

De Betuweroute op drijfzand?

A.C. Meijdam*

Binnenkort moet de Tweede Kamer beslissen over het al dan niet aanleggen van de Betuweroute. Volgens het kabinet is aanleg van deze goederenspoorlijn tussen de Rotterdamse haven en het Duitse achterland bedrijfseconomisch, macro-economisch en maatschappelijk verantwoord. Nadere analyse van het kabinetsstandpunt doet echter twijfel rijzen of dit wel zo is.

Op 22 november a.s. neemt de Tweede kamer een beslissing over de Betuweroute. Alle voortekenen wijzen erop dat tot aanleg besloten zal worden. Alleen de vorm waarin lijkt nog een mogelijk punt van discussie. Dit is verbazingwekkend. Het is immers allerminst duidelijk dat de Betuweroute een verantwoorde investering is.

In zijn nota over de Betuweroute schrijft het kabinet dat het bij de beoordeling van de economische rentabiliteit van deze investering eigenlijk gaat om "de beantwoording van de simpele vraag: is het resultaat wel die grote investering waard?"¹. Helaas zijn simpele vragen niet altijd eenvoudig te beantwoorden. In dit artikel wordt de rentabiliteit van de Betuweroute op verschillende manieren bekeken, aan de hand van de kabinetsnota en enkele andere rapporten². Eerst wordt de bedrijfseconomische rentabiliteit beoordeeld op basis van het directe rendement. Vervolgens worden ook macro-economische effecten in de beschouwing betrokken en wordt het indirecte rendement bekeken. Ten slotte wordt een beeld geschetst van een aantal niet-financiële aspecten van de Betuweroute die in een kosten-batenanalyse een rol zouden moeten spelen. Dit leidt tot de slotsom dat de conclusie van het kabinet "dat het maatschappelijk en macro- en bedrijfseconomisch verantwoord is om de Betuweroute aan te leggen", slecht onderbouwd is³.

Het directe rendement

Een investering is direct rendabel als zij een inkomstenstroom genereert die groot genoeg is om, als men voor de investering geleend zou hebben, rente, aflossing en een vergoeding voor het risico dat gelopen wordt, te betalen. Als een investering beoordeeld wordt op basis van het directe rendement wordt een bedrijfseconomische afweging gemaakt. Een investering die direct rendeert hoeft daarom eigenlijk niet door de overheid gedaan te worden, maar zou aan de markt overgelaten kunnen worden. Als we de Betuweroute op deze manier beoordelen,

gaat het dus in feite om de vraag of de investering in deze spoorverbinding niet aan de NS overgelaten kan worden.

Stel dat de NS de totale kosten van de Betuweroute zou dragen, is dan een rendabele exploitatie mogelijk? Het antwoord op deze vraag is duidelijk: nee, zeker niet. De kabinetsnota rekent voor dat de NS in 2010 vijf cent per vervoerde ton-km ofte wel ongeveer f 300 miljoen per jaar uit de vervoersopbrengsten zou kunnen vrijmaken ter dekking van de investeringskosten. Hieruit kan slechts een klein deel van de totale kosten, die ongeveer f 6,8 miljard bedragen, betaald worden⁴. De Betuweroute is dus in ieder geval niet direct rendabel.

In feite is het met de bedrijfseconomische rentabiliteit van de Betuweroute nog slechter gesteld. Het is zelfs niet zeker dat de NS de route rendabel kan exploiteren als, zoals aangenomen in de kabinetsnota, de overheid de investering bekostigt en de NS slechts een gebruikersbijdrage van 5 cent per vervoerde ton-km betaalt. Het kabinet gaat bij zijn berekeningen namelijk uit van een kostprijs voor NS-transport van 5

* De auteur is verbonden aan de vakgroep Algemene Economie van de Katholieke Universiteit Brabant. Dit artikel is gebaseerd op een voordracht gehouden op het congres "Betuweroute, zegen of bedreiging?", dat op 15 oktober in Tiel plaatsvond.

1. *Betuweroute, deel 3: Kabinetsstandpunt*, Tweede Kamer, vergaderjaar 1992-1993, 22589, nrs. 4-5, blz. 29.

