

Analyse kosten en baten Nieuwe Westelijke Oeververbinding

19 januari 2012

Wanneer de aanleg van nieuw infrastructuur wordt overwogen, is de vraag wat de kosten en de baten hiervan zullen zijn van essentieel belang om een goede afweging te kunnen maken. In deze notitie wordt nagegaan hoe een afweging op basis van kosten en baten gemaakt dient te worden en welke informatie hiervoor benodigd is. Vervolgens wordt dit gematcht met de huidige praktijk van besluitvorming over de Nieuwe Westelijke Oeververbinding (NWO).

Voor meer informatie over de NWO zie www.vitaalmiddendelfland.nl

Contactpersoon: Susanne Kuijpers, s.kuijpers@milieufederatie.nl 06-45244758

Afwegingen rond de aanleg van infrastructuur

Nut en noodzaak

Wanneer er sprake is van de mogelijke aanleg van nieuwe infrastructuur, dan ligt daar doorgaans een probleem van inhoudelijke aard aan ten grondslag, bijvoorbeeld congestie op bestaande wegvakken of onvoldoende ontsluiting van een bepaalde locatie. Wanneer een dergelijk probleem wordt vastgesteld en de aanleg van infrastructuur als oplossing wordt overwogen, dan moet vervolgens nut en noodzaak van de nieuwe infrastructuur daadwerkelijk bewezen worden. Of infrastructuur in financieel opzicht nuttig en nodig is, hangt al van de kosten (K) en de baten (B). De baten zijn het verschil in economische baten tussen de situatie met de aan te leggen infrastructuur en de situatie zonder de aan te leggen infrastructuur (referentiesituatie). Of de aanleg van nieuwe infrastructuur economisch nuttig en nodig is, wordt als volgt vastgesteld:

baten (B) > kosten (K) Infrastructuur is economisch nuttig

baten (B) < kosten (K) Infrastructuur is economisch niet nuttig

De kosten en baten zijn opgebouwd uit de volgende aspecten:

Kosten

1. Kosten infrastructureel object
 - a. Directe kosten aanleg
 - b. Kosten onderhoud
2. Extra kosten in verband met effecten op de leefomgeving
 - a. Veiligheidsmaatregelen
 - b. Milieutechnische maatregelen (geluid, lucht, zicht)
 - c. Compensatie van verlies aan aantal hectaren aan natuur (wettelijke compensatie)
 - d. Compensatie van kwaliteitsverlies van gebied
3. Extra kosten overige effecten (ivm veranderende situatie)
 - a. Benodigde technische innovaties
 - b. Aanvullende verkeersmaatregelen
 - c. Knelpunten die door aanleg elders ontstaan

Baten

1. Mobiliteit
 - a. Reistijdwinst
 - b. Veiligheid (betere doorstroming, minder sluisverkeer, externe veiligheid)
 - c. Minder emissies (door minder files)
 - d. Robuustheid
2. Bedrijvigheid
 - a. Werkgelegenheid
 - b. Vestigingsklimaat
3. Economische vooruitgang

Keuze tussen alternatieven

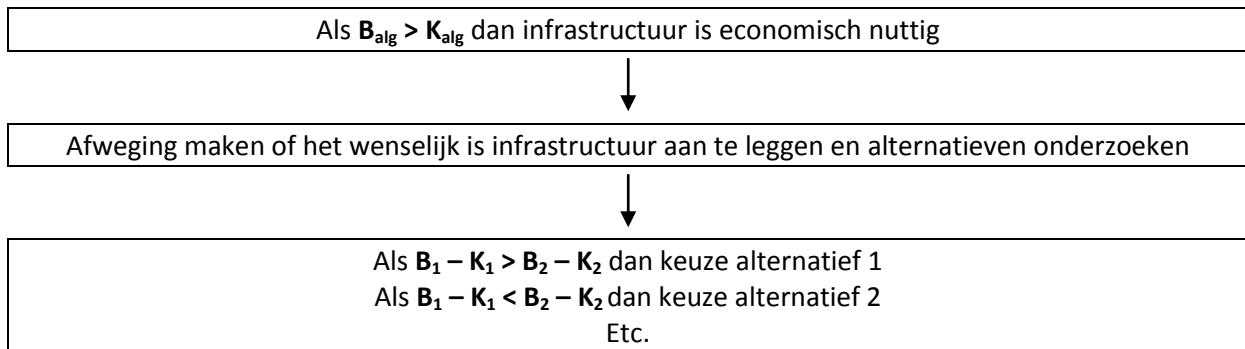
Als bovenstaande punten bekend zijn, dan kan de vraag beantwoord worden of het voorgestelde infrastructuurproject in economisch opzicht nuttig en nodig is en budgettair gezien haalbaar is. Wanneer aanleg van de infrastructuur nuttig en nodig (en wenselijk) wordt geacht, dan kan de vraag gesteld worden hoe de infrastructuur dan aangelegd zou moeten worden. Hiertoe zullen verschillende alternatieven onderzocht moeten worden. De vergelijking tussen het verschil in baten en kosten van de verschillende alternatieven, wijst dan vervolgens uit welk alternatief in economisch opzicht het beste gekozen kan worden.

