



## Notitie Nieuwe Westelijke Oeververbinding (NWO)

### Verkeerskundige varianten- en effectanalyse Blankenburgtunnel/Oranjetunnel

In het Masterplan Rotterdam Vooruit (december 2009) zijn twee tracés aangegeven voor een Nieuwe Westelijke Oeververbinding (NWO):

1. het Blankenburgtracé, dat ten oosten van Maassluis/Rozenburg ligt, en
2. het Oranjetracé, dat ter hoogte van de Maeslantkering ligt.

Beide tracés kennen een aantal hoofd- en subvarianten (korte of lange tunnel).

In het BO MIRT van november 2010 is besloten beide tracévarianten uit te werken om in het najaar van 2011 tot een voorkeursbeslissing te komen voor een van de tracévarianten.

In de loop van 2010 zijn de varianten door de projectgroep Rotterdam Vooruit doorgerekend op verkeerskundige effecten. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste uitkomsten samengevat.

Tabel: verkeerskundige variantenanalyse en effecten Blankenburgtunnel/Oranjetunnel

Aspect/onderwerp	Blankenburgtunnel	Oranjetunnel
Gebruik (aantal motorvoertuigen/etmaal)	65.000 - 74.000 ('goede vulling' autosnelweg)	33.000 (incl. verdubbeling Veilingroute 2x2; 'matige vulling' autosnelweg)
Invloedsgebied	Havengebied en <i>geheel</i> Voorne-Putten	Havengebied en <i>westelijk</i> Voorne-Putten
A15 Botlektunnel	-44.000 tot -53.000 (I/C*) spits: goed)	Maximaal -30.000 (I/C spits: redelijk tot goed)
A4 Beneluxtunnel	-44.000 tot -53.000 (I/C spits: matig tot goed)	Maximaal -30.000 (I/C spits: slecht tot matig)
A20 Maassluis-Vlaardingen	+27.000 (2x3 rijstroken) (I/C spits: redelijk tot goed)	+8.000 (2x2 rijstroken) (I/C spits: redelijk tot goed)
N57 (tussen Hellevoetsluis en N15)	+11.000 (verdubbeling N57 tot Hellevoetsluis vereist)	+/-0
N218 Groene Kruisweg (tussen N57 en Hartelbrug/ Spijkenisse)	-5.000 (betreft verbetering verkeersafwikkeling op V-P/ Spijkenisse)	+/-0
Ruimtelijke inpassing	Inpassingopgave Midden-Delfland (korte versus lange tunnel en knoop/aansluiting op A20)	Ontwerpogave aansluiting Westerlee (verkeerskundig complex) en Veilingroute op A4 knooppunt Harnasch
Ruimtelijk - economisch effect	Beperkte effecten, weinig bepalend bij tracékeuze	Beperkte effecten, weinig bepalend bij tracékeuze
Functie als calamiteitenroute	Calamiteitenroute <i>centraal</i> gelegen in havengebied.	Calamiteitenroute meer <i>westelijk</i> in havengebied.
Conclusie	Verkeerskundig gunstiger, m.n. voor A15 Botlektunnel en A4 Beneluxcorridor (Ruit Rotterdam) én OWN V-P.	Gunstiger voor relatie Maasvlakte I en II met Westland/ Den Haag.

\*) De I/C waarde is de verhouding tussen Intensiteit en Capaciteit en geeft de kwaliteit van de verkeersafwikkeling weer in termen van goed (weinig kans op file) tot slecht (grote kans op file).

## **Voorlopig standpunt van de gemeenten op Voorne-Putten**

Op grond van vorenstaande verkeerskundige variantenanalyse en effecten van een Blankenburgtunnel of een Oranjetunnel kan reeds een voorlopige conclusie worden getrokken en een voorlopig standpunt worden ingenomen. De voorkeur van de gemeenten op Voorne-Putten gaat uit naar de **Blankenburgtunnel** op basis van een zakelijke afweging op verkeerskundige gronden. Een zorgvuldige inpassing van de Blankenburgtunnel in het natuurgebied tussen Vlaardingen en Maassluis (Rijksbufferzone) is daarbij een belangrijke randvoorwaarde.

De Blankenburgtunnel moet voldoende verkeersruimte scheppen in de Beneluxtunnel om op termijn de A4-Zuid te kunnen ontwikkelen en op het Beneluxplein te laten aansluiten.

