RAPPORT

Reconstructie N284 Reusel-Hapert

Verkeerskundig analyse VKA

Klant: Provincie Noord-Brabant

Referentie: BI5222-RHD-TM-XX-RP-Z-2112
Status: Definitief/D3.0
Datum: 26 juni 2025

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Philitelaan 57
5617 AK Eindhoven
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Email: info@rhdhv.com
Website: royalhaskoningdhv.com

Titel document:	Reconstructie N284 Reusel-Hapert
Ondertitel:	Verkeerskundig analyse VKA
Referentie:	BI5222-RHD-TM-XX-RP-Z-2112
Status:	D3.0/Definitief
Datum:	26 juni 2025
Projectnaam:	Reconstructie N284
Projectnummer:	BI5222
Auteur(s):	W.G.

Opgesteld door:	W.G.
Gecontroleerd door:	G.B.
Datum:	26 juni 2025
Goedgekeurd door:	S.W.
Datum:	26 juni 2025

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Verbeteren inrichting/doorstroom N284 en fietsstructuur	1
1.2	Leeswijzer	1
2	**Verkeerskundige uitgangspunten**	**2**
2.1	Uitgangspunten	2
2.2	Verkeersintensiteiten	4
2.3	I/C-verhoudingen	5
3	**Verkeerskundige beoordeling VKA**	**6**
3.1	Kruispunt N284 – Hamelendijk – N269	6
3.2	Kruispunt N284 – De Sleutel (nieuwe aansluiting)	9
3.3	Kruispunt N284 – Raambrug – Postelweg - Bleijenhoek	11
3.4	Kruispunt N284 – Europalaan – Bredasebaan	13
3.5	Kruispunt N284 – Lange Trekken	14
3.6	Kruispunt N284 – Castersedijk – Oude Provincialeweg	16
3.7	Kruispunt N284 – De Wijer	18
3.8	Overige kruispunten	20

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersintensiteiten verkeersmodel BBMA
Bijlage 2 Kruispuntstromen
Bijlage 3 Resultaten kruispuntanalyses
Bijlage 4 VRI-data voetgangers kruispunt N284 – De Wijer

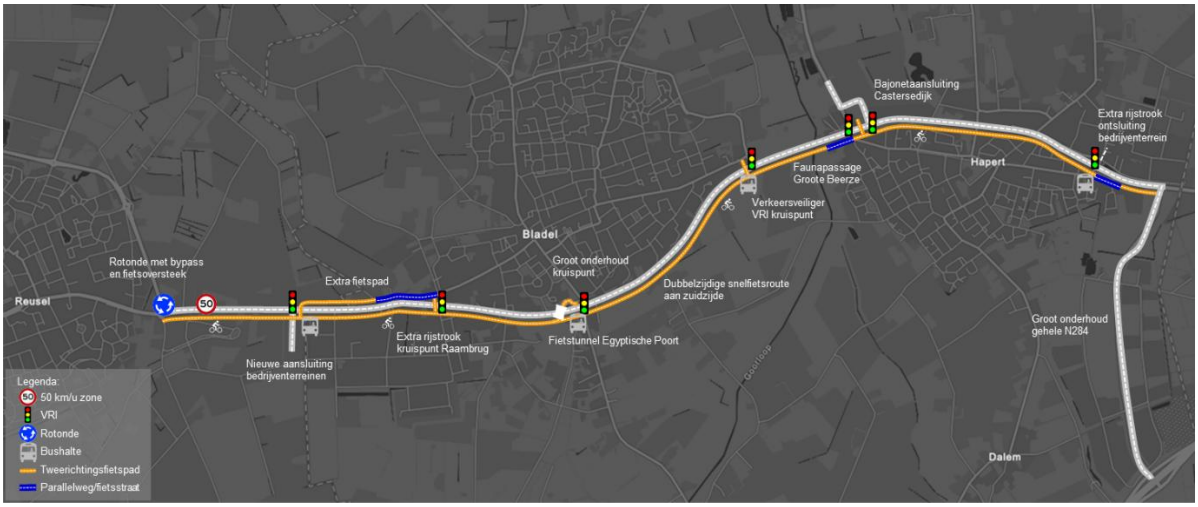
1 Inleiding

1.1 Verbeteren inrichting/doorstroom N284 en fietsstructuur

De provinciale weg N284 is voor de regio een belangrijke levensader door De Kempen: iedereen die in dit gebied woont, werkt én recreëert, maakt gebruik van deze weg. Provincie Noord-Brabant maakt samen met gemeente Reusel-De Mierden en gemeente Bladel plannen om de provinciale weg N284 tussen Reusel en bedrijventerrein Hapert en haar directe omgeving opnieuw in te richten. Op en aan deze weg doen zich verschillende knelpunten voor ten aanzien van doorstroming, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid. De huidige inrichting biedt weinig perspectief voor duurzaam en robuuste oplossingsrichtingen.

In december 2022 is door bestuurders van provincie en gemeenten een voorkeursalternatief (VKA) vastgesteld inclusief bijbehorend budget. Dit VKA voorziet in mobiliteitsverbeteringen voor gemotoriseerd en langzaam verkeer (bv. een Duurzaam Veilig wegprofiel, een hoogwaardige fietsstructuur en verbetering bereikbaarheid) op kwalitatieve wijze (duurzaam, met ruimtelijke en ecologische kwaliteit) op een kosteneffectieve wijze.

Onderstaande figuur geeft de verkeersmaatregelen van het VKA schematisch weer.



Figuur 1 Projectscope N284

Voorliggende rapportage beschrijft de verkeerskundig analyse van de werking van de kruispunten zoals opgenomen in het VKA

Dit rapport is input voor het koepeldocument, waarin de gehele ontwerponderbouwing wordt beschreven.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten beschreven die gehanteerd zijn bij de verkeerskundige analyse. Hoofdstuk 3 wordt per deelgebied puntsgewijs en beknopt beschreven of het VKA voldoet aan de projectdoelstelling voor een goede doorstroming, welke aanpassingen aan het VKA nodig zijn en wat de vervolgstappen en uitwerkingsrichting is.

2 Verkeerskundige uitgangspunten

De maatregelen uit het Voorkeursalternatief (VKA) zijn beoordeeld op de verkeersdoorstroming. Uitgangspunt is een robuust ontwerp dat het verkeer vlot en veilig kan afwikkelen. Uit de beoordeling van het ontwerp volgt of de kruispuntcapaciteit voldoende is of dat het ontwerp van de kruispunten aangepast moet worden. In hoofdstuk 3 zijn per kruispunt het ontwerp en de doorstroming beschreven.

2.1 Uitgangspunten

In de beoordeling van het VKA zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Belangrijk onderdeel binnen de projectdoelstellingen van de reconstructie van N284 is het voorzien in een goede verkeersdoorstroming op het hele traject. De verkeersafwikkeling is geanalyseerd voor de verwachte verkeerssituatie in 2040 conform het verkeersmodel Brabant Brede Model Aanpak (BBMA) van de Provincie Noord-Brabant (versie 2024). Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de technische documentatie van de BBMA (Koepeldocument BBMA2024, 8 november 2024 met kenmerk 016466). In de BBMA zijn de ruimtelijke ontwikkelingen (o.a. woningbouw, bedrijventerreinen, winkels) opgenomen die planologische vastgesteld zijn en is de autonome groei van verkeer meegenomen. De robuustheid van het VKA is beoordeeld op basis van een nieuwe modelvariant in de BBMA met daarin de volgende uitbreidingen:
  - Toevoeging nieuwe aansluiting aan de zuidzijde van bedrijventerrein De Sleutel;
  - Toevoeging extra ruimtelijke ontwikkelingen in Reusel-De Mierden en Bladel conform de ‘Ontwikkelstrategie De Kempen 2024-2040, Samen op eigen wijze vorm geven’ (d.d. 25 oktober 2024), hierna in het rapport ‘Ontwikkelstrategie’ genoemd. In Bladel gaat het om een totale woningbouw van 3.000 woningen tot 2040, in Reusel om 1.500 woningen tot 2040.
  - Uitbreiding bedrijventerrein Hapert met 350 arbeidsplaatsen en bedrijventerrein Kleine Hoeven met 160 arbeidsplaatsen.
- Voorafgaand aan de kruispuntanalyses zijn de kruispuntstromen van het gemotoriseerde verkeer uit de BBMA vergeleken met verkeerstellingen uit de VRI’s en waar nodig opgehoogd. De kruispuntstromen die in de BBMA onderschat worden, zijn opgehoogd. In de analyse zijn alle rijrichtingen (linksaf, rechtdoor, rechtsaf) nagelopen. Daarnaast is het gemiddelde spitsuur uit de BBMA omgerekend naar een maatgevend spitsuur door de intensiteit met 5% op te hogen.
- De kruispuntanalyses gaan uit van realisatie van een groenfase per cyclus voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers).
- De verkeersafwikkeling van de kruispunten is geanalyseerd. In het ontwerp is de rotonde De Hoeven – N284 beoordeeld met de ‘Rotondeverkenner’. De overige kruispunten op de N284 zijn met verkeerslichten geregeld (VRI). De VRI-kruispunten zijn beoordeeld met de verkeersregelingensoftware COCON (van DTV Consultants).
- In de analyse is de kruispuntafwikkeling van de VRI’s beoordeeld aan de hand van de cyclustijden en zijn voor een goede verkeersafwikkeling de benodigde opstelstroken en opstellengtes bepaald. In de analyse is rekening gehouden met langzaam verkeer en lijnbussen. Deelconflicten, waarbij conflicterende verkeersstromen gelijktijdig groen krijgen zijn niet toegestaan.
- De benodigde lengte van de opstelstroken is per afslagbeweging verschillend. Als de lengte van het opstelvak voor linksaf en/of rechtsaf korter is dan het opstelvak voor rechtdoor, dan kan het geblokkeerd raken door de wachtrij op de doorgaande richting. Hierdoor kunnen afslaande voertuigen het opstelvak voor linksaf en/of rechtsaf niet bereiken met het gevolg dat de wachtrijen groeien en de verkeersafwikkeling verslechtert. Om te voorkomen dat opstelvakken geblokkeerd raken, zijn in het wegontwerp de opstelvakken voor linksaf en rechtsaf verlengd, mits ruimtelijk inpasbaar. Hierdoor

blijven de opstelvakken voor linksaf en rechtsaf bereikbaar, waardoor voertuigen niet in de wachtrij van de recht doorgaande richting komen te staan en de verkeerslichtenregeling beter functioneert.

- De doorstroming van de maatregelen is getoetst volgens het ‘Toetsingskader t.b.v. studies provinciale wegen’ (versie 5.0, d.d. 10/12/2014) van provincie Noord-Brabant. De VRI-kruispunten worden beoordeeld op de cyclustijd, de rotondes op de verzadigingsgraad.
- Cyclustijd: conform het ‘Toetsingskader t.b.v. studies provinciale wegen’ (versie 5.0, d.d. 10/12/2014) van de Provincie Noord Brabant is bij 4-taks VRI-kruispunten sprake van een goede doorstroming indien de cyclustijd < 90 seconden is. Bij 3-taks kruispunten is sprake van een goede doorstroming in die de cyclustijd < 75 seconden is. In hiernaast opgenomen afbeelding zijn de grenswaarden weergegeven. Daarin zijn ook grenswaarden opgenomen voor een matige en slechte verkeersafwikkeling.

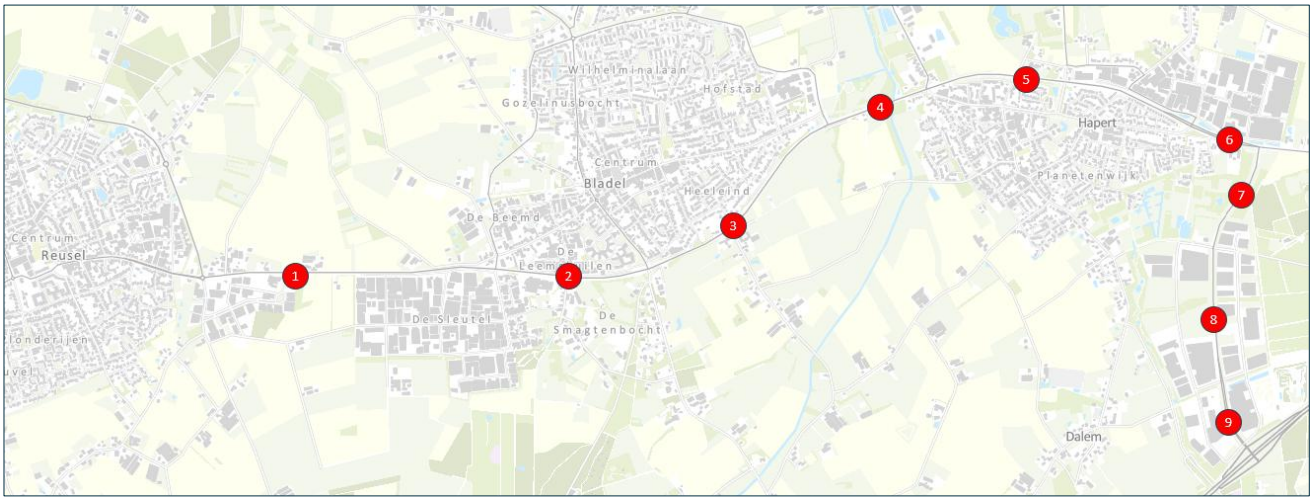
3-taks kruispunt	4-taks kruispunt	
< 75 sec	< 90 sec	goed
75 - 90 sec	90 - 120 sec	matig
> 90 sec	> 120 sec	slecht

- Verzadigingsgraad: De verkeersafwikkeling op rotondes is beoordeeld o.b.v. de verzadigingsgraad. Een verzadigingsgraad <0,80 betekent een goede verkeersdoorstroming. Daarboven is sprake van een slechte doorstroming.
- Het VKA zoals door de stuurgroep in december 2022 is vastgesteld, is als basis genomen voor de toetsing van de verkeersdoorstroming. De ontwerpmatige vertaling hiervan is in de komende hoofdstukken opgenomen. Het ontwerp is getoetst op de nieuwe verkeersintensiteiten voor 2040, inclusief de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040.

2.2 Verkeersintensiteiten

In de volgende tabel is per wegvak de verkeersintensiteit opgenomen voor het basisjaar 2019, prognosejaar 2040 en prognosejaar 2040 met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 – 2040 (in de tabel '2040+' genoemd). In bijlage 1 zijn de intensiteitenplots van het verkeersmodel opgenomen, in bijlage 2 de kruispuntstromen voor de ochtend- en avondspits.

			Telwaarde (gemiddelde werkdag, vtg/etm)		Intensiteit BBMA (gemiddelde werk, vtg/etm)			Verkeersgroei BBMA t.o.v. 2019 (%)	
Nr.	Locatie	Wegvak	2019	2023	2019	2040	2040+	2040	2040+
1	284REUS	Reusel - Industrieterrein De Sleutel	14600	14900	14900	15100	16600	2%	11%
2	284SLEU	Industrieterrein De Sleutel - Europalaan (Bladel)	14000	13500	14400	14700	15500	2%	8%
3	284EURO	Europalaan (Bladel) - Bladel (oost)	13600	13200	14500	16200	16900	11%	16%
4	284BLAD	Bladel (oost) - Afslag Casteren	20900	20400	21000	22600	23900	8%	14%
5	284CAST	Afslag Casteren - Hapert (oost)	18400	19500	19200	20900	22300	9%	16%
6	284HAPO	Hapert (oost) - Duizel	25100	24400	24700	27000	29400	9%	19%
7	284DUIZ	Duizel - Kempisch Bedrijvenpark (noord)	13400	16400	15200	16300	17900	7%	18%
8	284KENO	Kempisch Bedrijvenpark (noord) - Kempisch Bedrijvenpark (zuid)	13900	15300	14700	15200	16700	4%	14%
9	284KEZU	Kempisch Bedrijvenpark (zuid) - Rijksweg 67	15100	16900	15300	16700	18000	9%	17%



2.3 I/C-verhoudingen

In de volgende tabel is per wegvak de I/C-verhouding per rijrichting opgenomen voor het prognosejaar 2040 met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 – 2040. Op alle wegvakken is sprake van een goede doorstroming m.u.v. het wegvak N284 Bladel (oost) – Afslag Casteren (N284BLAD). Hier is sprake van een matige doorstroming, de I/C-verhouding ligt in de avondspits met 0,72 net boven de grenswaarde van 0,7 voor een goede doorstroming. Op wegvakniveau hoeft het aantal rijstroken niet uitgebreid te worden. Dit betekent dat op het wegvak N284 Hapert (oost) – Duizel (N284HAPO) twee rijstroken per rijrichting en alle andere wegvakken één rijstrook per rijrichting voldoende is om het verkeer vlot af te kunnen wikkelen

Nr.	Locatie	Wegvak	Capaciteit	Richting	Intensiteit BBMA (PAE/u)		Intensiteit/capaciteit verhouding op wegvak	
					Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
1	284REUS	Reusel - Industrieterrein De Sleutel	1800	Oost	740	638	41%	35%
			1800	West	396	947	22%	53%
2	284SLEU	Industrieterrein De Sleutel - Europalaan (Bladel)	1800	Oost	660	748	37%	42%
			1800	West	618	756	34%	42%
3	284EURO	Europalaan (Bladel) - Bladel (oost)	1800	Oost	690	728	38%	40%
			1800	West	621	797	35%	44%
4	284BLAD	Bladel (oost) - Afslag Casteren	1800	Oost	1142	996	63%	55%
			1800	West	828	1298	46%	72%
5	284CAST	Afslag Casteren - Hapert (oost)	1800	Oost	1102	903	61%	50%
			1800	West	798	1085	44%	60%
6	284HAPO	Hapert (oost) - Duizel	3600	Oost	1471	1158	41%	32%
			3600	West	1066	1614	30%	45%
7	284DUIZ	Duizel - Kempisch Bedrijvenpark (noord)	1800	Noord	616	928	34%	52%
			1800	Zuid	900	651	50%	36%
8	284KENO	Kempisch Bedrijvenpark (noord) - Kempisch Bedrijvenpark (zuid)	1800	Noord	577	856	32%	48%
			1800	Zuid	857	608	48%	34%
9	284KEZU	Kempisch Bedrijvenpark (zuid) - Rijksweg 67	1800	Noord	733	886	41%	49%
			1800	Zuid	884	740	49%	41%

3 Verkeerskundige beoordeling VKA

In hoofdstuk 3 is per deelgebied puntsgewijs en beknopt beschreven of het ontwerp van het VKA voldoet aan de criteria voor een goede doorstroming.

3.1 Kruispunt N284 – Hamelendijk – N269

Verkeersafwikkeling:
Het VKA gaat uit van de huidige rotonde met toevoeging van een bypass van oost naar noord. Zonder bypass ontstaat een knelpunt in de avondspits. De aanleg van de bypass zorgt in de toekomst voor een verbeterde doorstroming. De verzadigingsgraad daalt van 0,88 (knelpunt) naar 0,49 (zie bijlage 3).

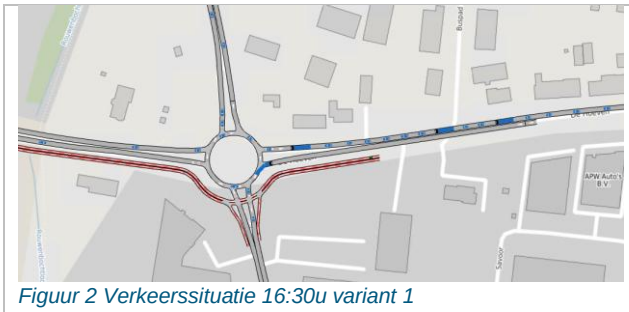
Onderzocht is in welk jaar de bypass nodig is om goede doorstroming te behouden. In de situatie 2040 (zonder Ontwikkelstrategie) voldoet de rotonde theoretisch aan de doorstromingseis. De verzadigingsgraad ligt op de grenswaarde van 0,80 in de avondspits. De kruispuntanalyse houdt echter geen rekening met fietsers, waardoor in de praktijk een lagere verzadigingsgraad aangehouden moet worden. Om het effect van fietsers te beoordelen is een microsimulatie uitgevoerd. De resultaten hiervan staan hieronder.

Resultaten microsimulatie:
De rotonde N284 – Hamelendijk – N269 is beoordeeld met de ‘Rotondeverkenner’. Deze tool houdt echter geen rekening met de verstoring die ontstaat doordat auto’s voorrang moeten verlenen aan de fietsers op de snelfietsroute. Om het effect van fietsers op de verkeersafwikkeling te beoordelen, is een microsimulatie uitgevoerd voor:

Variant 1. Enkelstrooksrotonde met snelfietsroute zonder bypass
Variant 2. Enkelstrooksrotonde met snelfietsroute met bypass

De microsimulatie is uitgevoerd voor de situatie in 2040 met de Ontwikkelstrategie en geeft inzicht in de wachtrijen, vertragingen en de verstoring van het fietsverkeer op de afwikkeling van het gemotoriseerd verkeer.

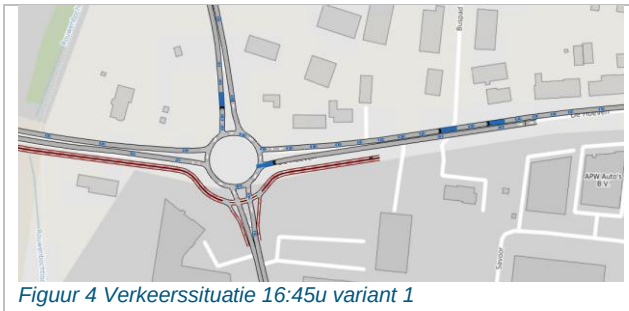
In de volgende afbeeldingen zijn de wachtrijen in variant 1 en variant 2 zichtbaar in de avondspits op verschillende tijdstippen. In variant 1 is de wachtrij op de oostelijke rotondetak (N284) te zien. Deze wachtrij ontstaat niet in variant 2 als gevolg van de aanleg van de bypass. Het fietsverkeer heeft invloed op de doorstroming, maar in beide varianten zorgt dit niet tot structurele wachtrijvorming op de Hamelendijk of tot terugslag tot op de rotonde. Wachtrijvorming treedt slechts kortstondig op en lost op.



Figuur 2 Verkeerssituatie 16:30u variant 1



Figuur 3 Verkeerssituatie 16:30u variant 2



Figuur 4 Verkeerssituatie 16:45u variant 1



Figuur 5 Verkeerssituatie 16:45u variant 2



Figuur 6 Verkeerssituatie 17:00u variant 1



Figuur 7 Verkeerssituatie 17:00u variant 2



Figuur 8 Verkeerssituatie 17:15u variant 1



Figuur 9 Verkeerssituatie 17:15u variant 2

In de volgende tabellen zijn de wachttijden per rotondetak weergegeven voor variant 1 en variant 2 in de ochtend en avondspits. De wachttijden zijn afgeleid uit de simulatie. In de ochtendspits zijn de wachttijden gering in zowel variant 1 als variant 2. Er is sprake van een vlotte verkeersafwikkeling in de ochtendspits. In de avondspits zijn de wachttijden hoger dan in de ochtendspits. In variant 1 leidt de verkeersdrukte tot wachttijden op de oostelijke rotondetak die oplopen tot 40 seconden. Rond 16:15 uur begint de wachtrij zich op te bouwen en loopt de gemiddelde wachttijd op tot 40 seconden. Rond 17:15 uur lost de wachtrij op en neemt de wachttijd af. In variant 2 zorgt de bypass ervoor dat de verkeersafwikkeling vlot blijft verlopen. De wachttijden lopen op de oostelijke tak op tot maximaal 8 seconden.