Afwegingen en benodigde kennis samengevat

De zaken die voor het maken van een afweging bekend moeten zijn, staan in het volgende schema samengevat:

	Algemeen (nut en noodzaak)	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief X
Kosten (K)	K_{alg}	K_1	K_2		K_x
Baten (B)	B_{alg}	B_1	B_2		B_x

De te maken afwegingen kunnen als volgt worden samengevat:



Alleen als deze afwegingen in deze volgorde gemaakt worden, kan op de juiste wijze besloten worden of infrastructuur aangelegd moet worden en hoe dit het beste kan gebeuren.

Het doorlopen van de hierboven genoemde stappen is ook in de 'Leidraad voor kosten –baten analyse' (Leidraad OEI) beschreven (opgesteld door toenmalige ministeries V&W en EZ). Hierin wordt gesproken over een voorfase waarin een 'kengetallen KBA' wordt uitgevoerd voor mogelijke oplossingsrichting(en). In de daaropvolgende besluitvormingsfase wordt voor de projectalternatieven een diepgaande KBA uitgevoerd.

Nieuwe Westelijke Oeververbinding (NWO)

De hierboven beschreven stappen om in economische opzicht een goede afweging te kunnen of en hoe infrastructuur moeten worden aangelegd, zijn uiteraard ook van toepassing op het project Nieuwe Westelijke Oeververbinding (NWO). Dit project bevindt zich op dit moment in de fase waarbij er op bestuurlijk niveau een voorkeur is uitgesproken voor één van de mogelijke alternatieven. In deze analyse zal bekeken worden of voor de NWO de stappen om een goede afweging te kunnen maken inderdaad doorlopen zijn en of de benodigde informatie beschikbaar is.

In onderstaand tabel wordt een overzicht geschetst van de benodigde en aanwezige informatie. In de tabel wordt verwezen naar de toelichting in de tekst onder de tabel.

	NWO algemeen (nut en noodzaak) ¹	Oranjetunnel	Blankenburgtunnel
Kosten (K)			
1 Infrastructureel object			
A Directe kosten aanleg	900 – 1500	1927-2250 ² 845 ³ 1807-2067 ⁴ 1600-2400 ⁵	1072-1201 ² 656 ³ 979-1116 ⁴ 1000-1600 ⁵
B Kosten onderhoud	6,8 – 8,1 (jaarlijks vanaf 2020)	293 – 334 (periode 2015 – 2114 incl. onderhoud tolsysteem)	210 – 238 (periode 2015 – 2114 incl. onderhoud tolsysteem)
2 Effecten leefomgeving			
A Veiligheid			
B Milieutechnische aspecten		Geluid: afname normoverschrijding bij 1000 woningen, daarom geen kosten, maar baten 2 mln ⁴ Zicht: Geen maatregelen nodig ⁵	Geluid: toename normoverschrijding bij 1000 woningen, kosten: 0 ⁴ Zicht: Lage aansluiting op A20 en overkluizing Zuidbuurt nodig, kosten 100 mln ⁵
C Compensatie natuurverlies		Geen significant effecten op beschermde gerealiseerde natuur, dus geen kosten ⁵	Doorkruising bestaand EHS gebied, compensatie vereist, kosten onbekend ⁵
D Compensatie kwaliteitsverlies gebied		Positief effect op kwaliteit leefomgeving in zijn algemeenheid, onbekend of extra compensatieprojecten gewenst zijn ⁴	Negatief effect op kwaliteit leefomgeving in zijn algemeenheid, onbekend of extra compensatieprojecten uitgevoerd worden en wat kosten hiervan zijn ⁴
3 Overige effecten			
A Technische innovaties			
B Aanvullende verkeersmaatregelen	120-260	Geen aanpassingen bestaand hoofdwegennet nodig Geen specifieke wensen tbv extra aansluitingen op onderliggend wegennet ⁵	Aanpassingen bestaand hoofdwegennet nodig (verbreding A20) Wens van gemeente Vlaardingen is aansluiting op wegennet van Vlaardingen, kosten 50 mln ⁵
C Knelpunten elders		Reistijdnorm wordt niet gehaald op traject Westerlee – Ypenburg (via Veilingroute). Maatregelen hiervoor zijn niet voorzien ⁶	Reistijdnorm wordt niet gehaald op traject Westerlee – Ypenburg (via Veilingroute) en op A20, traject Westerlee – Terbregseplein Maatregelen hiervoor zijn niet voorzien ⁶
Kosten totaal	1200 – 1600		

