

GraaffTraffic

ing. Patrick van der Graaff
ing. Karin van der Graaff
Jean Sibeliusstraat 103
3069 MJ Rotterdam

06-465 83 442

patrick@graafftraffic.nl

06-31 06 51 74

karin@graafftraffic.nl

www.graafftraffic.nl



Datum: 20 november 2018

Ons kenmerk: ABS001

Onderwerp: Verkeerseffecten ontwikkeling Mercon Kloos en omgeving

1. Mercon Kloos ontwikkeling

Voor de Mercon Kloos locatie is een stedenbouwkundig plan opgesteld waarbij uitgegaan wordt van woningbouw en de realisatie van een hotel en museum. Het stedenbouwkundig plan (figuur 1) is op 29 mei 2018 door de Raad vastgesteld. In het kader van het vaststellen van het bestemmingsplan is een verkeersonderzoek noodzakelijk dat inzicht geeft in de effecten van de Mercon Kloos ontwikkeling op de omgeving.



Figuur 1: Stedenbouwkundig plan Mercon Kloos

De Mercon Kloos ontwikkeling kan niet los worden gezien van andere ontwikkelingen in het gebied. Vooral de mogelijke groei van het toeristisch verkeer van en naar de molens van Kinderdijk (Stichting Wereld Erfgoed Kinderdijk, SWEK) zijn in dit kader belangrijk. Hoe groot in de toekomst de groei van het toeristenverkeer is, wordt toegelicht in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt aangegeven welk extra aanvullend programma (met uitzondering van het toeristisch verkeer) in het verkeersmodel is opgenomen. Om de verkeerseffecten in kaart te brengen is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de regio Drechtsteden.

Hoofdstuk 4 gaat in op de uitkomsten uit het verkeersmodel van de regio Drechtsteden. De intensiteiten in het basisjaar 2018 wordt weergegeven. Voor 2030 is het verkeersmodel aangevuld met de toekomstige ontwikkelingen (toerisme, aanvullend programma waaronder IHC en de realisatie van Mercon Kloos). *De modelberekeningen gaan uit van een worst-case scenario: veel gebiedseigen verkeer (november) en veel toeristenverkeer (zomer).*

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de verkeersafwikkeling op wegvakniveau (Oost- , West-Kinderdijk en Zwarte Paard) en ook op kruispuntniveau (West-Kinderdijk - Zwarte Paard - Mercon Kloos) en de noordelijke ontsluiting van Mercon Kloos. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de verkeersveiligheid in de omgeving van de Mercon Kloos locatie. Het openbaar vervoer in de omgeving van Mercon Kloos wordt in hoofdstuk 7 toegelicht. Tot slot volgen de conclusies in hoofdstuk 8.

2. Toeristisch verkeer

Bij de berekening van de hoeveelheid toeristisch verkeer is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Concept rapport Defacto (tellingen van juli 2018);
- Gegevens verkoop parkeerkaarten bij de entree van Kinderdijk 2017;
- Gegevens kaartverkoop SWEK jaren 2016, 2017 en 2018;
- Rapport Aanpak visitormanagement (2015).

In bijlage 1 is berekend hoe groot het toeristisch verkeer op werk- en weekenddagen is, zowel in de huidige als toekomstige situatie. In onderstaande paragrafen staat de samenvatting.

2.1 Inschatting autoverkeer

De tellingen van Defacto van donderdag 5 en zondag 29 juli 2018 zijn vergeleken met de aantallen betalende bezoekers bij Kinderdijk en het aantal verkochte parkeerkaartjes. Daaruit kan worden afgeleid dat het aantal getelde

auto's tussen 9.00 en 18.00 uur op beide dagen als worst case kan worden gezien.

Dit levert voor donderdag 5 juli 612 autoritten (306 auto's * 2 (heen- en terugrit)) op en voor zondag 29 juli 1222 autoritten (611 auto's*2). Op basis van het aantal aankomende auto's per uur is op deze dagen een verdeling van het aantal ritten per uur gemaakt. Deze is in tabel 1 weergegeven.

Opnemen in verkeersmodel	Tijd	Auto heen (ri Kinderdijk)	Auto terug (ri Alblasserdam)	Auto heen (ri Kinderdijk)	Auto terug (ri Alblasserdam)
		Donderdag = werkdag		Zondag = weekend	
Restdag	9-10 u	17	-	18	-
	10-11 u	35	17	61	18
	11-12 u	53	35	98	61
	12-13 u	35	53	94	98
	13-14 u	42	35	103	94
	14-15 u	48	42	85	103
	15-16 u	34	48	60	85
Avondspits (2 uur)	16 -17 u	23	34	50	60
	17 -18 u	14	23	42	50
Restdag	18- 19 u	-	14	-	42

Tabel 1: Verdeling toeristisch autoverkeer op werkdag (5 juli) en weekenddag (29 juli)

De verkeersbewegingen van het gebied eigenverkeer uit november 2017 (weinig toeristen) is vervolgens opgeteld met het drukke toeristische verkeer uit juli 2018. Daarmee wordt een worst case gemaakt met voor een werkdag en een weekenddag.

