

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Alphen aan den Rijn

Tijdelijke ontsluiting plangebied Westvaartpark en tijdelijk aansluiting Rijndijk

Datum
Kenmerk
Eerste versie

9 juli 2020
007223.20200709.N01.02
30 juli 2020

1 Inleiding

De gemeente Alphen aan den Rijn wil westen van de kern Hazerswoude-Rijndijk en de Gemeneweg een woonwijk met ongeveer 350 woningen realiseren. De ontsluiting van deze wijk is voorzien via een nog te realiseren rotonde op de te verleggen Gemeneweg. Zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: ontwikkellocatie Westvaartpark

De verlegging is gekoppeld aan de realisatie van een treinstation op de lijn Utrecht-Leiden. Aan het einde van dit jaar is er naar alle waarschijnlijkheid meer duidelijkheid over het “upgraden” van de lijn Utrecht-Leiden en daarmee het station in Hazerswoude-Rijndijk. Tot deze tijd is een tijdelijke ontsluiting voorzien op de Gemeneweg, die iets meer naar het noorden ligt (ter hoogte van de Potgieterlaan). Daarnaast is een ontsluiting voor het bouwverkeer voorzien aan de noordwestzijde van het plangebied, richting Rijndijk. Deze bouwweg kan later dienen als extra calamiteitenontsluiting.

De gemeenteraad heeft op 20 februari 2020 het bestemmingsplan Westvaartpark vastgesteld. Tegen het vaststellingsbesluit is een drietal beroepschriften ingediend. Bij een van deze beroepen is tevens een verzoek om voorlopige voorziening gedaan.

De voorzieningenrechter van de Raad van State heeft op 2 juni 2020 uitspraak gedaan op het verzoek om een voorlopige voorziening. De voorzieningenrechter heeft de voorlopige voorziening toegewezen. Als gevolg van de uitspraak treedt het bestemmingsplan (nog) niet in werking.

De voorzieningenrechter geeft in zijn uitspraak een drietal redenen voor het toewijzen van de voorlopige voorziening. Een van de redenen heeft betrekking op de ontsluiting van het plangebied.

De voorzieningenrechter betwijfelt of het bestemmingsplan op dit punt in de bodemprocedure stand zal houden. Daartoe overweegt de voorzieningenrechter dat:

- Over de voorziene ontsluiting van de woningen via een rotonde op de Gemeneweg op dit moment geen zekerheid bestaat omdat de aanleg ervan afhangt van de realisatie van het station (en over het station zal pas eind dit jaar meer duidelijkheid bestaan);
- Niet is aangetoond dat een rechtstreekse aansluiting op de Gemeneweg (zonder rotonde) een verkeersveilige wijze van ontsluiting van het plangebied is;
- De tijdelijkheid van een ontsluiting naar de noordzijde (Rijndijk) ten behoeve van het bouwverkeer en een beperkt aantal woningen dat in de eerste fasen van het project wordt gerealiseerd, niet planologisch is geborgd.

De door de voorzieningenrechter geconstateerde omissies in het bestemmingsplan Westvaartpark kunnen via een wijziging van het bestemmingsplan worden hersteld. In samenspraak met de initiatiefnemer zal dit opgepakt worden.

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft aan Goudappel Coffeng BV gevraagd om twee onderdelen te onderzoeken:

- Een verkeersveilige aansluiting (zonder rotonde) van Westvaartpark op de Gemeneweg ter hoogte van de Potgieterlaan;
- Beoordelen van het gebruik calamiteitenontsluiting aan de noordzijde van het plangebied op de Rijndijk als tijdelijke ontsluiting voor bv fase 1 en 2.

Zie kaartje op volgende bladzijde voor de locatie van de twee te onderzoeken onderdelen.