	NWO algemeen (nut en noodzaak) ¹	Oranjetunnel	Blankenburgtunnel
Baten (B)			
1 Mobiliteit			
A Reistijdwinst	800 – 1400	1206 ⁴ Reistijdwinst incl. maatregelen om knelpunten elders op te lossen is onbekend.	1643 ⁴ Reistijdwinst incl. maatregelen om knelpunten elders op te lossen is onbekend.
B Veiligheid		2 ⁴	1 ⁴
C Emissies		17 ⁴	17 ⁴
D Robuustheid		Grotere bijdrage aan robuustheid netwerk dan Blankenburgtunnel, baten onbekend	Kleinere bijdrage aan robuustheid netwerk dan Oranjetunnel, baten onbekend
2 Bedrijvigheid			
A Werkgelegenheid		Regionaal +520 arbeidsplaatsen ⁷ Regionaal +290 personen potentiële beroepsbevolking ⁷ Nationale werkgelegenheid + 20 (2020) tot 55 (2040) banen ⁴ Baten werkgelegenheid: 41 ⁴	Regionaal +470 arbeidsplaatsen ⁷ Regionaal +250 personen potentiële beroepsbevolking ⁷ Nationale werkgelegenheid + 20 (2020) tot 55 (2040) banen ⁴ Baten werkgelegenheid: 56 ⁴
B Vestigingsklimaat			
3 Economische vooruitgang			
		Baten welvaartseffect reiskosten: 4 ⁴ Algehele effect economische vooruitgang onbekend. Studie naar ruimtelijke economische effecten is wel uitgevoerd, maar niet voor NWO met telheffing	Baten welvaartseffect reiskosten: 5 ⁴ Algehele effect economische vooruitgang onbekend. Studie naar ruimtelijke economische effecten is wel uitgevoerd, maar niet voor NWO met telheffing
Baten totaal	800 - 1400		

Tabel 1: Kosten en baten van de NWO in zijn algemeenheid en de twee alternatieven: Blankenburgtunnel en Oranjetunnel. Kosten zijn weergegeven in miljoenen euro's.

1: Bron: MKBA behorende bij Masterplan Rotterdam Vooruit van projectgroep Rotterdam Vooruit (november 2009). In deze MKBA is al een uitsplitsing gemaakt naar de alternatieven. Deze zijn onderzocht in combinatie met aanvullende verkeersmaatregelen (verbreding Veilingroute tot 2x2 rijbanen en bij de Blankenburgtunnel de verbreding van de A20 tussen Maassluis en Vlaardingen West. Deze worden in bovenstaande tabel meegenomen onder punt K 3B: Kosten aanvullende verkeersmaatregelen. Er worden bandbreedtes gegeven vanwege de verschillen tussen de alternatieven.

2: Bron: Arcadis, Tracéstudie NWO-verbinding Rotterdam, onderdeel kosten, 3 september 2010.

3: Bron: Havenbedrijf, Kamer van Koophandel e.a., De Nieuwe Waterwegverbinding, 2007.