Uit tabel 2 blijkt, dat ondanks de hogere bezoekersaantallen aan het SWEK in het weekend het avondspitsuur op een gemiddelde werkdag maatgevend blijft. Het bestaande verkeersmodel met de gemiddelde werkdag is uitgangspunt.

Dit geldt ook bij een verdubbeling van het aantal bezoekers aan Kinderdijk in de toekomst. Zelfs bij een verdriedubbeling van het aantal bezoekers aan Kinderdijk blijft de gemiddelde werkdag maatgevend.

Avondspitsuur (16-18 uur)		
	Werkdag avondspitsuur	Weekenddag drukste uur
Verkeerstelling (november 2017) = gebied eigen verkeer	1000	580
Defacto (juli 2018) = druk toerisme verkeer	100	200
Totaal o.b.v. tellingen	1100	780
Toename bij verdubbeling SWEK	1200	980
Toename bij verdriedubbeling SWEK (maximaal scenario)	1300	1180
Etmaal (0-24 uur)		
	Werkdag etmaal	Weekenddag etmaal
Verkeerstelling (november 2017) = gebied eigen verkeer	9.400	5.900
Defacto (juli 2018) = druk toerisme verkeer	600	1.200
Totaal o.b.v. tellingen	10.000	7.100
Toename bij verdubbeling SWEK	10.600	8.300
Toename bij verdriedubbeling SWEK (maximaal scenario)	11.200	9.500

Tabel 2: Bepalen maatgevende periode (getallen afgerond op honderdtallen).

De bezoekersaantallen van de telling van Defacto, de kaartverkoop en parkeergelden liggen in de lijn van de verwachting van het rapport “aanpak visitormanagement” van het gebiedsperspectief. Ook recente tellingen die in het 2018 zijn gehouden liggen in de lijn van de tellingen uit 2017.

2.2 Inschatting touringcar verkeer

Uit het Defacto rapport kan worden afgeleid dat er op donderdag 5 juli 10 touringcars (20 ritten) en op zondag 10 touringcars (20 ritten) tussen 9 en 18 naar Kinderdijk rijden.

2.3 Input toerisme in het verkeersmodel

In het verkeersmodel voor het verkeersonderzoek Mercon Kloos is aparte zone toegevoegd voor het toeristisch verkeer met 612 personenautoritten en

20 touringcarbusritten op een werkdag in 2018. In het prognosejaar 2030 is uitgegaan van een verdubbeling van het aantal auto's en touringcarbussen (1.222 autoritten en 40 touringcarbusritten).

3. Aanvullend programma opgenomen in het verkeersmodel

In bijlage 2 staat een overzicht van de bouwontwikkelingen in Alblisserdam tot 2030 die in het verkeersmodel voor Mercon Kloos zijn opgenomen. Voor IHC is uitgegaan van 1578 arbeidsplaatsen in 2018 en een groei van 10% voor het jaar 2030. Dit is met IHC afgestemd.

Voor de Mercon Kloos locatie zelf is het volgende programma opgenomen:

- 260 woningen;
- hotel (inclusief museum) van 3.000 m2 BVO.

In het verkeersmodel zijn voor het jaar 2030 de volgende infrastructurele aanpassingen opgenomen:

- Verbreding van de A15 tot Sliedrecht;
- Verbeterde aansluiting A15/N3 met een ongelijkvloerse boog vanuit Gorinchem richting Dordrecht;
- Lokaal is een correctie van de verkeersregelininstallatie Ruigenhil naar voorrangskruispunt ingebracht.

4. Verkeersintensiteiten

De totale Mercon Kloos locatie genereert 1900 ritten per dag (zie figuur 2).



Figuur 2: Aantal motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag van de selected zone Mercon Kloos

In de bijlage 3 is voor de jaren 2018 en 2030 de verkeersintensiteiten op de wegen rondom Mercon Kloos aangegeven. Voor het jaar 2030 is hierbij onderscheid gemaakt in één ontsluiting van Mercon Kloos en twee ontsluitingen van Mercon Kloos op de West-Kinderdijk.

Voor de wegvakken aangegeven in figuur 3 worden in de tabellen 3 tot en met 5 de intensiteiten voor de jaren 2018 en 2030 op een rij bezet.