Afbeelding 2: te onderzoeken onderdelen

2 Kruispuntberekening

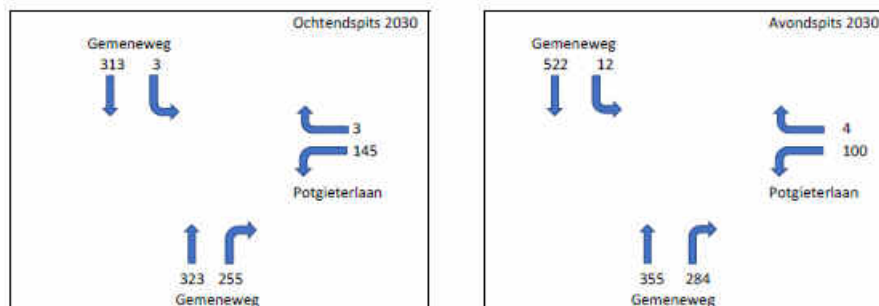
Om na te gaan welke kruispuntsvorm passend is voor een aansluiting op de Gemeneweg voeren wij een kruispuntberekening uit met behulp van het programma OMNI-X. OMNI-X is een computerprogramma waarmee de verkeersafwikkeling op rotondes, ongeregelde kruispunten en met verkeerslichten geregelde kruispunten kan worden doorgerekend.

Voor de berekeningen zijn de toekomstige verkeersintensiteiten op het kruispunt nodig voor de kruispunten Potgieterlaan – Gemeneweg en ontsluitingsweg Westvaartpark – Gemeneweg. Deze zijn gehaald uit het vigerende verkeersmodel RVMH 3.2. voor het prognosejaar 2030 (hoog scenario). Het Westvaartpark zit hierin met 350 woningen.

Met het programma OMNI-X is het kruispunt doorgerekend. Door de berekening van de verkeersafwikkeling in één computerprogramma samen te brengen, kan een integrale afweging tussen de drie kruispuntsvormen worden gemaakt. De indicatoren die met het computerprogramma berekend worden en op basis waarvan een afweging voor de kruispuntsvorm wordt gemaakt, hebben uitsluitend betrekking op de verkeersafwikkeling op het kruispunt.

2.1 Kruispunt Potgieterlaan – Gemeneweg

De intensiteiten (ochtendspits en avondspits 2030) op het kruispunt Potgieterlaan – Gemeneweg zijn in onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 1: intensiteiten ochtend- en avondspits 2030 (1-uur)

Uit de berekeningen met OMNI-X komen onderstaande resultaten:

Omni-X (afwikkeling per periode)								
Project: Westvaartpark								
Kruispunt: Potgieterlaan - 3-taks kruispunt								
Datum: 07/07/2020								
Goudappel Coffeng								
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 08:00 - 09:00 uur								
tak 1/strook 1 li	3	770	0,00	767	0	0	0,1	5
tak 1/strook 2 rd	313	1500	0,21	1188	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	148	435	0,34	287	1	1	0,3	12
tak 3/strook 1 rd/re	578	1500	0,38	923	1	1	0,1	4
Totaal gem.	260	1347	0,32	911	0	0	0,1	5
Periode: 09:00 - 17:00 uur								
tak 1/strook 1 li	0	10	0,00	10	0	0	1,3	0
tak 1/strook 2 rd	0	1500	0,00	1500	0	0	0,0	0
tak 2/strook 1 li/re	0	905	0,00	904	0	0	0,0	0
tak 3/strook 1 rd/re	0	1500	0,00	1500	0	0	0,0	0
Totaal gem.	0	1279	0,00	1279	0	0	0,0	0
Periode: 17:00 - 18:00 uur								
tak 1/strook 1 li	12	703	0,02	691	0	0	0,1	5
tak 1/strook 2 rd	522	1500	0,35	979	1	1	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	104	279	0,37	175	1	1	0,6	20
tak 3/strook 1 rd/re	639	1500	0,43	861	1	1	0,1	4
Totaal gem.	319	1393	0,39	851	0	0	0,1	5