4: Bron: Ministerie I&M, Conceptrapport MKBA NWO, november 2011. Uitgangspunt voor waarden in tabel is een NWO met tolheffing in GE scenario (kosten en baten met tolheffing zijn alleen voor GE scenario doorgerekend).

5: Bron: Ministerie I&M, Concept Hoofdrapport Plan-MER NWO, november 2011.

6: Bron: Ministerie I&M, Concept Verkeersnota NWO, november 2011.

7: Bron: Ministerie I&M, Concept rapport Ruimtelijk-economische effectenstudie (REES), november 2011.

Nut en noodzaak NWO

In de MKBA van het Masterplan Rotterdam Vooruit waar het project NWO uit voorkomt zouden nut en noodzaak onderbouwd moeten worden. Er blijkt echter zeer weinig informatie over de kosten en baten bekend te zijn (alleen investeringskosten, kosten tbv aanvullende verkeersmaatregelen, onderhoudskosten en reistijdwinst). Er kan dus geen volledige analyse gemaakt worden. Uit de informatie die wel beschikbaar is, blijkt dat de kosten van de NWO in het meest gunstige geval gelijk zijn aan de baten. In de conclusie van de MKBA wordt vermeld dat:

[Beide NWO alternatieven inclusief aanvullende maatregelen kunnen] een baten-kosten (B/K) verhouding van 1 of hoger hebben, indien het volledige netwerkeffect wordt meegenomen Tevens is duidelijk dat er aanvullende maatregelen nodig zijn, bijvoorbeeld op de veilingroute, om de effecten van de tunnel volledig te kunnen realiseren.

Oftewel: er ontbreekt nog veel informatie om onderbouwd te kunnen constateren dat een NWO in economisch opzicht nuttig en nodig is. Dat is verwonderlijk en zorgelijk gezien het feit dat het om een miljardenproject gaat.

Kosten en baten alternatieven NWO (Blankenburgtunnel en Oranjetunnel)

Kosten infrastructureel object (K1)

A Directe kosten aanleg

In de huidige rapporten van de NWO studie (2011), wordt geen onderbouwing van de kostenschattings gegeven. De bedragen waarmee in de MKBA studie gerekend wordt, vallen bovendien voor enkele varianten niet binnen de bandbreedtes van kosten die in het concept hoofdrapport Plan-MER gegeven worden. In eerder uitgevoerde onderzoeken (2007 en 2010) worden ook kostenschattings gegeven. In het geval van de studie uit 2007 liggen de kosten voor met name de Oranjetunnel tot bijna 50% onder de ondergrens van de huidige kostenschattings. De vraag is dus hoe het kan dat verschillende kostenschattings zo ver uiteen lopen en wat dit betekent voor de uiteindelijke daadwerkelijk kosten. Overigens liggen de kosten per meter aangelegde snelweg voor de Blankenburgtunnel hogen dan voor de Oranjetunnel uitgaande van de meeste recente kostenschattings en voorstelde tracés.

B Kosten onderhoud

In de MKBA die hoort bij de (concept) plan MER NWO (november 2011) is een schatting gemaakt van de onderhoudskosten met een zichtperiode van honderd jaar. De onderhoudskosten voor de Oranjetunnel liggen iets hoger dan voor de Blankenburgtunnel. Dit is logisch aangezien gezien alleen al het feit dat het bij de Oranjetunnel om 7,5 km weg gaat en bij de Blankenburgtunnel om 4 km.

Kosten effecten op de leefomgeving (K2)

A Veiligheid

Het is onbekend welke veiligheidsmaatregelen en –installaties nodig zijn bij beide alternatieven en wat de kosten hiervan zijn.

B Milieutechnische effecten

De effecten op lucht en geluid en verkeersveiligheid zijn volgens de huidige onderzoeken vrijwel te verwaarlozen en de verschillen tussen de alternatieven dus ook. Wat de effecten op zicht betreft, zijn bij de Blankenburgtunnel dure maatregelen nodig die als randvoorwaarden zijn gesteld in het regionale bestuurlijke regionale advies (lage aansluiting op de A20 en overkluizing ter hoogte van de Zuidbuurt, kosten van beide zijn 50 miljoen euro). Bij de Oranjetunnel zijn vooralsnog geen extra maatregelen voor inpassing nodig cq als voorwaarden gesteld. Deze maatregelen om zichteffecten te beperken á 100 miljoen euro bij de Blankenburgtunnel zijn in het huidige MKBA onderzoek niet meegenomen.