Wachttijd (sec) per kruispunttak in de ochtendspits

	Variant 1				Variant 2			
	Noord	Oost	Zuid	West	Noord	Oost	Zuid	West
07:10	4	3	6	6	5	3	6	6
07:20	4	3	5	6	4	3	5	6
07:30	5	3	6	6	5	3	6	6
07:40	5	3	7	6	5	3	7	6
07:50	5	3	7	6	5	3	7	6
08:00	5	3	9	7	5	3	9	7
08:10	5	3	6	6	5	3	7	6
08:20	4	3	6	6	5	3	5	6
08:30	5	4	6	6	5	4	6	6
08:40	5	3	6	6	5	3	6	6
08:50	5	3	6	6	5	3	6	6
09:00	5	4	6	6	5	3	6	6
Gemiddeld	**5**	**3**	**6**	**6**	**5**	**3**	**6**	**6**

Wachttijd (sec) per kruispunttak in de avondspits

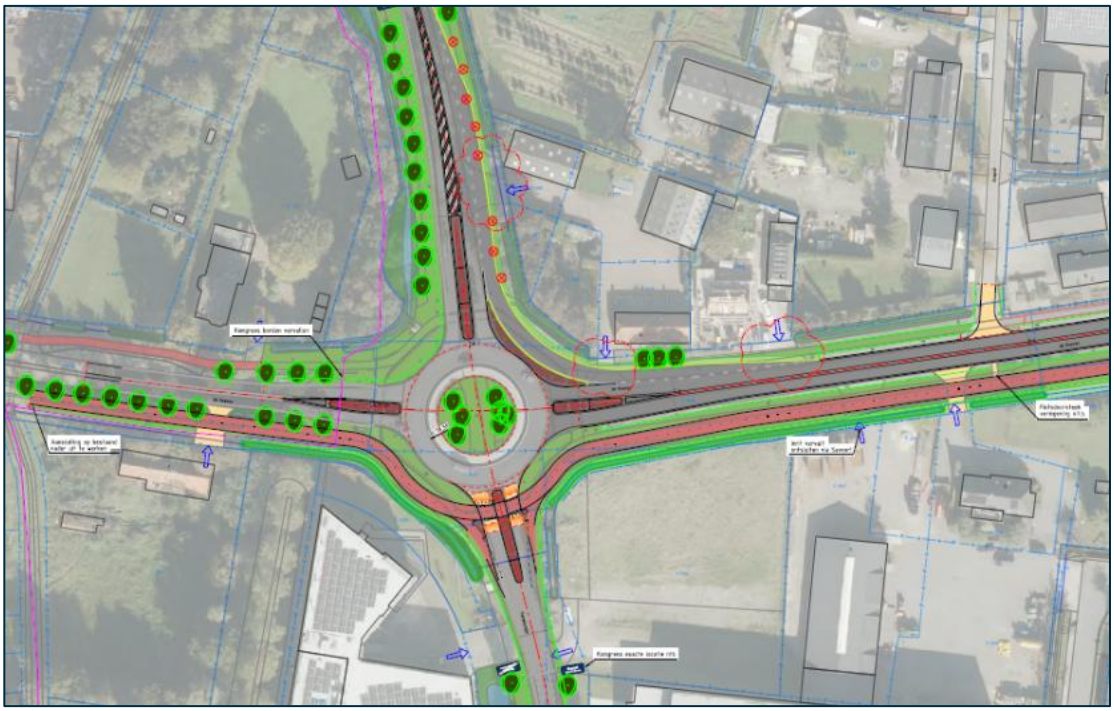
	Variant 1				Variant 2			
	Noord	Oost	Zuid	West	Noord	Oost	Zuid	West
16:10	9	12	7	6	7	6	7	6
16:20	9	15	7	7	7	7	7	6
16:30	10	23	8	7	9	7	8	7
16:40	11	33	8	7	10	8	9	7
16:50	10	40	9	7	10	8	8	7
17:00	11	36	8	7	10	7	8	7
17:10	11	27	7	6	9	7	7	7
17:20	10	19	7	7	9	7	7	7
17:30	10	11	6	7	9	6	7	6
17:40	7	9	6	5	7	6	6	5
17:50	7	8	6	5	7	5	6	5
18:00	7	7	6	5	6	5	5	5
Gemiddeld	**9**	**21**	**7**	**6**	**9**	**7**	**7**	**6**

Tabel 1 Wachttijden per kruispunttak voor variant 1 en variant 2 in de ochtend- en avondspits

Het verkeersbeeld in de ochtend- en avondspits komt in de microsimulatie overeen met de bevindingen van de analyse met de ‘Rotondeverkenner’. Het VKA (rotonde met bypass) voldoet aan de doorstromingseis. Een enkelstrooksrotonde (zonder bypass) voldoet in de avondspits tussen circa 16.15 en 17.30 uur niet aan de doorstromingseis, voor het overige deel van de dag wordt met enkelstrooksrotonde wel aan de doorstromingseis voldaan.

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en kruist de zuidelijke tak van de rotonde. Fietsers steken met voorrang over. Een aparte oversteekplaats voor voetgangers is niet voorzien in het ontwerp.

Openbaar vervoer: Voor het reguliere openbaar vervoer (OV) zijn geen maatregelen voorzien.



Figuur 10 Conceptschets kruispunt De Hoeven - N284

3.2 Kruispunt N284 – De Sleutel (nieuwe aansluiting)

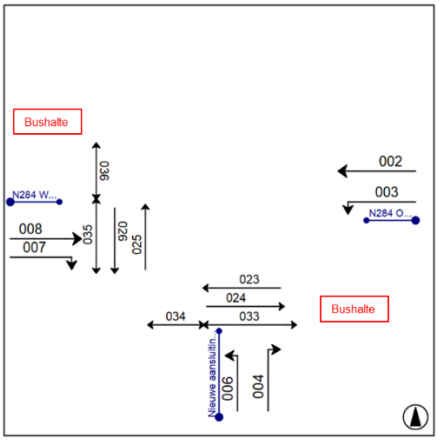
Verkeersafwikkeling: Het VKA gaat uit van een VRI-kruispunt, waarbij een eigen opstelstrook voor elke richting wordt aangelegd. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040, blijft zonder aanvraag van voetgangers met 73 seconden onder de grenswaarde van 75 seconden. Door de aanleg van bushaltes zijn voetgangersoversteken toegevoegd aan het ontwerp. Wanneer voetgangers oversteken van/naar de bushalte neemt de cyclustijd toe tot 85 seconden, dit is boven de grenswaarde van 75 seconden. Bij een voetgangersaanvraag voldoet het VKA niet aan de doorstromingseis.

De bussen gaan 2x tot 4x per uur halteren, waardoor voetgangers circa 8x per uur oversteken. Per uur draait de verkeersregeling naar verwachting 40x zonder voetgangersaanvraag en 8x met voetgangersaanvraag. Dit komt neer op een gemiddelde cyclustijd in de avondspits (maatgevende periode) van 75 seconden. De hele spitsperiode beschouwd is er, o.b.v. de gemiddelde cyclustijd van 75 seconden, sprake van een goede doorstroming. Het VKA voldoet over de gehele spitsperiode aan de doorstromingseis. Met het oog op een vlotte en robuuste verkeersafwikkeling kan het ontwerp van het VKA behouden blijven.

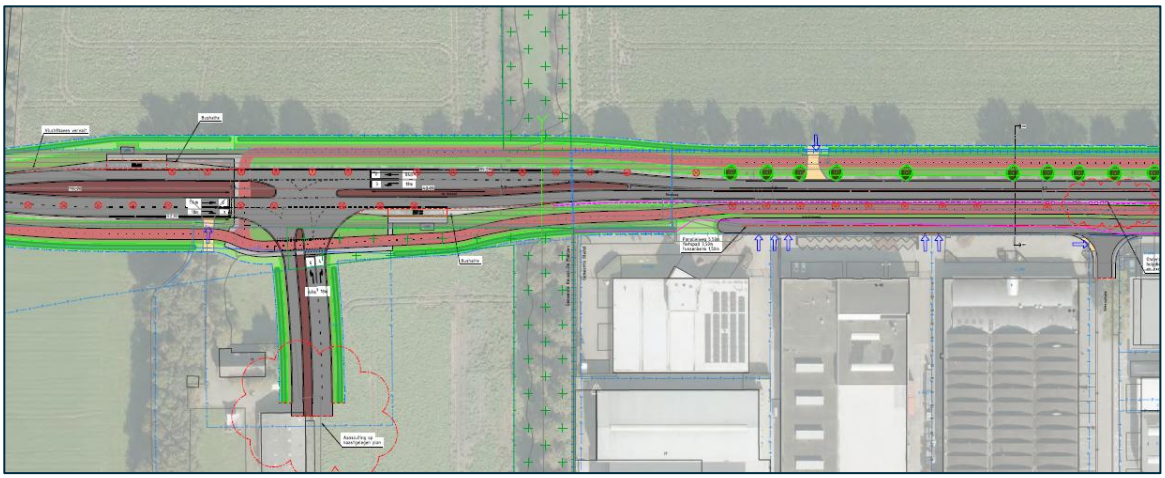
Onderstaande tabel geeft de cyclustijden en minimaal benodigde opstellengtes weer. De nieuwe opstellengtes worden in het ontwerp verwerkt.

Kruispunt N284 - De Sleutel (nieuwe aansluiting)			
Periode	**Cyclustijd zonder voetgangers**	**Cyclustijd met voetgangers**	**Cyclustijd (gemiddeld spitsuur)**
Ochtendspits	70	81	72
Avondspits	73	85	75

Signaalgroep	**Opstellengte (m)**
2	84
3	18
4	18
6	48
7	18
8	114



Figuur 11 Kruispuntvormgeving (schematisch)



Figuur 12 Conceptschets kruispunt N284 – De Sleutel (nieuwe aansluiting)

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en ligt aan de zuidkant van het kruispunt. Daarnaast is een fietspad aan de noordzijde (richting Bladel) voorzien. Alle oversteken voor langzaam verkeer zijn geregeld (onderdeel van de verkeerslichtenregeling).

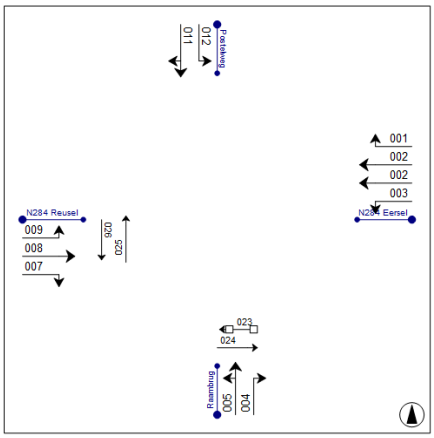
Openbaar vervoer: Voor het openbaar vervoer (OV) zijn in het VKA in de basis geen maatregelen voorzien. De bushalte Nijverheidsstraat wordt door ruimtegebrek bij de kruising N284 – Raambrug verplaatst naar de nieuwe aansluiting De Sleutel. De bushaltes komen dan na de kruising te liggen, voor voetgangers en fietsers komen geregelde oversteken, die in te passen zijn. Bij de analyse van de verkeersafwikkeling is hier reeds rekening mee gehouden.

3.3 Kruispunt N284 – Raambrug – Postelweg - Bleijenhoek

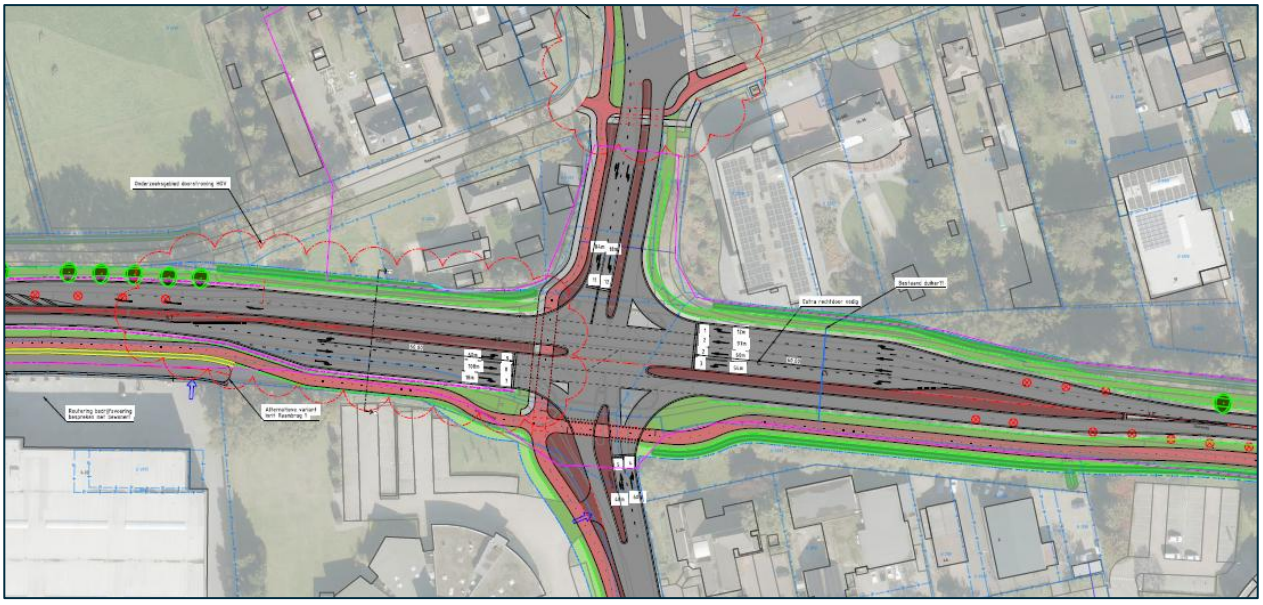
Verkeersafwikkeling: Het VKA gaat uit van een VRI-kruispunt, waarbij een extra opstelstrook wordt aangelegd voor verkeer op de N284 van oost naar west (richting 2). Er is, in overeenstemming met de huidige situatie, geen voetgangersoversteek in de verkeersregeling voorzien. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie, blijft met 83 seconden onder de grenswaarde van 90 seconden. Het VKA voldoet daarmee aan de doorstromingseis. Onderstaande tabel geeft de cyclustijden en minimaal benodigde opstellengtes weer.

Kruispunt N284 - Raambrug	
Periode	**Cyclustijd**
Ochtendspits	75
Avondspits	83

Signaalgroep	Opstellengte (m)
1	12
2	96
3	54
4	60
5	48
7	18
8	108
9	60
11	84
12	18



Figuur 13 Kruispuntvormgeving (schematisch)



Figuur 14 Conceptschets kruispunt N284 – Raambrug

Kruispunt Bleijenhoek

Het kruispunt Bleijenhoek – Postelweg is in de huidige situatie een voorrangskruispunt. Onderzocht is of de huidige voorrangskruising voldoende capaciteit heeft om het verkeer vlot te kunnen afwikkelen. Uit de kruispuntanalyse blijkt dat de wachttijden kleiner zijn dan 15 seconden, dit is acceptabel. Bovendien is het

koppelen met de VRI N284 – Raambrug – Postelweg niet gewenst vanwege wachtrijen, mogelijke terugslag richting N284 en een hogere cyclustijd.

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en ligt aan de zuidkant van het kruispunt. Het fietspad aan de noordzijde komt te vervallen. Alle oversteken voor langzaam verkeer zijn geregeld (onderdeel van de verkeerslichtenregeling). De oversteek Raambrug - Postelweg (en v.v.) bevindt zich aan de westkant.

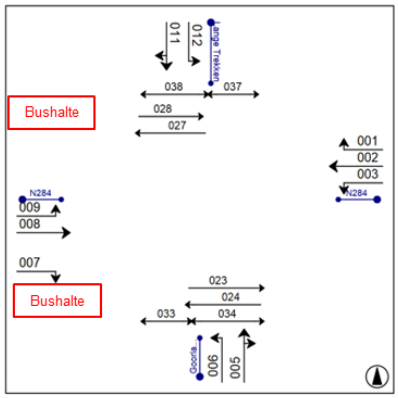
Openbaar vervoer: De bushalte Nijverheidsstraat wordt verplaatst naar een locatie met meer ruimte om deze goed in te passen. Er is gekeken naar de locatie Raambrug en naar een locatie bij de nieuwe aansluiting De Sleutel. Doordat bij de Raamburg de N284 een extra rijstrook krijgt, resteert hier weinig ruimte om de bushalte in te passen. De bushalte Nijverheidsstraat wordt daarom verplaatst naar de nieuwe aansluiting bij De Sleutel.

3.4 Kruispunt N284 – Europalaan – Bredasebaan

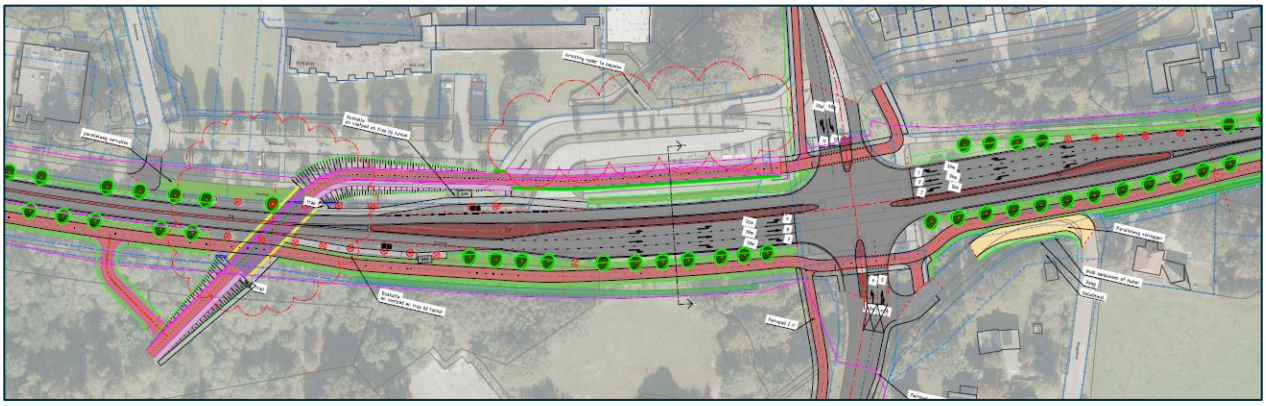
Verkeersafwikkeling: Het VKA gaat uit van een VRI-kruispunt. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie, blijft met 87 seconden onder de grenswaarde van 90 seconden. Overstekende voetgangers parallel aan de N284 hebben geen effect op de cyclustijd. Het VKA voldoet daarmee aan de doorstromingseis. Onderstaande tabel geeft de cyclustijden en minimaal benodigde opstellengtes weer. De nieuwe opstellengtes worden in het ontwerp verwerkt.

Kruispunt N284 - Europalaan		
Periode	**Cyclustijd**	**Cyclustijd met voetgangers**
Ochtendspits	81	81
Avondspits	87	87

Signaalgroep	Opstellengte (m)
1	30
2	96
3	18
5	42
6	42
7	30
8	78
9	30
11	30
12	60



Figuur 15 Kruispuntvormgeving (schematisch)



Figuur 16 Conceptschets kruispunt N284 – Europalaan

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en ligt aan de zuidkant van het kruispunt. Aan de westkant van het kruispunt wordt een onderdoorgang voor langzaam verkeer gerealiseerd. Fietsers en voetgangers steken de N284 via deze onderdoorgang over. Bij het kruispunt wordt geen oversteekvoorziening op wegniveau voor langzaam verkeer gemaakt om de N284 over te steken. De oversteek van de Europalaan aan noordzijde (vanaf de onderdoorgang) wordt in de VRI opgenomen.

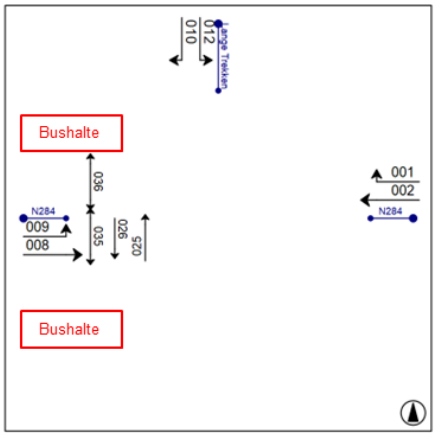
Openbaar vervoer: Voor het openbaar vervoer (OV) worden nieuwe bushaltes aangelegd aan de westzijde van het kruispunt. Dit vraagt om voetgangerstrappen in de onderdoorgang.

3.5 Kruispunt N284 – Lange Trekken

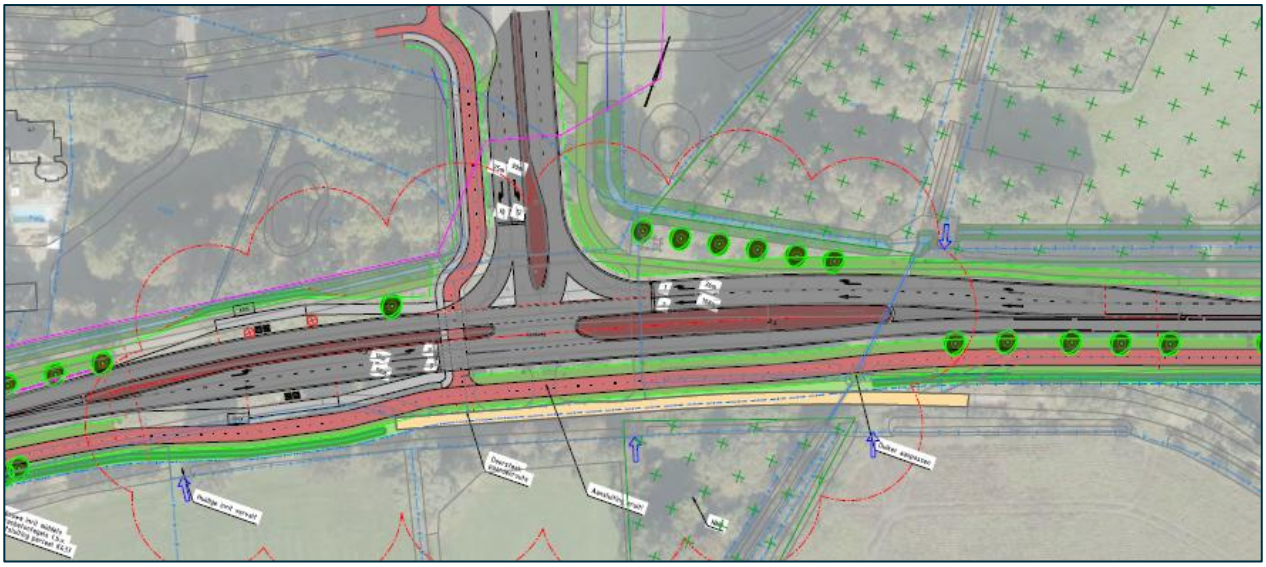
Verkeersafwikkeling: Het VKA gaat uit van een VRI-kruispunt, waarbij elke richting een eigen opstelstrook heeft. Door de aanleg van bushaltes zijn voetgangersoversteken toegevoegd aan het ontwerp. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040, blijft met 65 seconden onder de grenswaarde van 75 seconden. Overstekende voetgangers hebben nauwelijks effect op de verkeersafwikkeling. In de ochtendspits is rekening gehouden met een dubbele groenfase voor de fietsoversteek i.v.m. fietsstromen naar de nabijgelegen school. Het VKA voldoet aan de doorstromingseis. Onderstaande tabel geeft de cyclustijden en minimaal benodigde opstellengtes weer.

Kruispunt N284 - Lange Trekken		
Periode	**Cyclustijd**	**Cyclustijd met voetgangers**
Ochtendspits	65	65
Avondspits	62	64

Signaalgroep	Opstellengte (m)
1	36
2	108
8	96
9	18
10	24
12	84



Figuur 17 Kruispuntvormgeving (schematisch)



Figuur 18 Conceptschets kruispunt N284 – Lange Trekken

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en ligt aan de zuidkant van het kruispunt. Aan de westkant van het kruispunt is een twee richtingen oversteek voor langzaam verkeer aanwezig. Het bestaande fietspad aan de noordkant en de oversteek aan de oostkant komen te vervallen. Het is mogelijk om in de ochtendspits de overstekende fietsers langer groen of 2x groen per cyclus te geven.

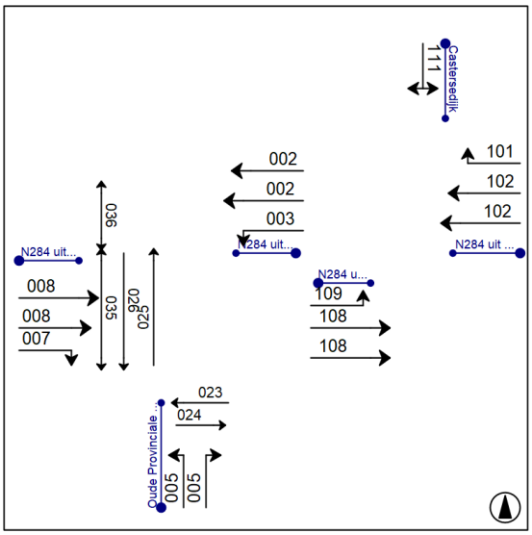
Openbaar vervoer: Voor het openbaar vervoer (OV) worden nieuwe bushaltes aangelegd aan de westzijde van het kruispunt.

3.6 Kruispunt N284 – Castersedijk – Oude Provincialeweg

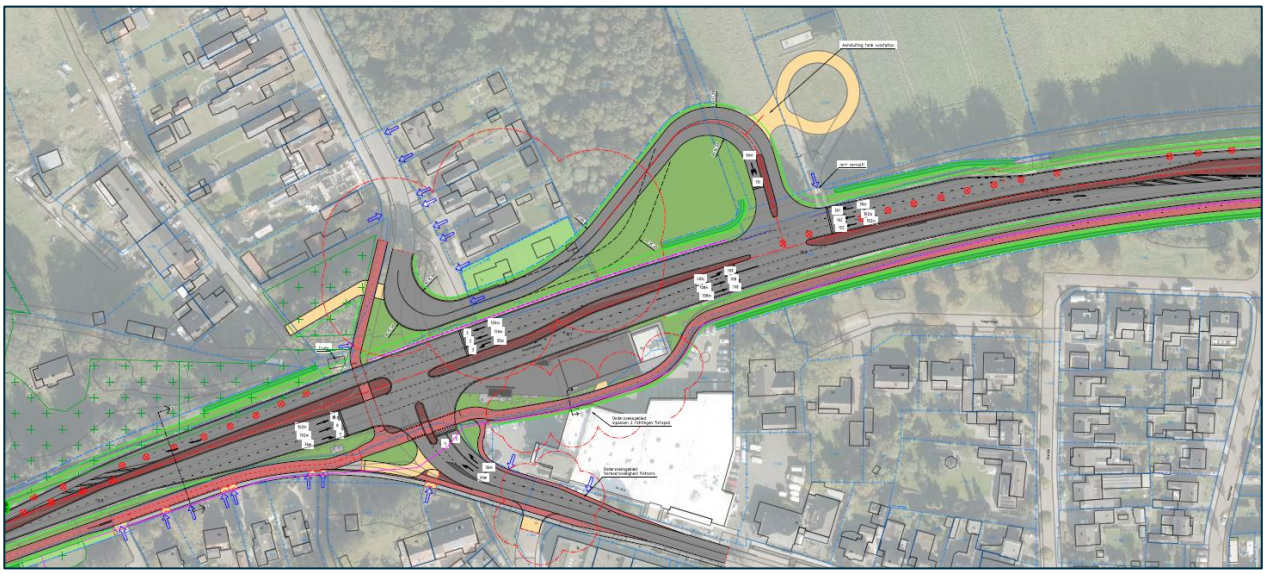
Verkeersafwikkeling: Het VKA gaat uit van een met verkeerslichten geregelde zogenaamde bajonetaansluiting. De bajonetaansluiting bestaat uit twee aan elkaar gekoppelde (deel)kruispunten en zorgt voor extra capaciteit waardoor het verkeer vlot kan doorstromen. De N284 krijgt twee doorgaande rijstroken voor zowel oost – west als west - oost, verkeer vanaf de Castersedijk buigt af en takt oostelijk bij het nieuwe kruispunt aan op de N284. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040, blijft met 67 seconden ruim onder de grenswaarde van 90 seconden. Bij overstekende voetgangers neemt de cyclustijd toe tot 79 seconden, maar blijft deze onder de grenswaarde. Het VKA voldoet daarmee aan de doorstromingseis. Onderstaande tabel geeft de cyclustijden en minimaal benodigde opstellengtes weer. De nieuwe opstellengtes worden in het ontwerp verwerkt.