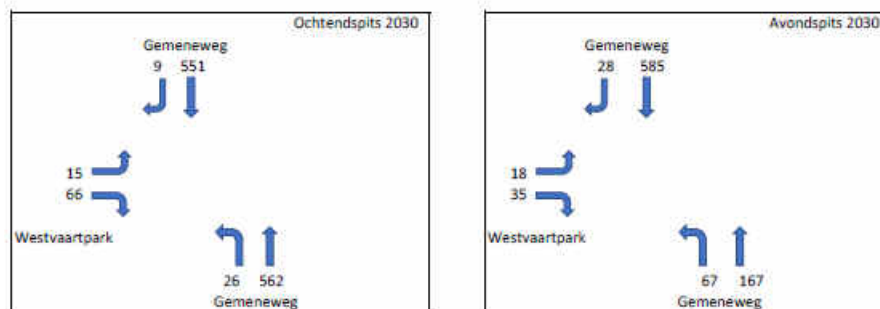
Figuur 2: resultaten OMNI-X kruispunt Potgieterlaan - Gemeneweg

Toelichting figuur: tak 1 is Gemeneweg-noord, tak 2 is Potgieterlaan en tak 3 is Gemeneweg-zuid.

Op basis van bovenstaande resultaten is te concluderen dat het verkeer goed afgewikkeld kan worden. De I/C verhouding is overal ruim onder de 0,50 (max 0,9). Alleen de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de Potgieterlaan is in de ochtendspits goed (wachttijd 10-15 seconden), maar in de avondspits redelijk (wachttijd 15-25 seconden). De gemiddelde wachttijd is in de ochtendspits 12 seconden en in de avondspits 20 seconden.

2.2 Tijdelijk kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg

De intensiteiten (ochtendspits en avondspits 2030) op het kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg zijn in onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 3: intensiteiten ochtend- en avondspits 2030 (1-uur)

In OMNI-X zijn twee varianten doorgerekend namelijk:

1. Vormgeving zonder linksafvak op de Gemeneweg-zuid
2. Vormgeving met linksafvak op de Gemeneweg-zuid

2.2.2 Vormgeving zonder linksafvak op de Gemeneweg-zuid

De resultaten van de verkeersafwikkeling zijn hieronder weergegeven.

Omni-X (afwikkeling per periode)								
Project: Westvaartpark								
Kruispunt: Variant1 - 3-taks kruispunt				Datum: 03/07/2020		Goudappel Coffeng		
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachtijd [s]
Periode: 08:00 - 09:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	587	1462	0,40	874	1	1	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	81	521	0,16	440	0	0	0,2	8
tak 3/strook 1 rd/re	560	1500	0,37	940	1	1	0,1	4
Totaal gem.	409	1417	0,37	876	0	0	0,1	4
Periode: 09:00 - 17:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	0	1500	0,00	1500	0	1	0,0	0
tak 2/strook 1 li/re	0	1130	0,00	1130	0	0	0,0	0
tak 3/strook 1 rd/re	0	1500	0,00	1500	0	0	0,0	0
Totaal gem.	0	1453	0,00	1453	0	0	0,0	0
Periode: 17:00 - 18:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	233	1246	0,19	1012	0	0	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	53	568	0,09	515	0	0	0,2	7
tak 3/strook 1 rd/re	613	1500	0,41	888	1	1	0,1	4
Totaal gem.	300	1379	0,33	898	0	0	0,1	4

Figuur 4: resultaten OMNI-X kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg zonder linksafvak
Toelichting tabel: tak 1 is Gemeneweg-zuid, tak 2 is Westvaartpark en tak 3 is Gemeneweg-noord.

Op basis van bovenstaande resultaten is te concluderen dat het verkeer zeer goed afgevoerd kan worden. De I/C verhouding is overal ruim onder de 0,50 (max 0,9). De verkeersafwikkeling op Westvaartpark heeft de langste wachttijd, maar de gemiddelde

wachttijd is <10 seconden. Dit betekent dat de kwaliteit van de verkeersafwikkeling nog steeds zeer goed is.

2.2.3 Vormgeving met linksafvak op de Gemeneweg-zuid

De resultaten van de verkeersafwikkeling zijn hieronder weergegeven.