## Toelichting bij de tabel en achtergrondinformatie bij de tracévarianten

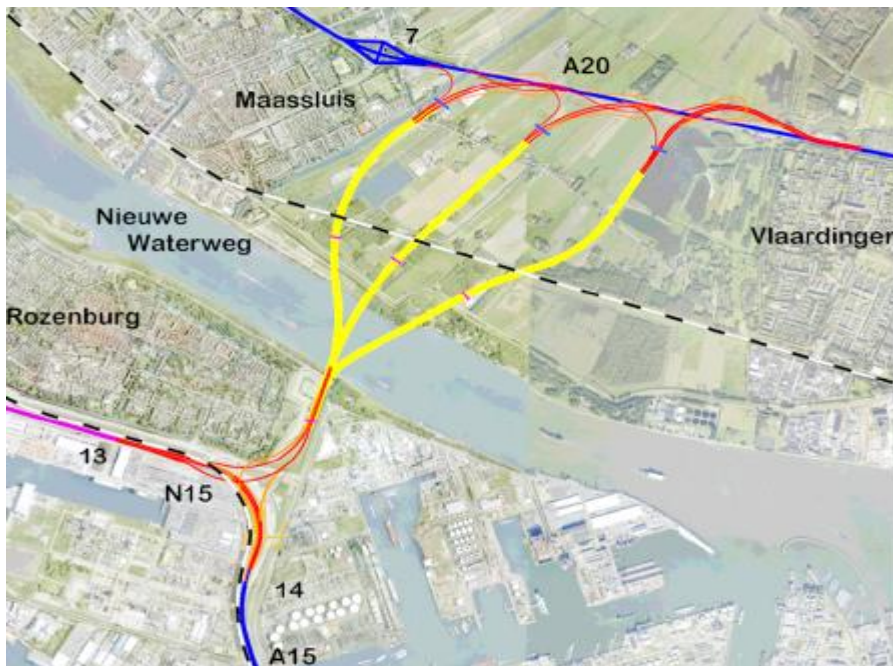
### Blankenburgtracé

Het Blankenburgtracé ligt net ten oosten van Maassluis en Rozenburg. Uit de verkenning Rotterdam Vooruit is gebleken dat door de aanleg van het Blankenburgtracé een herverdeling ontstaat van het west – oost verkeer over de A15 en de A20. Op de A15 nemen de verkeersintensiteiten in de Botlektunnel en de Beneluxcorridor aanzienlijk af, terwijl de verkeersintensiteit op de A20, zowel ten oosten als ten westen van het Blankenburgtracé, toeneemt. Ten westen van de tunnel is dat op de A20 geen probleem, wel is mogelijk uitbreiding in het Westland nodig, met name op de Veilingroute (N222) richting Den Haag. Ten oosten van de nieuwe oeververbinding is een extra rijstrook tot de afslag Vlaardingen-West nodig.

Ook op de N57 neemt de verkeersintensiteit tussen de N15 en Hellevoetsluis toe.

Uit nadere analyse blijkt het verkeer richting Zeeland echter niet of nauwelijks toe te nemen. De toename op de N57 wordt met name veroorzaakt doordat verkeer van/naar Hellevoetsluis verschuift van de N494 Kanaalweg W.Z. naar de N57. Nu rijdt dit verkeer via de Kanaalweg W.Z. en de Groene Kruisweg en vervolgens via de Hartelbrug, de A15 (Botlektunnel) en de A4 (Beneluxtunnel) richting Rotterdam. In de situatie met Blankenburgtunnel rijdt dit verkeer via de N57 en de Harmsenbrug naar de N15 en vervolgens via de Blankenburgtunnel en de A20 richting Rotterdam. Dit geeft, naast ontlasting van de Kanaalweg W.Z., ook een aanzienlijke ontlasting van de Groene Kruisweg en de Hartelbrug bij Spijkenisse. Dat is gunstig voor de ontsluiting van Voorne-Putten, en voor Spijkenisse in het bijzonder, omdat er verkeersruimte ontstaat op de Hartelcorridor en de A15 (minder file).