Kruispunt N284 - Castersedijk		
Periode	**Cyclustijd**	**Cyclustijd met voetgangers**
Ochtendspits	58	65
Avondspits	67	79

Signaalgroep	Opstellengte (m)
101	30
102	96
2	18
3	42
5	42
7	30
8	78
108	30
109	30
111	60



Figuur 19 Kruispuntvormgeving (schematisch)



Figuur 20 Conceptschets kruispunt N284 – Castersedijk

Conform het handboek verkeerslichtenregelingen en het PvE iVRI is het gewenst om richting 005 te splitsen in twee signaalgroepen (004 en 006). Daarnaast wordt met de gecombineerde richting 111 niet voldaan aan eis 3.3.13 van het PvE iVRI, versie 6.0 dat iedere kruispuntarm minimaal 2 opstelstroken heeft.

In de verkeersanalyse is het effect onderzocht van het aanpassen van de zijwegen. Het splitsen van richting 005 naar twee richtingen (004 en 006) en het toevoegen van een extra opstelstrook op de Castersedijk (richting 111 wordt gesplitst in richtingen 110 en 112) resulteert in gelijkblijvende cyclustijden voor de ochtend- en avondspits. Met de aanpassingen blijft het kruispunt voldoen aan de doorstromingseis.

Periode	Cyclustijd met voetgangers	Cyclustijd met voetgangers en aparte opstelstroken zijwegen
Ochtendspits	65	65
Avondspits	79	79

Om te voldoen aan de richtlijnen is het aan te bevelen om deze extra maatregelen door te voeren in het ontwerp.

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en ligt aan de zuidkant van het kruispunt. De snelfietsroute gaat aan de westkant over in een fietsstraat, zodat de woningen bereikbaar blijven. Aan de oostkant gaat de F67 om het tankstation heen. Aan de westkant van het kruispunt kan het langzaam verkeer oversteken vanaf/naar de Castersedijk.

Openbaar vervoer: Voor het openbaar vervoer (OV) zijn geen maatregelen opgenomen in het VKA.

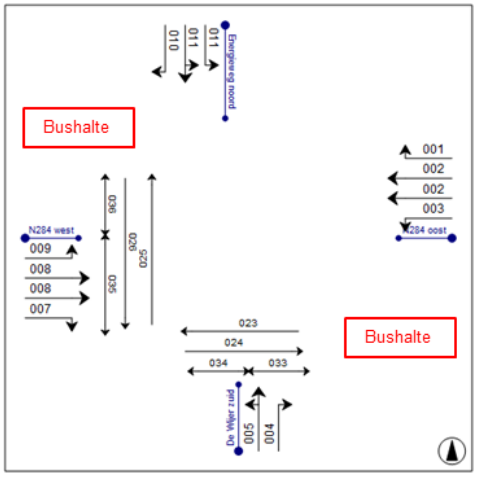
3.7 Kruispunt N284 – De Wijer

Verkeersafwikkeling: Het VKA gaat uit van een VRI-kruispunt conform de huidige rijstrookindeling met op de noordtak een extra opstelstrook voor linksaf slaand verkeer. Daarnaast vervalt de oostelijke en noordelijke fietsoversteek. Hierdoor neemt de capaciteit van het kruispunt toe. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040, blijft met 84 seconden onder de grenswaarde van 90 seconden.

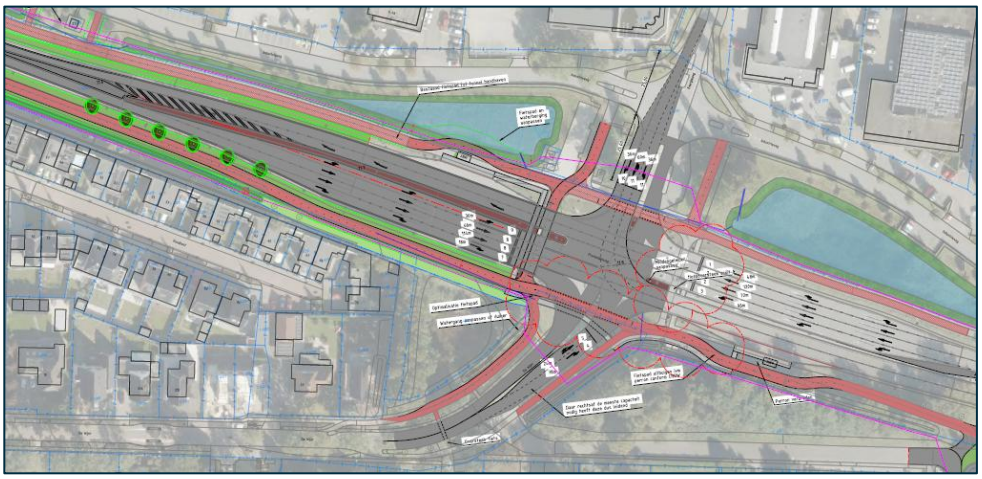
Door de aanleg van bushaltes zijn voetgangersoversteken toegevoegd aan het ontwerp aan de westkant en zuidkant van het kruispunt. Wanneer voetgangers oversteken van/naar de bushalte neemt de cyclustijd in de ochtend- en avondspits toe tot in totaal 101 seconden. De toename is aanzienlijk omdat voetgangers 6 rijstroken en de middenberm moeten oversteken (circa 26 meter). Bij een voetgangersaanvraag voldoet het VKA niet aan de doorstromingseis. Uit de aangeleverde VRI-data blijkt dat de voetgangersoversteek over de N284 13x groen krijgt in het maatgevende uur. Per uur zal de verkeersregeling 27x zonder voetgangersaanvraag en 13x met voetgangersaanvraag draaien. Dit komt neer op een gemiddelde cyclustijd in het maatgevende avondspitsuur van 89 seconden. De hele spitsperiode beschouwd is er, o.b.v. de gemiddelde cyclustijd van 89 seconden, sprake van een goede doorstroming. Het VKA voldoet aan de doorstromingseis. Met het oog op een vlotte en robuuste verkeersafwikkeling kan het ontwerp van het VKA behouden blijven.

Kruispunt N284 - De Wijer			
Periode	**Cyclustijd zonder voetgangers**	**Cyclustijd met voetgangers**	**Cyclustijd (gemiddeld spitsuur)**
Ochtendspits	78	101	85
Avondspits	84	101	89

Signaalgroep	Opstellengte (m)
1	48
2	120
3	96
4	78
5	24
7	18
8	114
9	30
10	60
11	36



Figuur 21 Kruispuntvormgeving (schematisch)



Figuur 22 Conceptschets kruispunt N284 – De Wijer

Langzaam verkeer: De snelfietsroute F67 wordt een tweerichtingsfietspad en ligt aan de zuidkant van het kruispunt. Aan de westkant van het kruispunt wordt een langzaam verkeersoversteek gerealiseerd. Het is niet meer mogelijk om aan de oostkant en noordkant over te steken.

Openbaar vervoer: Voor het openbaar vervoer (OV) worden nieuwe bushaltes aangelegd. Het betreft de ombouw van de huidige tijdelijke bushaltes. De volgens het VKA N284 voorziene bushaltes bij de Burgemeester Woenseldreef vervallen hiermee.

3.8 Overige kruispunten

Kruispunt N284 – Hapertseweg

Het kruispunt N284 - Hapertseweg is met verkeerslichten geregeld. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040, blijft met 61 seconden in de ochtendspits en 63 seconden in de avondspits onder de grenswaarde van 75 seconden. Het huidige kruispunt voldoet daarmee aan de doorstromingseis en hoeft niet aangepast te worden. Bijgevoegde tabel geeft de cyclustijden weer.

Kruispunt N284 - Hapertseweg

Periode	Cyclustijd
Ochtendspits	61
Avondspits	63

Kruispunt N284 - Diamantweg (noord)

Het kruispunt N284 – Diamantweg (noord) is met verkeerslichten geregeld. De cyclustijd, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040, blijft met 87 seconden onder de grenswaarde van 90 seconden. Het huidige kruispunt voldoet daarmee aan de doorstromingseis en hoeft niet aangepast te worden. Bijgevoegde tabel geeft de cyclustijden weer.

Kruispunt N284 - Diamantweg (noord)

Periode	Cyclustijd
Ochtendspits	87
Avondspits	87

Kruispunt N284 - Diamantweg (zuid)

Het kruispunt N284 – Diamantweg (zuid) is met verkeerslichten geregeld. Bijgevoegde tabel geeft de cyclustijden weer, rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 – 2040. In de ochtendspits blijft de cyclustijd met 89 seconden onder de grenswaarde van 90 seconden. In de avondspits is de cyclustijd 93 seconden en ligt daarmee boven de grenswaarde. Met een cyclustijd van 93 seconden is sprake van een matige doorstroming van het gemotoriseerde verkeer.

Kruispunt N284 - Diamantweg (zuid)

Periode	Cyclustijd
Ochtendspits	89
Avondspits	93

Kruispunt N284 - A67 (noord)

Het noordelijke kruispunt van de A67 aansluiting is een voorrangskruispunt. De wachttijd voor het verkeer vanaf de afrit is kleiner dan 15 seconden in zowel de ochtend- als avondspits. Het kruispunt kan het verkeer veilig en vlot afwikkelen en hoeft niet aangepast te worden.

Kruispunt N284 - A67 (noord)

Periode	Wachttijd
Ochtendspits	< 15 s
Avondspits	< 15 s

Kruispunt N284 - A67 (zuid)

Het zuidelijke kruispunt van de A67 aansluiting is een voorrangskruispunt. De wachttijd voor het verkeer vanaf de afrit is circa 20 seconden in de ochtendspits. Dit is acceptabel. In de avondspits neemt de wachttijd voor het verkeer op de afrit toe tot boven de 20 seconden, waardoor sprake is van een lange wachttijd. Verwacht wordt dat dit knelpunt op lange termijn op gaat treden ná realisatie van de volledige woningbouwopgave uit de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 – 2040.

Kruispunt N284 - A67 (zuid)

Periode	Wachttijd
Ochtendspits	20 s
Avondspits	> 20 s

Bijlage 1 Verkeersintensiteiten verkeersmodel BBMA

Digitale bijlage: “Bijlage 1a_BBMA intensiteiten MVT2019 etm.pdf”
Digitale bijlage: “Bijlage 1b_BBMA intensiteiten MVT2040 etm.pdf”
Digitale bijlage: “Bijlage 1c_BBMA intensiteiten MVT2040+ etm.pdf”



2019 MVT Etmaal

Verkeersmodel Provincie Noord-Brabant (BBMA ZOB) N284

Variant: 2019_S301_ZOB_KAL2
BI5222\gka\02-12-2024
HaskoningDHV Nederland B.V.

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together



2040 Sleutel MVT Etmaal

Verkeersmodel Provincie Noord-Brabant (BBMA ZOB) N284

Variant: 2040_S301_Sleutel_ZOB
BI5222\gka\02-12-2024
HaskoningDHV Nederland B.V.

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together



2040 Sleutel Extra programma MVT Etmaal

Verkeersmodel Provincie Noord-Brabant (BBMA ZOB) N284

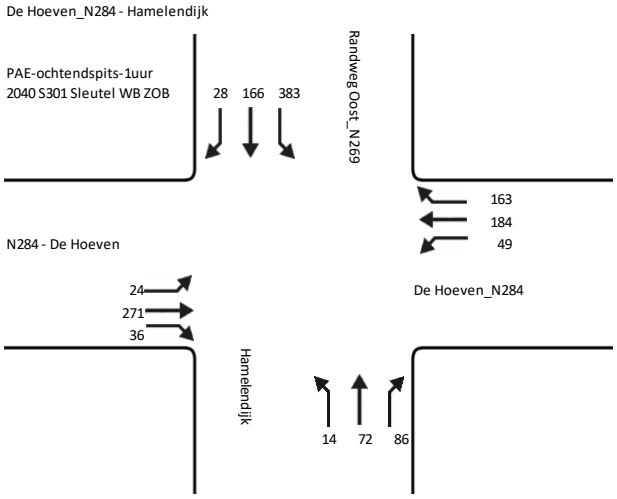
Variant: 2040_S301_Sleutel_WB_ZOB
BI5222\gka\02-12-2024
HaskoningDHV Nederland B.V.

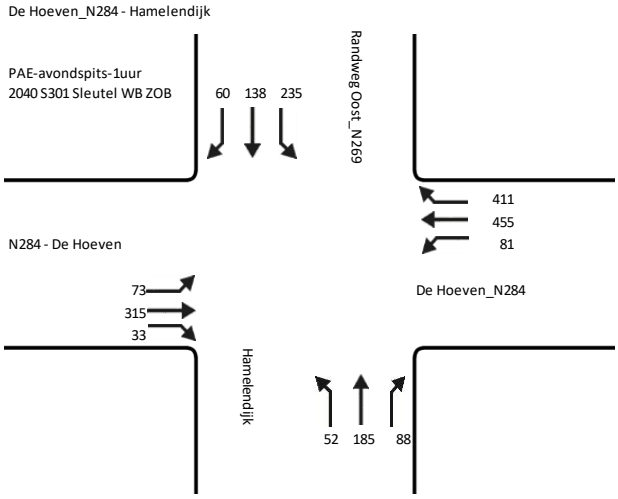
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Bijlage 2 Kruispuntstromen

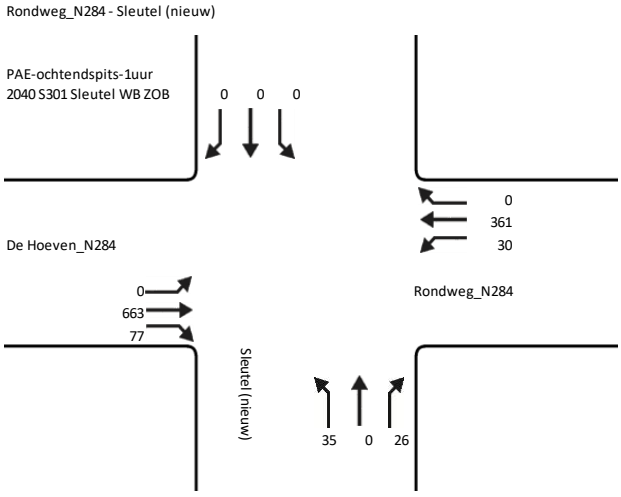
Kruispuntstromen BBMA 2040+
Intensiteiten gemiddelde werkdag
Gemiddelde intensiteit in de ochtend- en avondspits in PAE (personenauto equivalenten) per uur

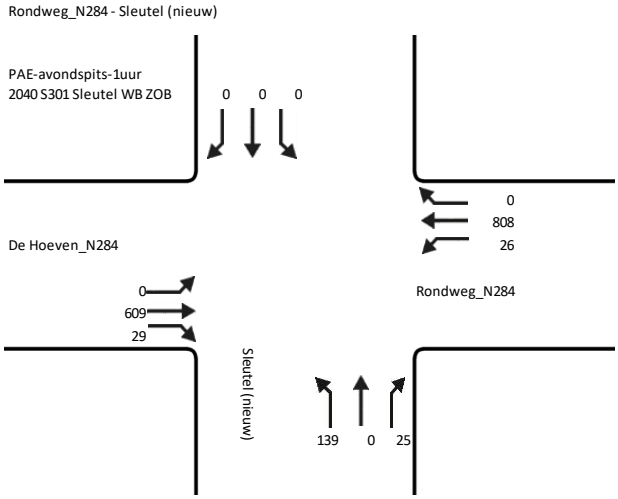
Kruispunt 1: rotonde De Hoeven



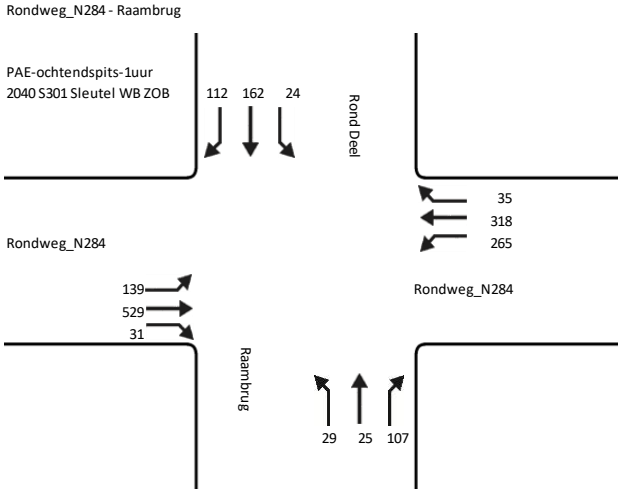


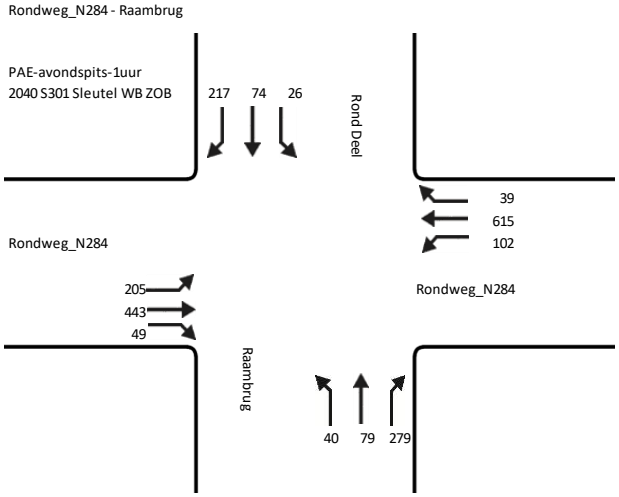
Kruispunt 2: VRI nieuwe aansluiting De Sleutel



