

*Verkeersontsluiting Numansdorp-zuid*  
*Openbare eindrapportage*



# ***Gemeente Cromstrijen***

## ***Verkeersontsluiting Numansdorp-zuid***

status	definitief
kenmerk	GCr1101
datum	2 mei 2011

## Inleiding

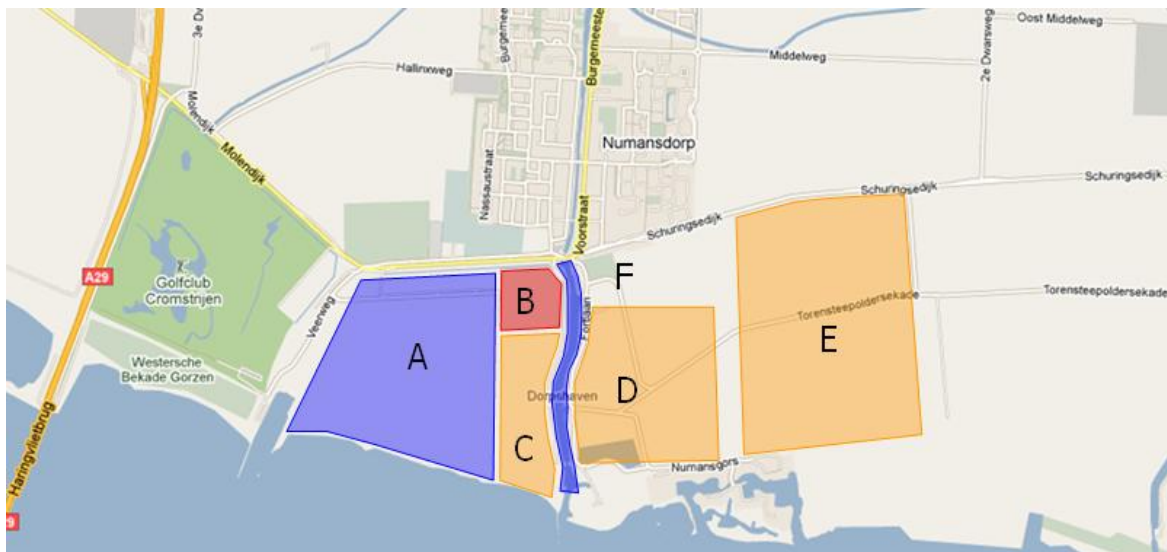
Door Megaborn uit Waardenburg is in samenwerking met Croonen Adviseurs uit Rosmalen gekeken naar de gevolgen van de geplande ontwikkelingen in Numansdorp-zuid in de gemeente Cromstrijen. De vraagstelling die voor dit onderzoek is geformuleerd luidt:

*De ontsluitingsmogelijkheden van Numansdorp-zuid in kaart brengen en het bepalen van de verkeerskundige, ruimtelijke en planologische consequenties hiervan.*

Bij dit onderzoek is het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (Breijn, 2008) als uitgangspunt gehanteerd. Hierin wordt onder andere voorgesteld het verkeersluw maken van de centrale as van Numansdorp, inclusief de Voorstraat bestempelen als winkelgebied.

In het verleden zijn er diverse studies verricht naar de ontsluiting van dit te ontwikkelen gebied. Door Goudappel Coffeng is in 2006, aangevuld in september 2010, een analyse uitgevoerd naar de verkeersontsluiting. De voorkeur in deze studie wordt gegeven aan het zoveel mogelijk gebruik maken van de bestaande infrastructuur om het verkeer van/naar de Molenpolder en Torensteepolder af te wikkelen. Bij deze variant is de mogelijkheid aanwezig om het centrum van Numansdorp af te sluiten.

Het gebied van de geplande ontwikkeling in Numansdorp-zuid is onder te verdelen de Molenpolder (westelijk gebied) en de Torensteepolder (oostelijk gebied). In figuur 1 is dit weergegeven.



Kaart 1: ligging Molenpolder (A, B en C) en Torensteepolder (D en F)

De verschillende ontwikkelingsscenario's die in dit onderzoek omschreven worden hebben betrekking op een situatie waarin Numansdorp-zuid volledig is ontwikkeld. Tot die tijd zijn er waarschijnlijk tussenvarianten noodzakelijk (bijvoorbeeld eenrichtingsverkeer in de Voorstraat alvorens over te gaan op volledige afsluiting). Deze tussenvarianten zijn in dit onderzoek niet meegenomen en dienen in een later stadium nader te worden bekeken.

Daarnaast gaan de verschillende ontwikkelingsscenario's uit van de meest ideale situatie waarbij de richtlijnen vanuit Duurzaam Veilig met betrekking tot de weginrichting zijn gevolgd. Gezien de structuur van het huidige wegennet en de ruimtelijke (on)mogelijkheden tot uitbreiding die deze biedt, kan de gemeente Cromstrijen afwijken van deze richtlijnen. Omdat het op dit punt nog niet mogelijk is aan te geven op welke punten exact een afwijking plaatsvindt, is in dit onderzoek uitgegaan van een situatie conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Uit andere overwegingen, bijvoorbeeld economische (bereikbaarheid Voorstraat), kunnen gedurende het proces ook verschillende ontwikkelingsscenario's ontstaan.

