

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

Eindhoven  
Emmasingel 15  
5611 AZ Eindhoven

Leeuwarden  
F. HaverSchmidtwei 2  
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam  
De Ruyterkade 143  
1011 AC Amsterdam

## Gemeente Rotterdam

### Addendum op het rapport 'Pre-verkenning Oeververbindingen Rotterdam' i.v.m. het gebiedsbod Krimpenerwaard

#### Notitie effecten verkeersberekeningen gebiedsbod Krimpenerwaard

Datum 5 mei 2019  
Kenmerk 004312/RvdH  
Eerste versie 05-05-2019

## Conclusie

In deze studie hebben we de effecten onderzocht van het gebiedsbod op de Algerabrug en op de eventuele nieuwe oeververbinding Oost-oost. Op basis van de resultaten is te concluderen dat de conclusies, die in de preverkenning voor verkeer getrokken zijn, met het gebiedsbod overeind blijven; er zijn geen significante wijzigingen.

We hebben van beide verbindingen de I/C-waarden bepaald van de scenario's E en F (uit de pre-verkenning) zonder en met gebiedsbod. In tabel 1 zijn de I/C-waarden gepresenteerd. De I/C-waarde op de Algerabrug is in beide scenario's zowel zonder als met gebiedsbod onder de 80%. Ook de oeververbinding Oost-oost heeft in scenario F een I/C-waarde onder de 80% zowel zonder als met gebiedsbod. De I/C waarde op de oeververbinding Oost-oost is in scenario E zowel zonder als met gebiedsbod tussen de 90 en 100%.

Geconcludeerd kan worden dat op wegvakniveau de knelpunten vanwege het gebiedsbod niet significant hoger zijn. Of de kruispunten om en nabij de nieuwe oeververbinding Oost-oost in Krimpenerwaard/Krimpen a/d IJssel en Ridderkerk het extra verkeer kunnen afwikkelen, dient in een volgende fase nader te worden onderzocht. In de preverkenning is o.a. geconcludeerd dat de afwikkeling van verkeer in met name Ridderkerk een aandachtspunt is, de wegen van en naar de oeververbinding worden daar drukker. Door het gebiedsbod neemt de hoeveelheid verkeer daar -beperkt – toe.

Scenario	Locatie	Ochtendspits		Avondspits	
		Zonder	Met	Zonder	Met
Scenario E	Oeververbinding Oost-oost	90-100%	90-100%	90-100%	90-100%
Scenario F	Oeververbinding Oost-oost	<80%	<80%	<80%	<80%
Scenario E	Algerabrug	<80%	<80%	<80%	<80%
Scenario F	Algerabrug	<80%	<80%	<80%	<80%

Tabel 1 de I/C-waarden van de Algerbrug en de oeververbinding Oost-oost zonder en met gebiedsbod

## Inleiding

De gemeente Rotterdam, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en de provincie Zuid-Holland hebben in 2018 de verkeersstudie 'Pre-verkenning Oeververbindingen Rotterdam' laten uitvoeren door Goudappel Coffeng met het V-MRDH1.0. Het V-MRDH is het verkeersmodel voor de regio Rotterdam - Den Haag. In de pre-verkenning zijn drie zoekgebieden voor een oeververbinding doorgerekend, alledrie met een scenario waarbij de nadruk ligt op auto en een scenario waarbij de nadruk ligt op OV. In tabel 2 zijn de verschillende scenario's gepresenteerd.

alternatief	ligging	rijstroken	openbaar vervoer
A	westelijk	2x1	zeer goed (30/35 km/h)
B	westelijk	2x2	goed (20 km/h)
C	oostelijk	2x1	zeer goed (30/35 km/h)
D	oostelijk	2x2	goed (20 km/h)
E	oost-oostelijk	2x1	zeer goed (30/35 km/h)
F	oost-oostelijk	2x2	goed (20 km/h)

Tabel 2: De scenario's die zijn opgesteld in de pré-verkenning Oeververbindingen regio Rotterdam