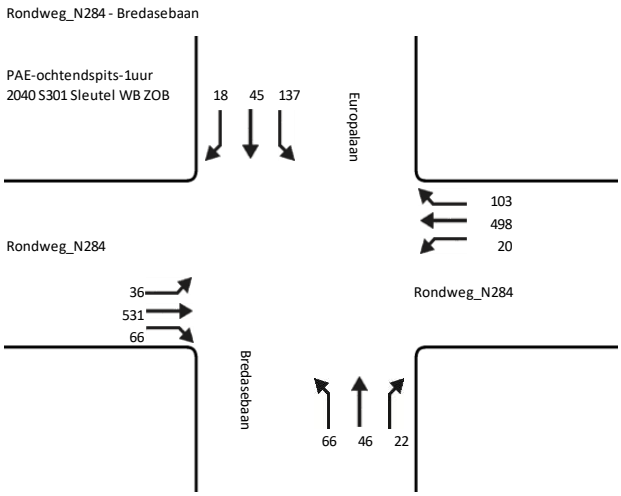


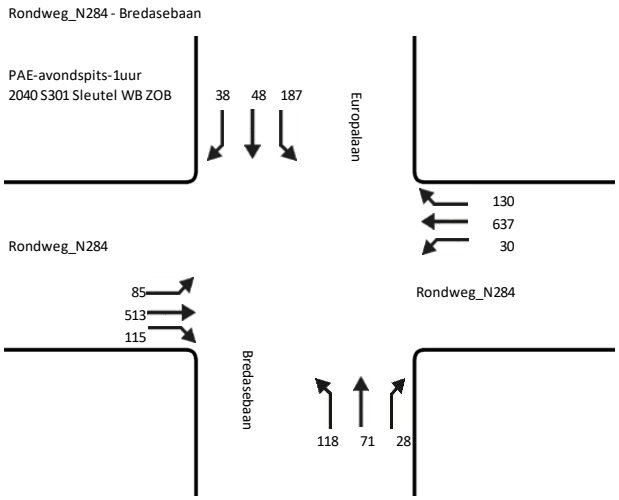
Kruispunt 3: VRI Postelweg



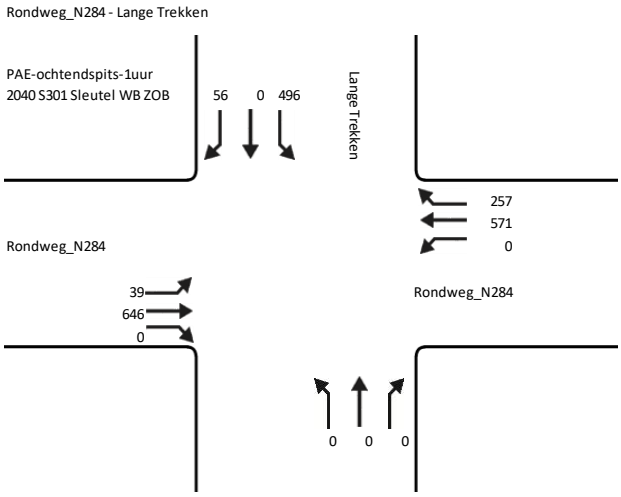


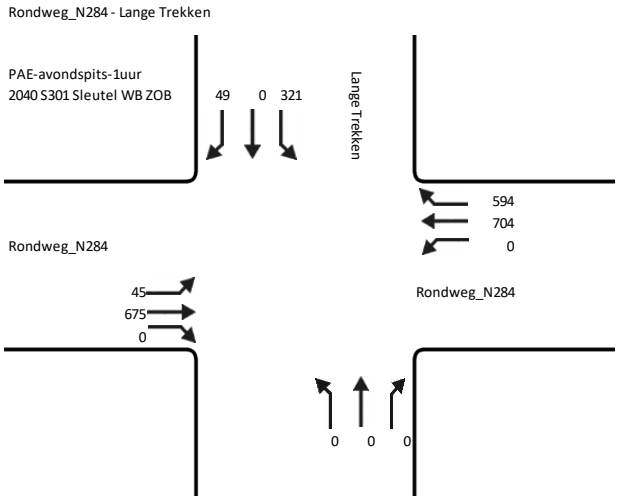
Kruispunt 4: VRI Europalaan





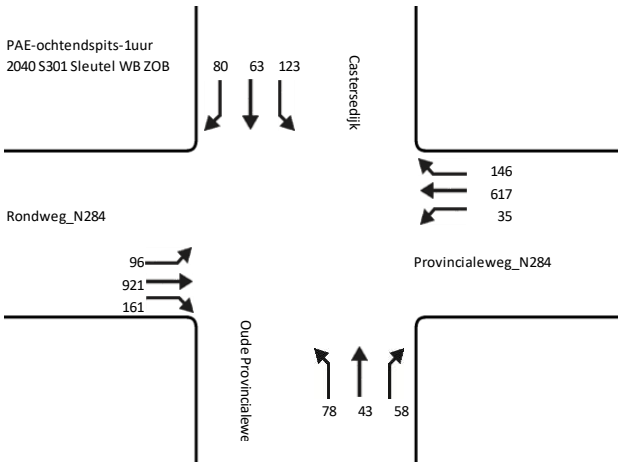
Kruispunt 5: VRI Lange Trekken



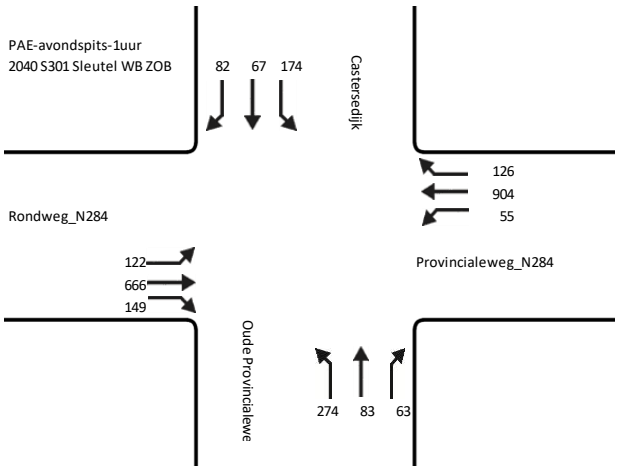


Kruispunt 6: VRI Castersedijk

Provincialeweg_N284 - Oude Provincialeweg

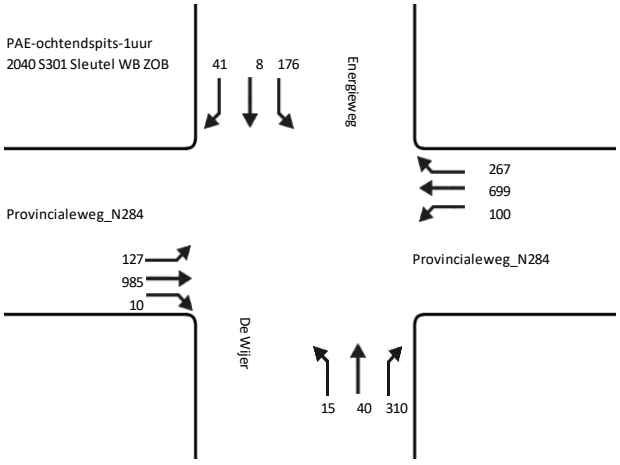


Provincialeweg_N284 - Oude Provincialeweg

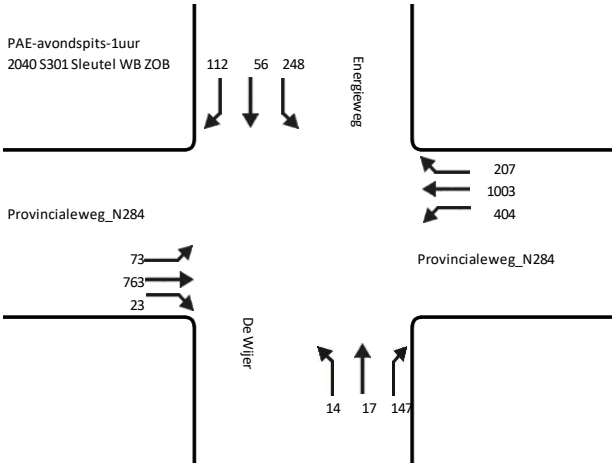


Kruispunt 7: VRI De Wijer

Provincialeweg_N284 - De Wijer

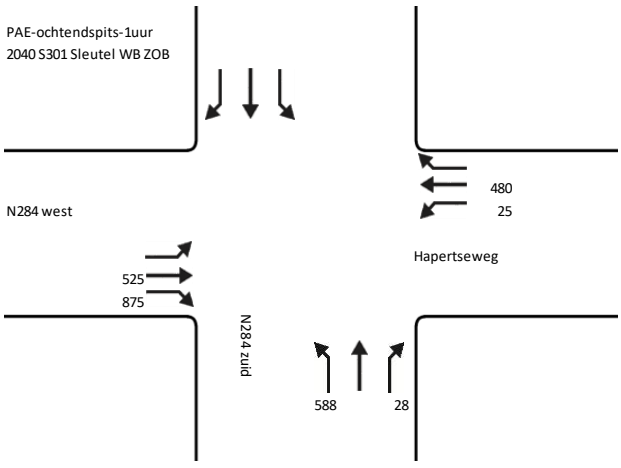


Provincialeweg_N284 - De Wijer

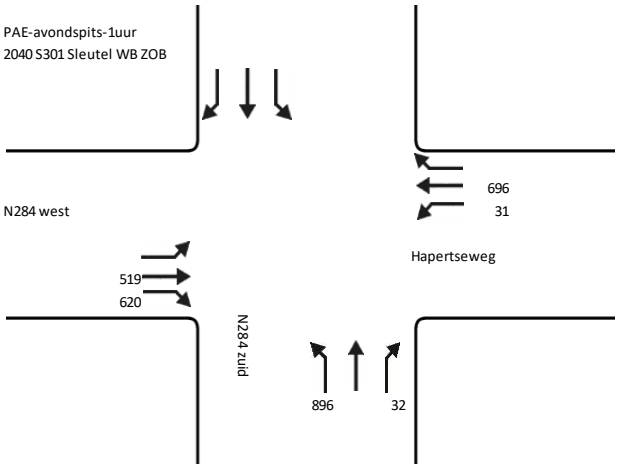


Kruispunt 8: N284 – Hapertseweg

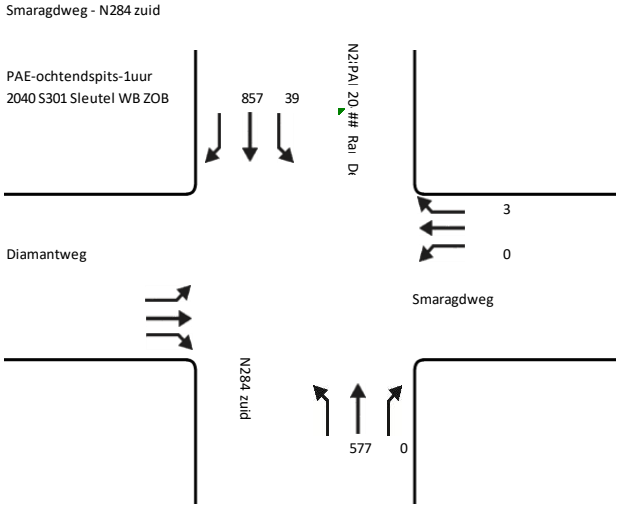
Hapertseweg - N284 zuid

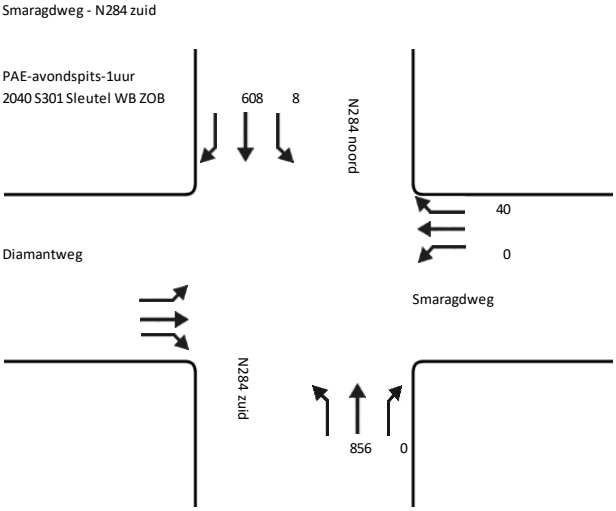


Hapertseweg - N284 zuid

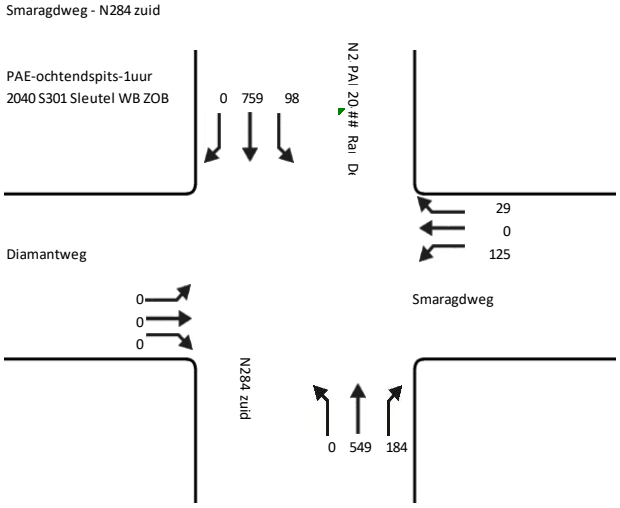


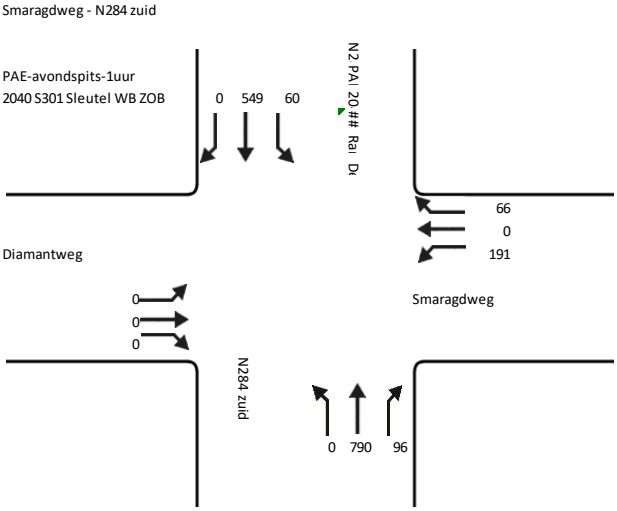
Kruispunt 9: N284 - Diamantweg (noord)



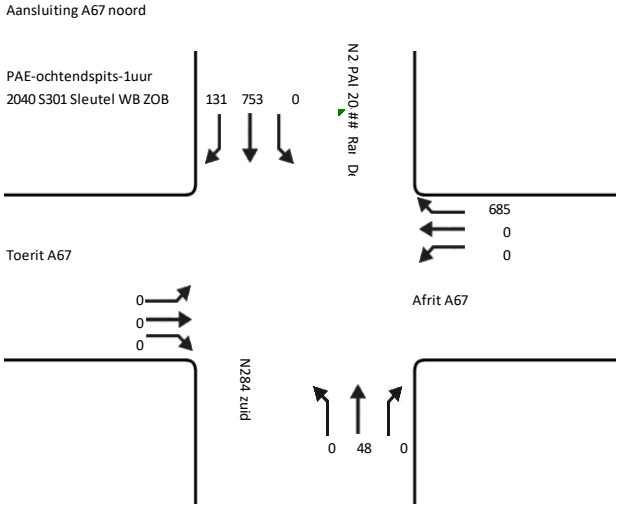


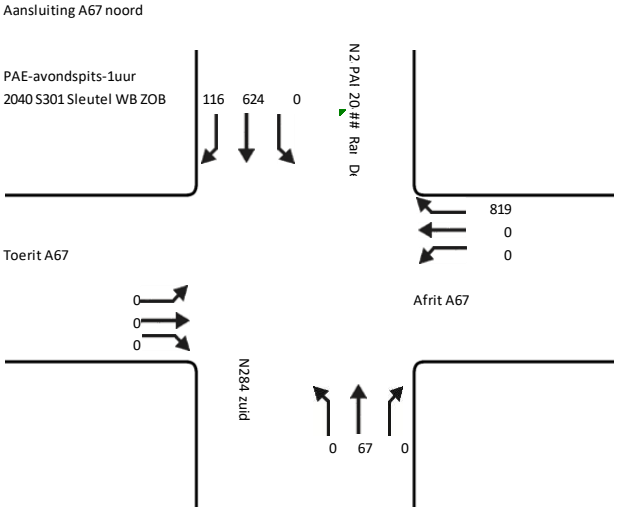
Kruispunt 10: N284 - Diamantweg (zuid)



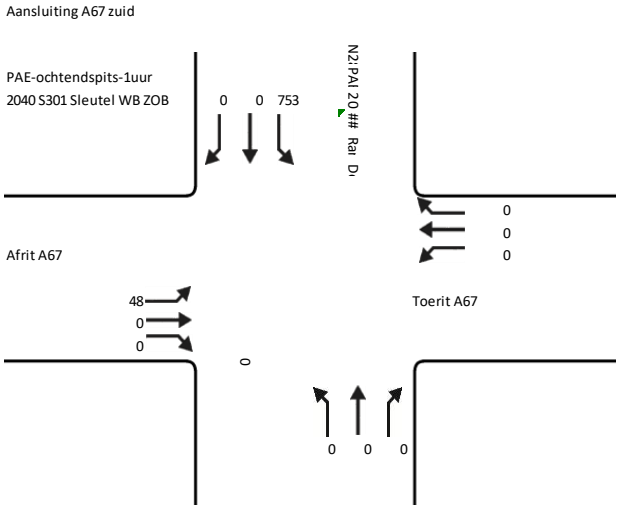


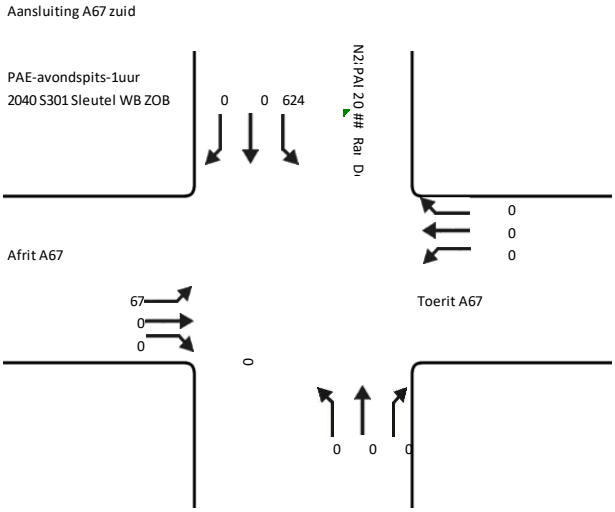
Kruispunt 11: N284 - A67 (noord)



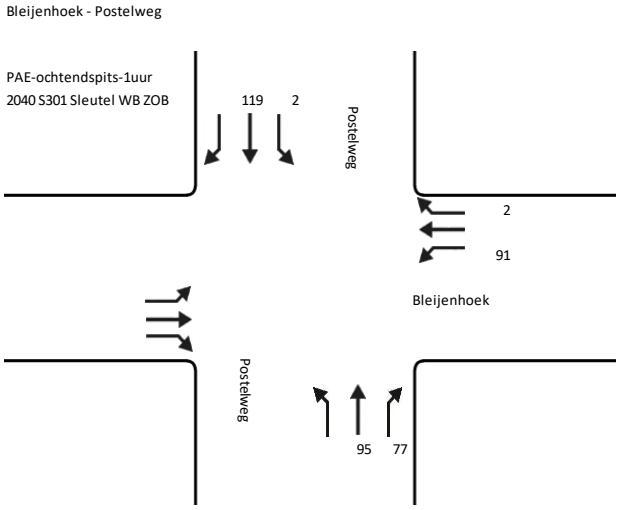


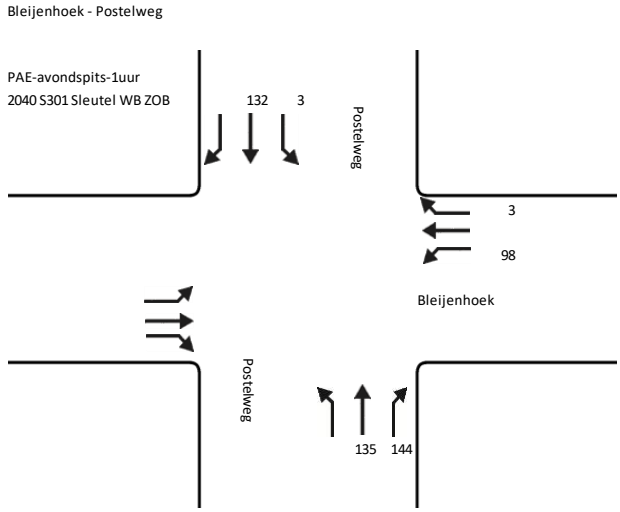
Kruispunt 12: N284 - A67 (zuid)





Kruispunt Bleijenhoek - Postelweg



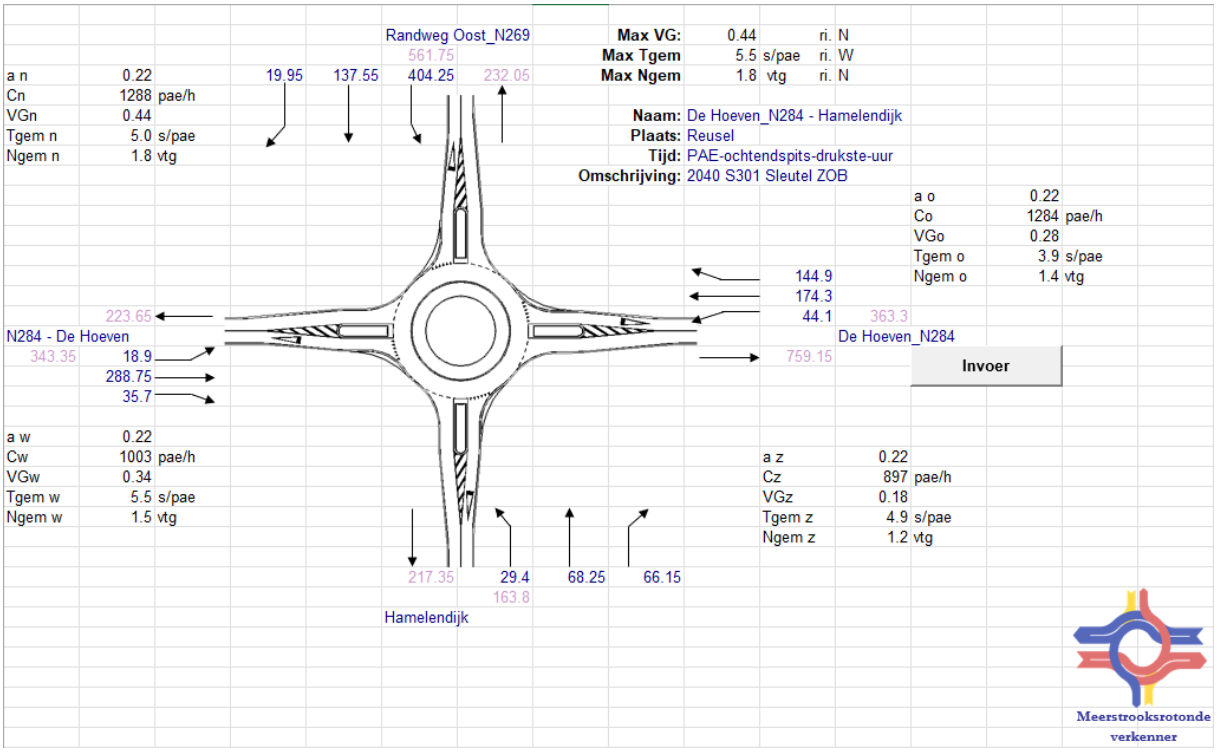


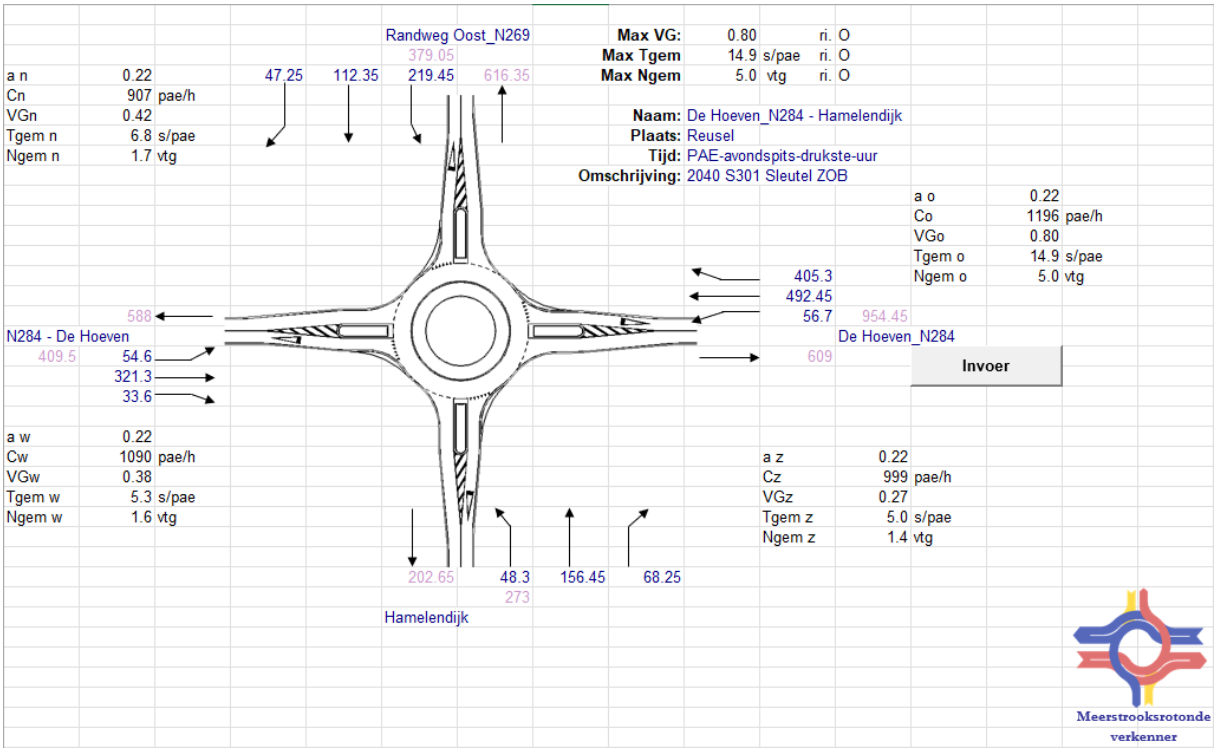
Bijlage 3 Resultaten kruispuntanalyses

Kruispunt 1: rotonde De Hoeven

Situatie 2040 (zonder Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 – 2040)

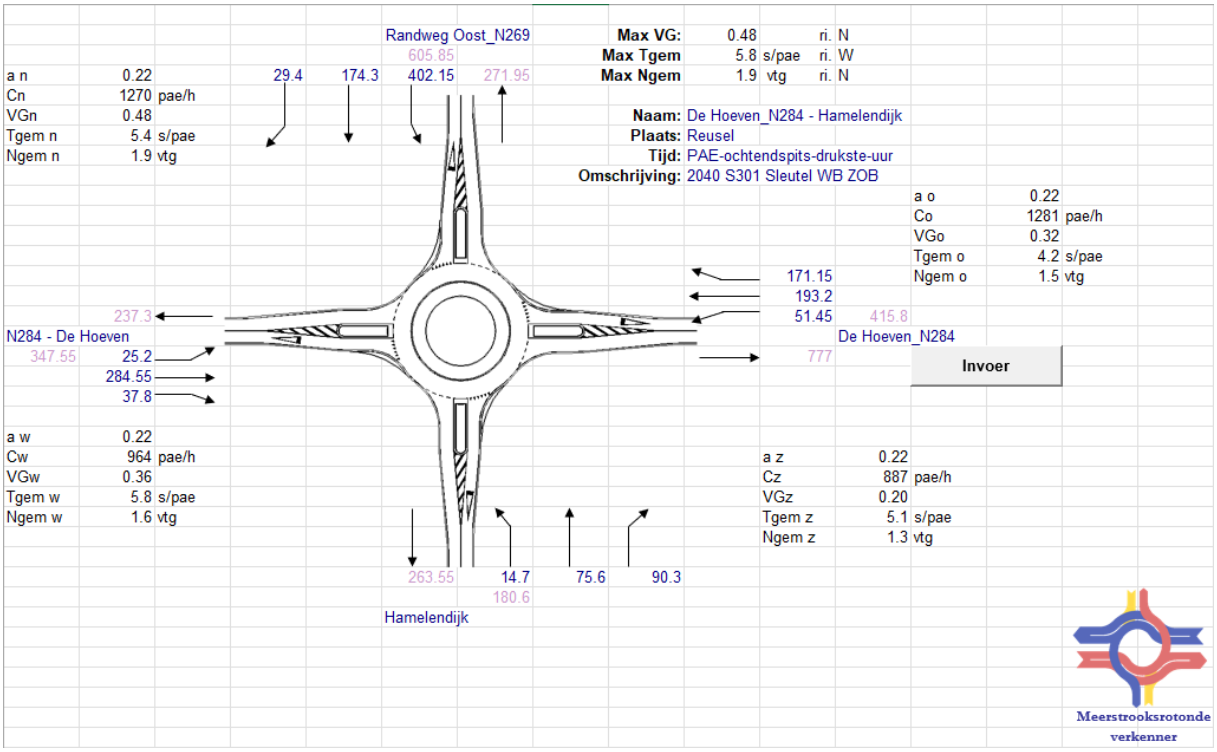
Enkelstrooksrotonde

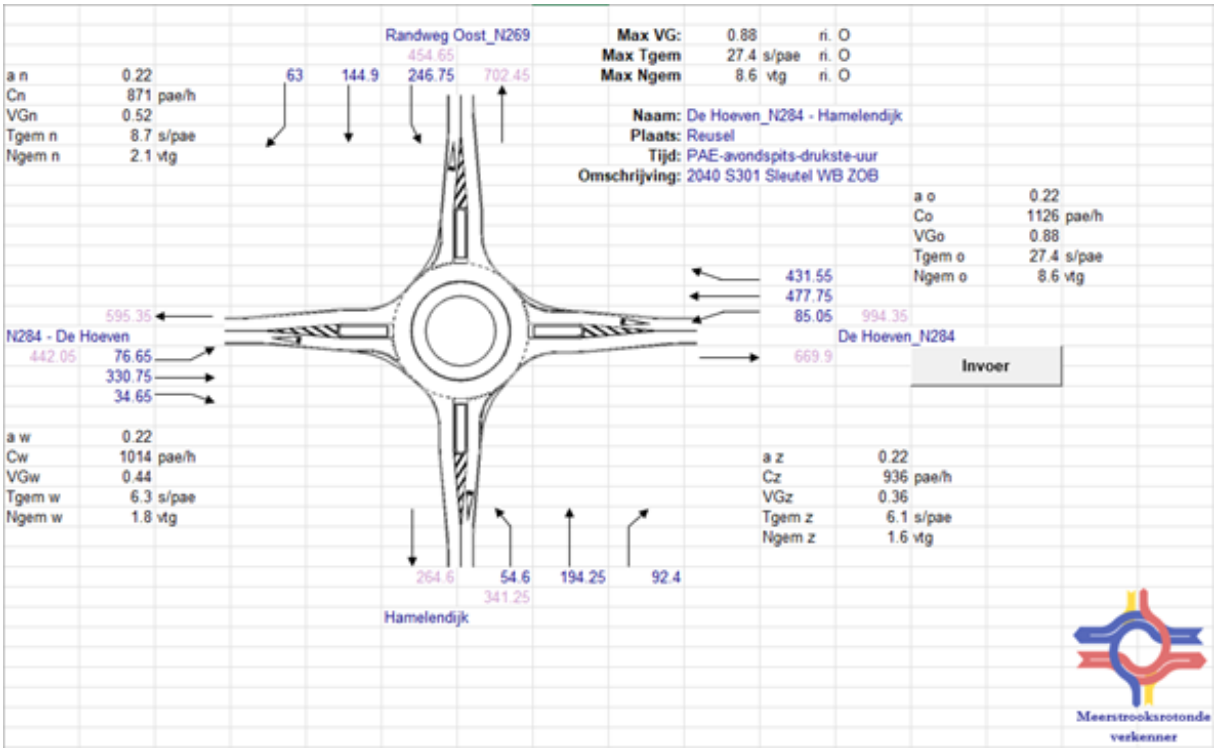




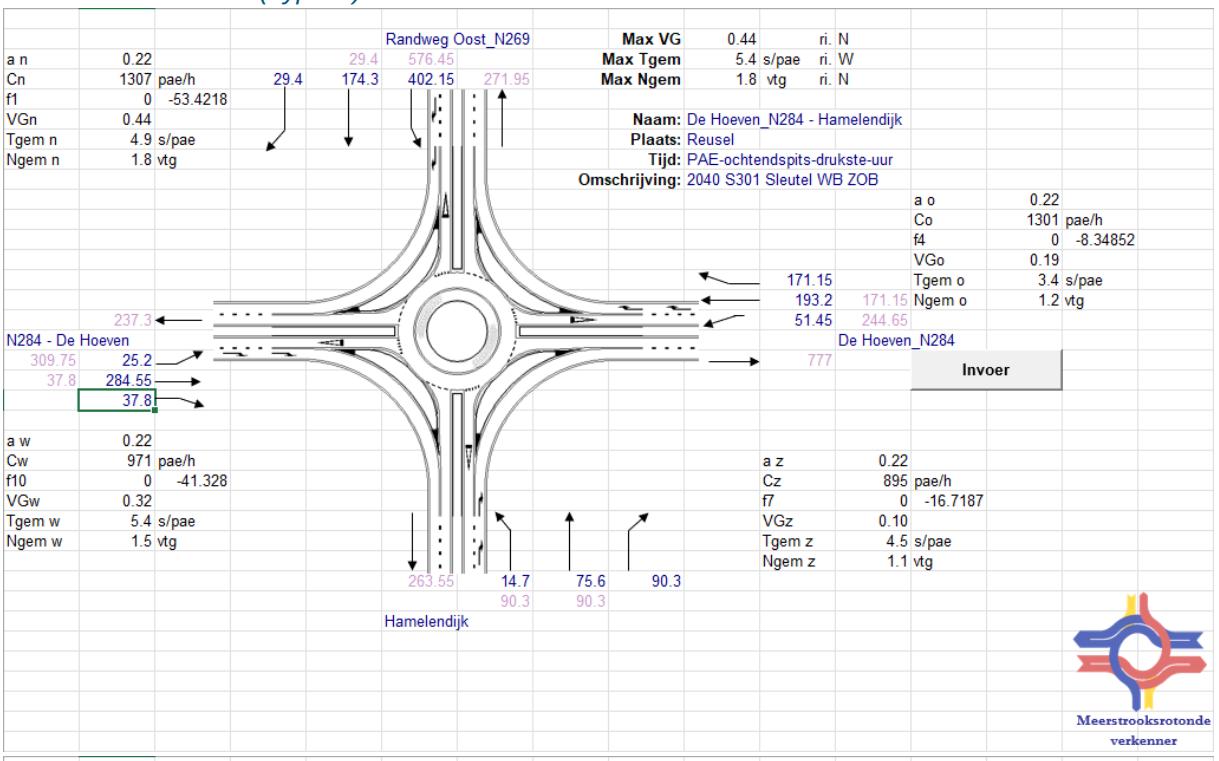
Situatie 2040+ (rekening houdend met de Ontwikkelstrategie De Kempen 2024 - 2040)