Wat geluid betreft scoort de Oranjetunnel aanmerkelijk beter dan de Blankenburgtunnel. Waar bij de Oranjetunnel de normoverschrijding mbt geluid bij 1000 huizen verdwijnt, ontstaat bij de Blankenburgtunnel juist bij 1000 huizen een overschrijding van de geluidnormen waarvoor maatregelen genomen zullen moeten worden. Dit resulteert in een verschil van 2 miljoen euro aan baten ten gunste van de Oranjetunnel.

C Compensatie natuurverlies

De variant van de Blankenburgtunnel waar de bestuurlijke voorkeur van de minister naar uitgaat (Krabbeplas West) doorkruist een reeds bestaand EHS gebied (de Rietputten). Wettelijke compensatie is hiervoor verplicht. De Oranjetunnel heeft nauwelijks significante effecten op beschermde natuur. Op enige afstand van het tracégebied van de Oranjetunnel ligt het Natura 2000 gebied Staelduinse bos. De effecten van stikstofdepositie vallen echter weg tegen de achtergronddepositie. Mogelijk sprake van geluidsoverlast voor broedvogels zal naar verwachting weinig negatieve effecten hebben omdat het gebied al binnen de 50 dB(A) contour van de Maasvlakte en Europoort ligt.

D Compensatie kwaliteitsverlies gebied

Ondanks dat de Commissie Elverding geadviseerd heeft een gebiedsgewijze benadering toe te passen bij grote infrastructurele projecten, is er bij de NWO gekozen voor een sectorale, verkeerskundige benadering. De leefbaarheid verbeteren en kwaliteitsprojecten voor het gebied zijn zitten dan ook niet in het project inbegrepen. Hierdoor bestaat het gevaar dat het gebied waar de NWO komt te liggen aan kwaliteit verliest ten koste van belangen elders. Met name bij de Blankenburgtunnel kan een grote mate van achteruitgang in gebiedskwaliteit verwacht worden omdat het gebied juist zijn kwaliteiten ontleent aan het open veenweidelandschap en de recreatiemogelijkheden.

Kosten overige effecten (K3)

A Benodigde technische innovaties

Het is onbekend of er bij de alternatieven technische innovaties nodig zijn tbv de aanleg van de weg.

B Aanvullende verkeersmaatregelen

Omdat de capaciteit van de A20 vanaf de aansluiting Blankenburgtunnel tot aan het Kethelplein het extra verkeer bij aanleg van een Blankenburgtunnel niet aan kan, zal deze met één rijstrook in beide richtingen verbreed moeten worden. De specifieke kosten hiervan zijn onbekend. Bij aanleg van de Oranjetunnel zijn niet van dit soort aanpassingen van het hoofdwegennet nodig.

In het regionale bestuurlijke advies is opgenomen dat bij de verdere uitwerking van de Blankenburgtunnel een onderzoek naar een aansluiting op het onderliggende wegennet van

Vlaardingen (en Maassluis) moet worden uitgevoerd. Bij de Oranjetunnel zijn geen eisen ten behoeve van extra aansluitingen gesteld.

C Knelpunten elders

Uit de verkeerscijfers blijkt wel dat door aanleg van de Blankenburgtunnel de reistijdnormen (voertuigverliestijd) op de A20 (Westerlee-Terbregseplein) en de N222 (Westerlee-Ypenburg) ook in een scenario van lage economische groei niet worden gehaald. Hiervoor zullen dus nog binnen de periode van de onderzoeksscope van de NWO al weer aanvullende maatregelen nodig zijn. Wat de A20 betreft ontstaat hier een probleem, omdat de ruimte om deze te verbreden niet bestaat doordat deze in stedelijke gebied ligt. Door aanleg van de Oranjetunnel worden de reistijdnormen (voertuigverliestijd) op de N222 (Westerlee-Ypenburg) niet gehaald. De opwaardering van de Veilingroute (N222) lijkt na aanleg van ieder alternatief van de NWO dan ook onvermijdelijk (zoals ook door het College van Rijksadviseurs al geconstateerd werd).