## Kaders van het uitgevoerde onderzoek

Binnen het uitgevoerde onderzoek is gekeken naar de verkeerskundige, ruimtelijke en planologische gevolgen van de uitbreiding van woningbouw in Numansdorp-zuid. Hierbij is onderscheid gemaakt in een tweetal scenario's: het volledig realiseren van het plangebied en het gedeeltelijk realiseren van het plangebied. Hierbij worden respectievelijk 1241 en 641 woningen gerealiseerd. Bij de gedeeltelijke ontwikkeling worden 300 recreatiewoningen en 300 permanente woningen in de Molenpolder minder gerealiseerd. Het aantal woningen in de Torensteepolder is bij beide scenario's gelijk.

### Verkeerskundige kaders

Voor het bepalen van de verkeerskundige gevolgen van de uitbreiding van het aantal woningen is de verkeersgeneratie (hoeveel verkeer produceert een gebied) per type woning bepaald. Het aantal woning per ontwikkelingsscenario en de verkeersgeneratie dat veroorzaakt wordt door dit aantal woningen is in tabel 2 en 3 weergegeven.

Verkeersgeneratie Numansdorp-zuid					volledige ontwikkeling			
Functie/type	Categorie CROW	Ken- getal	Eenheid	Molenpolder		Torensteepolder		
				Aantal	mvt/etm	Aantal	mvt/etm	
A	Recreatiewoningen	Bungalowparken	2,03	mvt/etm/bungalow	600	1.218	0	0
B	Zorgwoningen	Huur, senioren	2,6	mvt/etm/woning	150	390	0	0
C/D	Woningen twee-onder-een-kap	Koop, twee-onder-een-kap	8,4	mvt/etm/woning	422	3.545	54	454
E	Landgoederen	Koop, vrijstaand	8,8	mvt/etm/woning	0	0	15	132
F	Ligplaatsen jachthaven	Jachthaven	0	mvt/etm/ligplaats	200	0	200	0
<b>Totaal</b>						<b>5.153</b>		<b>586</b>

Tabel 2: verkeersgeneratie bij volledige ontwikkeling

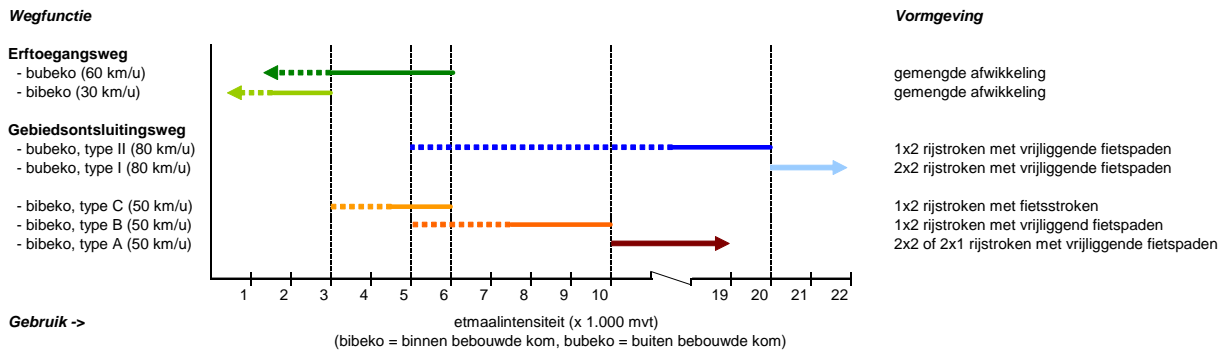
Verkeersgeneratie Numansdorp-zuid					gedeeltelijke ontwikkeling			
Functie/type	Categorie CROW	Ken- getal	Eenheid	Molenpolder		Torensteepolder		
				Aantal	mvt/etm	Aantal	mvt/etm	
A	Recreatiewoningen	Bungalowparken	2,03	mvt/etm/bungalow	300	609	0	0
B	Zorgwoningen	Huur, senioren	2,6	mvt/etm/woning	150	390	0	0
C/D	Woningen twee-onder-een-kap	Koop, twee-onder-een-kap	8,4	mvt/etm/woning	122	1.025	54	454
E	Landgoederen	Koop, vrijstaand	8,8	mvt/etm/woning	0	0	15	132
F	Ligplaatsen jachthaven	Jachthaven	0	mvt/etm/ligplaats	200	0	200	0
<b>Totaal</b>						<b>2.024</b>		<b>586</b>

Tabel 3: verkeersgeneratie bij gedeeltelijke ontwikkeling

Uit tabel 2 en 3 komt naar voren dat bij het volledig ontwikkelen van de Molenpolder de totale verkeersproductie van Molenpolder circa 5.153 motorvoertuigen per etmaal zal zijn, bij de Torensteepolder circa 586 motorvoertuigen per etmaal. Bij een gedeeltelijke ontwikkeling zullen er circa 2.024 motorvoertuigen per etmaal de Molenpolder verlaten. De verkeersproductie bij de Torensteepolder verandert niet.

In het onderzoek is er vanuit gegaan dat het verkeer zich over het wegennet verplaatst via de kortste route, waarbij er vanuit is gegaan dat 50% van het verkeer uit Numansdorp-Zuid direct richting de A29 rijdt, 20% via Numansdorp richting de A29 rijdt, 20% zijn bestemming in Numansdorp heeft en 10% via de kortste route richting A16/Dordrecht rijdt.