2. Twijnstra Guddé Management Consultants, *Rapport toetsing kabinetsbesluit PKB Betuweroute*, Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat; McKinsey, *Economische aantrekkelijkheid goederenvervoer per spoor*; Knight Wendling Consulting, *Macro-economische en maatschappelijke kosten-baten analyse van de Betuweroute*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

3. *Betuweroute*, een samenvatting, bijlage bij *Betuweroute, deel 3*, blz. 8.

4. Dit zijn de kosten van de door het kabinet voorgestelde bovengrondse variant, inclusief het knooppunt Arnhem-Nijmegen. Inmiddels is duidelijk dat de lijn door enige aanpassingen duurder uit zal vallen. Bij een ondergrondse aanleg worden de kosten waarschijnlijk nog aanzienlijk hoger.

cent per ton-km. Hoe daaruit een gebruikersbijdrage van 5 cent per ton-km betaald en ook nog alle andere kosten gedekt kunnen worden, is een raadsel.

De oplossing wordt duidelijk als we de aannames waarop de kabinetsberekening gebaseerd is, onder de loep nemen. Ten eerste gaat het kabinet uit van een vrij optimistische prognose voor het vervoerde tonnage over de Betuweroute. Afhankelijk van het gehanteerde scenario voor de economische groei (het 'global shift' (GS)-scenario met een economische groei van 1,8% of het 'European renaissance' (ER)-scenario, dat uitgaat van een economische groei van 2,8%)⁵, bedraagt het goederenvervoer per spoor in 2010 in geheel Nederland tussen de 50 en 65 miljoen ton, en op de oost-west as tussen de 25 en de 40 miljoen ton. De berekeningen in de kabinetsnota zijn gebaseerd op een tonnage van 37 miljoen op de oost-west as in 2010.

Een tweede belangrijke veronderstelling is dat het kabinet uitgaat van een gemiddelde vervoersafstand van maar liefst 1.000 km. Dit lijkt erg ambitieus; de gemiddelde trein zou dan verder moeten rijden dan München of Berlijn. Bovendien stelt McKinsey dat "de belangrijkste volumina voor Nederlandse bestemmingen en oorsprong liggen tussen de 100-500 kilometer afstand"⁶. Deze hoge vervoersafstand drukt de infrastructuurkosten per ton-km aanmerkelijk. Dit blijkt duidelijk uit tabel 1 waar de kabinetsberekening vergeleken wordt met een alternatieve berekening van Twijnstra Gudde die uitgaat van de meer realistische gemiddelde vervoersafstand van 400 kilometer (bij hetzelfde vervoerde tonnage). Bij deze kortere afstand bedragen de vaste kosten 3,4 cent in plaats van 1,36 cent per vervoerde ton-km.

De oplossing van het raadsel is echter vooral gelegen in de derde belangrijke aanname achter de kabinetsberekening: dat de gebruikersbijdrage van 5 cent per vervoerde ton-km alleen over het Nederlandse deel van de route (158 km) betaald hoeft te worden. Er wordt, met andere woorden, verondersteld dat 842 km buitenlands spoor gratis gebruikt kunnen worden! De gemiddelde gebruikersbijdrage per vervoerde ton-km is dan slechts 0,79 cent zoals blijkt uit tabel 1. Bij de alternatieve berekening van Twijnstra Gudde in deze tabel wordt aangenomen dat over de gehele vervoersafstand een gebruikersbijdrage van 5 cent per ton-km betaald moet worden. Uitgaande van hetzelfde totaalrendement voor de NS (ongeveer f 300 miljoen per jaar) loopt de prijs van het spoortransport op tot 12,5 cent per ton-km. Het is de vraag of het spoor dan nog wel zo concurrerend is met het wegvervoer (kosten 16 cent per ton-km). Het lijkt aannemelijk dat het marktpotentieel van de NS in dat geval veel kleiner is dan het kabinet veronderstelt.

Indirect rendement

Een omvangrijke investering als de Betuweroute brengt natuurlijk ook allerlei macro-economische effecten teweeg. Zo zou bij voorbeeld de economische groei er door gestimuleerd kunnen worden. Dat betekent dat de belastinginkomsten voor de overheid bij gelijkblijvende tarieven toenemen. Het indirecte rendement houdt rekening met dit soort inkomsten. Dit

criterium doet daardoor meer recht aan het specifieke karakter van de overheid als investeerder.