## Het gebiedsbod

De gemeenten Krimpen aan den IJssel en Krimpenerwaard hebben in samenwerking met de Provincie Zuid Holland een "Gebiedsbod Krimpenerwaard" uitgewerkt. Het gebiedsbod is door de initiatiefnemers ingebracht in de MIRT Verkenning Oeververbinding. Doel is om het mee te kunnen wegen bij de afweging over een zoekgebied. Het gebiedsbod is niet in de verkeersstudie van de pre-verkenning verwerkt (zie <https://mrdh.nl/project/mirt-verkenning-oeververbindingen-regio-rotterdam>). De initiatiefnemers van de MIRT-verkenning hebben afgesproken de effecten van het realiseren van het gebiedsbod inzichtelijk te maken. Daarvoor is dit addendum op de bestaande verkeersstudie opgesteld. De initiatiefnemers van het gebiedsbod hebben het opgesteld met het oog op een oost-oost verbinding. Daarop heeft het gebiedsbod ook het meeste impact, deze oeververbinding ligt het dichtst bij Krimpen en Krimpenerwaard ligt. Daarom hebben de initiatiefnemers van de MIRT-verkenning de effecten van het gebiedsbod laten doorrekenen op de Oost-oost varianten (scenario's E en F). Daarbij is hetzelfde instrumentarium en zijn dezelfde uitgangspunten gebruikt als in de eerdere verkeersstudie.

Het gebiedsbod kent drie scenario's:

- Scenario 1: *Het is toch goed zo?*
- Scenario 2: *De schouders eronder*
- Scenario 3: *Met brede blik.*

Er wordt in deze verkeersstudie uitgegaan van scenario 3, waarin de meeste gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Voor verkeer is dat 'worst case' dat wil zeggen dat dit scenario het meeste extra verkeer zal genereren. Scenario 3 behelst de ontwikkeling van 4.000 woningen en 54,5 Ha arbeidsplaatsen (48 Ha werken en wonen en 6,5 Ha voorzieningen). In het gebiedsbod was niet concreet ingevuld waar deze woningen en arbeidsplaatsen terecht zouden komen, dat is nog niet het uitwerkingsniveau daarvan. Het is voor deze modelstudie wel nodig hier een aanname voor te doen. In overleg met de initiatiefnemers is daar invulling aan gegeven. De woningen zijn verdeeld over de twaalf bestaande kernen in Krimpen en Krimpenerwaard. In tabel 3 is gepresenteerd hoeveel woningen per kern worden gerealiseerd.

<b>Kern</b>	<b>Woningen</b>
Krimpen ad IJssel	400
Krimpen ad Lek	400
Lekkerkerk	400
Ouderkerk	400
Gouderak	400
Stolwijk	400
Bergambacht	400
Schoonhoven	400
Haastrecht	400
Berkenwoude	150
Ammerstol	150
Vlist	100
Totaal	4.000

*Tabel 3 de verdeling van de woningen in Krimpen/Krimpenerwaard*

We hebben de omrekening van Ha naar aantal arbeidsplaatsen gedaan conform de daarvoor gebruikelijke standaard binnen de MRDH. De groei in arbeidsplaatsen betreft 2.931. De arbeidsplaatsen zijn verdeeld naar rato van de aantallen die zich in 2030 binnen Krimpen en Krimpenerwaard in het model bevinden. Voorbeeld: een zone in Krimpenerwaard waarin 1% van de totale aantallen arbeidsplaatsen zit, krijgt 1% van de groei toegewezen.

In het verkeersmodel zijn aan de scenario's E en F de 4.000 woningen en de 2.931 arbeidsplaatsen toegevoegd. Van beide scenario's zijn de ritgeneratie, distributie en vervoerwijzekeuze opnieuw berekend. De resultaten van de scenario's zijn gepresenteerd in hoofdstuk 4.

## De resultaten

In figuur 1 zijn de verschillen t.a.v. scenario E zonder en met gebiedsbod gepresenteerd. Uitsluitend de verschillen zijn inzichtelijk gemaakt, omdat de verschillen procentueel klein zijn waardoor niet te zien is waar een toe- of afname wordt gerealiseerd.

De intensiteit op de oeververbinding Oost-oost in scenario E is 31.000 mvt per etmaal. Wanneer het gebiedsbod wordt gerealiseerd, trekt de oeververbinding Oost-oost weinig extra verkeer: de intensiteit neemt toe met 700 mvt per etmaal. De route langs de Algerabrug en de Brienoordcorridor neemt meer toe. Het lijkt erop dat de vertraging op de route over de oeververbinding Oost-oost toeneemt waardoor omrijden sneller is.