Bij het beoordelen of er knelpunten op het wegennet ontstaan, is binnen het onderzoek uitgegaan van de verkeersfunctie die een weg in het gebied heeft in relatie tot de vormgeving en het gebruik van de weg. In de functie kan onderscheid gemaakt worden tussen erftoegangswegen, gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen. Bij een functie van een weg hoort een bepaalde vormgeving en gebruik van de weg. Als dit niet in overeenstemming is, zullen er verkeersproblemen optreden. De functie in relatie tot de vormgeving en het gebruik is in figuur 4 weergegeven.



grafiek is van toepassing in een ruraal gebied

Figuur 4: relatie tussen functie, vormgeving en gebruik

### Ruimtelijke en landschappelijke kaders

Bij het beoordelen van de ruimtelijke gevolgen is binnen het onderzoek gekeken naar de vigerende ruimtelijke plannen in de gemeente Cromstrijen. Uit de beoordeling van het landschap komt naar voren dat door de inpoldering de randen van de polders (dijken) steeds in zuidelijke richting uitbreiden. Dit heeft geleid tot een lineaire oost-weststructuur van dijken en polders. Numansdorp is ontstaan op het kruispunt van de Molendijk en de centrale waterroute richting Hollandsch Diep. Deze centrale as is de historische ontwikkelingsas van noord naar zuid die de kernen Oude Sluis, Middelsluis en Numansdorp met elkaar verbindt. De watergang en de naastgelegen weg vormen de ruggegraat van de kern Numansdorp met als vooruitgeschoven post het Fort Buitensluis. Naast de heldere lineaire structuur van noord naar zuid is er ook een duidelijke organische structuur te herkennen met de oost-westrouting, de krekzone. De krekzone is gelegen binnen de polder die gelegen is tussen Middelsluis en Numansdorp. Deze wordt gekarakteriseerd door een grillig verloop. De ontstaansgeschiedenis heeft geresulteerd in een karakteristiek polderlandschap, met langgerekte polders begrensd door dijken met bomenlanen. De huidige situatie is te karakteriseren als een gebied waar de bewoning van oudsher is gerelateerd aan de dijken of historische waterstructuren.

### Planologische kaders

Bij realisatie van (nieuwe) infrastructuur dient rekening gehouden te worden met de vigerende ruimtelijke plannen, zoals de provinciale structuurvisie Zuid Holland (vastgesteld in 2010), de provinciale Verordening Ruimte (2010), Structuurvisie Hoeksche Waard (2008), ontwikkelingsvisie De Verdieping (2005) en de vigerende bestemmingsplannen. Bij wijziging en uitbreiding van infrastructuur dienen verschillende omgevingsonderzoeken te worden uitgevoerd. Genoemd kunnen worden het uitvoeren van een watertoets, onderzoek naar bodem en grondwater, akoestiek, aanwezigheid kabels en leidingen, externe veiligheid, luchtkwaliteit, flora en fauna en archeologie. Daarnaast is er als gevolg van een wijziging in de m.e.r.-procedure sprake van een motiveringsplicht. Op basis van een milieukundig onderzoek dient beoordeeld te worden of er een Milieueffectrapportage uitgevoerd dient te worden.

### Varianten

Voor de beoordeling van de verkeerskundige en ruimtelijke en planologische effecten, voor de beide scenario's, zijn de volgende 4 varianten in het onderzoek meegenomen:

- variant 0: huidige situatie 2011;
- variant 1: toekomstige situatie, zonder aanpassing van de infrastructuur;
- variant 2: toekomstige situatie, met aanpassing infrastructuur;
- variant 3: toekomstige situatie, met uitbreiding van de infrastructuur.

Variant 0 vormt de referentiesituatie. Andere varianten worden vergeleken met variant 0. Bij variant 1, 2 en 3 vinden de ontwikkelingen in Numansdorp-zuid plaats. Bij variant 1 wordt het verkeer via de bestaande wegen afgewikkeld. Bij variant 2 wordt de Wethouder van de Veldenweg doorgetrokken tot boven aan de Schuringsedijk (oostelijke randweg) en vindt er een afsluiting plaats van de Voorstraat. Bij variant 3 worden de maatregelen toegepast zoals vermeld onder

variant 2 aangevuld met het realiseren van een westelijke randweg tussen de Molendijk en de Provincialeweg N487.

## Resultaten

### *Variant 0: huidige situatie 2011*

In het Gemeentelijk Verkeer en Vervoerplan 2008-2017 van de gemeente Cromstrijen wordt de centrale as van Numansdorp als knelpunt aangemerkt. Dit knelpunt wordt gevormd door hoge verkeersintensiteiten en de diverse kruispunten voor de uitwisseling van het verkeer uit de wijken. Uit de verkeerstellingen komt eveneens naar voren dat er in de huidige situatie reeds problemen zijn op de centrale as. De intensiteiten op de Rijksstraatweg, Burgemeester de Zeeuwstraat en de Voorstraat overschrijden de maximale intensiteiten die bij hun wegfunctie behoren.

### *Variant 1: toekomstige situatie, zonder aanpassing van de infrastructuur*

(toedeling verkeer, zie bijlage 1)

Indien de infrastructuur niet wordt aangepast, dan zal er met name een verkeerstoename te verwachten zijn op de Voorstraat, Schuringsedijk, Molendijk, 3e Dwarsweg en de Volgerlandseweg. Ruimtelijk gezien levert een directe ontsluiting van het plangebied op het kruispunt Molendijk/Voorstraat extra belasting op.