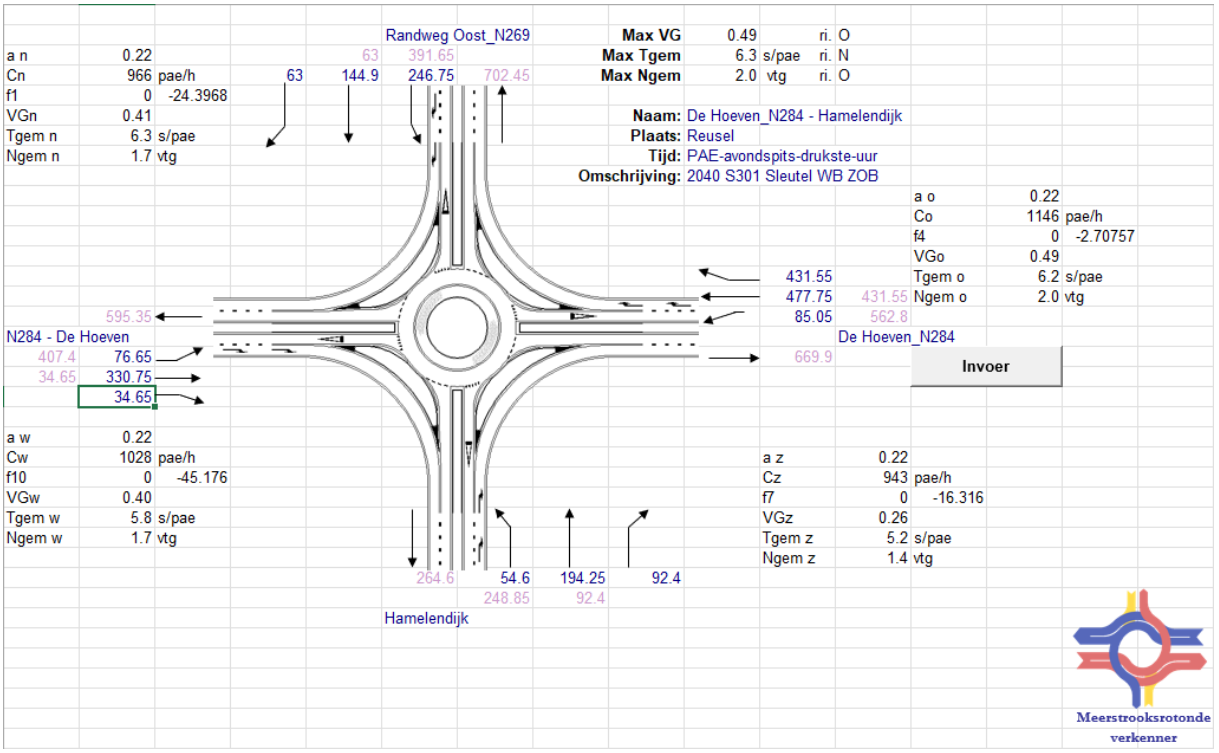
Enkelstrooksrotonde





Passeerbare rotonde (bypass)





Kruispunt 2: VRI nieuwe aansluiting De Sleutel

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:26:57

Kruispunt: N284 - Bedrijventerrein
Vormgevingsvariant: Basis3-taks + fiets zuid + fiets west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB - PAE-ochtendspits-1uur
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

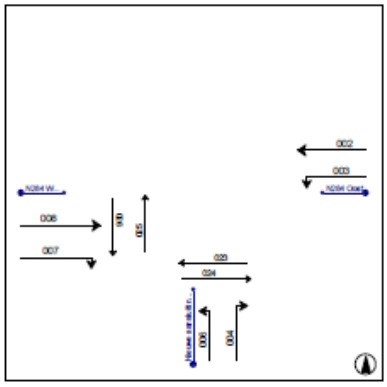
Cyclustijd 70 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
002	1	1	44				34,3	6,6
003	1	38	44				21,0	29,8
004	1	40	57				6,6	20,4
006	1	48	55				21,0	29,0
007	1	3	35				10,4	10,8
008	1	3	35				84,6	23,0
023	1	61	66				58,8	31,5
025	1	61	66				58,8	31,5
024	1	61	66				58,8	31,5
026	1	61	66				58,8	31,5

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	379	1800	43	34	6,6	0,7	0,05	2,8	0,0	999	0	42	36
003	32	1750	6	21	29,8	0,3	0,01	0,5	0,0	999	0	18	18
004	27	1700	17	7	20,4	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
006	37	1750	7	21	29,0	0,3	0,01	0,6	0,0	999	0	18	18
007	81	1700	32	10	10,8	0,2	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
008	696	1800	32	85	23,0	4,5	0,17	10,2	1,4	999	0	96	90
023	42	1000	5	59	31,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	59	31,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	59	31,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	59	31,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding

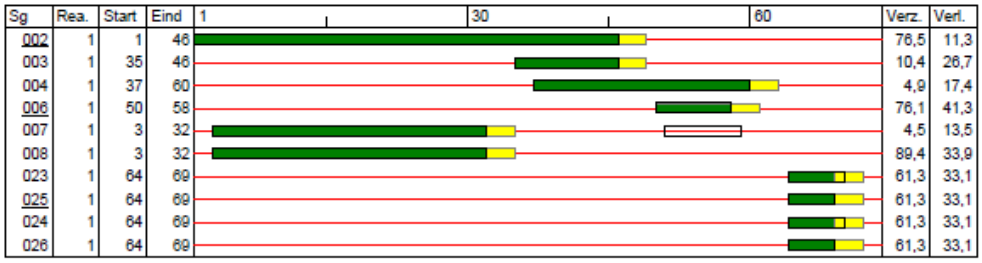


Kruispunt: N284 - Bedrijventerrein
Vormgevingsvariant: Basis3-taks + fiets zuid + fiets west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB - PAE-avondspits-1uur
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

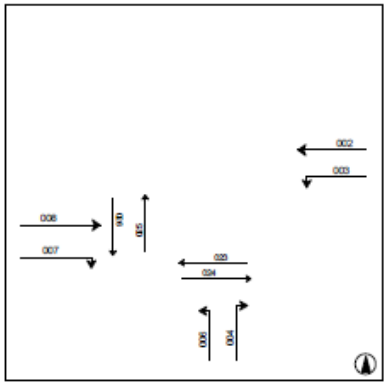
Cyclustijd 73 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	848	1800	45	76	11,3	2,7	0,16	8,2	0,4	999	0	84	72
003	27	1750	11	10	26,7	0,2	0,01	0,5	0,0	999	0	18	12
004	26	1700	23	5	17,4	0,1	0,01	0,3	0,0	999	0	12	12
006	146	1750	8	76	41,3	1,7	0,04	3,2	0,5	999	0	48	42
007	30	1700	29	4	13,5	0,1	0,01	0,4	0,0	999	0	12	12
008	639	1800	29	89	33,9	6,0	0,18	12,1	2,7	999	0	114	102
023	42	1000	5	61	33,1	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	61	33,1	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	61	33,1	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	61	33,1	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:24:30

Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: N284 - Bedrijventerrein
Vormgevingsvariant: Basis3-taks + fiets + voet + zuid + fiets west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB - PAE-ochtendspits-1uur
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

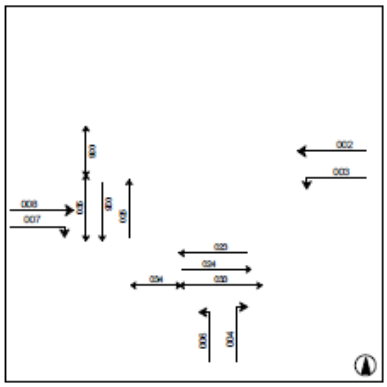
Cyclustijd 81 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
002	1	76	45				34,1	7,5
003	1	39	45				24,3	35,4
004	1	41	57				8,1	26,5
006	1	49	55				28,4	35,5
007	1	1	36				11,0	13,7
008	1	1	36				89,5	33,5
023	1	61	66				68,0	39,4
025	1	61	66				68,0	39,4
024	1	61	66				68,0	39,4
026	1	61	66				68,0	39,4
033	1	61	69				10,6	33,2
034	1	61	68				12,2	34,2
035	1	61	72				7,7	30,6
036	1	61	71				8,5	31,4

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	379	1800	50	34	7,5	0,8	0,05	3,3	0,0	999	0	48	42
003	32	1750	6	24	35,4	0,3	0,01	0,6	0,0	999	0	18	18
004	27	1700	16	8	26,5	0,2	0,01	0,5	0,0	999	0	18	12
006	37	1750	6	28	35,5	0,4	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
007	81	1700	35	11	13,7	0,3	0,01	1,0	0,0	999	0	24	18
008	696	1800	35	90	33,5	6,5	0,19	13,6	2,6	999	0	126	114
023	42	1000	5	68	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	68	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	68	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	68	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
033	105	9999	8	11	33,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
034	105	9999	7	12	34,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	11	8	30,6	0,9	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	10	8	31,4	0,9	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding

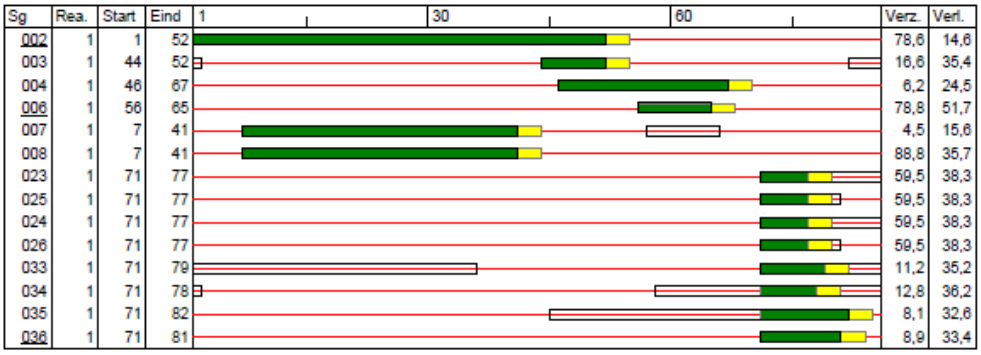


Kruispunt: N284 - Bedrijventerrein
Vormgevingsvariant: Basis3-taks + fiets + voet + zuid + fiets west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB - PAE-avondspits-1uur
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

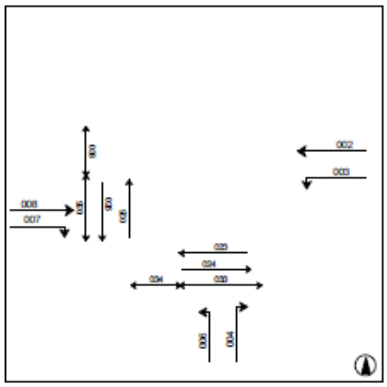
Cyclustijd 85 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	848	1800	51	79	14,6	3,4	0,17	10,2	0,5	999	0	102	96
003	27	1750	8	17	35,4	0,3	0,01	0,6	0,0	999	0	18	18
004	26	1700	21	6	24,5	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
006	146	1750	9	79	51,7	2,1	0,04	3,9	0,8	999	0	48	42
007	30	1700	34	4	15,6	0,1	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
008	639	1800	34	89	35,7	6,3	0,17	13,3	2,4	999	0	120	108
023	42	1000	6	60	38,3	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	6	60	38,3	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	6	60	38,3	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	6	60	38,3	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
033	105	9999	8	11	35,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
034	105	9999	7	13	36,2	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	11	8	32,6	0,9	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	10	9	33,4	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 3: VRI Postelweg

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:38:02

Kruispunt: N284 - Postelweg
Vormgevingsvariant: Variant2: Basis VKA N284 + fiets zuid + fiets west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

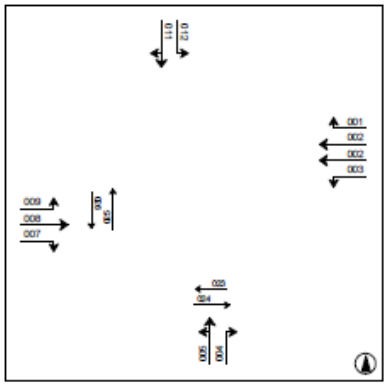
Cyclustijd 75 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	1	50				3,0	3,9
002	1	38	49				64,3	28,8
003	1	1	18				68,6	25,4
004	1	67	20				16,5	14,5
005	1	67	73				33,2	31,0
007	1	54	73				6,5	19,8
008	1	38	62				89,0	37,7
009	1	53	62				55,3	29,7
011	1	23	35				85,6	47,8
012	1	23	35				7,5	25,2
023	1	41	46				63,0	34,1
024	1	41	46				63,0	34,1
025	1	8	18				5,3	26,7
026	1	8	18				5,3	26,7

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	37	1800	51	3	3,9	0,0	0,00	0,2	0,0	100	0	12	12
002	201	1800	13	64	28,8	1,6	0,05	3,5	0,0	100	0	48	42
002	133	1800	13	43	27,7	1,0	0,03	2,3	0,0	999	0	36	30
003	278	1600	19	69	25,4	2,0	0,06	4,7	0,0	100	0	54	54
004	112	1700	30	16	14,5	0,5	0,02	1,4	0,0	100	0	30	24
005	57	1600	8	33	31,0	0,5	0,01	1,1	0,0	100	0	24	18
007	33	1800	21	6	19,8	0,2	0,01	0,5	0,0	100	0	18	12
008	555	1800	26	89	37,7	5,8	0,16	11,6	2,5	100	4	108	102
009	146	1800	11	55	29,7	1,2	0,03	2,7	0,0	100	0	42	36
011	288	1800	14	86	47,8	3,8	0,09	7,1	1,7	100	0	72	66
012	25	1800	14	8	25,2	0,2	0,01	0,4	0,0	100	0	18	12
023	42	1000	5	63	34,1	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	63	34,1	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	5000	12	5	26,7	0,3	0,01	-	0,0	100	-	-	-
026	42	5000	12	5	26,7	0,3	0,01	-	0,0	100	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

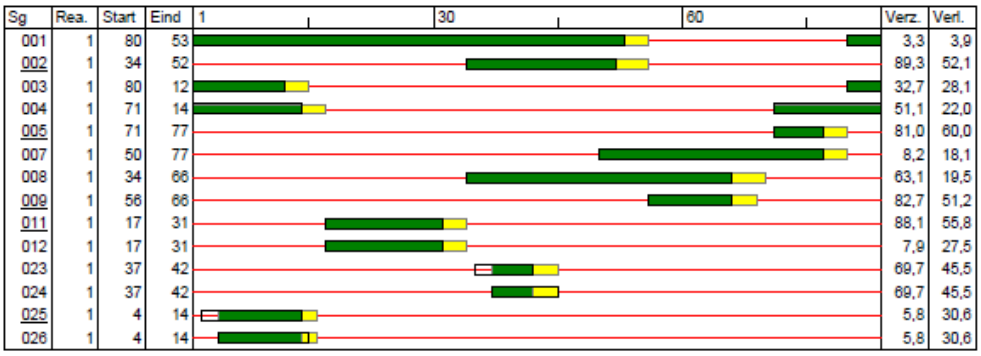
Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:38:56

Kruispunt: N284 - Postelweg
Vormgevingsvariant: Variant2: Basis VKA N284 + fiets zuid + fiets west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

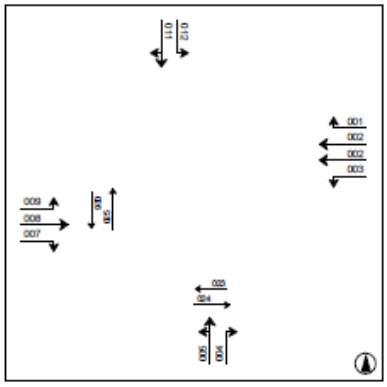
Cyclustijd 83 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	41	1800	58	3	3,9	0,0	0,00	0,3	0,0	100	0	12	12
002	387	1800	20	89	52,1	5,6	0,12	10,3	2,6	100	1	96	90
002	258	1800	20	60	27,9	2,0	0,06	4,7	0,0	999	0	60	54
003	107	1600	17	33	28,1	0,8	0,02	2,0	0,0	100	0	36	30
004	293	1700	28	51	22,0	1,8	0,06	4,8	0,0	100	0	60	54
005	125	1600	8	81	60,0	2,1	0,04	3,7	1,0	100	0	48	42
007	51	1800	29	8	18,1	0,3	0,01	0,8	0,0	100	0	18	18
008	465	1800	34	63	19,5	2,5	0,09	7,0	0,0	100	0	78	66
009	215	1800	12	83	51,2	3,1	0,07	5,7	1,2	100	0	60	54
011	306	1800	16	88	55,8	4,7	0,10	8,6	2,2	100	0	84	78
012	27	1800	16	8	27,5	0,2	0,01	0,5	0,0	100	0	18	12
023	42	1000	5	70	45,5	0,5	0,01	-	0,1	999	-	-	-
024	42	1000	5	70	45,5	0,5	0,01	-	0,1	999	-	-	-
025	42	5000	12	6	30,6	0,4	0,01	-	0,0	100	-	-	-
026	42	5000	12	6	30,6	0,4	0,01	-	0,0	100	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 4: VRI Europalaan

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:43:54

Kruispunt: N284 - Europalaan - Bredasebaan
Vormgevingsvariant: Ontwerp 1) Huidig fiets noord/zuid + 11/12 + 5/6
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

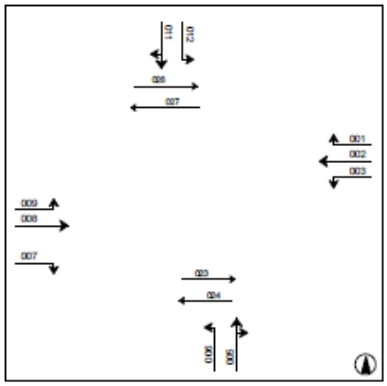
Cyclustijd 81 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	37	78				12,9	11,1
002	1	25	63				60,2	16,5
003	1	1	7				19,4	36,1
005	1	12	18				68,0	38,3
006	1	12	20				40,1	34,3
007	1	38	64				13,2	20,2
008	1	24	62				64,2	16,9
009	1	81	7				29,2	35,5
011	1	67	78				31,5	32,4
012	1	67	78				60,5	33,0
023	1	26	31				8,5	36,8
024	1	26	31				8,5	36,8
027	1	26	31				68,0	39,4
028	1	26	31				68,0	39,4

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	108	1700	40	13	11,1	0,3	0,02	1,1	0,0	999	0	24	24
002	523	1900	37	60	16,5	2,4	0,10	6,7	0,0	999	0	72	66
003	21	1750	5	19	36,1	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
005	71	1700	5	68	38,3	0,8	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
006	69	1750	8	40	34,3	0,7	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
007	69	1700	25	13	20,2	0,4	0,01	1,0	0,0	999	0	24	18
008	558	1900	37	64	16,9	2,6	0,11	6,9	0,0	999	0	72	66
009	38	1750	6	29	35,5	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
011	66	1700	10	32	32,4	0,6	0,02	1,3	0,0	999	0	24	24
012	144	1750	11	60	33,0	1,3	0,03	2,8	0,0	999	0	42	36
023	4	1000	4	8	36,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
024	4	1000	4	8	36,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
027	42	1000	5	68	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
028	42	1000	5	68	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:44:23

Kruispunt: N284 - Europalaan - Bredasebaan
Vormgevingsvariant: Ontwerp 1) Huidig fiets noord/zuid + 11/12 + 5/6
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

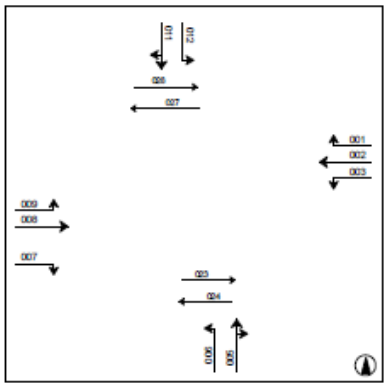
Cyclustijd 87 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	38	82				16,2	12,1
002	1	25	66				76,6	21,2
003	1	86	5				31,3	39,4
005	1	10	18				76,0	52,6
006	1	10	20				61,6	36,7
007	1	39	67				22,9	22,3
008	1	24	65				61,7	17,7
009	1	85	5				74,0	50,6
011	1	70	82				42,0	35,1
012	1	70	82				81,3	51,8
023	1	26	32				7,3	38,8
024	1	26	32				7,3	38,8
027	1	26	32				60,9	39,4
028	1	26	32				60,9	39,4

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	136	1700	43	16	12,1	0,5	0,02	1,6	0,0	999	0	30	24
002	669	1900	40	77	21,2	3,9	0,14	10,2	0,4	999	0	96	90
003	32	1750	5	31	39,4	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
005	104	1700	7	76	52,6	1,5	0,03	2,7	0,5	999	0	42	36
006	124	1750	10	62	36,7	1,3	0,03	2,6	0,0	999	0	42	36
007	121	1700	27	23	22,3	0,7	0,02	1,9	0,0	999	0	30	30
008	539	1900	40	62	17,7	2,7	0,10	7,1	0,0	999	0	78	72
009	89	1750	6	74	50,6	1,3	0,03	2,3	0,4	999	0	30	30
011	90	1700	11	42	35,1	0,9	0,02	1,9	0,0	999	0	30	30
012	196	1750	12	81	51,8	2,8	0,06	5,3	1,0	999	0	60	54
023	4	1000	5	7	38,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
024	4	1000	5	7	38,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
027	42	1000	6	61	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
028	42	1000	6	61	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:46:56

Kruispunt: N284 - Europalaan - Bredasebaan
Vormgevingsvariant: Ontwerp 1a) Huidig fiets noord/zuid + voet N/Z
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

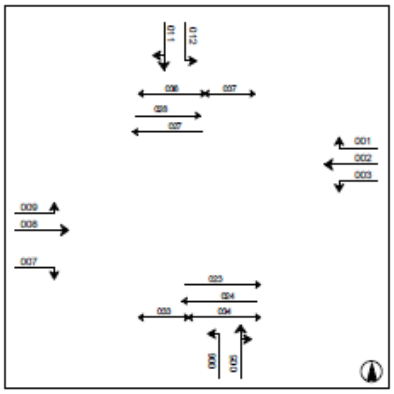
Cyclustijd 81 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	39	78				13,6	12,2
002	1	25	63				60,2	16,5
003	1	1	7				19,4	36,1
005	1	12	18				68,0	38,3
006	1	12	20				40,1	34,3
007	1	39	64				13,8	20,9
008	1	24	62				64,2	16,9
009	1	81	7				29,2	35,5
011	1	67	78				31,5	32,4
012	1	67	78				60,5	33,0
023	1	26	32				6,8	35,8
024	1	26	32				6,8	35,8
027	1	26	32				56,7	36,2
028	1	26	32				56,7	36,2
033	1	26	33				12,2	34,2
034	1	26	34				10,6	33,2
037	1	26	33				12,2	34,2
038	1	26	34				10,6	33,2

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	108	1700	38	14	12,2	0,4	0,02	1,2	0,0	999	0	24	24
002	523	1900	37	60	16,5	2,4	0,10	6,7	0,0	999	0	72	66
003	21	1750	5	19	36,1	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
005	71	1700	5	68	38,3	0,8	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
006	69	1750	8	40	34,3	0,7	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
007	69	1700	24	14	20,9	0,4	0,01	1,0	0,0	999	0	24	18
008	558	1900	37	64	16,9	2,6	0,11	6,9	0,0	999	0	72	66
009	38	1750	6	29	35,5	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
011	66	1700	10	32	32,4	0,6	0,02	1,3	0,0	999	0	24	24
012	144	1750	11	60	33,0	1,3	0,03	2,8	0,0	999	0	42	36
023	4	1000	5	7	35,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
024	4	1000	5	7	35,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
027	42	1000	6	57	36,2	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
028	42	1000	6	57	36,2	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
033	105	9999	7	12	34,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
034	105	9999	8	11	33,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
037	105	9999	7	12	34,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
038	105	9999	8	11	33,2	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:46:22

Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: N264 - Europalaan - Bredasebaan
Vormgevingsvariant: Ontwerp 1a) Huidig fiets noord/zuid + voet N/Z
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Optimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

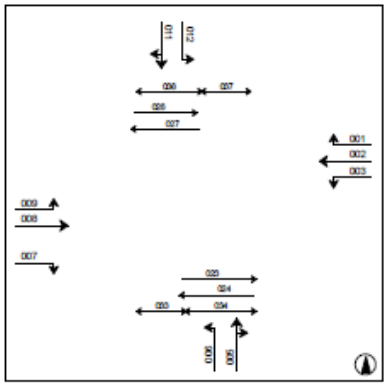
Cyclustijd 87 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	44	87				16,6	12,7
002	1	30	71				76,6	21,2
003	1	4	10				31,3	39,4
005	1	15	23				76,0	52,6
006	1	15	25				61,6	36,7
007	1	44	72				22,9	22,3
008	1	29	70				61,7	17,7
009	1	3	10				74,0	50,6
011	1	75	87				42,0	35,1
012	1	75	87				81,3	51,8
023	1	31	37				7,3	38,8
024	1	31	37				7,3	38,8
027	1	31	37				60,9	39,4
028	1	31	37				60,9	39,4
033	1	31	38				13,1	37,2
034	1	31	39				11,4	36,2
037	1	31	38				13,1	37,2
038	1	31	39				11,4	36,2

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	136	1700	42	17	12,7	0,5	0,02	1,6	0,0	999	0	30	24
002	669	1900	40	77	21,2	3,9	0,14	10,2	0,4	999	0	96	90
003	32	1750	5	31	39,4	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
005	104	1700	7	76	52,6	1,5	0,03	2,7	0,5	999	0	42	36
006	124	1750	10	62	36,7	1,3	0,03	2,6	0,0	999	0	42	36
007	121	1700	27	23	22,3	0,7	0,02	1,9	0,0	999	0	30	30
008	539	1900	40	62	17,7	2,7	0,10	7,1	0,0	999	0	78	72
009	89	1750	6	74	50,6	1,3	0,03	2,3	0,4	999	0	30	30
011	90	1700	11	42	35,1	0,9	0,02	1,9	0,0	999	0	30	30
012	196	1750	12	81	51,8	2,8	0,06	5,3	1,0	999	0	60	54
023	4	1000	5	7	38,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
024	4	1000	5	7	38,8	0,0	0,00	-	0,0	999	-	-	-
027	42	1000	6	61	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
028	42	1000	6	61	39,4	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
033	105	9999	7	13	37,2	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-
034	105	9999	8	11	36,2	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-
037	105	9999	7	13	37,2	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-
038	105	9999	8	11	36,2	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 5: VRI Lange Trekken

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 20:52:19

Kruispunt: N284 - Lange Trekken
Vormgevingsvariant: Variant2: N284 VKA - Lv gelijkvloers westzijde
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

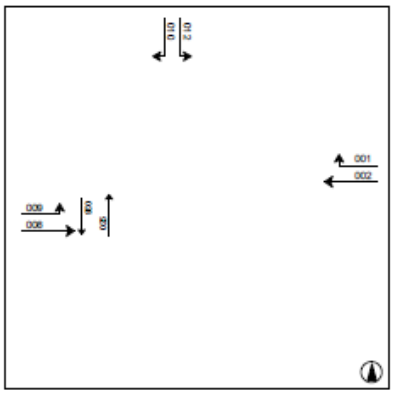
Cyclustijd 65 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	39	26				20,2	1,8
002	1	1	25				89,2	33,8
008	1	3	34				77,3	16,7
009	1	29	33				50,7	30,3
010	1	29	49				11,8	16,9
012	1	39	62				87,9	33,9
025	1	57	62				54,6	28,9
026	1	57	62				54,6	28,9

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	270	1700	51	20	1,8	0,1	0,02	0,8	0,0	999	0	18	18
002	600	1900	23	89	33,8	5,6	0,18	10,6	2,6	999	0	102	96
008	678	1900	30	77	16,7	3,2	0,15	7,3	0,5	999	0	78	72
009	41	1750	3	51	30,3	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
010	59	1700	19	12	16,9	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
012	521	1750	22	88	33,9	4,9	0,15	9,3	2,2	999	0	90	78
025	42	1000	5	55	28,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	55	28,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt: N284 - Lange Trekken
Vormgevingsvariant: Variant2: N284 VKA - Lv gelijkvloers westzijde
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

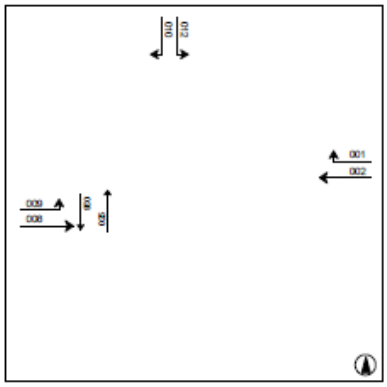
Cyclustijd 62 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	43	30				47,4	2,5
002	1	1	29				89,3	27,7
008	1	3	38				68,0	10,1
009	1	33	37				55,8	28,9
010	1	33	46				15,6	20,8
012	1	43	59				79,6	29,1
025	1	54	59				52,1	27,4
026	1	54	59				52,1	27,4

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	624	1700	48	47	2,5	0,4	0,06	2,1	0,0	999	0	36	30
002	739	1900	27	89	27,7	5,7	0,21	11,2	2,6	999	0	108	96
008	709	1900	34	68	10,1	2,0	0,13	5,3	0,0	999	0	60	54
009	47	1750	3	56	28,9	0,4	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
010	51	1700	12	16	20,8	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
012	337	1750	15	80	29,1	2,7	0,09	5,4	0,8	999	0	60	54
025	42	1000	5	52	27,4	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	52	27,4	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding

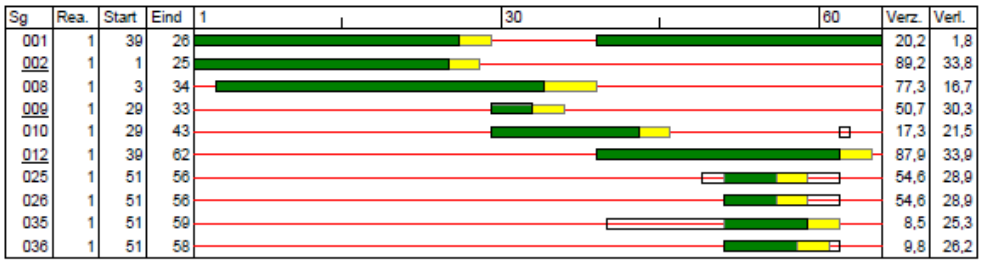


Kruispunt: N284 - Lange Trekken
Vormgevingsvariant: Variant2: N284 VKA - Lv gelijkvl west + voet west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

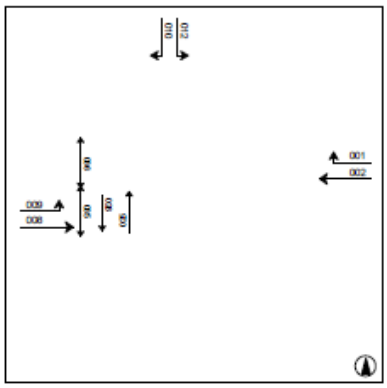
Cyclustijd 65 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	270	1700	51	20	1,8	0,1	0,02	0,8	0,0	999	0	18	18
002	600	1900	23	89	33,8	5,6	0,18	10,6	2,6	999	0	102	96
008	678	1900	30	77	16,7	3,2	0,15	7,3	0,5	999	0	78	72
009	41	1750	3	51	30,3	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
010	59	1700	13	17	21,5	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
012	521	1750	22	88	33,9	4,9	0,15	9,3	2,2	999	0	90	78
025	42	1000	5	55	28,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	55	28,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	8	8	25,3	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	7	10	26,2	0,8	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt: N284 - Lange Trekken
Vormgevingsvariant: Variant2: N284 VKA - Lv gelijkvl west + voet west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

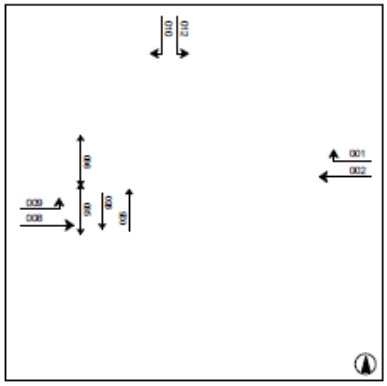
Cyclustijd 64 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	45	32				47,0	2,4
002	1	1	31				85,9	22,7
008	1	3	40				66,3	9,8
009	1	35	39				57,6	29,9
010	1	35	42				32,3	27,1
012	1	45	61				82,2	33,2
025	1	50	55				53,8	28,4
026	1	50	55				53,8	28,4
035	1	50	58				8,4	24,8
036	1	50	57				9,6	25,7

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	624	1700	50	47	2,4	0,4	0,05	2,1	0,0	999	0	36	30
002	739	1900	29	86	22,7	4,7	0,19	10,0	1,7	999	0	96	90
008	709	1900	36	66	9,8	1,9	0,12	5,3	0,0	999	0	60	54
009	47	1750	3	58	29,9	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
010	51	1700	6	32	27,1	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
012	337	1750	15	82	33,2	3,1	0,10	5,9	1,1	999	0	66	60
025	42	1000	5	54	28,4	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	54	28,4	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	8	8	24,8	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	7	10	25,7	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 6: VRI Castersedijk

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:01:17

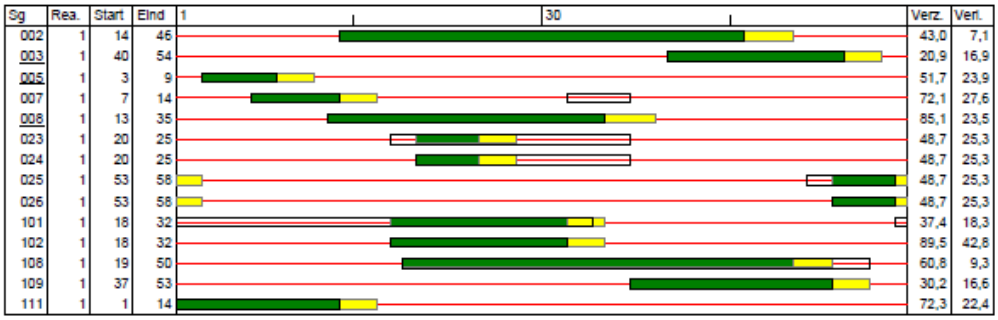
Pag 1
Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: Castersedijk - Hapert
Vormgevingsvariant: Variant4b: Gesplitst kruispunt, vorgeving volledig
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd OS 60/40
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

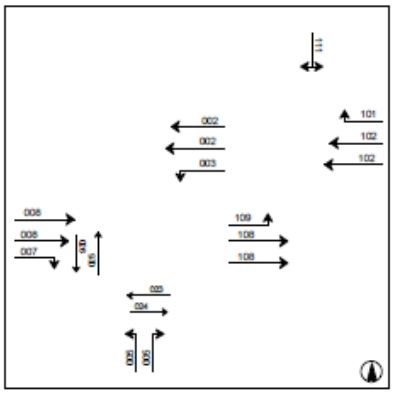
Cyclustijd 58 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	440	1800	33	43	7,1	0,9	0,06	3,1	0,0	200	0	42	36
002	294	1800	33	29	6,4	0,5	0,04	2,0	0,0	999	0	30	30
003	103	1900	15	21	16,9	0,5	0,02	1,2	0,0	54	0	24	24
005	106	1700	7	52	23,9	0,7	0,03	1,5	0,0	30	1	30	24
005	82	1600	7	42	23,6	0,5	0,02	1,1	0,0	999	0	24	24
007	169	1700	8	72	27,6	1,3	0,04	2,6	0,2	57	0	36	30
008	642	1900	23	85	23,5	4,2	0,17	8,8	1,6	200	0	90	84
008	427	1900	23	57	13,6	1,6	0,08	4,3	0,0	999	0	54	48
023	42	1000	5	49	25,3	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	49	25,3	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	49	25,3	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	49	25,3	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
101	153	1700	14	37	18,3	0,8	0,03	1,8	0,0	60	0	30	30
102	411	1900	14	90	42,8	4,9	0,14	8,3	2,7	999	0	84	78
102	274	1900	14	60	19,5	1,5	0,06	3,4	0,0	999	0	48	42
108	617	1900	31	61	9,3	1,6	0,11	4,9	0,0	230	0	60	54
108	412	1900	31	40	8,0	0,9	0,06	3,1	0,0	999	0	42	36
109	146	1750	16	30	16,6	0,7	0,03	1,7	0,0	60	0	30	24
111	279	1600	14	72	22,4	1,7	0,07	3,8	0,2	50	2	48	42

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

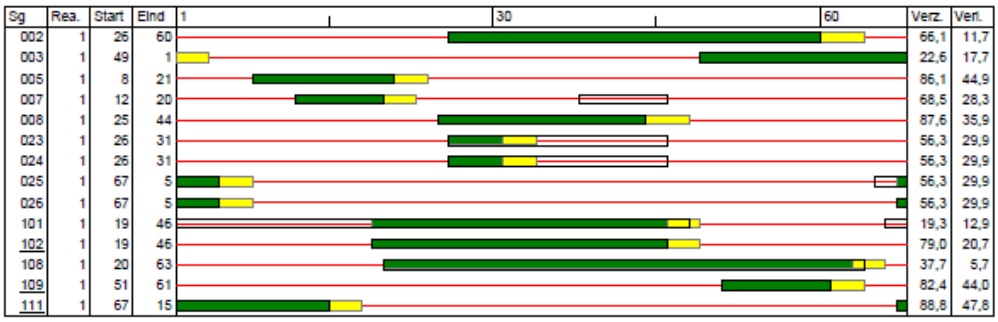
Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:01:47

Kruispunt: Castersedijk - Hapert
Vormgevingsvariant: Variant4b: Gesplitst kruispunt, vorgeving volledig
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd AS 60/40
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

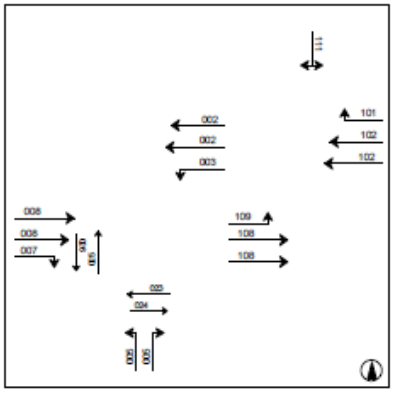
Cyclustijd 67 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	622	1800	35	66	11,7	2,0	0,11	6,1	0,0	200	0	66	60
002	414	1800	35	44	9,9	1,1	0,06	3,8	0,0	999	0	48	42
003	128	1900	20	23	17,7	0,6	0,02	1,7	0,0	54	0	30	24
005	153	1700	14	43	23,0	1,0	0,03	2,3	0,0	30	4	36	30
005	288	1600	14	86	44,9	3,6	0,09	6,5	1,8	999	0	66	60
007	156	1700	9	68	28,3	1,2	0,04	2,6	0,0	57	0	36	36
008	497	1900	20	88	35,9	5,0	0,15	9,4	2,1	200	0	90	84
008	331	1900	20	58	20,0	1,8	0,07	4,4	0,0	999	0	54	48
023	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
101	132	1700	27	19	12,9	0,5	0,02	1,4	0,0	60	0	30	24
102	605	1900	27	79	20,7	3,5	0,14	8,2	0,7	999	0	84	78
102	403	1900	27	53	15,2	1,7	0,08	4,6	0,0	999	0	54	48
108	460	1900	43	38	5,7	0,7	0,05	3,1	0,0	230	0	42	36
108	307	1900	43	25	5,1	0,4	0,03	1,9	0,0	999	0	30	30
109	215	1750	10	82	44,0	2,6	0,07	4,7	1,2	60	1	54	48
111	339	1600	16	89	47,8	4,5	0,12	7,9	2,5	50	24	78	72

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

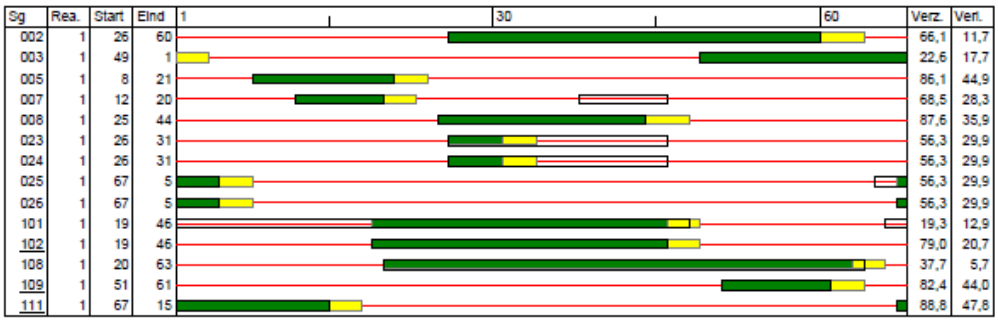
Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:01:47

Kruispunt: Castersedijk - Hapert
Vormgevingsvariant: Variant4b: Gesplitst kruispunt, vorgeving volledig
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd AS 60/40
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

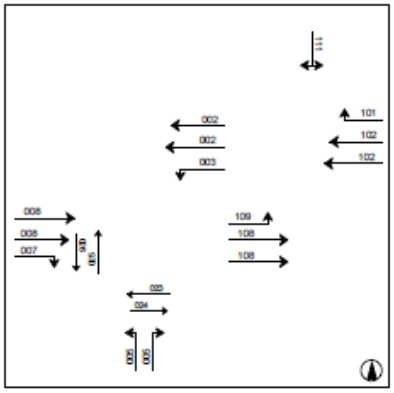
Cyclustijd 67 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	622	1800	35	66	11,7	2,0	0,11	6,1	0,0	200	0	66	60
002	414	1800	35	44	9,9	1,1	0,06	3,8	0,0	999	0	48	42
003	128	1900	20	23	17,7	0,6	0,02	1,7	0,0	54	0	30	24
005	153	1700	14	43	23,0	1,0	0,03	2,3	0,0	30	4	36	30
005	288	1600	14	86	44,9	3,6	0,09	6,5	1,8	999	0	66	60
007	156	1700	9	68	28,3	1,2	0,04	2,6	0,0	57	0	36	36
008	497	1900	20	88	35,9	5,0	0,15	9,4	2,1	200	0	90	84
008	331	1900	20	58	20,0	1,8	0,07	4,4	0,0	999	0	54	48
023	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	56	29,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
101	132	1700	27	19	12,9	0,5	0,02	1,4	0,0	60	0	30	24
102	605	1900	27	79	20,7	3,5	0,14	8,2	0,7	999	0	84	78
102	403	1900	27	53	15,2	1,7	0,08	4,6	0,0	999	0	54	48
108	460	1900	43	38	5,7	0,7	0,05	3,1	0,0	230	0	42	36
108	307	1900	43	25	5,1	0,4	0,03	1,9	0,0	999	0	30	30
109	215	1750	10	82	44,0	2,6	0,07	4,7	1,2	60	1	54	48
111	339	1600	16	89	47,8	4,5	0,12	7,9	2,5	50	24	78	72

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

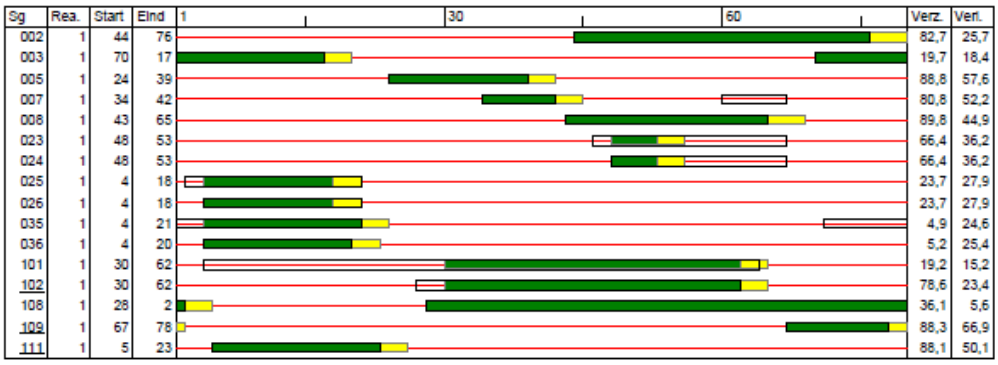
Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:00:40

Kruispunt: Castersedijk - Hapert
Vormgevingsvariant: Variant4c: Gesplitst kruispunt + voet west
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd AS 6040
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

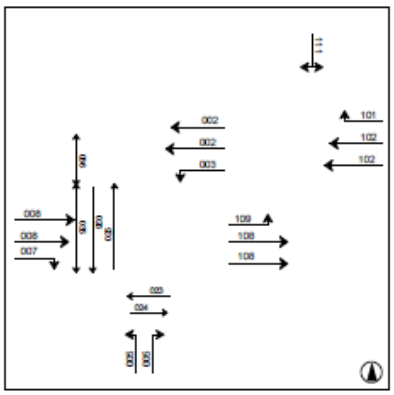
Cyclustijd 79 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	622	1800	33	83	25,7	4,4	0,15	10,3	1,1	200	0	96	90
002	414	1800	33	55	17,4	2,0	0,08	5,6	0,0	999	0	66	60
003	128	1900	27	20	18,4	0,7	0,02	1,8	0,0	54	0	30	30
005	153	1700	16	44	27,6	1,2	0,03	2,7	0,0	30	6	42	36
005	288	1600	16	89	57,6	4,6	0,10	8,0	2,4	999	0	78	72
007	156	1700	9	81	52,2	2,3	0,05	4,1	1,0	57	0	48	42
008	497	1900	23	90	44,9	6,2	0,15	11,6	2,8	200	0	108	102
008	331	1900	23	60	24,0	2,2	0,07	5,3	0,0	999	0	60	54
023	42	1000	5	66	36,2	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	66	36,2	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	14	24	27,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	14	24	27,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	17	5	24,6	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	16	5	25,4	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-
101	132	1700	32	19	15,2	0,6	0,02	1,7	0,0	60	0	30	24
102	605	1900	32	79	23,4	3,9	0,14	9,5	0,6	999	0	96	90
102	403	1900	32	52	17,7	2,0	0,08	5,5	0,0	999	0	66	60
108	460	1900	53	36	5,6	0,7	0,05	3,3	0,0	230	0	48	42
108	307	1900	53	24	5,1	0,4	0,03	2,1	0,0	999	0	36	30
109	215	1750	11	88	66,9	4,0	0,08	6,6	2,3	60	3	66	60
111	339	1600	19	88	50,1	4,7	0,11	8,6	2,3	50	27	84	78

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:06:25

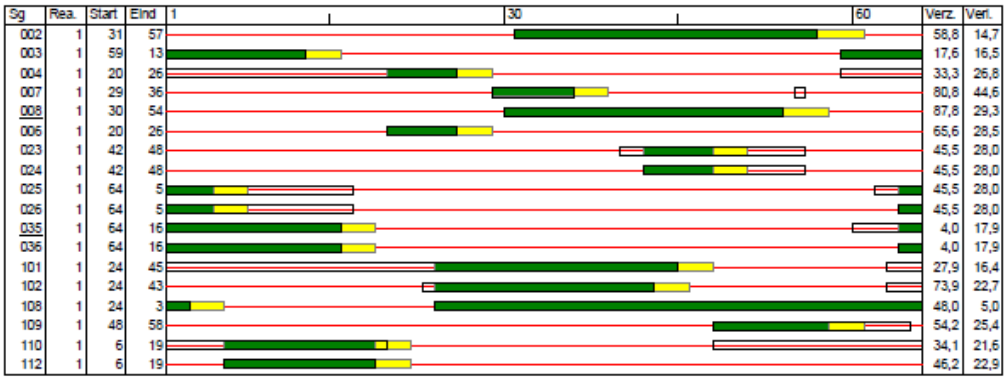
Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: Castersedijk - Hapert
Vormgevingsvariant: Variant4d: Gesplitst kruispunt + voet W 4/6/10/12
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd OS 6040
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

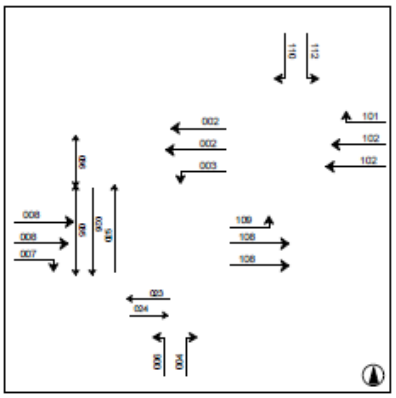
Cyclustijd 65 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	440	1800	27	59	14,7	1,8	0,09	4,9	0,0	200	0	60	54
002	294	1800	27	39	13,3	1,1	0,05	3,1	0,0	999	0	42	36
003	103	1900	20	18	16,5	0,5	0,02	1,3	0,0	54	0	24	24
004	61	1700	7	33	26,8	0,5	0,01	1,0	0,0	30	0	24	18
007	169	1700	8	81	44,6	2,1	0,06	3,8	1,0	57	0	48	42
008	642	1900	25	88	29,3	5,2	0,18	10,6	2,2	200	0	96	90
008	427	1900	25	58	15,9	1,9	0,09	4,9	0,0	999	0	60	54
006	106	1750	6	66	28,5	0,8	0,03	1,7	0,0	999	0	30	24
023	42	1000	6	46	28,0	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	6	46	28,0	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	6	46	28,0	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	6	46	28,0	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	17	4	17,9	0,5	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	17	4	17,9	0,5	0,02	-	0,0	999	-	-	-
101	153	1700	21	28	16,4	0,7	0,03	1,8	0,0	60	0	30	30
102	411	1900	19	74	22,7	2,6	0,10	5,8	0,3	999	0	66	60
102	274	1900	19	49	19,0	1,4	0,06	3,5	0,0	999	0	48	42
108	617	1900	44	48	5,0	0,9	0,07	3,7	0,0	230	0	48	42
108	412	1900	44	32	4,3	0,5	0,04	2,3	0,0	999	0	36	30
109	146	1750	10	54	25,4	1,0	0,03	2,2	0,0	60	0	36	30
110	118	1600	14	34	21,6	0,7	0,03	1,7	0,0	50	0	30	24
112	162	1750	13	46	22,9	1,0	0,04	2,3	0,0	999	0	36	30

