

Nummer : 01/65
Datum : 23 november 2001

Toetsing uitwerking KKBA Zuiderzeelijn

1 Inleiding

Eind 2000 is door het NEI de kengetallen kosten/baten-analyse uitgebracht van de Zuiderzeelijn, getiteld 'KBA van een snelle verbinding naar het Noorden'. De studie, die volgens de richtlijnen van OEEI is uitgevoerd, is door het CPB getoetst. Door het CPB is geconcludeerd dat de uitkomsten van het NEI op hoofdlijnen geloofwaardig konden worden geacht.

Naar aanleiding van de publicatie van het NEI is echter discussie ontstaan over de baten van de aanleg van een Zuiderzeelijn tussen NEI, Rijks Universiteit Groningen en Nyfer. De RUG kwam voor de magneetzweefbaanalternatieven aanzienlijk gunstiger uit dan NEI; Nyfer betoogde dat in de KBA belangrijke baten op de woningmarkt buiten beschouwing waren gebleven. Om meer inzicht te krijgen in de verschillen in benadering, en om de verschillen die voortvloeien uit de uiteenlopende benaderingen te verkleinen, heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat in 2001 een zogenaamde 'verdiepte KBA' laten uitvoeren. De verdieping van de KBA is begeleid door Buck Consultants International. BCI heeft een samenvattende rapportage opgesteld, op basis van de gevoerde discussies. Daarnaast is een drietal achterliggende documenten opgesteld door resp. het NEI, de Rijksuniversiteit Groningen en Nyfer.

Het CPB is opnieuw gevraagd om de uitkomsten van de verdiepte KKBA te toetsen.

Deze notitie geeft de bevindingen van het CPB beknopt weer. Allereerst worden de uitkomsten van de KBA van het NEI uit 2000 kort samengevat. Daarna wordt ingegaan op het samenvattende beeld dat BCI heeft geschetst, waarna afzonderlijk de onderliggende deelstudies worden besproken. Tenslotte wordt in paragraaf 5 de centrale conclusie geschetst.

2 Kengetallen KBA van NEI (nov. 2000)

Uitkomst

Centrale conclusie van de 'KBA van een snelle verbinding naar het Noorden' is dat alle onderzochte projectalternatieven maatschappelijk onrendabel zijn. Weliswaar leveren de uiteenlopende projectalternatieven in de gehanteerde scenario's een positieve bijdrage aan de

regionale doelstellingen voor het Noorden, maar daar staat telkens een sterk negatief maatschappelijk saldo tegenover. De maatschappelijke verliezen nemen bovendien toe naarmate de varianten ambitieuzer worden, van f 1½ mld voor de versnelde Intercity op de geplande Hanzelijn tot f 7½ mld voor de Magneetweefbaan.

De positieve bijdrage aan de economische ontwikkeling van Noord-Nederland is in termen van werkgelegenheid een verschuiving van 700 tot 4500 banen naar Noord-Nederland.

Toets KKBA door CPB

Het CPB concludeert in de toetsing dat de uitgevoerde analyse beantwoordt aan het beoogde doel: Als globale verkenning van de wenselijkheid van een snelle verbinding naar het Noorden is de kosten-batenanalyse (KBA) bruikbaar en zijn de uitkomsten van het rapport op hoofdlijnen geloofwaardig. Daarbij is echter een aantal kanttekeningen gemaakt:

- De directe effecten zijn mogelijk onderschat. De geschatte reizigersvolumina lijken weliswaar aan de hoge kant, omdat in de modelberekeningen is uitgegaan van betrekkelijk lage tarieven die slechts weinig hoger liggen dan de standaard NS-tarieven. Daar staat echter tegenover dat de waardering van de reistijdwinst te laag is, omdat een constante reistijdwaardering is gehanteerd wat op lange termijn niet realistisch mag worden geacht;
- Een consequentie van de lage tariefstelling is dat niet duidelijk is of een rendabele exploitatie mogelijk is, of dat op langere termijn een exploitatiesubsidie noodzakelijk blijft;
- Over de additionele indirecte effecten, die 10% à 40% van de directe effecten bedragen, wordt in de toetsing opgemerkt dat deze zich aan de bovenkant van de in de literatuur aangetroffen bandbreedte bevinden. De indirecte effecten zijn immers een herverdeling van de directe effecten, tenzij er sprake is van marktimperfecties zoals schaalvoordelen en/of clustereffecten¹. Bovendien zijn de indirecte effecten in kaart gebracht met een nog niet gevalideerd Ruimtelijk Algemeen EvenwichtsModel (RAEM) van de RUG, waarvan de uitkomsten met de nodige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd.