### *Variant 2: toekomstige situatie, met aanpassing infrastructuur*

(toedeling verkeer, zie bijlage 2)

De aanleg van een oostelijke randweg zorgt voor een afname van het verkeer op de Voorstraat. De Schuringsedijk en Molendijk daarentegen zullen zwaarder worden belast om ervoor te zorgen dat (een deel van) het verkeer vanuit de Molenpolder bij de oostelijke randweg terecht komt. Ruimtelijk gezien heeft een oostelijke randweg consequenties voor woningen aan de Goudvink. Voor de aanleg van een oostelijke randweg dient het bestemmingsplan 'Cromstrijen landelijk gebied, 1e herziening' te worden aangepast.

### *Variant 3: toekomstige situatie, met uitbreiding van de infrastructuur*

(toedeling verkeer, zie bijlage 3)

De aanleg van zowel een oostelijke als westelijke randweg zorgt onder andere voor een afname van verkeer op de Voorstraat en de centrale as, alsmede op de Molendijk en de Schuringsedijk. Toename is te verwachten op de Vlielandstraat, omdat deze aantakt op de westelijke randweg. Ook bij deze variant heeft een oostelijke randweg consequenties voor woningen aan de Goudvink. De westelijke randweg zal de ruimtelijke structuur in het buitengebied aantasten. Voor de aanleg van een oostelijke randweg dient het bestemmingsplan 'Cromstrijen landelijk gebied, 1e herziening' te worden aangepast. De Structuurvisie Zuid-Holland biedt mogelijkheden voor de aanleg van de westelijke randweg, maar vereist wel een zorgvuldige inpassing in het landschap. Ook de Structuurvisie Hoeksche Waard staat een westelijke randweg toe, echter onder voorwaarden. De Verordening Ruimte tenslotte maakt een westelijke randweg niet onmogelijk, maar vereist wel een zorgvuldige inpassing in het landschap. Gemotiveerd dient te worden dat er sprake is van een groot openbaar belang.

### *Voorkeursvariant*

(toedeling verkeer, zie bijlage 4 en 5)

De voorkeursvariant bestaat uit een pakket van opeenvolgende maatregelen die de huidige probleempunten zowel verkeerskundig als ruimtelijk aanpakt. Daarnaast geeft het een doorkijk in de toekomst om eventuele aanvullende maatregelen te treffen, denkend aan aanvullende maatregelen op de Rijksstraatweg, Burgemeester de Zeeuwstraat of het doorzetten van de westelijke randweg. Het betreft de volgende maatregelen:

- afsluiting van de Voorstraat voor doorgaand verkeer (verkeersluw maken) in combinatie met de afsluiting van parallel lopende straten, conform de Centrumvisie;
- aanleg van de westelijke randweg vanaf de Molendijk tot en met de Vlielandstraat;
- opwaarderen van de Vlielandstraat tot gebiedsontsluitingsweg;
- aanleg van de oostelijke verbindingsweg;
- doortrekken van de westelijke randweg richting noorden (richting Provincialeweg N487).



Kaart 5: voorkeursvariant

## Conclusies

In de studie van Goudappel Coffeng wordt aangegeven dat op basis van verkeerskundige argumenten de voorkeur wordt gegeven aan het zoveel mogelijk gebruik maken van de bestaande infrastructuur om het verkeer van/naar de Molenpolder en Torensteepolder af te wikkelen. In dit onderzoek wordt wel aangegeven dat ter voorkoming van de extra belasting op bestaande wegen er een verbinding gerealiseerd zou kunnen worden tussen de Molenpolder en de Torensteepolder. De bestaande wegen zijn de Schuringsedijk en de Molendijk.