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

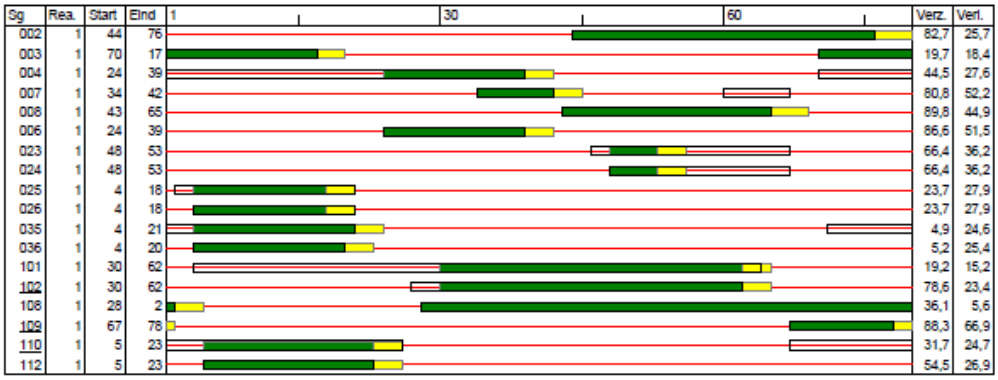
Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:06:02

Kruispunt: Castersedijk - Hapert
Vormgevingsvariant: Variant4d: Gespiltst kruispunt + voet W 4/6/10/12
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd AS 6040
Regelingsvariant: Minimaal

COMMENTAAR

Fasendiagram

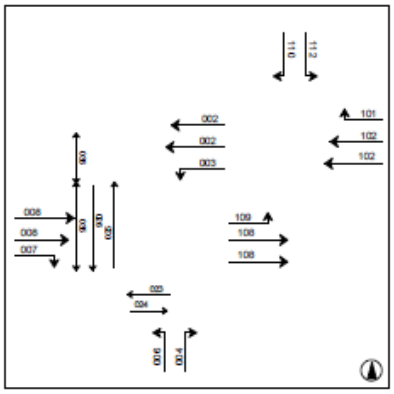
Cyclustijd 79 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int. [pae/u]	Cap. [pae/u]	Eff. groen [sec]	Verz. graad [%]	Gem. verl.tijd [sec]	Delay [pae.u/u]	Gem. stops [pae/sec]	Gem.max. wachtrij [pae]	Overf. queue [pae]	Opstel cap. [m]	Verw. overschr. [/u]	Benod. opst.cap. P=5[%] [m]	Benod. opst.cap. P=10[%] [m]
002	622	1800	33	83	25,7	4,4	0,15	10,3	1,1	200	0	96	90
002	414	1800	33	55	17,4	2,0	0,08	5,6	0,0	999	0	66	60
003	128	1900	27	20	18,4	0,7	0,02	1,8	0,0	54	0	30	30
004	153	1700	16	44	27,6	1,2	0,03	2,7	0,0	30	6	42	36
007	156	1700	9	81	52,2	2,3	0,05	4,1	1,0	57	0	48	42
008	497	1900	23	90	44,9	6,2	0,15	11,6	2,8	200	0	108	102
008	331	1900	23	60	24,0	2,2	0,07	5,3	0,0	999	0	60	54
006	288	1750	15	87	51,5	4,1	0,09	7,4	1,9	999	0	78	72
023	42	1000	5	66	36,2	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	66	36,2	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	14	24	27,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	14	24	27,9	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	17	5	24,6	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	16	5	25,4	0,7	0,02	-	0,0	999	-	-	-
101	132	1700	32	19	15,2	0,6	0,02	1,7	0,0	60	0	30	24
102	605	1900	32	79	23,4	3,9	0,14	9,5	0,6	999	0	96	90
102	403	1900	32	52	17,7	2,0	0,08	5,5	0,0	999	0	66	60
108	460	1900	53	36	5,6	0,7	0,05	3,3	0,0	230	0	48	42
108	307	1900	53	24	5,1	0,4	0,03	2,1	0,0	999	0	36	30
109	215	1750	11	88	66,9	4,0	0,08	6,6	2,3	60	3	66	60
110	122	1600	19	32	24,7	0,8	0,03	2,0	0,0	50	0	36	30
112	217	1750	18	54	26,9	1,6	0,05	3,7	0,0	999	0	48	42

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 7: VRI De Wijer

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:09:22

Kruispunt: De Wijer N284
Vormgevingsvariant: Variant 2: fietspad zuidzijde en westzijde + rl12
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Star

COMMENTAAR

Fasendiagram

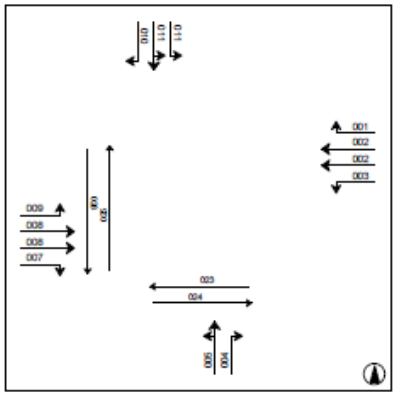
Cyclustijd 78 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	1	34				39,0	15,5
002	1	4	34				63,5	19,5
003	1	35	52				27,5	25,4
004	1	36	53				87,9	50,8
005	1	69	75				42,9	34,4
007	1	71	15				2,2	20,2
008	1	2	32				89,6	36,6
009	1	37	50				45,7	29,3
010	1	37	48				18,0	29,5
011	1	56	63				73,5	42,2
023	1	22	27				65,5	35,7
024	1	22	27				65,5	35,7
025	1	56	61				65,5	35,7
026	1	56	61				65,5	35,7

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	260	1700	33	39	15,5	1,2	0,05	3,6	0,0	999	0	48	42
002	440	1800	30	64	19,5	2,4	0,09	6,3	0,0	999	0	72	66
002	294	1800	30	42	17,7	1,4	0,05	4,0	0,0	999	0	54	48
003	105	1750	17	28	25,4	0,7	0,02	1,7	0,0	999	0	30	24
004	326	1700	17	88	50,8	4,6	0,10	8,2	2,2	999	0	78	72
005	58	1750	6	43	34,4	0,6	0,01	1,1	0,0	999	0	24	24
007	10	1700	22	2	20,2	0,1	0,00	0,2	0,0	999	0	12	12
008	621	1800	30	90	36,6	6,3	0,18	12,6	2,7	999	0	114	108
008	414	1800	30	60	19,2	2,2	0,08	5,8	0,0	999	0	66	60
009	133	1750	13	46	29,3	1,1	0,03	2,4	0,0	999	0	36	30
010	43	1700	11	18	29,5	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	18	18
011	116	1750	7	74	42,2	1,4	0,03	2,6	0,3	999	0	36	30
011	78	1750	7	50	33,8	0,7	0,02	1,5	0,0	999	0	30	24
023	42	1000	5	66	35,7	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
024	42	1000	5	66	35,7	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	42	1000	5	66	35,7	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	5	66	35,7	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



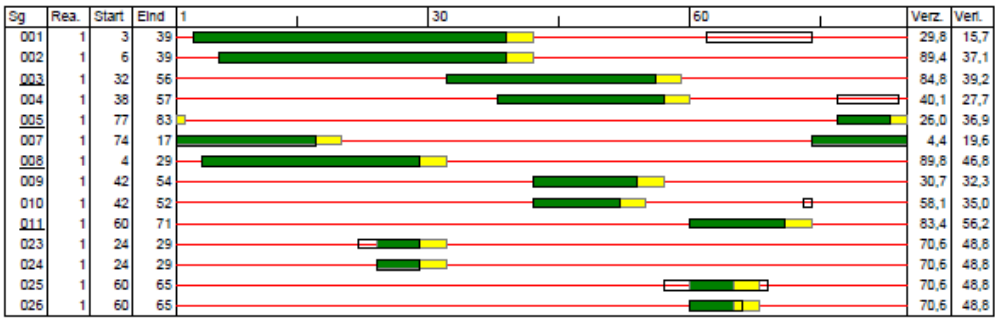
3

Kruispunt: De Wijer N284
Vormgevingsvariant: Variant 2: fietspad zuidzijde en westzijde + rl12
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Star

COMMENTAAR

Fasendiagram

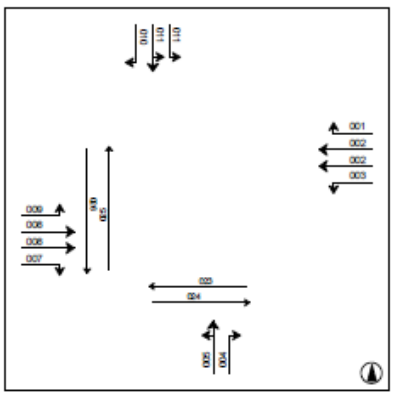
Cyclustijd 84 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int. [pae/u]	Cap. [pae/u]	Eff. groen [sec]	Verz. graad [%]	Gem. verl.tijd [sec]	Delay [pae.u/u]	Gem. stops [pae/sec]	Gem.max. wachtrij [pae]	Overf. queue [pae]	Opstel cap. [m]	Verw. overschr. [/u]	Benod. opst.cap. P=5[%] [m]	Benod. opst.cap. P=10[%] [m]
001	217	1700	36	30	15,7	0,9	0,04	2,9	0,0	999	0	42	36
002	632	1800	33	89	37,1	6,5	0,18	13,4	2,6	999	0	120	114
002	421	1800	33	60	20,2	2,4	0,08	6,4	0,0	999	0	72	66
003	424	1750	24	85	39,2	4,6	0,12	9,4	1,5	999	0	96	90
004	154	1700	19	40	27,7	1,2	0,03	2,8	0,0	999	0	42	36
005	33	1750	6	26	36,9	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
007	24	1700	27	4	19,6	0,1	0,00	0,4	0,0	999	0	18	12
008	481	1800	25	90	46,8	6,3	0,15	11,8	2,8	999	0	108	102
008	320	1800	25	60	25,2	2,2	0,07	5,5	0,0	999	0	66	60
009	77	1750	12	31	32,3	0,7	0,02	1,5	0,0	999	0	30	24
010	118	1700	10	58	35,0	1,1	0,03	2,4	0,0	999	0	36	30
011	191	1750	11	83	56,2	3,0	0,06	5,3	1,3	999	0	60	54
011	128	1750	11	56	34,2	1,2	0,03	2,6	0,0	999	0	36	36
023	42	1000	5	71	48,8	0,6	0,01	-	0,2	999	-	-	-
024	42	1000	5	71	48,8	0,6	0,01	-	0,2	999	-	-	-
025	42	1000	5	71	48,8	0,6	0,01	-	0,2	999	-	-	-
026	42	1000	5	71	48,8	0,6	0,01	-	0,2	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

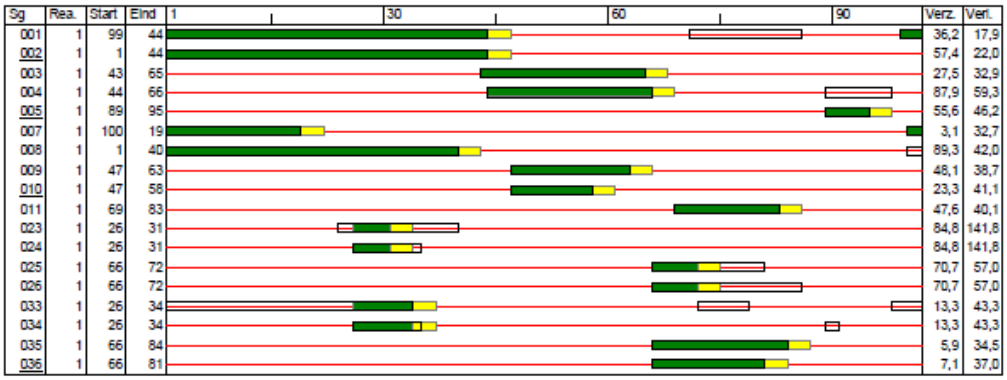
Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:15:56

Kruispunt: De Wijer N284
Vormgevingsvariant: Variant 2c: fietspad Z+W +rl12 +voet Z+W
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-ochten
Regelingsvariant: Star

COMMENTAAR

Fasendiagram

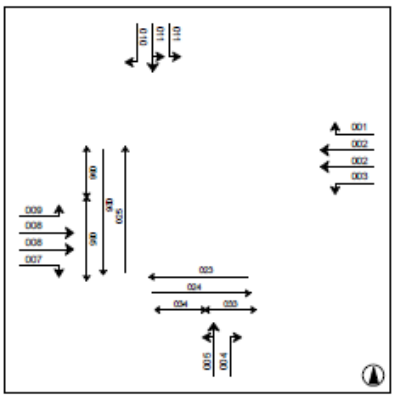
Cyclustijd 101 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	280	1700	46	36	17,9	1,4	0,05	4,4	0,0	999	0	54	48
002	440	1800	43	57	22,0	2,7	0,08	7,7	0,0	999	0	78	72
002	294	1800	43	38	19,9	1,6	0,05	4,9	0,0	999	0	60	54
003	105	1750	22	28	32,9	1,0	0,02	2,3	0,0	999	0	36	30
004	326	1700	22	88	59,3	5,4	0,10	10,0	2,2	999	0	96	84
005	58	1750	6	56	46,2	0,7	0,01	1,5	0,0	999	0	30	24
007	10	1700	20	3	32,7	0,1	0,00	0,2	0,0	999	0	12	12
008	621	1800	39	89	42,0	7,2	0,17	15,3	2,5	999	0	132	120
008	414	1800	39	60	24,7	2,8	0,08	7,7	0,0	999	0	78	72
009	133	1750	16	48	38,7	1,4	0,03	3,2	0,0	999	0	42	42
010	43	1700	11	23	41,1	0,5	0,01	1,1	0,0	999	0	24	18
011	116	1750	14	48	40,1	1,3	0,03	2,8	0,0	999	0	42	36
011	78	1750	14	32	39,2	0,8	0,02	1,9	0,0	999	0	30	30
023	42	1000	5	85	141,8	1,7	0,02	-	1,3	999	-	-	-
024	42	1000	5	85	141,8	1,7	0,02	-	1,3	999	-	-	-
025	42	1000	6	71	57,0	0,7	0,01	-	0,2	999	-	-	-
026	42	1000	6	71	57,0	0,7	0,01	-	0,2	999	-	-	-
033	105	9999	8	13	43,3	1,3	0,02	-	0,0	999	-	-	-
034	105	9999	8	13	43,3	1,3	0,02	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	18	6	34,5	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	15	7	37,0	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:15:13

Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: De Wijer N284
Vormgevingsvariant: Variant 2c: fietspad Z+W +rl12 +voet Z+W
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB gecorrigeerd - PAE-avonds
Regelingsvariant: Star

COMMENTAAR

Fasendiagram

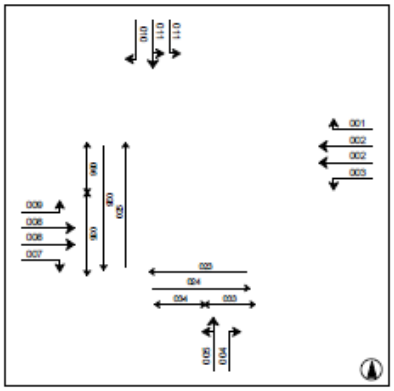
Cyclustijd 101 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	90	Verz.	Verl.
001	1	2	45					30,0	19,1
002	1	5	45					88,7	40,0
003	1	39	69					61,6	39,7
004	1	40	70					30,6	27,4
005	1	93	99					31,3	45,5
007	1	1	15					10,2	38,0
008	1	3	36					81,8	37,2
009	1	48	60					36,9	41,0
010	1	48	60					58,2	42,1
011	1	73	87					78,8	52,9
023	1	22	28					70,7	57,0
024	1	22	28					70,7	57,0
025	1	68	76					53,0	44,7
026	1	68	76					53,0	44,7
033	1	22	30					13,3	43,3
034	1	22	30					13,3	43,3
035	1	68	86					5,9	34,5
036	1	68	84					6,6	36,1

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	217	1700	43	30	19,1	1,2	0,04	3,5	0,0	999	0	48	42
002	632	1800	40	89	40,0	7,0	0,17	15,1	2,3	999	0	132	126
002	421	1800	40	59	24,0	2,8	0,08	7,7	0,0	999	0	78	72
003	424	1750	30	82	39,7	4,7	0,11	10,2	1,0	999	0	102	90
004	154	1700	30	31	27,4	1,2	0,03	3,1	0,0	999	0	42	36
005	33	1750	6	31	45,5	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	24	18
007	24	1700	14	10	38,0	0,3	0,01	0,6	0,0	999	0	18	18
008	481	1800	33	82	37,2	5,0	0,12	11,1	1,0	999	0	108	96
008	320	1800	33	54	27,8	2,5	0,07	6,3	0,0	999	0	72	66
009	77	1750	12	37	41,0	0,9	0,02	1,9	0,0	999	0	30	30
010	118	1700	12	58	42,1	1,4	0,03	2,9	0,0	999	0	42	36
011	191	1750	14	79	52,9	2,8	0,05	5,5	0,7	999	0	66	60
011	128	1750	14	53	40,4	1,4	0,03	3,1	0,0	999	0	42	36
023	42	1000	6	71	57,0	0,7	0,01	-	0,2	999	-	-	-
024	42	1000	6	71	57,0	0,7	0,01	-	0,2	999	-	-	-
025	42	1000	8	53	44,7	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	42	1000	8	53	44,7	0,5	0,01	-	0,0	999	-	-	-
033	105	9999	8	13	43,3	1,3	0,02	-	0,0	999	-	-	-
034	105	9999	8	13	43,3	1,3	0,02	-	0,0	999	-	-	-
035	105	9999	18	6	34,5	1,0	0,02	-	0,0	999	-	-	-
036	105	9999	16	7	36,1	1,1	0,02	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 8: N284 – Hapertseweg

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:27:31

Pag 1
Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: N284 - Hapertseweg
Vormgevingsvariant: Huidige vormgeving
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB PAE OS 1uur
Regelingsvariant: Star

COMMENTAAR

Fasendiagram

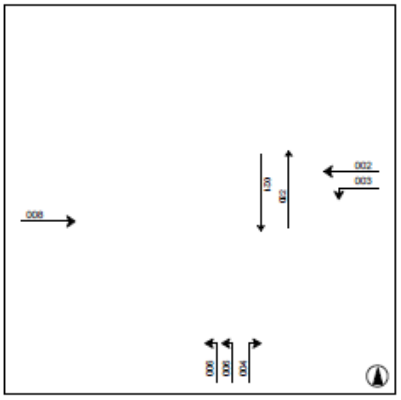
Cyclustijd 61 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
002	1	2	38				45,2	7,0
003	1	1	7				14,5	25,2
004	1	54	10				5,9	16,1
006	1	41	58				72,4	21,5
008	1	13	38				71,2	15,5
021	1	45	50				48,8	26,8
022	1	45	50				48,8	26,8

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	480	1800	36	45	7,0	0,9	0,07	3,4	0,0	999	0	48	42
003	25	1750	6	14	25,2	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
004	28	1700	17	6	16,1	0,1	0,01	0,3	0,0	999	0	12	12
006	353	1750	17	72	21,5	2,1	0,08	4,7	0,2	999	0	54	48
006	235	1750	17	48	18,3	1,2	0,05	2,9	0,0	999	0	42	36
008	525	1800	25	71	15,5	2,3	0,11	5,8	0,1	999	0	66	60
021	40	1000	5	49	26,8	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
022	40	1000	5	49	26,8	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt: N284 - Hapertseweg
Vormgevingsvariant: Huidige vormgeving
Belastingsvariant: 2040 S301 Sleutel WB ZOB PAE AS 1uur
Regelingsvariant: Star

COMMENTAAR

Fasendiagram

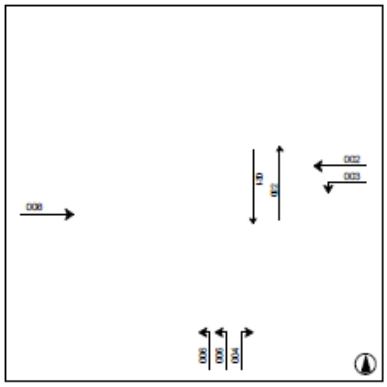
Cyclustijd 63 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
002	1	2	38				67,7	9,4
003	1	1	7				18,6	26,3
004	1	54	10				6,2	15,7
006	1	41	60				72,6	21,2
008	1	13	38				72,7	17,1
021	1	45	50				50,4	27,8
022	1	45	50				50,4	27,8

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
002	696	1800	36	68	9,4	1,8	0,12	5,8	0,0	999	0	66	60
003	31	1750	6	19	26,3	0,2	0,01	0,5	0,0	999	0	18	12
004	32	1700	19	6	15,7	0,1	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
006	383	1750	19	73	21,2	2,3	0,09	5,1	0,2	999	0	60	54
006	255	1750	19	48	18,0	1,3	0,05	3,1	0,0	999	0	42	36
008	519	1800	25	73	17,1	2,5	0,11	6,1	0,2	999	0	66	60
021	40	1000	5	50	27,8	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-
022	40	1000	5	50	27,8	0,3	0,01	-	0,0	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 9: N284 - Diamantweg (noord)

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:29:44

Kruispunt: N284 - Diamantweg Noord
Vormgevingsvariant: Huidige vormgeving
Belastingsvariant: OS
Regelingsvariant: Conflictvrij

COMMENTAAR

Fasendiagram

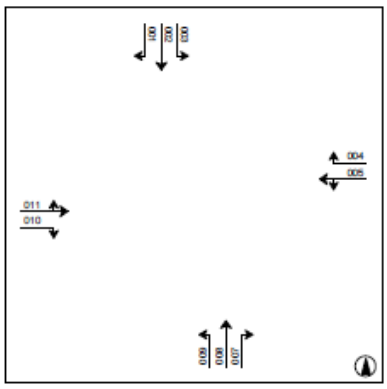
Cyclustijd 87 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	15	77				0,1	3,6
002	1	25	76				81,2	16,9
003	1	2	11				21,5	35,8
004	1	81	12				0,9	27,4
005	1	80	86				0,8	37,7
007	1	26	86				0,1	4,2
008	1	25	76				54,7	11,0
009	1	4	10				0,8	37,7
010	1	4	22				0,3	27,4
011	1	15	21				0,8	37,7

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	1	1700	62	0	3,6	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
002	857	1800	51	81	16,9	4,0	0,18	11,3	0,8	999	0	108	102
003	39	1750	9	22	35,8	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	24	18
004	3	1700	18	1	27,4	0,0	0,00	0,1	0,0	999	0	12	6
005	1	1750	6	1	37,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
007	1	1700	60	0	4,2	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
008	577	1800	51	55	11,0	1,8	0,09	6,3	0,0	999	0	72	66
009	1	1750	6	1	37,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
010	1	1700	18	0	27,4	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
011	1	1750	6	1	37,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6

Kruispuntafbeelding



Kruispunt: N284 - Diamantweg Noord
Vormgevingsvariant: Huidige vormgeving
Belastingsvariant: AS
Regelingsvariant: Conflictvrij

COMMENTAAR

Fasendiagram

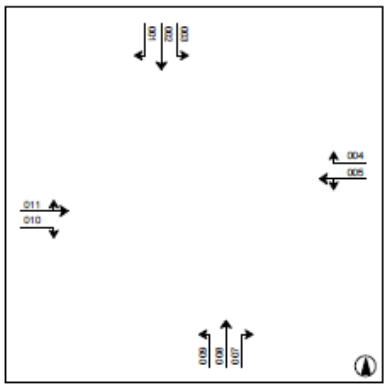
Cyclustijd 87 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	Verz.	Verl.
001	1	16	76				0,1	4,2
002	1	26	75				60,0	12,5
003	1	1	7				6,6	37,9
004	1	80	13				10,2	26,4
005	1	79	85				0,8	37,7
007	1	27	85				0,1	4,8
008	1	26	75				84,4	20,3
009	1	3	11				0,6	35,9
010	1	3	23				0,3	25,8
011	1	16	22				0,8	37,7

Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	1	1700	60	0	4,2	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
002	608	1800	49	60	12,5	2,1	0,10	7,1	0,0	999	0	78	72
003	8	1750	6	7	37,9	0,1	0,00	0,2	0,0	999	0	12	12
004	40	1700	20	10	26,4	0,3	0,01	0,7	0,0	999	0	18	18
005	1	1750	6	1	37,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
007	1	1700	58	0	4,8	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
008	856	1800	49	84	20,3	4,8	0,19	12,6	1,3	999	0	114	108
009	1	1750	8	1	35,9	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
010	1	1700	20	0	25,8	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
011	1	1750	6	1	37,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6

Kruispuntafbeelding



Kruispunt 10: N284 - Diamantweg (zuid)