Omni-X (afwikkeling per periode)								
Project: Westvaartpark								
Kruispunt: Var2 - 3-taks kruispunt				Datum: 07/07/2020		Goudappel Coffeng		
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 08:00 - 09:00 uur								
tak 1/strook 1 li	26	940	0,03	914	0	0	0,1	4
tak 1/strook 2 rd	562	1500	0,37	939	1	1	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	81	520	0,16	439	0	0	0,2	8
tak 3/strook 1 rd/re	560	1500	0,37	940	1	1	0,1	4
Totaal gem.	307	1424	0,35	906	0	0	0,1	4
Periode: 09:00 - 17:00 uur								
tak 1/strook 1 li	0	10	0,00	10	0	0	1,3	0
tak 1/strook 2 rd	0	1500	0,00	1500	0	0	0,0	0
tak 2/strook 1 li/re	0	1130	0,00	1130	0	0	0,0	0
tak 3/strook 1 rd/re	0	1500	0,00	1500	0	0	0,0	0
Totaal gem.	0	1421	0,00	1421	0	0	0,0	0
Periode: 17:00 - 18:00 uur								
tak 1/strook 1 li	67	877	0,08	810	0	0	0,1	4
tak 1/strook 2 rd	167	1500	0,11	1334	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	53	562	0,09	509	0	0	0,2	7
tak 3/strook 1 rd/re	613	1500	0,41	888	1	1	0,1	4
Totaal gem.	225	1398	0,31	942	0	0	0,1	4

*Figuur 5: resultaten OMNI-X kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg met linksafvak
Toelichting tabel: tak 1 is Gemeneweg-zuid, tak 2 is Westvaartpark en tak 3 is Gemeneweg-noord.*

Op basis van bovenstaande resultaten is te concluderen dat uit overwegingen van verkeersafwikkeling een apart linksafvak niet nodig is. De resultaten zijn gelijk aan een vormgeving zonder linksafvak op de Gemeneweg-zuid.

3 **Vormgeving aansluiting Westvaartpark - Gemeeneweg**

Het bestaande kruispunt Potgieterlaan – Gemeneweg en het nieuwe tijdelijke kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg zijn op een korte afstand van elkaar gelegen. De afstand tussen beide kruispunten is 100m. Dit is de minimale (praktische) afstand om de volgende redenen:

- Bij ten opzichte van elkaar iets verschoven zijwegen neemt het oppervlak van het kruispuntvlak toe. De verkeersveiligheid is vooral voor overstekende (brom)fietsers het beste gewaarborgd met compacte kruispunten;
- Het kruisend verkeer komt niet in de verleiding om schuin over te steken. Het beperken van de onderlinge beïnvloeding (turbulentie).

Ook is er kans op terugslag naar een van beide kruispunten door afslaand verkeer. Daarom is ook het kruispunt Potgieterlaan – Gemeneweg met OMNI-X geanalyseerd om na te gaan hoe groot een eventuele wachtrij op de zuidelijke tak is. De wachtrij op de Gemeneweg-zuid, zo blijkt uit figuur 2, is maximaal 1 auto en dat betekent dat de wachtrij nooit zo lang zal worden dat het de aansluiting van het Westvaartpark zal blokkeren.

Uit de berekeningen blijkt dat een apart linksafvak naar Westvaartpark toe niet nodig is. Een brede middenberm van 6,75m zoals in het ontwerp van Waalpartners is aangegeven is voldoende. Uit figuur 4 blijkt dat de wachtrij 1 auto bedraagt (theoretisch). Indien dit een personenauto is kan deze zich opstellen in de tussenberm, maar zodra dit een voertuig is langer dan 7m dan kan de doorgaande richting worden geblokkeerd.