Er zijn drie hoofdvarianten voor het tracé van de tunnel ontworpen. Aan de zuidzijde van de Nieuwe Waterweg is met name de afstand tot Rozenburg bepalend voor de tracering. De tunnelmond komt ongeveer halverwege tussen de Nieuwe Waterweg en het nieuwe verkeersknooppunt met de N15/A15 te liggen. Bij een boortunnel kan de tunnelmond dichterbij het knooppunt komen te liggen dan bij een zinktunnel. Aan de noordzijde is sprake van belangrijke verschillen die bepalend zijn voor de tracering en de lengte van de tunnel. Hier speelt de Rijksbufferzone Midden-Delfland (veenweide gebied) een belangrijke rol. Alle varianten doorsnijden dit gebied, zij het op verschillende plaatsen, met verschillende hoogteliggingen en daardoor in verschillende mate.



Bij alle drie de subvarianten kan sprake zijn van een langere of een kortere tunnel. De lengte van de tunnel bepaalt de locatie van de tunnelmond aan de noordzijde. De tunnelmonden van zowel de kortste als de langste tunnelvarianten zijn ingetekend in bovenstaand plaatje (roze dwars streepje voor de kortste variant en blauwe dwars streepje voor de langst mogelijke variant).

De verkeersanalyses uit 2010 geven aan dat in aanvulling op de Blankenburgtunnel mogelijk de volgende aanvullende maatregelen getroffen moeten worden:

- verbreding A20 tot 2x3 rijstroken vanaf de aansluiting NWO op de A20 tot de aansluiting Vlaardingen-West;
- verbreding Veilingroute (N222) tot 2x2 rijstroken vanaf knooppunt Westerlee, inclusief aansluiting op de A4 (knooppunt Harnasch);
- aanpassing knooppunt Westerlee, mogelijk op termijn;
- verbreding of opwaardering van de N57 tot Hellevoetsluis (2x2).

Het Blankenburgtracé leidt tot meer verkeer op de relaties tussen enerzijds het havengebied (Europoort, Botlek en Maasvlakte I en II) en Voorne-Putten en anderzijds het Westland en de A20 zone. De relatie tussen het Westland en de Waalhaven/Barendrecht neemt flink toe. De grootste reistijdeffecten doen zich voor op de relaties tussen Westland en Havengebied/ westelijk Voorne-Putten.

## Oranjetracé

Het Oranjetracé ligt meer westelijk dan het Blankenburgtracé en is ter hoogte van de Maeslantkering geprojecteerd. Uit de MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit is gebleken, dat ook door de aanleg van het Oranjetracé een herverdeling ontstaat van het west – oost verkeer over de A15 en de A20. Op de A15 nemen de verkeersintensiteiten in de Botlektunnel en de Beneluxcorridor af, maar in aanzienlijk mindere mate dan bij het Blankenburgtracé. De intensiteit op de A20 neemt beperkt toe. Ook met een Oranjetracé is mogelijk uitbreiding van de Veilingroute in het Westland nodig richting Den Haag.

De Oranjetunnel leidt tot meer verkeer op de relaties tussen het havengebied en Voorne-Putten en het Westland/Den Haag. De relatie tussen Westland en Waalhaven/Barendrecht neemt flink toe. De grootste reistijdeffecten doen zich voor op de relaties tussen Westland en Havengebied/ westelijk Voorne-Putten. Ook voor het Oranjetracé zijn drie varianten ontworpen. Ook deze oplossing verbetert de samenhang tussen de Greenports en de Mainport. De minister heeft in het BO MIRT van najaar 2010 besloten alleen de kortere tunnelvarianten uit te werken. De lange tunnelvarianten zijn afgefallen vanwege inpassingproblemen en de zeer hoge kosten in vergelijking met de kortere varianten.



De lengte van de tunnel bepaalt de locatie van de tunnelmond aan de noordzijde. De tunnelmonden van de kortste tunnelvarianten zijn in de figuur ingetekend (roze dwars streepjes).

De verkeersanalyses uit 2010 geven aan dat in aanvulling op de Oranjetunnel mogelijk de volgende aanvullende maatregelen getroffen moeten worden:

- Verbreding Veilingroute (N222) tot 2x2 rijstroken vanaf knooppunt Westerlee, inclusief aansluiting op de A4 (knooppunt Harnasch);
- Verlenging van de A20 in westelijke richting tot knooppunt Westerlee.