3 Verdieping KBA

Opzet en doelstelling

Naar aanleiding van de publicatie van het NEI is door de Rijksuniversiteit Groningen een alternatieve analyse gepresenteerd waaruit naar voren kwam dat de magneetweefbaan-alternatieven een positief maatschappelijk rendement zouden opleveren. Door Nyfer is aangegeven dat er aanzienlijke welvaartseffecten optreden op de woningmarkt als gevolg van aanleg van de Zuiderzeelijn. Omdat de analyses van Nyfer en de RUG slechts ten dele volgens

¹ Zie Leidraad OEEI, p. 109 e.v.

de richtlijnen van OEEI waren opgezet, was niet inzichtelijk hoe de resultaten van deze instituten zich verhielden tot de KBA van het NEI.

Ondanks de gelijklopende uitkomsten van het NEI en de toetsing van het CPB, leek het het Ministerie van Verkeer en Waterstaat daarom wenselijk om een 'verdiepte KKBA' uit te laten voeren. Deze verdieping had als doel om enerzijds meer inzicht te krijgen in de verschillen in uitgangspunten en gehanteerde methodologie, en anderzijds om de verschillen in uitkomsten zo veel mogelijk te verkleinen. De verdieping van de KKBA, die is begeleid door Buck Consultants International, heeft zich gericht op de grootste verschilpunten in de analyse. Het gaat met name om verschillen in inzicht over de indirecte effecten op de arbeids- en woningmarkt. Op relevante punten (werking van de arbeids- en woningmarkt) is tijdens de studie expertise van onafhankelijke deskundigen ingehuurd om de uitgangspunten van de analyse meer op één lijn te krijgen.

Uitkomsten verdiepte KKBA

De verdiepte KBA heeft geleid tot bijstellingen van de uiteenlopende analyses. Daarbij moet echter worden vastgesteld dat het totaalbeeld bij de verschillende instituten niet of nauwelijks gewijzigd is, zodat de beoogde consensus in de resultaten niet is bereikt. De centrale conclusie van het NEI is gebleven dat alle projectalternatieven maatschappelijk onrendabel worden geacht, terwijl bij RUG en Nyfer de magneetweefbaan als metrovariant maatschappelijk rendabel kan zijn.

4 Deelstudies verdiepte KBA

4.1 NEI

De resultaten van het NEI zijn samengevat in een discussienotitie 'Verdiepte KKBA van een snelle verbinding met het Noorden' van oktober 2001.

Uitkomsten NEI

Ten opzichte van de eerder uitgebrachte KKBA van november 2000 hebben de volgende bijstellingen plaatsgevonden:

- De reistijdwaardering is niet meer constant verondersteld maar stijgt in de tijd. Dit leidt tot hogere directe baten van f 4,7 mld (MZM) naar f 5,7 mld;
- De arbeidsmarktbatens zijn hoger ingeschat door een grotere verschuiving van werkgelegenheid en een jaarlijkse stijging van de arbeidsproductiviteit. De indirecte effecten van de MZM nemen toe van f 1,5 mld naar f 2 à 3 mld;

- Voor het in kaart brengen van de woningmarkt effecten, die additioneel zijn op de directe effecten, is volgens het NEI geen adequaat instrumentarium beschikbaar. Hierom zijn de woningmarkteffecten als P.M. post opgenomen.

Het saldo van alle alternatieven blijft volgens het NEI negatief, en loopt voor de magneetzwefbaanvarianten op tot $f - 6,3$ à $-7,6$ mld voor MZM ($f - 4,8$ à $f - 6,1$ mld inclusief restwaarde van $f 1,5$ mld).

Oordeel CPB over herziene KBA NEI

De uitkomsten van het NEI worden nog steeds op hoofdlijnen plausibel geacht. De hogere inschatting van de directe effecten lijkt reëel, omdat een constante reistijdwaardering over een langere tijdsperiode niet realistisch lijkt. Een kritische beschouwing van de reizigersvolumes, naar aanleiding van opmerkingen in de eerdere toetsing van het CPB over de relatief lage tarieven is echter achterwege gebleven. Per saldo lijkt bij de bepaling van de directe effecten nu eerder sprake van een (lichte) overschatting.

De indirecte effecten liggen, evenals de directe effecten, op een hoger niveau dan in de oorspronkelijke KBA. In sommige gevallen belopen de additionele indirecte effecten nu echter meer dan 50% van de directe effecten. Een dergelijk hoog percentage vraagt om een gedegen onderbouwing, waaraan in de voorliggende studie slechts beperkt wordt tegemoet gekomen. De veronderstelde effecten zijn voor een aanzienlijk deel gebaseerd op aannames die niet nader zijn onderbouwd. Voor zover het de werking van de arbeidsmarkt betreft (met name de vraag in hoeverre openstaande vacatures kunnen worden vervuld) is dit in de KBA opgevangen door een bandbreedte te hanteren. De volume-effecten zijn echter ontleend aan uitkomsten van het Ruimtelijk Algemeen Evenwichtsmodel van de RUG, dat een sterk vereenvoudigd arbeidsmodel kent en waarvoor voldoende empirische onderbouwing ontbreekt.