Een probleem bij het criterium van het indirecte rendement is dat de macro-economische effecten van een investering zeer moeilijk te voorspellen zijn. In de kabinetsnota wordt hiertoe wel een poging gedaan op basis van berekeningen van

Knight Wendling en het Centraal Planbureau. Hierbij heeft Knight Wendling het

totale (directe en indirecte) verlies aan toegevoegde waarde in de vervoers- en aanverwante sectoren berekend bij het niet aanleggen van de Betuweroute. Dit verschil in toegevoegde waarde is door het Centraal Planbureau als uitgangspunt genomen bij het berekenen van de macro-economische effecten.

Het bureau Twijnstra Gudde heeft er terecht op gewezen dat Knight Wendling uitgaat van veronderstellingen die een nogal rooskleurig beeld geven. Ambitieuze taakstelling en realistische prognose lijken niet altijd goed uit elkaar gehouden. Zo wordt uitgegaan van zeer efficiënte en goed samenwerken- de Europese spoorwegmaatschappijen. Door rationalisatie en reorganisatie zou het personeelsbestand van de goederenpoot van de NS ondanks de verdrievoudiging van de vervoersstroom niet hoeven te stijgen. Dit zou sterke prijsdalingen van het spoorvervoer mogelijk maken. Voorts wordt verondersteld dat de NS het gehele vervoer over Nederlands grondgebied verzorgt en dat de grote groei in het goederenvervoer die voorzien wordt, voor vijftig procent ten koste van het buitenland gaat. Daarentegen wordt er geen aandacht besteed aan de gevolgen van een NS-bijdrage voor het gebruik van de Betuweroute en het buitenlandse spoorweginfrastructuur voor het marktpotentieel van het spoorvervoer. Deze gevolgen kunnen echter, zoals hierboven uiteengezet, zeer fors zijn. Bovendien wordt steeds de vergelijking gemaakt met een doemscenario, dat wil zeggen met een maximale raming van het vervoersverlies als de Betuweroute er niet komt. Zo wordt verondersteld dat zonder Betuweroute geen rendabel spoorvervoer mogelijk is zodat het totale vervoerde tonnage in dat geval terugvalt tot 5 miljoen ton (minder dan een derde van het huidige volume). Vervolgens worden de positieve effecten van de Betuweroute overschat door dubbel-tellingen omdat zowel op de directe als de indirecte effecten een multiplier toegepast wordt⁷. Daar wordt door Knight Wendling ook nog een fors effect van de verbetering van het imago van Nederland distributieland aan toegevoegd. Dit alles leidt uiteindelijk tot een verlies aan toegevoegde waarde (contant gemaakt) van f 23 tot 33 miljard tot 2010.

Tabel 1. Kostprijsberekening van goederentransport via de Betuweroute (in centen per ton-km)

	Kabinet	Twijnstra Gudde
Vaste kosten	1,36	3,4
Variabele kosten	2	2
Gebruikersbijdrage	0,79	5
Rendement	0,85	2,13
Kostprijs = 1+2+3+4	5	12,53

Bron: Twijnstra Gudde, *Rapport toetsing kabinetsbesluit PKB Betuweroute*.

5. Zie CPB, *Nederland in drievoud*, 1992.

6. McKinsey, op. cit., blz. 3.

7. Zie ook de bijdrage van J. Oosterhaven in de congresbundel *Betuweroute, zegen of bedreiging?*, VLOB/NIROV, 1993.

Tabel 2. Macro-economische effecten van aanleg van de Betuweroute bij een vliegende start (1993-2025, discontovoet 5%)

	Global shift		Eur. renaissance	
	2010	2025	2010	2025
	Verschil t.o.v. referentiepads			
Werkgelegenheid (x 1000 arb. jaren)	7	2	5	0
Loonvoet bedrijven (%)	0,3	0,7	0,9	1,2
Prijs uitvoer goederen (%)	0,1	0,1	0,2	0,2
Volume bbp (factorkosten, %)	0,2	0,1	0,2	0,2
Reëel nationaal inkomen (%)	0,3	0,3	0,4	0,5
Volume part. consumptie (%)	0,3	0,3	0,5	0,5
	Mrd. gulden, prijzen 1992			
Contante waarde reëel nni	9,4	18,8	16,3	33,2
Contante waarde bbp	8,3	14,6	12,3	21,1