Baten mobiliteit (B1)

A Reistijdwinst

Het voornaamste economische effect van de NWO wordt volgens de MKBA studie verkregen middels de reistijdwinst. De reistijdwinst die behaald wordt door middel van de verschillende alternatieven wordt berekend met behulp van het verkeersmodel (NRM West 3). Hieruit blijkt dat de Blankenburgtunnel beter scoort. Het verschil tussen de alternatieven komt met name voort uit het feit dat de Oranjetunnel nadelig is voor het verkeer met bestemming Westland en regio Haaglanden. Verder blijkt dat de Blankenburgtunnel iets gunstiger is voor het oostelijke havengebied, terwijl de Oranjetunnel gunstiger is voor het westelijke havengebied (Maasvlakte).

Het grootste verschil in baten uit reistijdwinst tussen beide alternatieven, betreft de reistijden van verkeer dat naar het Westland en Haaglanden toe gaat: de Oranjetunnel scoort hierop slechter dan de Blankenburgtunnel doordat deze een licht verlies aan reistijd oplevert voor het verkeer met bestemming Westland en Haaglanden. Dit is verreweg de grootste verkeersstroom van de hele regio! Ter vergelijking: de stroom aan woon-werkverkeer naar Haaglanden is bijna twee keer zo groot als die naar Rotterdam. De economische baten van een NWO zijn niet in combinatie met de aanleg van de opgewaardeerde Veilingroute (N222) onderzocht. Een Oranjetunnel in combinatie met de opgewaardeerde Veilingroute kan juist voor deze enorme verkeersstroom naar Haaglanden een grote reistijdwinst en daarmee veel economische baten opleveren. Een groot deel van de potentiële baten uit reistijdwinst is dus niet onderzocht.

Bereikbaarheidseffecten voor andere modaliteiten dan autoverkeer is niet meegenomen in de MKBA. Bij aanleg van de Blankenburgtunnel is niet gegarandeerd dat de veerpont tussen Rozenburg en Maassluis blijft bestaan. Het verdwijnen van deze veerpont zou een mindere bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers betekenen (reistijdverlies).

B Veiligheid

De afname van het aantal gereden kilometer door aanleg van de NWO heeft een positief effect op de verkeerveiligheid en heeft dus (lichte) baten als resultaat. Voor de Oranjetunnel zijn deze baten iets groter dan voor de Blankenburgtunnel (uitgaande van tolheffing).

C Emissies

Naast een toename van het aantal gereden personenautokilometers, veroorzaakt de NWO een daling in het aantal gereden vrachtautokilometers. Per saldo daalt het emissieniveau waardoor beide alternatieven baten op het gebied van emissies opleveren. Deze baten zijn voor de Blankenburgtunnel en de Oranjetunnel even groot.

D Robuustheid

Wat robuustheid van het netwerk betreft, scoort de Oranjetunnel beter omdat deze over een grotere afstand een alternatieve route biedt bij een stremming op de A20 of de A15. In de MKBA is de

bijdrage van de robuustheid van het netwerk voor beide alternatieven echter gelijk gewaardeerd (kwalitatief).

Voor het doorvoeren van producten vanuit de haven naar het achterland, zijn met name de west-oost verbindingen van belang. Nu zijn dit vooral de A20 en de A15. De A20 is een kwetsbare verbinding omdat deze nu al dicht dreigt te slibben en er geen capaciteitsuitbreiding mogelijk is over een groot traject. Bovendien loopt de A20 door stedelijk gebied (Rotterdam Noord) waardoor meer verkeer in verband met leefbaarheid (luchtkwaliteit) ongewenst is. Het downgraden van de A20 als west-oost verbinding in de toekomst lijkt daarom gewenst. De Oranjetunnel in combinatie met de opgewaardeerde Veilingroute kan ervoor zorgen dat het haventransport via de A4 naar de A12 kan om vanuit hieruit naar het oosten te gaan, naast het transport over de A15. Zo worden er twee robuuste en duurzame oost-west verbindingen gecreëerd. De Blankenburgtunnel leidt het verkeer juist naar de A20 waarvan de capaciteit dus beperkt en eindig is. Dus ook wat west-oost verbinding naar gebied buiten de regio (en buiten de scope van de NWO studie) betreft, levert de Oranjetunnel een grotere bijdrage aan de robuustheid van het netwerk.