	2030 met 2 aansluiting Mercon Kloos	2030 met 1 aansluiting Mercon Kloos	2018
A West-Kinderdijk noordelijk van Mercon Kloos	1.152 (10%)	1.148 (10%)	1043
B West-Kinderdijk ter hoogte van Mercon Kloos	1.239 (12%)	1.200 (9%)	1104
C Oost-Kinderdijk	957 (18%)	955 (18%)	808
D Zwarte Paard	452 (22%)	450 (22%)	370

Tabel 5: Avondspitsuurintensiteiten en groeipercentages motorvoertuigen tussen 2018 en 2030.

Uit de tabellen is af te leiden dat de toename van het verkeer per etmaal procentueel hoger is dan in de spitsperiodes. Dit is te verklaren doordat een deel van de toename wordt veroorzaakt door het toeristenverkeer. Het toeristenverkeer vindt vooral plaats buiten de spitsuren. Alleen op het Zwarte Paard is de procentuele groei van het verkeer in de avondspits hoger dan de groei van de etmaalintensiteit. Hier rijdt voornamelijk woon-werk en sociaal-recreatief verkeer.

Als gevolg van alle ontwikkelingen (SWEK, IHC, Mercon Kloos, Alblasserdam) zal de etmaalintensiteit op de Oost-Kinderdijk (zuid) met 22% toenemen. Op de West-Kinderdijk (ter hoogte van Mercon Kloos) is de toename 9% (bij 1 aansluiting Mercon Kloos) en 13% (bij 2 aansluitingen Mercon Kloos). De toename op het Zwarte Paard is 18%.

5. Verkeersafwikkeling

5.1 Wegvakken

In het vastgestelde wegcategoryeringsplan van de gemeente Alblasserdam (d.d. 29 mei 2012) is de West Kinderdijk aangemerkt als gebiedsontsluitingsweg. In het verkeersmodel is de West Kinderdijk ook als gebiedsontsluitingsweg (50 km/u) opgenomen.

Een goede indicatie om na te gaan of een wegvak de hoeveelheid verkeer nog kan verwerken is de I/C-ratio (intensiteit/capaciteit). Blijft deze I/C-ratio onder de 0,8 dan zijn er geen afwikkelingsproblemen op wegvakniveau te verwachten.

In bijlage 4 zijn de I/C plots voor de ochtend- en avondspits voor de jaren

2018 en 2030 weergegeven. De I/C-ratio op de wegvakken rondom Mercon Kloos ligt in beide spitsperiodes onder de 0,7. Dit is af te leiden aan de blauwe kleur waarmee het wegvak is aangegeven. In de omgeving van Mercon Kloos is alleen op de Veerdam in Kinderdijk afwikkelingsproblemen te constateren. Dit komt door de beperkte capaciteit van de veerpont.

5.2 Kruispunt West Kinderdijk – Zwarte Paard – Tak Mercon Kloos

Met behulp van het programma OMNI-X kan worden berekend of een bepaalde kruispuntvorm het verkeer kan afwikkelen. Belangrijke criteria voor de afwikkeling van een kruispunt zijn de I/C- ratio en de gemiddelde wachttijd op de verschillende takken. Een kruispunt heeft een goede afwikkeling als de I/C- ratio voor iedere tak van het kruispunt onder de 0,8 ligt. Daarbij is het wenselijk de gemiddelde wachttijd voor het verkeer op de verschillende takken niet meer dan 15 seconden bedragen. Bij een langere wachttijd zal verkeer steeds meer risico nemen hetgeen een negatieve invloed heeft op de verkeersveiligheid. Als de gemiddelde wachttijd meer dan 30 seconden bedraagt, zijn maatregelen absoluut noodzakelijk.

Bij een geregeld kruispunt (verkeerslichten, VRI) geldt dat de cyclustijd van de regeling onder de 120 seconden (bij voorkeur onder 90 seconden) dient te liggen.

Voor het autoverkeer is gebruikt gemaakt van het verkeersmodel. Het fietsverkeer is niet het verkeersmodel opgenomen. Daarom is er voor het berekenen van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau een fietstelling gehouden. Deze heeft op 4 oktober 2018 op het kruispunt West Kinderdijk – Zwarte Paard plaatsgevonden. De fietstelling is als bijlage 5 opgenomen bij deze rapportage. Voor de OMNI-X berekeningen zijn de fietstellingen (2018) ook voor het jaar 2030 aangehouden.

Met het programma OMNI-X is eerst het meest ongunstige scenario berekend voor het jaar 2030 (met 1 aansluiting Mercon Kloos). De I/C-ratio bedraagt in de ochtendspits 0,36 met een gemiddelde wachttijd van 13 seconden op de Mercon Kloos tak. In de avondspits is dit 0,64 met een wachttijd van meer dan 100 seconden op de Mercon Kloos tak. Dit betekent dat de avondspits de maatgevende periode is voor het doorrekenen van de verkeersafwikkeling.