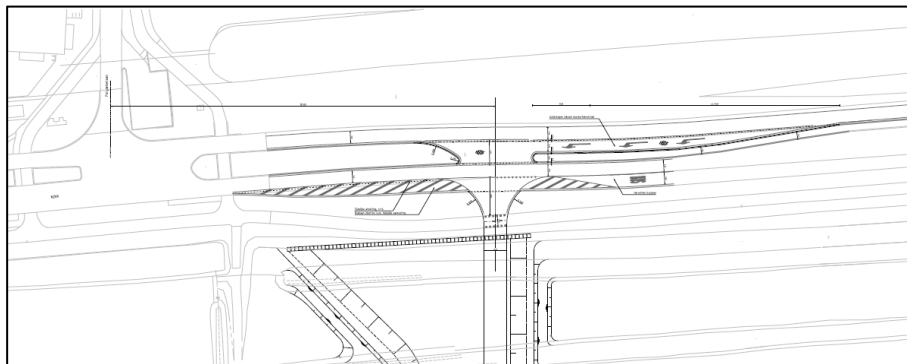
Naast de kruispuntberekeningen met OMNI-X is op basis van een figuur 10.1/13 “toepassing linksafstroken” (zie bijlage 1) uit de ASVV 2012 gekeken of op basis van het percentage linksafslaand verkeer een linksafstrook aanbevolen wordt.

Als het snijpunt van de lijnen met de intensiteiten I_a en I_o (doorgaande richtingen hoofdrijbaan) zich aan de rechterzijde van de kromme met het gegeven percentage afslaand verkeer bevindt, is aanleg van een linksafstrook uit oogpunt van verkeersafwikkeling aanbevolen.

- Ochtendspits: percentage linksafslaand verkeer is 5%, I_a is 562 mvt/uur en I_o is 551 mvt/uur. Het snijpunt ligt rechts van de kromme, dus linksafstrook aanbevolen.
- Avondspits: percentage linksafslaand verkeer is 40%, I_a is 167 mvt/uur en I_o is 585 mvt/uur. Het snijpunt ligt links van de kromme, dus linksafstrook niet nodig.

Het advies is om een linksafvak aan te leggen ten behoeve van een vlotte doorstroming. De aangegeven lengte van 35m in het ontwerp is ruim voldoende.

Op basis van voorgaande berekeningen is een ontwerp ontstaan zoals op onderstaande afbeelding aangegeven. Zie bijlage 2 voor het ontwerp in groter formaat.



Afbeelding 3: ontwerp kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg, Waalpartners

Door de verschoven ligging van de kruispunten is hier sprake van een bajonetaansluiting (rechtse bajonet). Een bajonetaansluiting heeft als nadeel dat op de doorgaande weg tussen beide T-aansluitingen een extra verkeersbelasting ontstaat. Dit nadeel is groter naarmate de intensiteit van het kruisend verkeer toeneemt. Verkeer dat de doorgaande weg wil oversteken, moet immers tussen de beide T-aansluitingen gebruik maken van de doorgaande weg. Hierbij kunnen grote snelheidsverschillen optreden ten opzichte van het doorgaande verkeer. De voorkeur heeft een linkse bajonet, want het verkeer uit de zijrichting maakt dan eerst rechtsafbeweging en vervolgens een linksafbeweging op de doorgaande weg. Een rechtsafbeweging kan veelal zonder te stoppen worden uitgevoerd.

In dit geval is de intensiteit van het kruisend verkeer beperkt en door de breedte (6,75m) van de middenberm kan verkeer uit de zijrichting in twee fasen oversteken. Dus zijn de bovengenoemde nadelen minder van toepassing.

Op het kruispunt Westvaartpark – Gemeneweg zijn geen fietsoversteken over de Gemeneweg aanwezig. Fietsverkeer steekt over bij het kruispunt Potgieterlaan – Gemeneweg. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede, want het aantal conflicten wordt beperkt. Op het kruispunt zijn alleen conflicten tussen auto-auto.