Baten bedrijvigheid (B2)

A Werkgelegenheid

Uit de (concept) Ruimtelijk-economische effectenstudie (REES) is op te maken dat de Oranjetunnel met betrekking tot werkgelegenheid beter scoort: op regionaal niveau vergroot deze het aantal arbeidsplaatsen en de beroepsbevolking meer dan de Blankenburgtunnel. In de MKBA is te lezen dat het verschil op nationaal niveau wegvalt en het netto effect bovendien te verwaarlozen is (55 extra arbeidsplaatsen in 2040). Echter, in de kwantitatieve MKBA analyse staat vermeld dat de werkgelegenheidsbaten van de Blankenburgtunnel groter zijn dan die van de Oranjetunnel. Hoe hiertoe gekomen wordt, is een raadsel.

B Vestigingsklimaat

De effecten van de aanleg van de alternatieven van de NWO op het vestigingsklimaat zijn niet onderzocht.

Baten economische vooruitgang (B3)

De economische baten voor de regio zijn berekend via de ruimtelijk-economische effectenstudie (REES). In deze studie is echter uitgegaan van een NWO zonder tol, terwijl de bestuurlijke voorkeur van de minister uitgaat van een NWO met tol. De REES is daarom niet bruikbaar als onderbouwing van de bestuurlijke voorkeur van de minister en wat de ruimtelijk-economische effecten zijn van een NWO met tol blijft onbekend. In de MKBA is wel een analyse gemaakt waarbij uit wordt gegaan van tolheffing. Deze analyse is echter alleen gemaakt voor een scenario met hoge economische groei. Juist wanneer er sprake is van tolheffing, zullen de effecten tussen hoge en lage economische groei uiteen lopen omdat de mate van congestie in de Beneluxtunnel (gratis tunnel) zeer bepalend zal zijn voor de mate waarin voor een tolalternatief wordt gekozen.

Conclusie

Onder druk van de Rotterdamse haven en het bedrijfsleven is de NWO hoog op de politieke agenda komen te staan. De vraag of een NWO in economische opzicht wel nuttig en nodig geacht wordt is nooit beantwoord alvorens over te gaan op het onderzoeken van alternatieven voor de aanleg. Bij het onderzoek naar nut en noodzaak van een NWO is wel geconcludeerd dat een NWO alleen economisch nuttig en nodig kan zijn als onderdeel van het totale netwerk en in samenhang met de benodigde aanvullende maatregelen wordt gezien. In het latere onderzoek naar alternatieven van de NWO is hier geen gehoor aan gegeven en is de NWO als op zichzelf staand project (dus zonder aanvullende maatregelen in het hele netwerk) onderzocht.

Bij het onderzoek naar de alternatieven is slechts een beperkt deel van alle noodzakelijke aspecten met betrekking tot kosten en baten onderzocht. Zo zijn aan de kostenkant bijvoorbeeld de kosten van de compensatie van het verlies van (wettelijk) beschermde natuur niet in beeld gebracht

evenals de compensatie van het verlies van gebiedskwaliteit. Ook zijn de kosten van maatregelen voor het oplossen van (verkeerskundige) problemen die elders ontstaan door aanleg van de NWO niet in beeld gebracht.

Behalve voor de kosten van de NWO alternatieven, geldt ook voor de baten dat er geen volledig beeld bestaat. Zo zijn de baten van de reistijdwinst (die het grootste aandeel vormen van het totaal aan baten) alleen binnen de projectscope onderzocht, terwijl de NWO ook buiten de scope effecten heeft op reistijd. Tevens is bij het onderzoeken van de baten uit reistijdwinst geen rekening gehouden met toekomstige aanpassingen van het verkeersnetwerk die onvermijdelijk lijken te zijn. Ten slotte zijn de baten als gevolg van veranderingen in het vestigingsklimaat en de economische vooruitgang onbekend.

De enige juiste manier om over de aanleg van nieuwe infrastructuur te besluiten is eerst economische nut en noodzaak van het project in zijn algemeenheid vast te stellen, dan de kosten en baten van de mogelijke alternatieven volledig te onderzoeken en het alternatief met de gunstigste baten – kosten verhouding te kiezen. Aan deze eisen voor goede besluitvorming is in het geval van de NWO niet voldaan, waardoor ieder besluit een onverantwoord besluit zal zijn.