Kruispuntvorm West Kinderdijk – Zwarte Paard – Mercon Kloos	I/C ratio	Gemiddelde wachttijd in seconden
2018 Huidig voorrangskruispunt	0,42	8 sec Zwarte Paard
2030 Voorrangskruispunt alles op 1 rijstrook Geen noordelijke aansluiting Mercon Kloos	0,64	78 sec Zwarte Paard >100 sec Mercon Kloos
2030 Voorrangskruispunt met extra opstelvakken Geen noordelijke aansluiting Mercon Kloos	0,36	>100 sec (Zwarte Paard, Mercon Kloos)

2018 en 2030 zonder infrastructurele aanpassingen

Uit tabel 6 blijkt dat in de huidige situatie het verkeer op het kruispunt West Kinderdijk – Zwarte Paard zonder problemen afgewikkeld kan worden, maar dat dit in de toekomst doorstromingsproblemen ontstaan. Zelf met extra opstelvakken blijft de wachttijd te lang. Infrastructurele aanpassingen met een rotonde of VRI zijn dan ook noodzakelijk.

In tabel 7 en bijlage 6 zijn voor de avondspitsperiode mogelijke kruispuntoplossingen aangegeven. In blauw zijn de waarden aangegeven voor de kruispuntvormen waarbij er sprake is van 2 aansluitingen op Mercon Kloos.

Kruispuntvorm West Kinderdijk – Zwarte Paard – Mercon Kloos	I/C ratio	Gemiddelde wachttijd in seconden of cyclustijd (bij een VRI)
2030 Rotonde Geen noordelijke ontsluiting Mercon Kloos	0,55	8 sec West Kinderdijk noord en zuid
2030 Rotonde Met extra ontsluiting Mercon Kloos	0,56	8 sec West Kinderdijk noord en zuid
2030 Verkeerslichten (geen deelconflict) Geen noordelijke ontsluiting Mercon Kloos	nvt	Cyclustijd 108 sec
2030 Verkeerslichten (geen deelconflict) Met extra ontsluiting Mercon Kloos	nvt	Cyclustijd 112 sec
2030 Verkeerslichten (deelconflict Zwarte Paard – Mercon Kloos) Geen noordelijke ontsluiting Mercon Kloos	nvt	Cyclustijd 85 sec
2030 Verkeerslichten (deelconflict Zwarte Paard – Mercon Kloos) Met extra ontsluiting Mercon Kloos	nvt	Cyclustijd 87 sec

Tabel 7: Mogelijke kruispuntvormen voor kruispunt West-Kinderdijk – Zwarte Paard – Mercon Kloos uitgaande van de avondspitsperiode

Een rotonde heeft een acceptabele I/C-ratio en ook de wachttijden voor alle richtingen blijft beperkt. Ook is een verkeersregelininstallatie (VRI) mogelijk. Bij een VRI zijn ten opzichte van de huidige situatie extra opstelstroken op de West Kinderdijk en Zwarte Paard nodig om het verkeer te kunnen afwikkelen. Het toestaan van een deelconflict (Zwarte Paard en Tak Mercon Kloos gelijktijdig groen) leidt tot forse reductie van de cyclustijd, maar geeft wel meer verkeersonveiligheid.

Een tweede noordelijke aansluiting van Mercon Kloos is iets minder gunstig voor de verkeersafwikkeling op het kruispunt West-Kinderdijk – Zwarte Paard-Mercon Kloos. Dit komt omdat bij een tweede noordelijke aansluiting van Mercon Kloos de intensiteit op de West-Kinderdijk noord toeneemt. Deze richting is juist maatgevend voor de afwikkeling op de aansluiting met het Zwarte Paard.