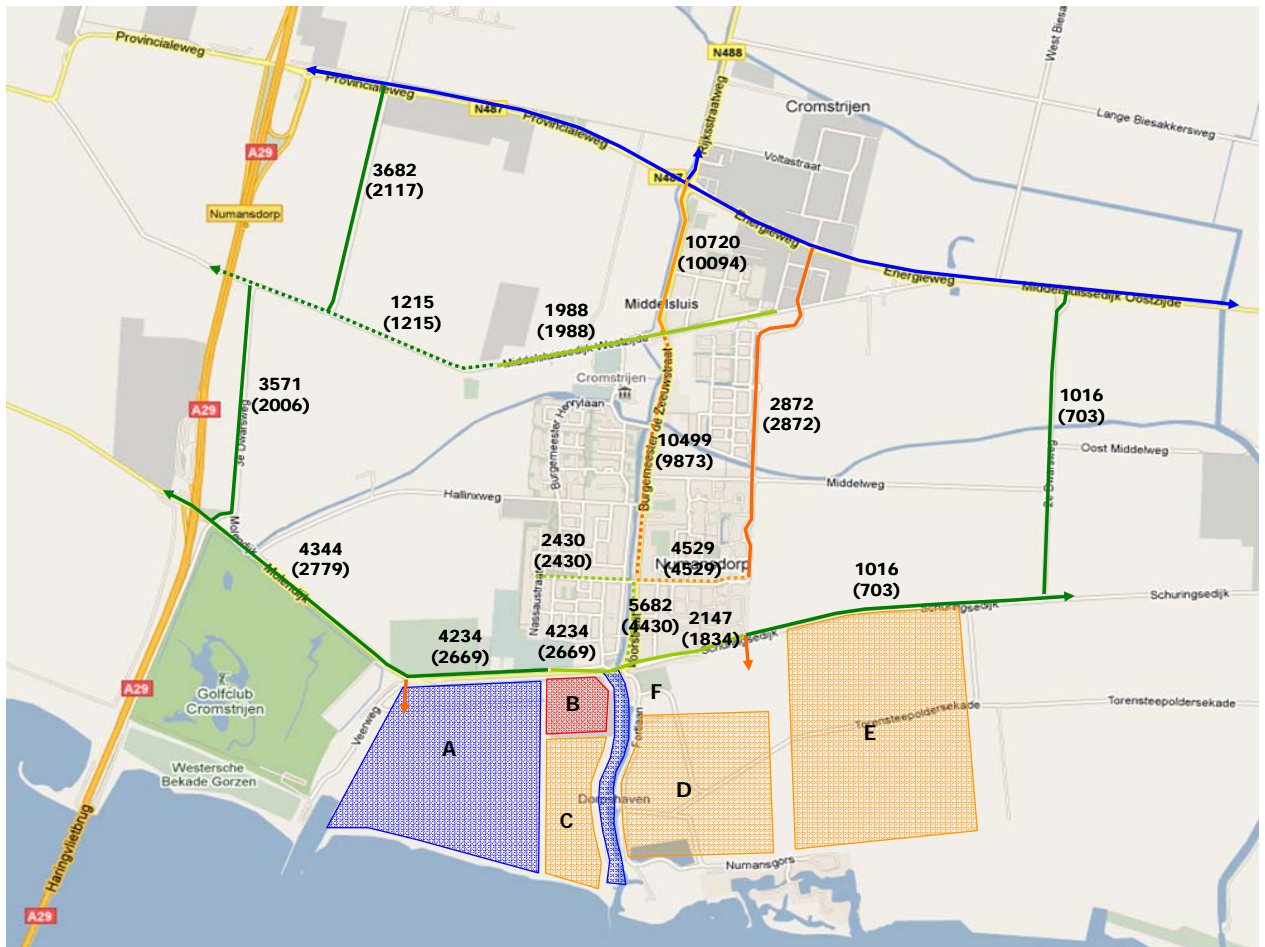
De knelpunten die in de eerdere studies worden gesignaleerd op de Schuringsedijk en de Molendijk, komen naar voren in variant 2. Als er geen goede oplossing wordt gerealiseerd voor het verkeer naar het centrumgebied zal dit, vanaf het plangebied Numansdorp-zuid, via deze wegen rijden. Deze wegen zijn te smal en de leefbaarheid daar zal afnemen.

Om deze knelpunten te voorkomen is er een westelijke ontsluiting wenselijk voor de bereikbaarheid van het centrumgebied. Ten behoeve van Numansdorp-zuid is het echter niet noodzakelijk om een volledige westelijke randweg te realiseren. Het gemotoriseerd verkeer richting de A29 heeft altijd een alternatief via de Molendijk, 3<sup>e</sup> Dwarsweg en de Volgerlandseweg. Na realisatie van een volledige westelijke randweg zal er uiteraard wel verkeer vanuit Numansdorp-zuid via deze nieuwe weg rijden richting de A29, aangezien dit dat een kortere route zal zijn. Ook voor bewoners van bepaalde wijken in Numansdorp wordt dit de kortste route.

Een volledige westelijke randweg zou een oplossing kunnen zijn voor de verkeersproblemen op de centrale as van Numansdorp-zuid. Het nadeel is echter wel dat de route via de centrale as vanuit bepaalde bestaande wijken de kortste route zal blijven. Belangrijk zal het zijn om aanvullende verkeersmaatregelen op de centrale as aan te brengen om deze route minder aantrekkelijk te maken. Het instellen van éénrichtingsverkeer als maatregel om het verkeer te sturen vormt een mogelijke oplossing.