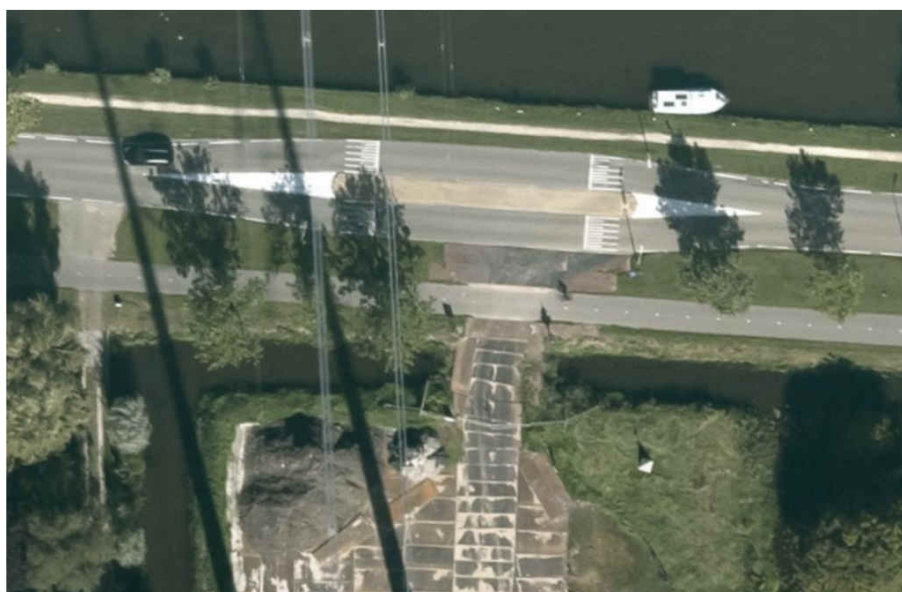
Op de bestaande Gemeneweg is ten zuiden van de Potgieterlaan aan de westzijde een busstrook aanwezig. Vanuit verkeersveiligheid wordt deze iets later begonnen en wel net na de aansluiting Westvaartpark. Door de beperkte inkorting van de busstrook zal de bus niet veel extra vertraging oplopen.

Door de inkorting ontstaat er meer ruimte tussen Gemeneweg en (brom)fietspad. Hierdoor kan een voertuig zich goed haaks opstellen voor het (brom)fietspad en voorrang verlenen aan dit langzaam verkeer. De afstand tussen Gemeneweg en fietspad is ca 9,95m. Dit valt nog net binnen de afstand waarbij het fietspad in de voorrang kan blijven. Gezien de ligging binnen de bebouwde kom is dit wel wenselijk en is ons voorstel dit ook zo vorm te geven. Wel dient er vanuit verkeersveiligheid goed aandacht te worden besteed aan de uitvoering in verband met het 2-richtingen (brom)fietsverkeer.

Autoverkeer moet goed zicht (onbelemmerd) hebben op het (brom)fietsverkeer, de oversteek in rood asfalt uitvoeren, duidelijke bebording en eventueel pijlen op het rode asfalt ter attentie van 2-richtingsverkeer.

4 Tijdelijke aansluiting op Rijndijk

De bouw van de woningen zal eerder starten dan de aansluiting op de Gemeneweg gereed is. Het bouwverkeer rijdt via een bouwweg vanaf de Rijndijk. Deze bouwweg (breed 6,00m) komt te liggen op de locatie van de toekomstige calamiteitenontsluiting. De gemeente wil bewoners van fase 1 en 2, als de aansluiting op de Gemeneweg nog niet gerealiseerd is, ook gebruik laten maken van deze bouwweg (zie onderstaande afbeelding) als tijdelijke ontsluiting. Dit betekent dat er een menging van bewoners en bouwverkeer ontstaat. Het is eigenlijk niet wenselijk dat ook fietsverkeer hiervan gebruik maakt, maar dit zal lastig tegen te houden zijn.



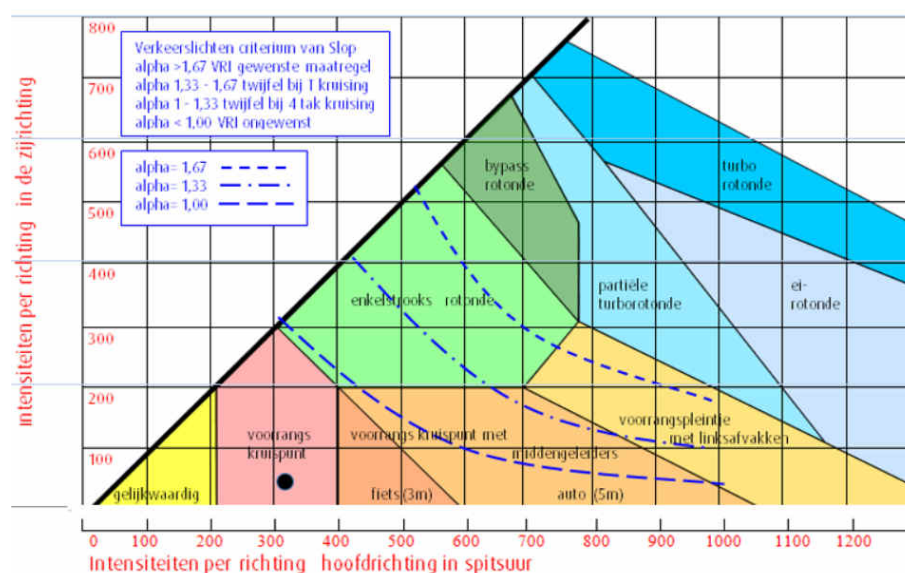
Afbeelding 4: locatie van ontsluiting fase 1 en 2 op de Rijndijk