COCON 10.0

Afdruk van: Gegevens starre regeling
Afgedrukt op: 27/05/2025 21:31:23

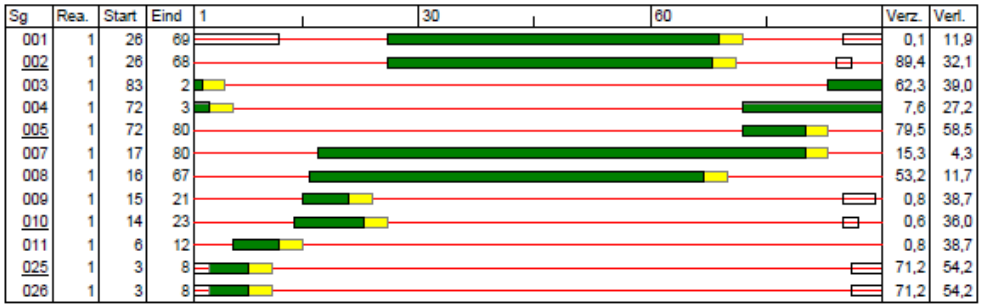
Pag 1
Royal HaskoningDHV Amersfoort

Kruispunt: N284 - Diamantweg Zuid
Vormgevingsvariant: Huidige vormgeving
Belastingsvariant: OS
Regelingsvariant: Conflictvrij

COMMENTAAR

Fasendiagram

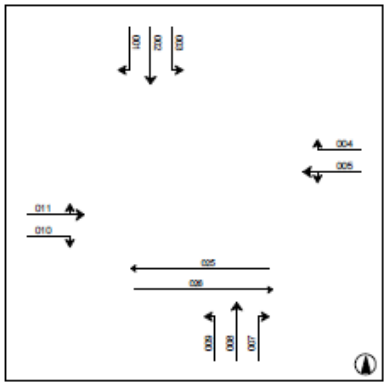
Cyclustijd 89 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	1	1700	43	0	11,9	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
002	759	1800	42	89	32,1	6,8	0,20	14,9	2,5	999	0	132	126
003	98	1750	8	62	39,0	1,1	0,02	2,2	0,0	999	0	36	30
004	29	1700	20	8	27,2	0,2	0,01	0,5	0,0	999	0	18	18
005	125	1750	8	80	58,5	2,0	0,04	3,7	0,8	999	0	48	42
007	184	1700	63	15	4,3	0,2	0,02	1,2	0,0	999	0	24	24
008	549	1800	51	53	11,7	1,8	0,08	6,3	0,0	999	0	72	66
009	1	1750	6	1	38,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
010	1	1700	9	1	36,0	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
011	1	1750	6	1	38,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
025	40	1000	5	71	54,2	0,6	0,01	-	0,2	999	-	-	-
026	40	1000	5	71	54,2	0,6	0,01	-	0,2	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding



Kruispunt: N284 - Diamantweg Zuid
Vormgevingsvariant: Huidige vormgeving
Belastingsvariant: AS
Regelingsvariant: Conflictvrij

COMMENTAAR

Fasendiagram

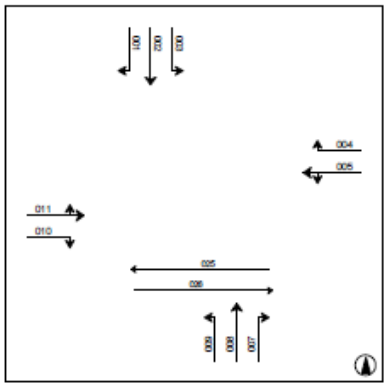
Cyclustijd 93 [sec]

Sg	Rea.	Start	Eind	1	30	60	90	Verz.	Verl.
001	1	31	75					0,1	12,9
002	1	31	74					66,0	19,3
003	1	1	7					53,1	42,1
004	1	79	8					16,4	28,2
005	1	78	91					78,1	48,5
007	1	22	91					7,6	3,3
008	1	21	74					77,0	16,6
009	1	20	26					0,9	40,7
010	1	15	28					0,4	34,4
011	1	11	17					0,9	40,7
025	1	4	9					74,4	70,0
026	1	4	9					74,4	70,0

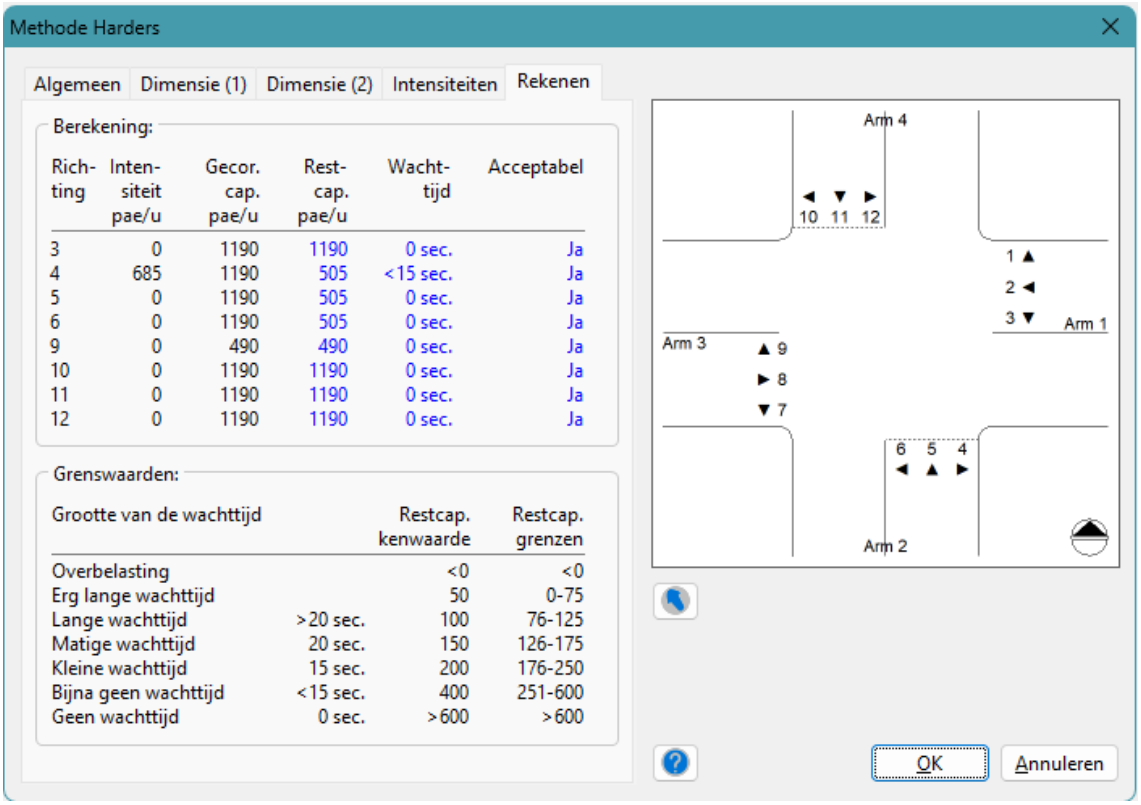
Evaluatie gegevens

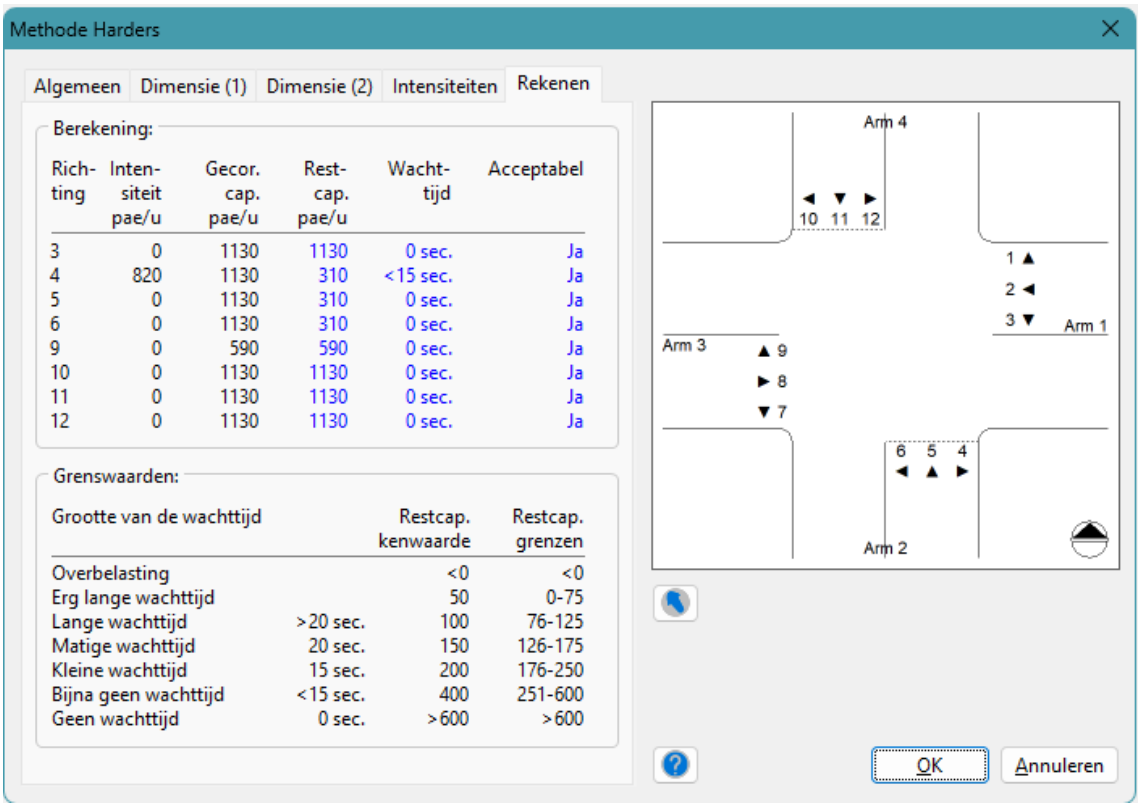
Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
001	1	1700	44	0	12,9	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
002	549	1800	43	66	19,3	2,9	0,11	8,5	0,0	999	0	84	78
003	60	1750	6	53	42,1	0,7	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
004	66	1700	22	16	28,2	0,5	0,01	1,3	0,0	999	0	24	24
005	191	1750	13	78	48,5	2,6	0,05	5,0	0,7	999	0	60	54
007	96	1700	69	8	3,3	0,1	0,01	0,6	0,0	999	0	18	18
008	790	1800	53	77	16,6	3,6	0,16	10,9	0,4	999	0	102	96
009	1	1750	6	1	40,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
010	1	1700	13	0	34,4	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
011	1	1750	6	1	40,7	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
025	40	1000	5	74	70,0	0,8	0,01	-	0,4	999	-	-	-
026	40	1000	5	74	70,0	0,8	0,01	-	0,4	999	-	-	-

Kruispuntafbeelding

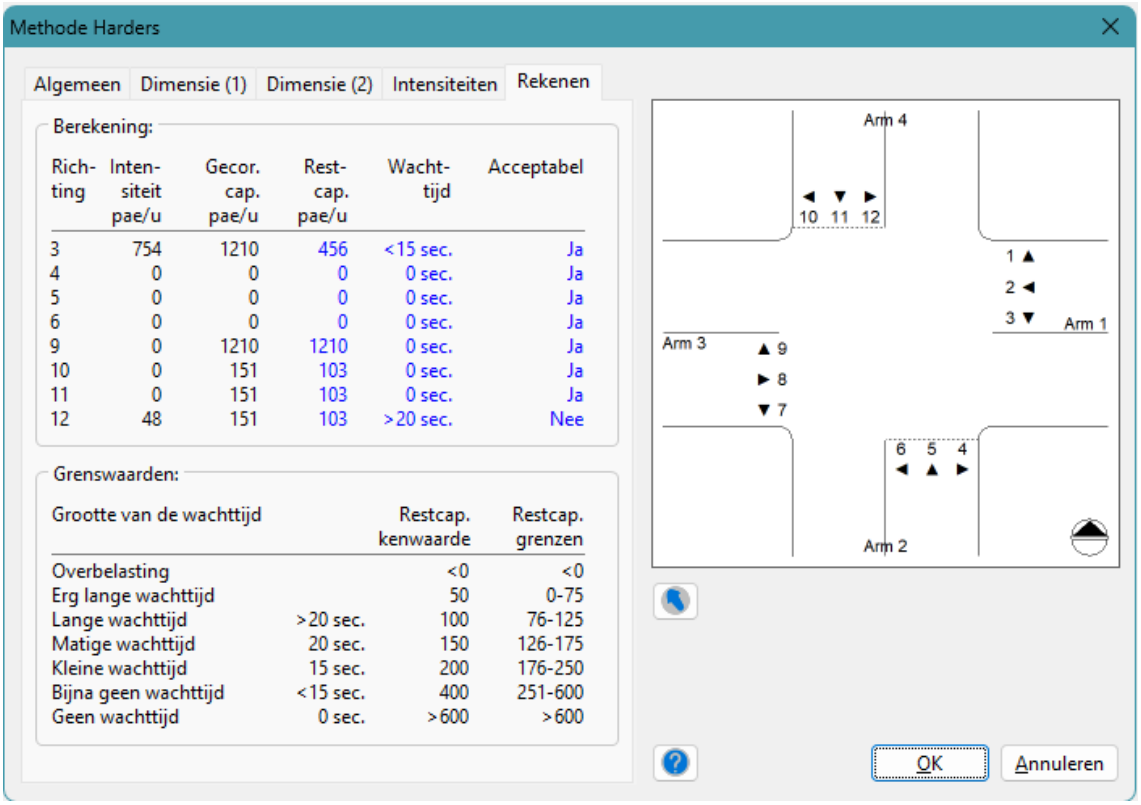


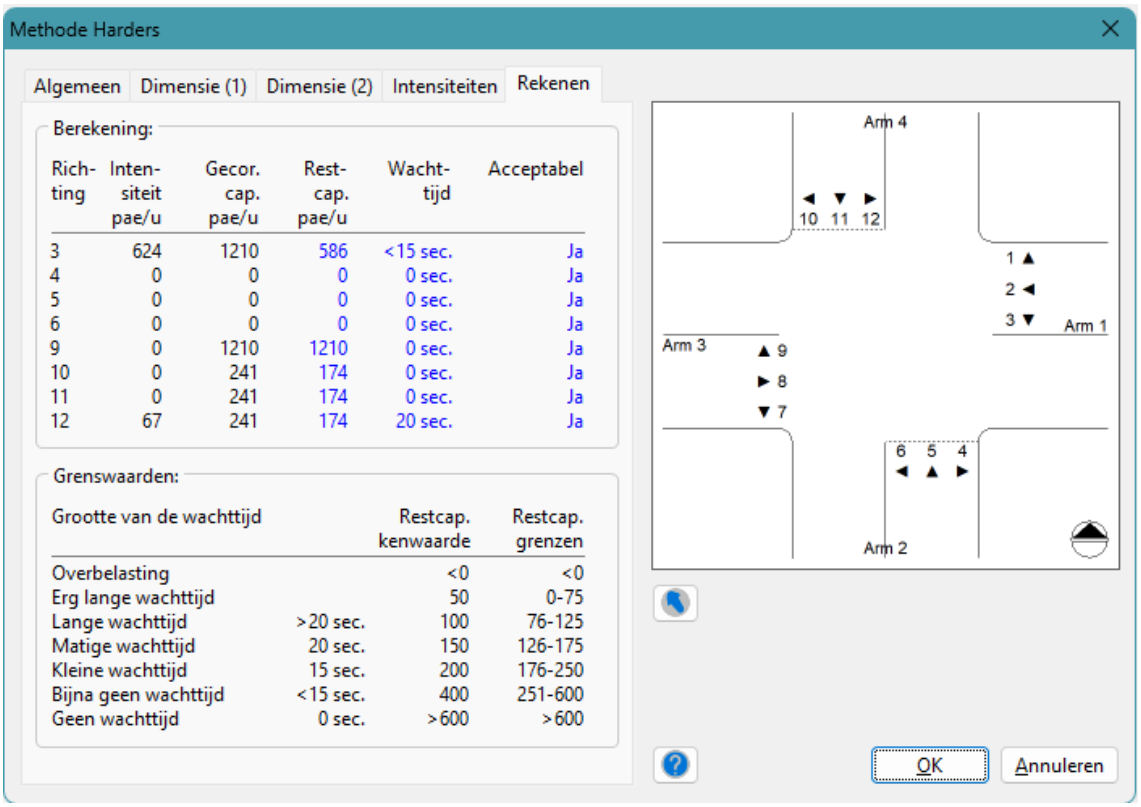
Kruispunt 11: N284 - A67 (noord)



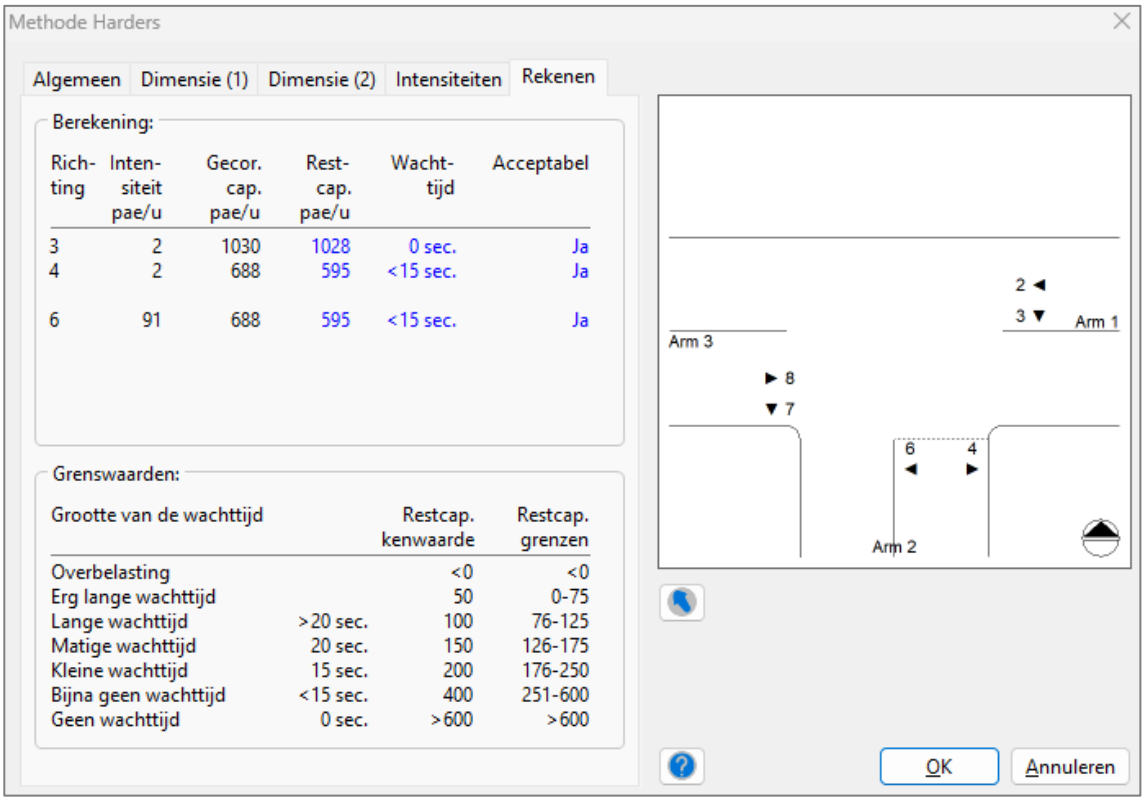


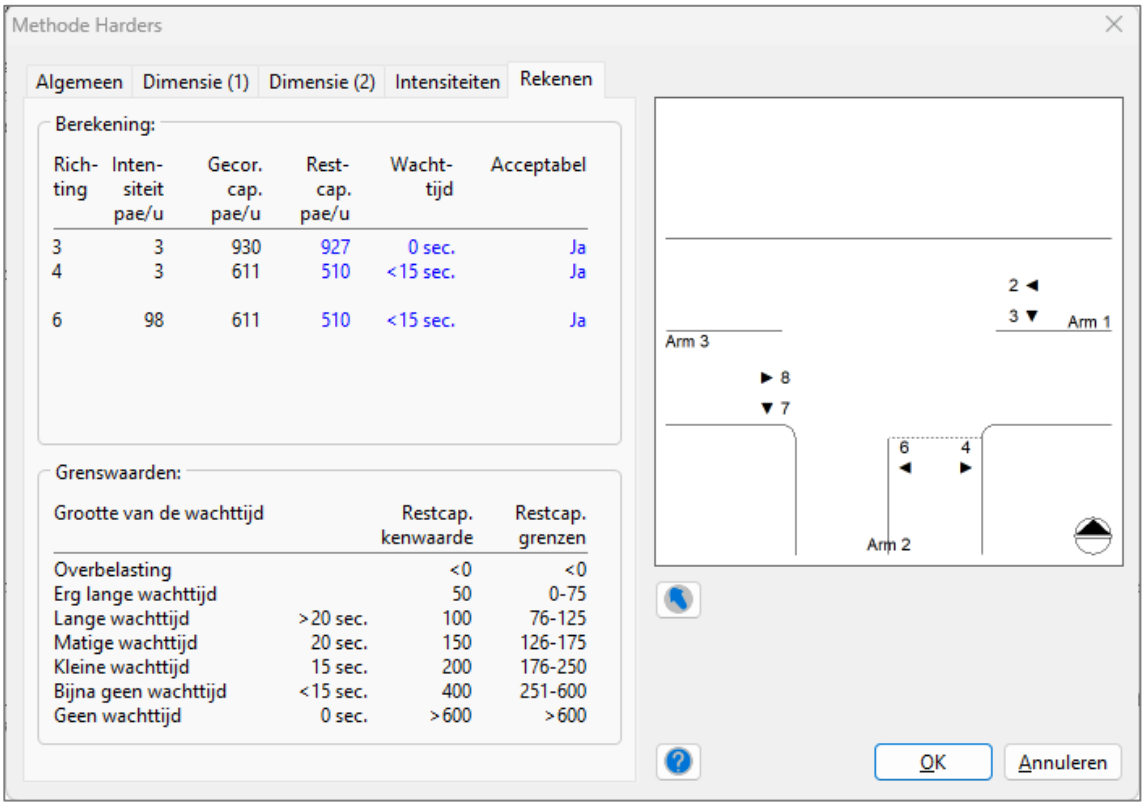
Kruispunt 12: N284 - A67 (zuid)





Kruispunt Bleijenhoek – Postelweg



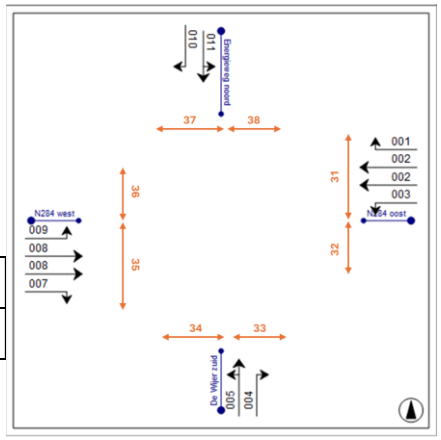


Bijlage 4 VRI-data voetgangers kruispunt N284 – De Wijer

			Oostkant		Zuidkant		Westkant		Noordkant		VKA2025	
Richting		*Totaal*	*31*	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*	*37*	*38*	*West**	*Zuid***
Etmaal	100	312	53	53	28	28	66	66	9	9	119	90
00:00 - 01:00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	100	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
05:00 - 06:00	100	14	7	7	0	0	0	0	0	0	7	7
06:00 - 07:00	100	14	2	2	2	2	2	2	1	1	4	5
07:00 - 08:00	100	34	5	5	3	3	8	8	1	1	13	9
08:00 - 09:00	100	16	4	4	1	1	2	2	1	1	6	6
09:00 - 10:00	100	12	2	2	0	0	4	4	0	0	6	2
10:00 - 11:00	100	10	0	0	2	2	3	3	0	0	3	2
11:00 - 12:00	100	12	2	2	0	0	3	3	1	1	5	3
12:00 - 13:00	100	36	4	4	4	4	8	8	2	2	12	10
13:00 - 14:00	100	16	3	3	1	1	3	3	1	1	6	5
14:00 - 15:00	100	22	5	5	2	2	4	4	0	0	9	7
15:00 - 16:00	100	22	3	3	1	1	7	7	0	0	10	4
16:00 - 17:00	100	34	5	5	4	4	8	8	0	0	13	9
17:00 - 18:00	100	26	3	3	4	4	6	6	0	0	9	7
18:00 - 19:00	100	10	2	2	1	1	2	2	0	0	4	3
19:00 - 20:00	100	8	0	0	1	1	2	2	1	1	2	2
20:00 - 21:00	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 - 22:00	100	10	1	1	1	1	3	3	0	0	4	2
22:00 - 23:00	100	6	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
23:00 - 00:00	100	8	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
Ochtendspits	**gem. uur**	**25**	**5**	**5**	**2**	**2**	**5**	**5**	**1**	**1**	**10**	**8**
Avondspits	**gem. uur**	**30**	**4**	**4**	**4**	**4**	**7**	**7**	**0**	**0**	**11**	**8**

* In het VKA vervallen de noordelijke en oostelijke oversteek. Hierdoor wordt de westelijke oversteek drukker. In de analyse is uitgegaan van een worst case situatie, waarbij het aantal groenfases voor de westelijke oversteek is gebaseerd op de optelling van de oostkant en de westkant. In de praktijk zullen de groenfases samenvallen (voetgangers vanaf de bushaltes steken gelijktijdig over), waardoor minder groenfases voor voetgangers te verwachten zijn.

** In het VKA vervallen de noordelijke en oostelijke oversteek. In de analyse is uitgegaan van een worst case situatie, waarbij het aantal groenfases voor de zuidelijke oversteek is gebaseerd op de optelling van de zuidkant, noordkant en oostkant. In de praktijk zullen de groenfases samenvallen (voetgangers vanaf de bushaltes steken gelijktijdig over), waardoor minder groenfases voor voetgangers te verwachten zijn.



Periode	Cyclustijd	Cyclustijd met voetgangers	Aantal groenfases zonder voetgangers	Aantal groenfases met voetgangers*	Gemiddelde cyclustijd
Ochtendspits	78	101	29	13	**85**
Avondspits	84	101	27	13	**89**

* Aantal groenfases voor voetgangers die de N284 oversteken in het maatgevende uur in de spitsperiode