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.02 - V) > Ltn(.09 - A)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	0	0	R-704-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.39 - V) > Bnc(.47 - A)
Totaal aantal treinen:	8	16	R-704-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.09 - V) > Bnc(.17 - A)
			R-705-H-1 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.16 - V) > Ltn(.23 - A)
			R-705-H-2 : Amersfoort - Ede=Wageningen : Bnc(.46 - V) > Ltn(.53 - A)
			R-705-T-1 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.56 - V) > Bnc(.04 - A)
			R-705-T-2 : Ede=Wageningen - Amersfoort : Ltn(.26 - V) > Bnc(.34 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>		
Bron:	Verkeersmodel Barneveld	
Intensiteit (mvt etmaal):		
Intensiteit (pae/u in besch periode):	598	280

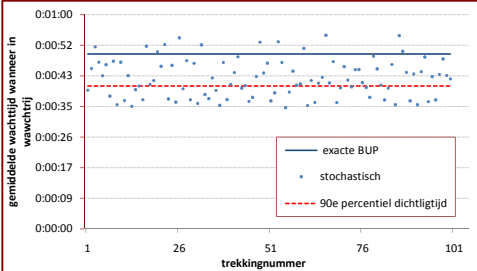
**Resultaten**

<b>Dichtlijgtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtlijgtijd per sluiting:	0:01:00	0:00:49	
Totale dichtlijgtijd per uur:	0:05:47	0:06:15	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	5.76	3.84	7.68

---


<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:00:49	0:00:40
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:24
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	94	77
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	157	137



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'
Straat:	Barneveld
Richting:	Stationsweg
ID:	Z
Karakter:	2522
Beveiliging:	Openb oww
Scenario:	Overwegbomen
Beschouwde periode:	2022+ PHS B-B1 16:00 - 18:00



<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1620978882,5.6&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1620978882,5.6>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(15 - D) > Sto(19 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(45 - D) > Sto(49 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2.5	5	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(11 - D) > Bnva(15 - D)
Totaal aantal treinen:	10.5	21	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(41 - D) > Bnva(45 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(30 - D) > Sto(34 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(00 - D) > Sto(04 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(26 - D) > Bnva(30 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(56 - D) > Bnva(00 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Bnva(54 - D) > Sto(59 - A)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Sto(06 - D) > Bnva(11 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	829 <span style="float: right;">280</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:01	0:01:03
Totale dichtligtijd per uur:	0:10:11	0:10:04



<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	7.68	9.6

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:18	0:01:14
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:31
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	192	191
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	545	489



# WachtrijTool bij overwegen 2.0

**Gegevens 'OVERWEG'**

Gemeente:	Overweg tussen DRP 'Barneveld Aansluiting' en DRP 'Stroe'	
Straat:	Barneveld	
Richting:	Stationsweg	
ID:	N	
Karakter:	2522	
Beveiliging:	Openb oww	
Scenario:	Overwegbomen	
Beschouwde periode:	2022+ PHS B-B1	
	07:00 - 09:00	

<http://maps.google.com/maps?q=&layer=c&cbll=52.1620978882,5.6&cbp=11,90,0,0,0&ll=52.1620978882,5.6>

**Gebruik 'SPOOR'**

<b>Treintype</b>	<b>per uur</b>	<b>in beschouwde periode</b>	<b>Individuele treinen (per uur):</b>
Aantal IC/HSL's:	8	16	IC-110-H-1 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(15 - D) > Sto(19 - D)
Aantal Sprinters:	0	0	IC-110-H-2 : Hoofddorp Opstelsterrein - Enschede : Bnva(45 - D) > Sto(49 - D)
Aantal Goederenslots (% gevuld):	2.5	5	IC-110-T-1 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(11 - D) > Bnva(15 - D)
Totaal aantal treinen:	10.5	21	IC-110-T-2 : Enschede - Hoofddorp Opstelsterrein : Sto(41 - D) > Bnva(45 - D)
			IC-131-H-1 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(30 - D) > Sto(34 - D)
			IC-131-H-2 : Rotterdam CS - Deventer : Bnva(00 - D) > Sto(04 - D)
			IC-131-T-1 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(26 - D) > Bnva(30 - D)
			IC-131-T-2 : Deventer - Rotterdam CS : Sto(56 - D) > Bnva(00 - D)
			G-444-H-1 : Amsterdam Westhaven - Oldenzaal : Bnva(54 - D) > Sto(59 - A)
			G-445-H-1 : Oldenzaal - Amsterdam Westhaven : Sto(06 - D) > Bnva(11 - A)

**Gebruik 'WEG'**

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	
Bron:	Verkeersmodel Barneveld
Intensiteit (mvt etmaal):	
Intensiteit (pae/u in besch periode):	894 <span style="float: right;">280</span>

**Resultaten**

<b>Dichtligtijden (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>	
Gemiddelde dichtligtijd per sluiting:	0:01:01	0:01:03	
Totale dichtligtijd per uur:	0:10:11	0:10:04	

<b>Sluitingen (richting onafhankelijk)</b>	<b>BUP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
aantal sluitingen per uur:	10.08	7.68	9.6

<b>Richting 1 (maatgevend)</b>	<b>BUP</b>	<b>90e percentiel</b>
Gemiddelde wachttijd in wachtrij:	0:01:24	0:01:21
Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer:	0:00:30	0:00:31
Gemiddelde maximale wachtrijlengte [m]:	229	235
Maximaal optredende wachtrijlengte [m]:	585	462



Vestiging Deventer  
Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
T +31 (0570) 666 222  
F +31 (0570) 666 888  
Postbus 161  
7400 AD Deventer

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**