De vraag is kan dit verkeer samen met het bouwverkeer worden afgewikkeld op het kruispunt met de Rijndijk?

In fase 1 en 2 gaat het in totaal om ongeveer 120 woningen. Uitgaande van 5 ritten per dag per woning bedraagt de etmaalintensiteit $5 \times 120 = 600$ mvt/etmaal. De intensiteit op de Rijndijk bedraagt 1000 mvt/etmaal (verkeersmodel RVMH 3.2. voor het prognosejaar 2030 (hoog scenario).

Als spitsintensiteit hanteren we 10% van de etmaalintensiteit. Voor de ontsluitingsweg uit Westvaartpark bedraagt de spitsintensiteit 60 mvt/uur en op de Rijndijk is de spitsintensiteit 100mvt/uur. Door Goudappel Coffeng is een grafiek ontwikkeld waarbij is af te lezen wat de gewenste kruispuntvorm dient te zijn bij deze intensiteiten. Aan de hand van intensiteiten kan worden volstaan met een gelijkwaardig kruispunt. Hierin zit nog

ruimte in verband met de hoeveelheid bouwverkeer (is nog niet bekend). Echter vanuit tijdelijkheid en ondergeschiktheid is het aan te bevelen om deze aansluiting als een voorrangskruispunt vorm te geven.



Figuur 7: grafiek om kruispuntvorm te bepalen o.b.v. intensiteiten.

Behalve qua verkeersafwikkeling speelt natuurlijk ook verkeersveiligheid een rol. Ter hoogte van de beoogde aansluiting is een plateau met middengeleider aanwezig. Deze middengeleider is ca 2,40m breed en een linksafslaande auto kan hiervan gebruik maken. Door het plateau zal de snelheid ook beperkt zijn waardoor een ingaande/uitgaande auto veilig kan in-/oprijden. Het zicht voor een auto komende uit de ontsluitingsweg is zowel naar rechts als naar links goed.

Aan de zuidzijde van de Rijndijk ligt een 2-richtingenfietspad. Tussen fietspad en rijbaan is ter hoogte van de aansluiting een breedte van ca 3,80m aanwezig. Dit is te weinig voor een auto om zich op te stellen, maar gezien de beperkte hoeveelheid autoverkeer naar/van Westvaartpark zal dit geen problemen opleveren. Het zicht van autoverkeer op fietsverkeer is goed.

Bij de nadere uitwerking van de aansluiting aandacht voor vormgeving aansluiting, juiste RVV-bebording om de voorrang aan te geven voor verkeer uit Westvaartpark en om onduidelijkheden te voorkomen.

5 Conclusie

Aansluiting Potgieterlaan - Gemeneweg

Uit de berekeningen voor de verkeersafwikkeling blijkt een aansluiting van het Westvaartpark juist ten zuiden van de Potgieterlaan geen probleem voor de verkeersafwikkeling. De I/C verhouding op het kruispunt blijft met $<0,50$ ruim onder de grenswaarde van 0,9, alleen de kwaliteit van de verkeersafwikkeling is in de ochtendspits goed (wachttijd 10-15 seconden), maar in de avondspits redelijk (wachttijd 15-25 seconden).