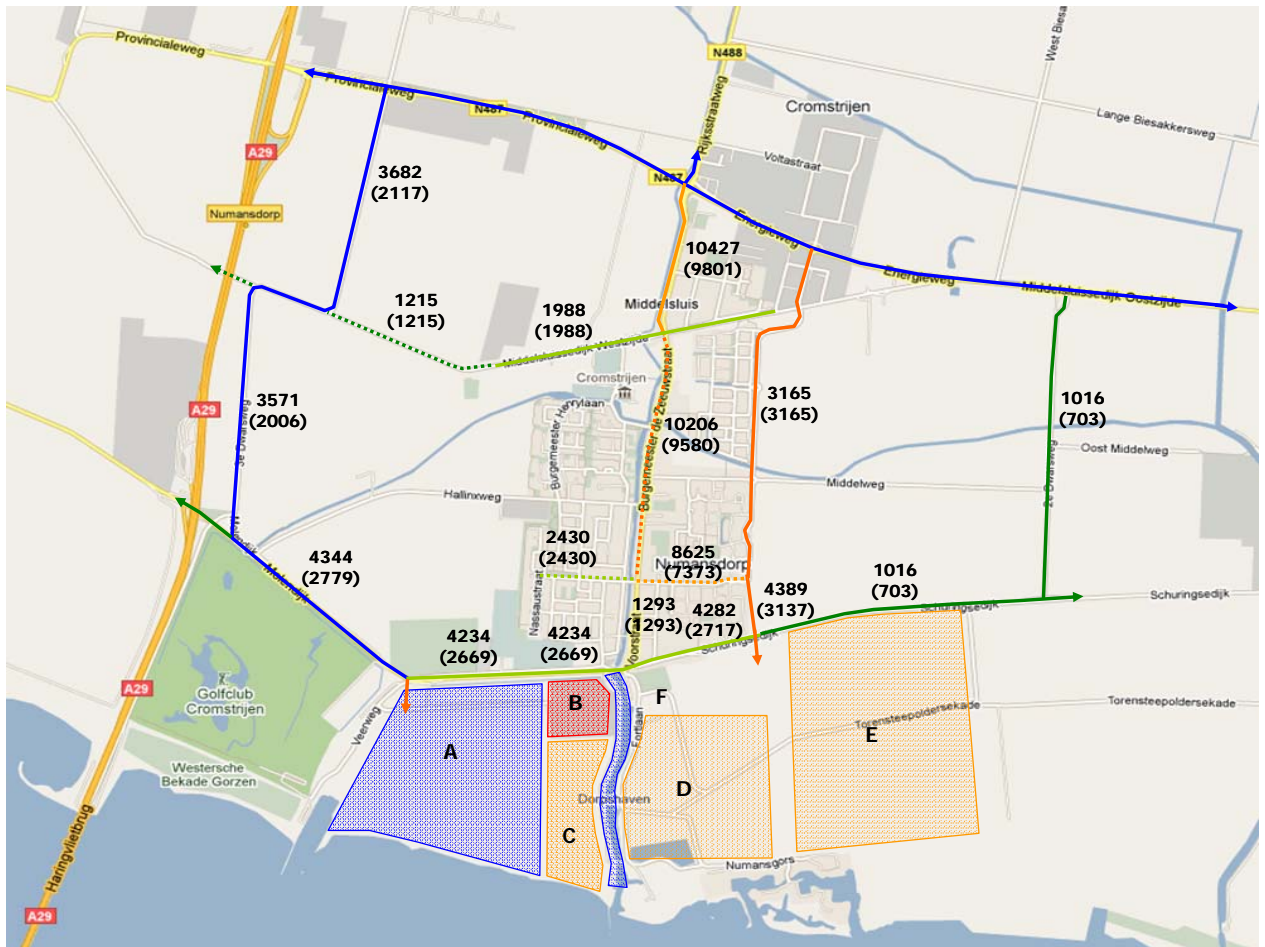
Bijlage 1: Verkeersintensiteiten variant 1



Aantal mvt/etmaal

Toekomstige situatie / Volledige ontwikkeling  
(Toekomstige situatie / Gedeeltelijke ontwikkeling)

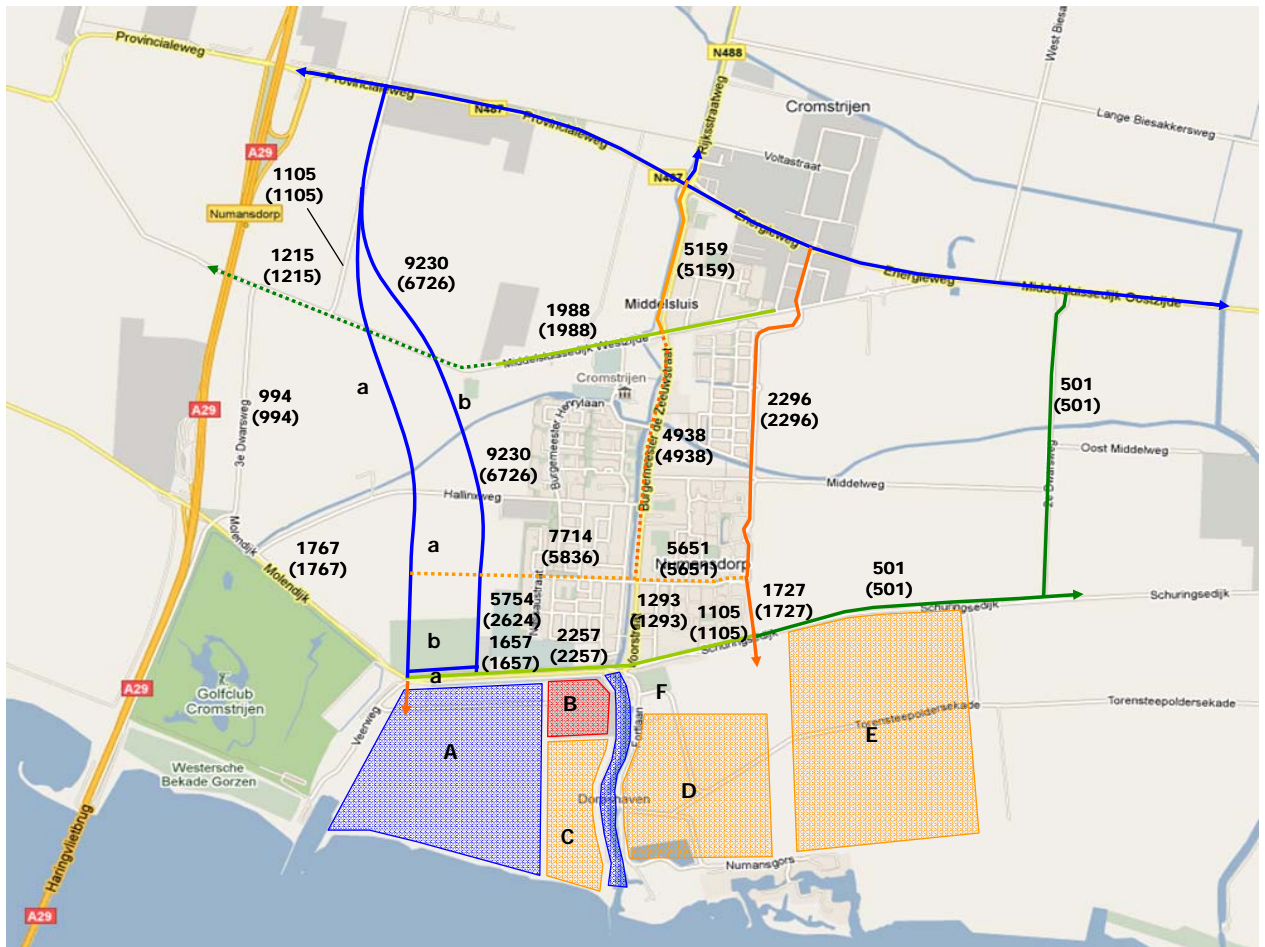
Bijlage 2: Verkeersintensiteiten variant 2