Bron: *Betuweroute, deel 3.*

Het CPB heeft de toegevoegde-waardeberekeningen van Knight Wendling als uitgangspunt genomen. De enige correctie die hierin is aangebracht, betreft het niet meenemen van het imago-effect. Dit betekent een aanzienlijke neerwaartse bijstelling, die echter gedeeltelijk gecompenseerd wordt door het oprekken van de planningshorizon van 2010 tot 2025 en een verlaging van de discontovoet van 6 naar 5%. De uitkomsten van de CPB-berekeningen zijn weergegeven in tabel 2 en 3. Hieruit blijkt dat de veronderstelling dat een 'vliegende start' kan worden gemaakt van essentieel belang is. Deze veronderstelling houdt in dat het goederenvervoer voorrang krijgt op het personenvervoer per spoor totdat de Betuweroute gereed is (naar verwachting het jaar 2000). De consequentie hiervan is dat uitbreidingen van het voorzieningsniveau voor het personenvervoer, die reeds gepland waren in het kader van het door de minister goedgekeurde plan Pro-Rail, uitgesteld worden. Als zo'n vliegende start gemaakt kan worden, is de impuls een toename van de contante waarde in de transportsector van f 14,1 miljard (in het 'global-shift'-scenario) of f 26,5 miljard (in het 'European renaissance'-scenario). De hieruit resulterende toename van het nationaal inkomen tot 2025 is 3 tot bijna 5 keer zo groot als het geïnvesteerde bedrag (f 6,8

Tabel 3. Idem, zonder vliegende start

	Global shift		Eur. renaissance	
	2010	2025	2010	2025
	Verschil t.o.v. referentiepads			
Werkgelegenheid (x 1000 arb. jaren)	3	4	2	5
Loonvoet bedrijven (%)	0,1	0,3	0,2	0,6
Prijs uitvoer goederen (%)	0,0	0,1	0,0	0,1
Volume bbp (factorkosten, %)	0,1	0,1	0,1	0,2
Reëel nationaal inkomen (%)	0,1	0,2	0,1	0,3
Volume part. consumptie (%)	0,1	0,2	0,1	0,3
	Mrd. gulden, prijzen 1992			
Contante waarde reëel nni	2,6	7,7	3,6	12,0
Contante waarde bbp	2,4	6,4	2,7	8,5

Bron: *Betuweroute, deel 3.*

miljard). Als geen vliegende start gemaakt wordt, is de omvang van de impuls f 6,3 (global shift) of 10,8 (European renaissance) miljard. In dit geval valt de toename van de contante waarde van de stijging van het nationaal inkomen terug tot nog maar 1 à 1,5 maal het geïnvesteerde bedrag. Bij minder gunstige veronderstellingen kan deze verhouding gemakkelijk nog kleiner worden. Zo berekent het CPB dat indien slechts 20% (in plaats van 50%) van het additionele vervoer per spoor wordt gerealiseerd ten koste van het buitenland, een toename van het spoorvervoer over de oost-west as van 33 miljoen ton in 2010 nodig is om een contante waarde van de toename van het nationaal inkomen gelijk aan het investeringsbedrag te realiseren. In 'global shift' neemt dit vervoer echter met slechts 25 miljoen ton toe.

Het kabinet concludeert op basis van de CPB-berekeningen dat "de investering in de Betuweroute ook bij een vrij conservatieve inschatting van de belangrijkste invoergegevens economisch verantwoord lijkt. Een voorwaarde is wel dat tot het jaar 2000, als de Betuweroute nog niet in gebruik is, voldoende capaciteit beschikbaar wordt gesteld"⁸. De conclusie van het kabinet lijkt gebaseerd op een vergelijking van de investeringskosten met de contante waarde van de toename van het nationaal inkomen. Het kabinet spreekt van een 'break-even point' als deze aan elkaar gelijk zijn⁹. Dit woordgebruik is misleidend. Deze term wordt immers doorgaans gebruikt in een rentabiliteitsanalyse voor een punt waar inkomsten en uitgaven aan elkaar gelijk zijn. Dit is echter geenszins het geval wanneer de toename van het nationaal inkomen gelijk is aan de investeringsuitgave. Deze toename leidt immers slechts voor een klein deel tot inkomsten voor de overheid. Uitgaande van de huidige belastingdruk van een derde zal de toename van het nationaal inkomen minstens drie maal groter moeten zijn dan de investering wil er sprake zijn van een 'break-even point'. Bij een vrij conservatieve inschatting van de belangrijkste invoergegevens is er dus een grote kans dat het 'break-even point' niet gehaald wordt. Met andere woorden, het is uiterst onzeker of de Betuweroute indirect rendabel is en of de investering in deze zin economisch verantwoord is¹⁰.