Aansluiting Westvaartpark - Gemeneweg

Uit de berekeningen voor de verkeersafwikkeling blijkt een aantakking als voorrangskruispunt geen probleem. De I/C verhouding blijft met $<0,50$ ruim onder de grenswaarde van 0,9 en kwaliteit van de verkeersafwikkeling is zeer goed (wachttijd <10 seconden).

Vormgeving aansluiting Westvaartpark - Gemeneweg

De onderlinge afstand voldoet aan de minimale afstand van 100m, waardoor ze elkaar onderling niet beïnvloeden.

Door de ligging van de kruispunten Potgieterlaan - Gemeneweg en Westvaartpark - Gemeneweg is sprake van een bajonetaansluiting, maar door de beperkte intensiteit van het kruisend verkeer, de brede middenberm en geen oversteken voor langzaam verkeer is dit een verkeersveilige oplossing.

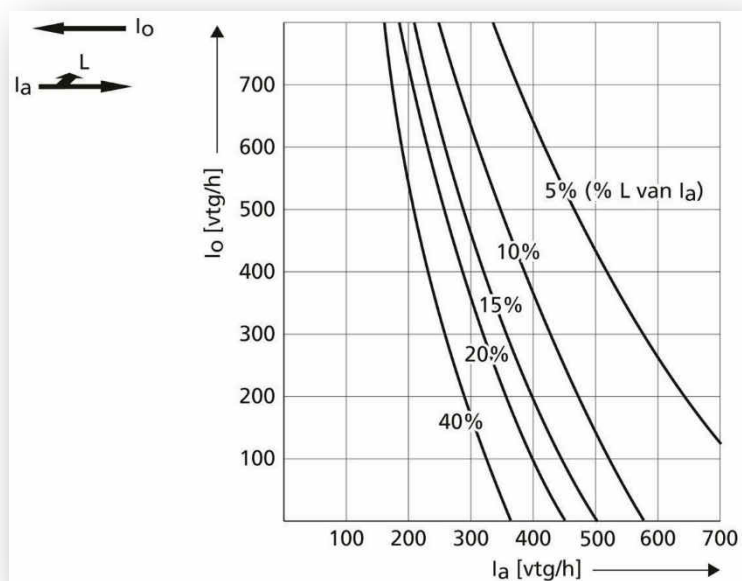
Voor de verkeersafwikkeling is een linksafvak naar Westvaartpark niet nodig, maar op basis van intensiteiten en vlotte doorstroming is dit wel aan te bevelen. De aangegeven lengte van 35m voor het linksafvak is ruim voldoende.

De inkorting van de busstrook zorgt ervoor dat de oversteeklengte wordt beperkt, waardoor een auto vlot kan oversteken. Hierdoor is er ook meer opstelruimte tussen Gemeneweg en 2-richtingen fietspad westzijde. Het fietspad heeft voorrang op het autoverkeer, maar door de afstand en 2-richtingen vraagt het vanuit verkeersveiligheid wel aandacht qua uitvoering.

Tijdelijke aansluiting op de Rijndijk

Op basis van een aantal aannames is een tijdelijke ontsluiting van autoverkeer (bewoners fase 1 en 2) goed mogelijk op de voorgenomen locatie. Zowel qua verkeersafwikkeling als verkeersveiligheid zal dit geen problemen opleveren. De bestaande situatie met middengeleider en plateau is een goede locatie voor de ontsluiting.

Bijlage 1 Toepassing linksafstroken



Figuur 10.1/13 toepassing linksafstroken

Bijlage 2 Ontwerp kruispunt Westvaartpark - Gemene- weg



Opdrachtgever	SYNCHROON B.V.	Projectleider	M.v.H.	Bladnummer	01 van 01
		Formaat	A1 60 70	Schaal	1:200

Fase	SCHEUTONTWERP
Onderdeel	TIJDELIJKE ONTSLUITING
Tekeningnummer	W20-11554-S0-01

**waalpartners civil
engineering**

Tel: +31 174 62 77 91
Zuidweg 75, 2671 MP, Naaldwijk
www.waalpartners.nl
info@waalpartners.nl