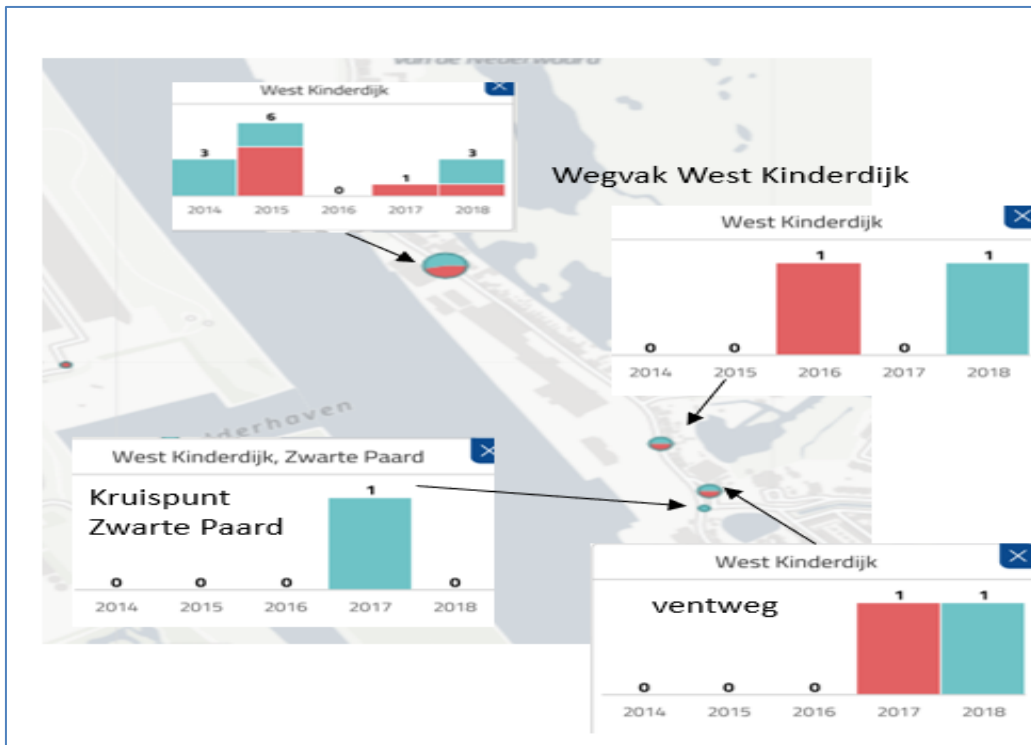
5.3 Kruispunt tweede noordelijke ontsluiting Mercon Kloos op West-Kinderdijk

Voor de noordelijke ontsluiting van Mercon Kloos op de West-Kinderdijk kan een vergelijkbare berekening worden gemaakt. Deze is in bijlage 7 weergegeven. Uitgaande van de huidige vormgeving waarbij een middenberm van circa 3 meter aanwezig is op de West Kinderdijk, levert dit voor de avondspits in 2030 een I/C-ratio op van 0,47 en een gemiddelde wachttijd van 62 sec op de tak Mercon Kloos. Dit betekent dat ook maatregelen aan deze aansluiting noodzakelijk zijn. Door de middenberm te verbreden naar minimaal 5 meter (waarbij 1 personenauto zich in middenberm kan opstellen) wordt de I/C- ratio verlaagd naar circa 0,45. De gemiddelde wachttijd voor het verkeer in de middenberm bedraagt dan 8 seconden. Er is geen rotonde of verkeersregelininstallatie nodig. Door het verbreden van de middenberm wordt de afwikkeling op deze aansluiting toekomstbestendig gemaakt.

6. Verkeersveiligheid

Voor de verkeersveiligheidsanalyse is gebruik gemaakt van de STAR ongevalregistratie. De STAR (Smart Traffic Accident Reporting) is een initiatief van de Nationale politie , verbond van verzekeraars en het verkeerskundig ICT bureau VIA. Het STAR laat voor de West Kinderdijk het volgende ongevallebeeld zien voor de periode 2014 tot de 1^e helft 2018 (bijna 5 jaar).

In figuur 4 worden letstelongevallen in rood weergegeven. UMS (uitsluitend materiële schade) ongevallen worden in blauw weergegeven.



Figuur 4: Ongevallen in de periode 2014 tot en met nu op het wegvak West Kinderdijk.