Aantal mvt/etmaal

Toekomstige situatie / Volledige ontwikkeling  
(Toekomstige situatie / Gedeeltelijke ontwikkeling)

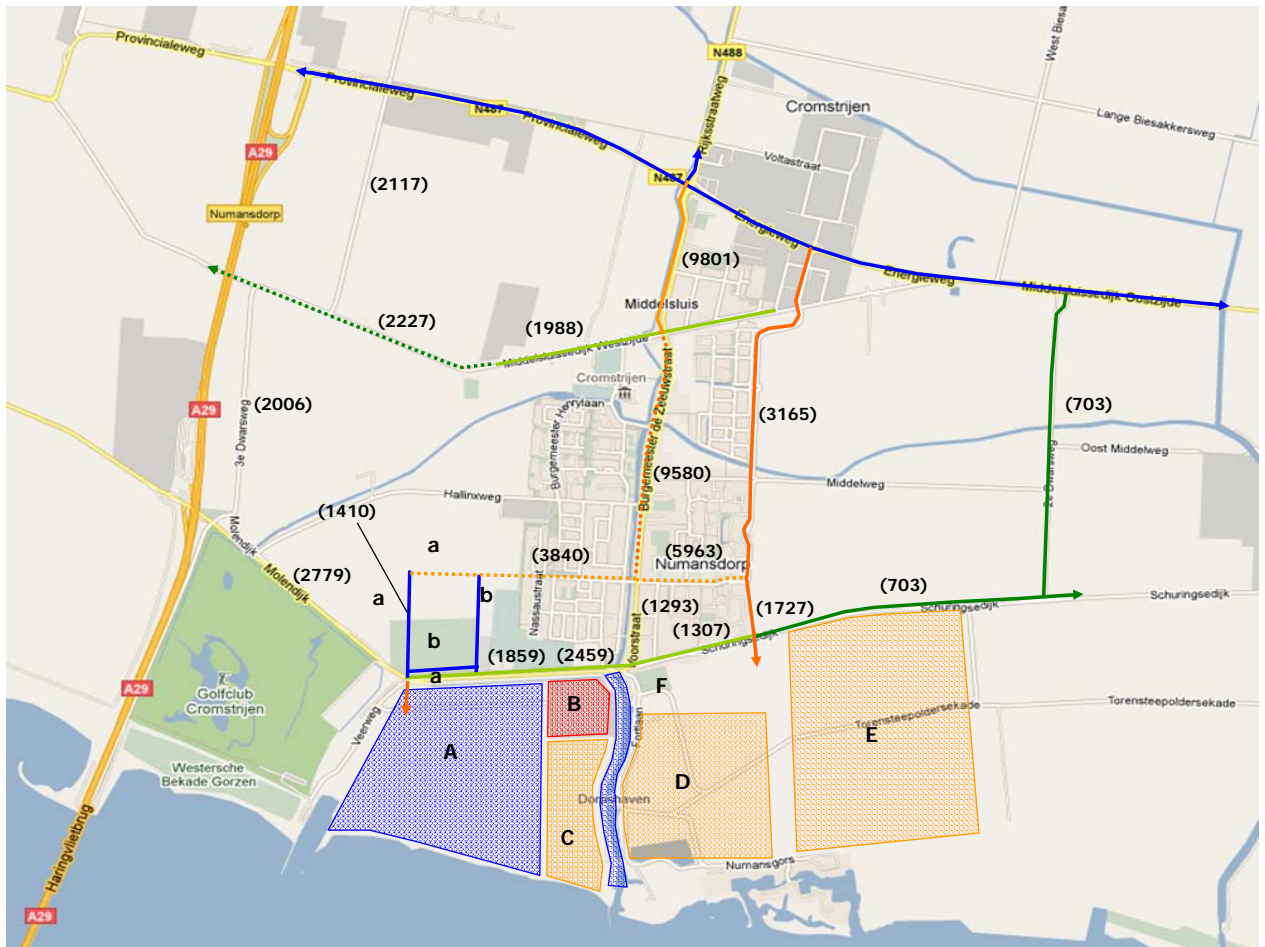
Bijlage 3: Verkeersintensiteiten variant 3