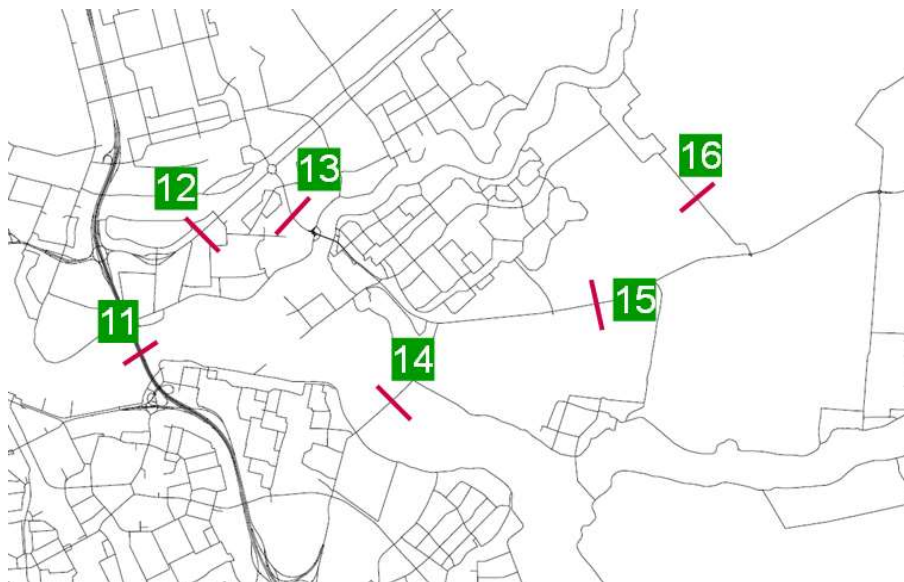
*Figuur 1 de verschillen in intensiteiten tussen scenario E met en zonder gebiedsbod (exclusief overeenkomstige intensiteiten)*

In figuur 2 zijn de verschillen t.a.v. scenario F zonder en met gebiedsbod gepresenteerd. De intensiteit op de oeververbinding Oost-oost in scenario F bedraagt 35.000 mvt per etmaal. De intensiteit ten gevolge van het gebiedsbod neemt toe met ruim 2.000 voertuigen. De bredere 2x2-oeververbinding is sneller dan het gebruikmaken van de Algerabrug en de Brienoordcorridor. De toename op de Algerabrug wordt veroorzaakt door verkeer met een herkomst of bestemming elders.



*Figuur 2 de verschillen in intensiteiten tussen scenario F met en zonder gebiedsbod (exclusief overeenkomstige intensiteiten)*

Figuur 3 toont de locaties van de intensiteiten die we beschouwd hebben. De intensiteiten van scenario E en F zijn weergegeven in respectievelijk tabel 4 en 5.



*Figuur 3 de locaties van de intensiteiten*

Door het gebiedsbod, neemt de intensiteit op de Algerabrug in scenario E toe met 12% en in scenario F met 6%. De Algeracorridor blijft in beide varianten echter goed doorstromen, deze toenames veroorzaken geen knelpunten.

Ten opzichte van een situatie zonder gebiedsbod, neemt het verkeer op de oeververbinding Oost-oost in scenario E toe met 2% en in scenario F met 7%. De grotere capaciteit van de 2x2-verbinding (scenario F) zorgt ervoor dat de extra ritten ten gevolge van het gebiedsbod via de oeververbinding Oost-oost rijden. In de verbinding 2x1 (scenario E), dan rijdt een groot deel van het verkeer via de Algerabrug en de Brienoordcorridor. In scenario E zit de oeververbinding Oost-oost aan zijn capaciteit, waardoor de route via Algeracorridor en Brienoordcorridor aantrekkelijker wordt en de intensiteit dus meer toeneemt dan in scenario F.

Locatie	Scenario E zonder	Scenario E met	Vershil	Vershil
11 Brienoordcorridor	263.384	264.624	1.240	0%
12 N210	41.751	42.966	1.215	3%
13 Algerabrug	22.678	25.373	2.695	12%
14 Verbinding Oost-oost	31.341	32.062	720	2%
15 N210	26.143	27.679	1.536	6%
16 N475	3.385	4.153	768	23%

*Tabel 4 de intensiteiten van scenario E zonder en met gebiedsbod*

Locatie	Scenario F zonder	Scenario F met	Vershil	Vershil
11 Brienoordcorridor	258.512	258.526	13	0%
12 N210	38.432	38.982	550	1%
13 Algerabrug	21.565	22.846	1.281	6%
14 Verbinding Oost-oost	34.873	37.190	2.317	7%
15 N210	27.010	28.979	1.970	7%
16 N475	3.920	4.822	902	23%

*Tabel 5 de intensiteiten van scenario F zonder en met gebiedsbod*

## Bijlage 1 Effecten gebiedsbod op scenario E en F



*De verschillen tussen scenario E zonder en met gebiedsbod (inclusief overeenkomstige intensiteiten in het grijs)*



*De verschillen tussen scenario F zonder en met gebiedsbod (inclusief overeenkomstige intensiteiten in het grijs)*