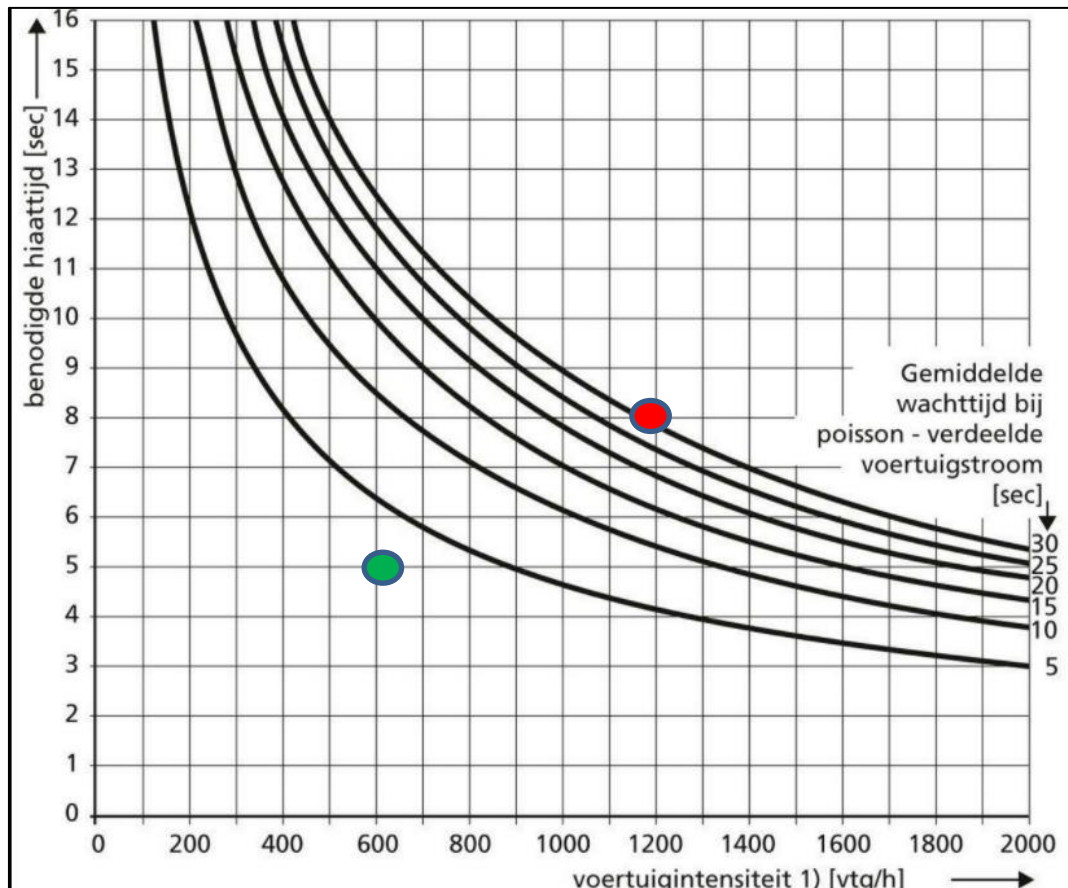
De meeste letselongevallen vonden plaats op de West-Kinderdijk ten noorden van de aansluiting met het Zwarte Paard. Op het wegvak West-Kinderdijk hebben 18 (geregistreeerde) ongevallen plaatsgevonden waarvan 8 met letsel.

Tijdens de fietstelling op 4 oktober 2018 is tevens een schouw gehouden op de aansluiting West Kinderdijk – Zwarte Paard. Tijdens deze telling vielen met betrekking tot verkeersveiligheid het volgende op:

- autoverkeer rijdt met relatief hoge snelheid de helling Zwarte Paard op;
- de snelheid van het autoverkeer is hoger in de late middagspits (vanaf 17 uur). Dit blijkt ook uit de snelheidsmetingen;
- vanaf 16.15 uur komt meer fietsverkeer vanaf de West Kinderdijk noord (einde IHC en schoolverkeer vanaf veerpont). Deze piek valt samen met de piek van het autoverkeer;
- 50% van de fietsers op de West Kinderdijk slaat linksaf richting Zwarte Paard. In enkele situaties leidt dit tot gevaarlijke situaties (vooral als er groepjes fietsers linksaf slaan);
- er is sprake van een beperkte opstelruimte voor fietsers die de West Kinderdijk over willen steken.

Tot slot is gekeken naar de oversteekbaarheid voor voetgangers van de Kinderdijk-West (ten noorden van de aansluiting met het Zwarte Paard). Dit is bijvoorbeeld van belang als het parkeren voor huidige bewoners in de dijkintegratie wordt opgelost.

De oversteekbaarheid kan worden afgelezen in figuur 5. Bij het berekenen van de benodigde hiaattijd is uitgegaan van een snelheid van voetgangers van 1 m/s. Daarnaast is rekening gehouden met 2 seconden reactietijd voor het kunnen maken van de oversteek. Dit levert voor voetgangers een benodigde hiaattijd van 8 seconden op. Voor de intensiteit is uitgegaan van de avondspitsuurintensiteit in 2030.