Samengevat lijken de indirecte effecten aan de hoge kant, waardoor zij met meer neerwaartse risico's zijn omgeven dan in de KBA van 2000.

Tenslotte wordt in de KBA opstelling een restwaarde gehanteerd, waarbij het maatschappelijk saldo zonder en met restwaarde wordt gepresenteerd. Hoewel het kwantitatieve effect voor het baten-kosten saldo beperkt is², is het meenemen van een restwaarde moeilijk verdedigbaar in de huidige KKBA.

² Omdat dit punt het sterkst speelt in de RUG-analyse, wordt daar nader ingegaan op de bezwaren tegen het hanteren van een restwaarde.

4.2 RUG

Uitkomsten RUG

Door de Rijksuniversiteit Groningen is een Ruimtelijk Algemeen Evenwichtsmodel (RAEM) ontwikkeld, waarmee de effecten van de aanleg van de Zuiderzeelijn in beeld zijn gebracht. De resultaten van de analyse van de RUG zijn onder meer gepubliceerd in de ESB van 2 februari 2001. Ten opzichte van de uitkomsten van begin 2001 hebben, naar aanleiding van de discussies rond de verdiepte KBA, de volgende belangrijkste bijstellingen plaatsgevonden:³:

- De directe baten liggen hoger omdat rekening is gehouden met de reële groei van inkomens en een stijgende arbeidsproductiviteit. Hierdoor zijn de directe baten omhoog gegaan van f 5,6 mld naar f 7,9 mld (MZM).
- De indirecte baten op de arbeidsmarkt liggen hoger, onder andere doordat rekening is gehouden met migratie van het niet-werkzame deel van de bevolking (die tot extra vraag en werkgelegenheid leidt). De indirecte baten op de arbeidsmarkt stijgen hierdoor van f 3,7 mld naar f 4,7 mld (MZM)
- De woningmarktbatens zijn, om dezelfde reden, hoger geschat dan f 0,5 mld en bijgesteld tot f 0,8 mld (MZM);
- De baten als gevolg van de langere tijdshorizon die de RUG hanteert, zijn hoger ingeschat en bijgesteld van f 3,2 naar f 5,7 mld voor het MZM-alternatief.

Inclusief deze restwaarde is het baten-kosten saldo van de Magneetzweefbaan als metro f 3,8 mld. Zonder deze restwaarde zijn alle projectalternatieven onrendabel.

Oordeel CPB over de RUG-studie

Een RAEM biedt de mogelijkheid om de doorwerking van een efficiency verbetering in het transport op andere markten te modelleren. Daarmee kunnen de welvaartseffecten van een verandering in het transportsysteem integraal en op consistente wijze in beeld worden gebracht, zonder dat de resultaten uit afzonderlijke deelstudies hoeven te worden geïntegreerd. In vergelijking met andere studies waarin veelal de resultaten van partiële studies worden gecombineerd is de analyse, zeker in theoretisch opzicht, interessant.

Aan de toepassing van het RAEM van de RUG kleeft echter vooralsnog een aantal bezwaren. De afzonderlijke projecteffecten (kaartopbrengsten, reistijdwinsten, arbeidsmarkteffecten, consumentenbaten door verbeterd productaanbod) zijn uit de modelresultaten niet eenvoudig af te leiden waardoor de analyse tot op zekere hoogte een 'black-box'-achtig karakter krijgt. Wanneer het model niet alle relevante aspecten bevat en de uitkomsten van het RAEM met andere, partiële studies worden gecombineerd, dreigt een risico van dubbeltellingen en

³ Notitie 'Herziening RUG-KBA Zuiderzeelijn varianten' van de RUG 9 oktober 2001.

inconsistentie. Een voorbeeld in de analyse van de RUG vormen de verschuivingen op de arbeidsmarkt, één van de belangrijkste indirecte effecten. In het model wordt een perfect werkende arbeidsmarkt verondersteld waarbij het regionale arbeidsaanbod volledig flexibel is. Omdat het model echter uitgaat van een sterk vereenvoudigde werking van de arbeidsmarkt zijn in een aanvullende berekening additionele arbeidsmarktbaten bepaald. In tegenstelling tot het model wordt in de aanvullende berekeningen uitgegaan van fricties op de arbeidsmarkt, die door aanleg van de Zuiderzeelijn deels worden weggenomen. Een consistente analyse zou vereisen dat de arbeidsmarkt een integraal onderdeel van het RAEM vormt.