Als de Betuweroute niet direct rendabel is, betekent dit dat de investeringskosten deels gedekt moeten worden door verhoging van de belastingtarieven nu of in de toekomst. Belastingverhoging staat echter haaks op het beleid dat het laatste decennium gevoerd is en dat gericht was op stabilisatie (of, liever nog, daling) van de collectieve lasten. Gegeven de nog immer hoge collectieve-lastendruk zou belastingverhoging een fors negatief effect op de economische ontwikkeling hebben. Hiermee wordt in de nota op geen enkele manier rekening gehouden. Ook in de CPB-berekeningen, die gebaseerd zijn op

8. *Betuweroute, deel 3*, op. cit., blz. 99.

9. Zie bij voorbeeld *Betuweroute, deel 3*, op. cit., blz. 24.

10. Natuurlijk kan het kabinet ook waarde toekennen aan het pure feit dat het nationaal inkomen toeneemt, los van de hierdoor veroorzaakte stijging van de overheidsinkomsten. Dit aspect hoort echter thuis in een kosten-batenanalyse zoals die in de volgende paragraaf aan de orde komt.

de toename van de toegevoegde waarde zoals berekend door Knight Wendling, is dit effect niet verwerkt. De gehele financieringsproblematiek wordt in de regeringsnota afgedaan in welgeteld vijftientig regels. Daarbij valt overigens op dat voor f 1,5 à 2 miljard private financiering voorzien is, die betaald moet worden uit de gebruikersbijdrage van de NS.

Kosten-batenanalyse

Tot nu toe hebben we de Betuweroute puur financieel benaderd. De conclusie die daaruit getrokken kan worden, is dat er een grote kans bestaat dat deze investering in financiële zin niet rendabel is. Dat wil niet zeggen dat de Betuweroute niet moet worden aangelegd. De overheid is immers geen winstmaximaliserende instelling zoals een bedrijf. De overheid zou het welzijn van haar burgers moeten optimaliseren. Dit betekent dat ook allerlei niet-financiële aspecten bij de besluitvorming rond de Betuweroute een belangrijke rol moeten spelen. In een kosten-batenanalyse worden deze aspecten meegenomen.

De kosten en de baten worden door het kabinet niet echt systematisch op een rijtje gezet. Een voorbeeld van niet-financiële kosten die in een kosten-batenanalyse meegewogen zouden moeten worden, zijn de maatschappelijke kosten van de zogenaamde vliegende start. Hiervan is in de kabinetsnota echter weinig terug te vinden. Wel wordt erop gewezen dat na aanleg van de Betuweroute op de bestaande spoortrajecten meer capaciteit beschikbaar komt voor personenvervoer. Bij maatschappelijke baten zou men kunnen ook kunnen denken aan positieve gevolgen voor het milieu. Deze kunnen ontstaan door het verleggen van een omvangrijk deel van de vervoersstroom van de weg naar het milieuvriendelijker spoor. Het kabinet noemt de Betuweroute daarom "ook uit een oogpunt van duurzame ontwikkeling een strategische keuze"¹¹. Tegenover dit positieve milieu-effect staat echter een negatief effect doordat de Betuweroute ook vervoer wegtrekt bij de binnenvaart, die veel minder milieubelastend is dan de trein. Hierover wordt door het kabinet niet gerept. Knight Wendling wijst hier in zijn rapport voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat echter wel degelijk op. Tabel 4, laat duidelijk zien dat de binnenvaart van de drie genoemde vervoersalternatieven het schoonste is. Knight Wendling heeft ook het totale milieu-effect van de Betuweroute uitgerekend op basis van de verwachte verschuiving van de goederenstromen en de cijfers in tabel 4. Zij komt daarbij uit op een licht positief effect (f 8 à 20 miljoen in 2010). Twijnstra Gudde betoogt echter dat hierin het verlies aan vervoer bij het niet aanleggen van de Betuweroute (wat een positief milieu-effect geeft) niet is meegerekend. Zij komt daardoor per saldo op een negatief milieu-effect uit (-/ f 60 à 80 miljoen in 2010)¹². Er is dan dus geen sprake van baten maar van kosten.