Rode bol = oversteekbaarheid 2030 huidige rijbaan (tweerichtingen)

Groene bol = oversteekbaarheid 2030 met middeneiland per rijbaan/rijrichting

Figuur 5: Gemiddelde wachttijd voor voetgangers

Gemiddelde wachttijd [sec]	Bij Poisson-verdeelde voertuigstroom is voor 95% van de voetgangers de gemiddelde wachttijd kleiner dan [sec] ¹⁾	Kwalificatie
0 - 5	0 - 20	goed
5 - 10	20 - 35	redelijk
10 - 15	35 - 50	matig
15 - 30	50 - 90	slecht
≥ 30	≥ 90	zeer slecht

Tabel 8: Mate van oversteekbaarheid voor voetgangers (bron: ASVV 2012)

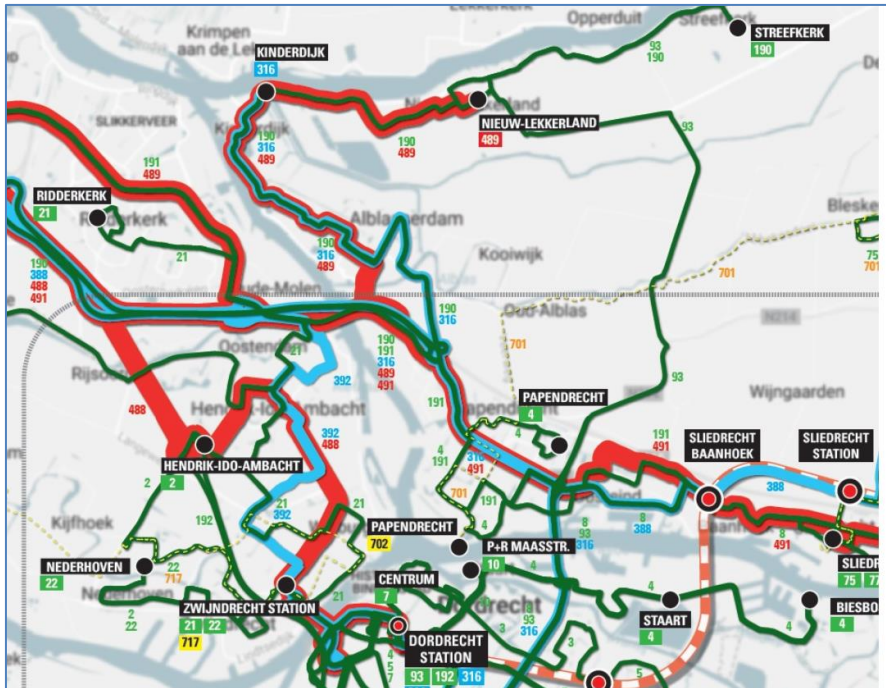
Uit figuur 5 en tabel 8 blijkt dat de oversteekbaarheid van de Kinderdijk–West in de toekomst zeer slecht is (rode bol figuur 5). De oversteekbaarheid voor voetgangers kan verbeterd worden door het aanbrengen van middeneilanden. Daarmee halveert de intensiteit en de benodigde oversteeklengte (groene bol figuur 5).

7. Openbaar vervoer

Vanaf december 2019 zal er een nieuwe vervoerder Q-Buzz gaan rijden in de omgeving van Drechtsteden. Daarbij is er sprake van frequentieverhoging (tabel 9) en wordt het lijnennet vanaf de Rijnstraat naar Kinderdijk uitgebreid (figuur 6).

Buslijn	Dienstregeling Mercon Kloos / Kinderdijk	Dienstregeling vanaf Rijnstraat
R-net 489 Kralingse Zoom - Alblasserdam - Kinderdijk - Nw. Lekkerland	Iedere dag 2x per uur van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat	Overdag extra diensten 4 -6x per uur
SnelBuzz 316 Dordrecht - Alblasserdam - Kinderdijk	Iedere dag 2x per uur van circa. 9.00 - 17.30	Ieder dag van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat Overdag extra diensten 4x per uur
Streekbuzz 190 Rotterdam Zuidplein - Alblasserdam - Kinderdijk - Streefkerk	2x per uur in ochtendspits naar Rotterdam 2x per uur in middagspits vanuit Rotterdam	Zie Mercon Kloos

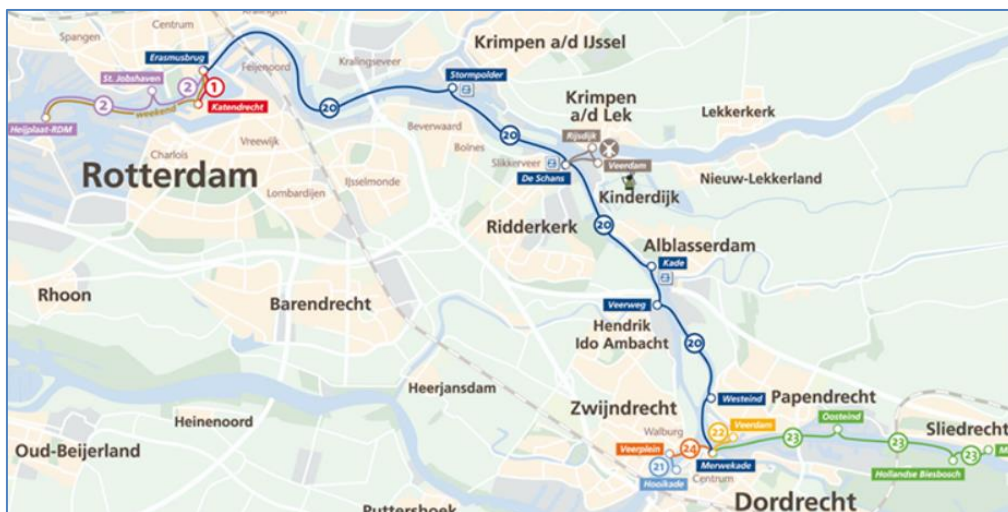
Tabel 9: overzicht frequentie nieuwe buslijnen vanaf december 2018