Aantal mvt/etmaal

Toekomstige situatie / Volledige ontwikkeling  
(Toekomstige situatie / Gedeeltelijke ontwikkeling)

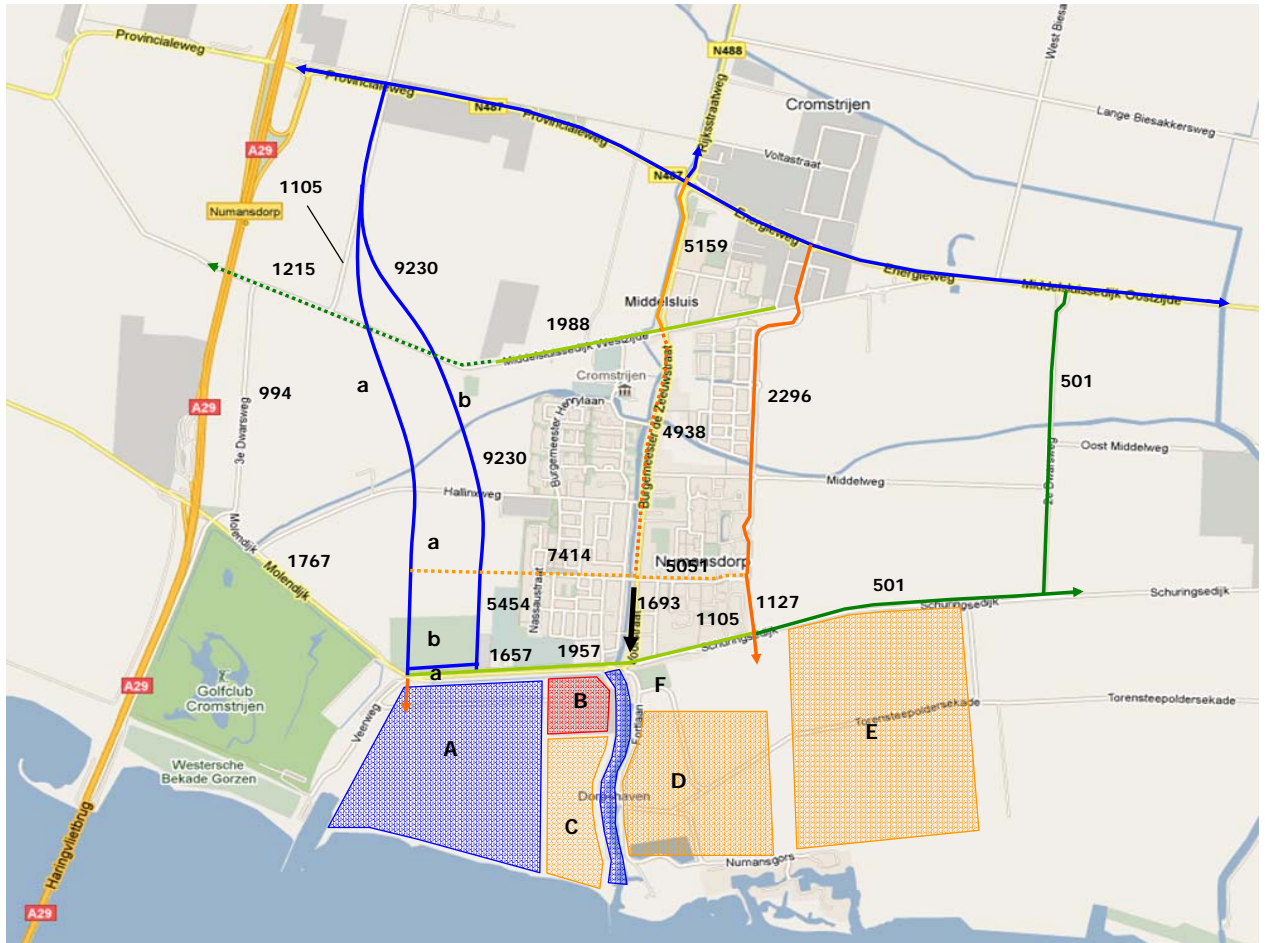
Bijlage 4: Verkeersintensiteiten voorkeursvariant, gedeeltelijke ontwikkeling



Aantal mvt/etmaal

Toekomstige situatie / Volledige ontwikkeling  
(Toekomstige situatie / Gedeeltelijke ontwikkeling)

**Bijlage 5: Verkeersintensiteiten voorkeursvariant, volledige ontwikkeling met eenrichtingsverkeer in de Voorstraat**



Aantal mvt/etmaal

Toekomstige situatie / Volledige ontwikkeling  
(Toekomstige situatie / Gedeeltelijke ontwikkeling)



Postbus 56  
4180 BB Waardenburg

telefoon 0418 65 49 00  
fax 0418 65 49 10  
e-mail [info@megaborn.com](mailto:info@megaborn.com)  
internet [www.megaborn.com](http://www.megaborn.com)

Kantoren in Apeldoorn, Breda,  
Leiderdorp en Waardenburg.