De toename van het nationaal inkomen (los van de extra overheidsinkomsten die dit genereert) en met name de extra werkgelegenheid die door de Betuweroute worden gecreëerd, zijn wel duidelijke voorbeelden van niet-financiële baten. Volgens het meest gunstige scenario gaat het daarbij om 5.000 tot

Tabel 4. Maatschappelijke kosten in cent/ton-km^a

	Wegvervoer	Binnenvaart	Spoorvervoer
Emissie lucht	1,54	0,23	0,21
Emissie bodem/water	0,45	0,00	0,00
Geluid/trillingen	0,39	0,00	0,77
Ongevallen/veiligheid	2,01	0,01	0,14
Landschapsdoorsnijding	0,07	0,00	0,00
Ruimtebeslag	0,07	0,00	0,02
Energie/brandstof	3,42	0,57	0,56
Totaal	7,94	0,80	1,70

Bron: Knight Wendling, *Macro economische en maatschappelijke kosten-batenanalyse van de Betuweroute*.

a. Deze cijfers zijn gebaseerd op berekeningen van het Duitse bureau Planco, dat onderzoek gedaan heeft voor de Deutsche Bundesbahn. De bepaling van de kosten heeft veelal plaatsevonden op basis van preventie of bestrijding. Zo zijn de kosten voor geluid gelijk aan de investeringen in geluidswallen, dubbele beglazing en dergelijke.

7.000 arbeidsjaren in 2010 (zie tabel 2). Dit effect ebt langzaam weg tot 0 à 2.000 arbeidsjaren in 2025. Twijnstra Gudde merkt overigens terecht op dat dit resultaat moeilijk te beoordelen is zolang geen beeld gegeven wordt van de werkgelegenheidseffecten die te bereiken zijn met een alternatieve aanwending van de met de Betuweroute gemoeide middelen. Hierover vindt men in de kabinetsnota echter niets¹³.

Conclusie

Als we de kabinetsplannen analyseren, moeten we concluderen dat de plannen economisch onvoldoende onderbouwd zijn. Direct renderen doet de investering in geen geval. Of rendabele exploitatie door de NS mogelijk is als een gebruikersbijdrage wordt geëist, is onzeker. Voor de financieringsplannen van het kabinet is deze gebruikersbijdrage echter essentieel omdat hiermee de voorziene inbreng van private financiers vergoed moet worden. Deze bijdrage kan grote gevolgen hebben voor het marktpotentieel van het vervoer per spoor. Onvoldoende marktpotentieel zou echter betekenen dat de Betuweroute ook indirect niet rendabel is. Het dus onzeker of de Betuweroute direct en indirect voldoende middelen genereert om de kosten te dekken. Dit kan, zeker omdat het milieu-effect per saldo gering is, van doorslaggevend belang zijn voor het saldo van baten en lasten. Daarmee wordt in de huidige kabinetsnota onvoldoende rekening gehouden. Daarom kan op basis van deze nota niet geconcludeerd worden "dat het maatschappelijk en macro- en bedrijfseconomisch verantwoord is om de Betuweroute aan te leggen".

Lex Meijdam

11. *Betuweroute, deel 3*, op .cit., blz. 17.

12. Zie Twijnstra Gudde, op. cit., blz. 30.

13. Ter vergelijking het volgende rekenvoorbeeld. Wanneer de overheid f 6 miljard van de staatsschuld af zou lossen, zou dat de rentelasten jaarlijks met f 300 miljoen verminderen. Hiervan zou men 6.000 langdurig werklozen een baan als ambtenaar kunnen geven en iets nuttigs laten doen.