R-netbussen zijn onderdeel van het hoogwaardige OV net van de Randstad. Op alle lijnen wordt met een herkenbare formule gewerkt (figuur 7).

Door het nieuwe buslijnnet wordt Mercon Kloos goed bediend. Op 5 tot 10 minuten lopen naar de halte Rijnstraat zijn de OV mogelijk op hoog niveau. Overdag kan 4 tot 6 x per uur zowel richting Dordrecht als richting Rotterdam worden gereisd.

Vanuit Rotterdam en Dordrecht is het mogelijk om met de Waterbus naar Alblasserdam te reizen en met een overstap op het Driehoeksveer naar Kinderdijk (zie figuur 7). In de zomermaanden is er een rechtstreekse 2-uurs sneldienst Rotterdam – Kinderdijk – Dordrecht.



Figuur 7: Waterbus Rotterdam- Dordrecht met halteplaatsen

Op dit moment wordt een nieuwe aanbesteding voor de concessie van de Waterbus voorbereid door de Provincie Zuid-Holland. De gemeente Alblasserdam dringt bij de nieuwe concessie van de Waterbus aan, op een halte van de Waterbus in het plangebied Mercon Kloos. In het stedenbouwkundig plan Mercon Kloos wordt in een aanlegplaats van de Waterbus voorzien.

Het verkeersmodel is een automodel en houdt geen rekening met verbeteringen in het OV-aanbod. Het nieuwe lijnennet, onder andere door de introductie van R-net, kan gunstig uitwerken voor een vermindering van het autogebruik, zowel naar Mercon Kloos als naar Kinderdijk.

8. Conclusies

De Mercon Kloos ontwikkeling, bestaande uit 260 woningen en een hotel/museum van 3000 m² bvo genereert afgerond 1.900 ritten per etmaal. Bij de berekeningen van de verkeerseffecten zijn naast Mercon Kloos ook de volgende ontwikkelingen meegenomen:

- hoge landelijk economische groeiscenario (LMS model);
- infra aanpassingen (verbetering A15 en aansluiting A3);
- gebiedsontwikkeling binnen gemeente Alblasserdam (5% meer woningen);
- toename toeristenverkeer in zomerperiode (verdubbeling ten opzichte van 2018);
- IHC (10% groei).

Er is dus sprake van een worst case scenario: een hoog scenario voor gebiedseigen verkeer gecombineerd met een hoog landelijke economisch scenario en hoog scenario voor het toeristisch verkeer in de zomer.

Op wegvakniveau blijft de I/C-ratio in de beide spitsperiodes in 2030 onder de 0,7. De toekomstige verkeersintensiteiten kunnen in 2030 op de huidige wegvakken nog steeds afgewikkeld worden.

De bestaande voorrangsregeling op het kruispunt West Kinderdijk – Zwarte Paard- Mercon Kloos moet worden aangepakt om in 2030 het verkeer te laten doorstromen. Zowel een rotonde als een VRI zijn mogelijk. Uitvoering van één van deze twee maatregelen kan worden uitgewerkt bij de verdere planvorming van Mercon Kloos.

Indien het bestaande bewonersparkeren (deels) in de dijkintegratie van Mercon Kloos wordt gefaciliteerd, is de oversteekbaarheid voor voetgangers over de Kinderdijk-West belangrijk. Door het aanbrengen van oversteekeilanden (2 tot 3 meter breed) op logische locaties kan een goede oversteekbaarheid worden gewaarborgd tussen de dijkwoningen en het parkeren in de dijkintegratie.

Voor de noordelijke ontsluiting van Mercon Kloos op de West-Kinderdijk is verbreding van het middeneiland tot 5 meter wenselijk in 2030, zodat één voertuig zich in de middenberm kan opstellen. Hierdoor blijven de wachttijden vanuit Mercon Kloos beperkt en blijft de verkeersveiligheid gewaarborgd.