De KBA van de Zuiderzeelijn is de eerste analyse waarin dit RAEM is toegepast. Daarbij lijkt het model van de RUG empirisch nog onvoldoende gevalideerd. Een aantal kernvariabelen die de werking van het model bepalen zijn op basis van 'expert-judgements' bepaald, of ontleend aan een modelkalibratie op een gegeven basisjaar in plaats van op tijdreeksanalyse. Uit de literatuur is bekend dat de waarde van model-elasticiteiten (en daarmee de modeluitkomsten) zeer gevoelig is voor de schattingsmethode⁴. De RUG heeft over het model zelf opgemerkt dat de modelaanpak 'nog niet eerder is getoetst' en dat 'de resultaten met extra voorzichtigheid moeten worden beschouwd'.

Concluderend lijkt het model voorlopig nog onvoldoende robuust om te dienen als basis voor besluitvorming.

Een belangrijk bezwaar bij de KBA van de RUG is dat het saldo over een looptijd over 45 jaar als maatgevend wordt aangemerkt. Daarbij wordt bovendien uitgegaan van de voorgeschreven risicovrije discontovoet van 4%. Ten eerste maakt deze lange looptijd extrapolatie tot voorbij de tijdshorizon van de beschikbare scenario's noodzakelijk. Belangrijker is echter dat de RUG de risico's rond toekomstige baten geheel buiten beschouwing laat. In de OEEI-leidraad wordt een lange looptijd in combinatie met een lage discontovoet als één van de valkuilen voor het opstellen van KBA's beschouwd⁵, en wordt aanbevolen om de baten na een bepaalde tijdshorizon af te kappen.

4.3 Nyfer

Uitkomsten Nyfer

Nyfer gaat niet uit van een modelmatige benadering maar baseert zijn uitkomsten voor een belangrijk deel op effecten op de woningmarkt. Daarbij is gebruik gemaakt van ervaringen die zijn opgedaan in Franse regio's na aanleg van de TGV. Op basis daarvan wordt bepaald hoeveel mensen naar verwachting zullen migreren naar locaties waar de Zuiderzeelijn een halteplaats

⁴ Zie bijv. Shoven en Whalley (1992), *'Applying General Equilibrium'*, New York: Cambridge University Press.

⁵ OEEI-leidraad, p.38.

heeft. Aansluiting van een plaats op de Zuiderzeelijn zal volgens Nyfer gemiddeld tot 13000 extra inwoners leiden.

Hiervan kunnen positieve effecten uitgaan op de woningmarkt. Omdat in de Randstad, waar de ruimtedruk en de prijs van vrije ruimte hoger is dan in Noord Nederland, minder woningbouw noodzakelijk is ontstaat er volgens Nyfer een welvaartswinst ter grootte van het verschil in prijs van de benodigde bouwgrond in de Randstad versus die in Noord Nederland.

De KBA van Nyfer bevat de volgende uitkomsten:

- De effecten van aanleg van de Zuiderzeelijn bestaan voor een belangrijk deel uit effecten op de woningmarkt. Het welvaartseffect wordt bij aanleg van 30000 woningen in Noorden in plaats van de Randstad geraamd op f 7,1 mld (MZM-alternatief).
- De overige effecten zijn ontleend aan NEI/RUG resultaten;

Inclusief restwaarde is de magneetzweefbaan volgens Nyfer rendabel (MZM: B-K saldo f 0,3 à f 2,9 mld)

Oordeel CPB over de Nyfer-analyse

De belangrijkste baten voor de KBA van Nyfer worden bepaald via de effecten op de woningmarkt. In beginsel is de redenering van Nyfer, dat er welvaartseffecten kunnen ontstaan doordat er imperfecties zijn op de woningmarkt, juist. De daarop gebaseerde analyse bevat echter zowel theoretisch als empirisch belangrijke tekortkomingen.

Nyfer⁶ gaat er van uit dat als gevolg van de aanleg van de Zuiderzeelijn ca. 30 duizend huishoudens in een 'identieke ruime landelijke woning in het noorden in plaats van in of dichtbij de randstad (gaan) wonen'. Het grondprijverschil tussen het Noorden en de Randstad verklaart dan het welvaartseffect.

Een vierkante meter in Groningen kan, met of zonder Zuiderzeelijn, echter niet zonder meer vergeleken worden met een vierkante meter in Amsterdam. De hogere grondprijs in Amsterdam hangt niet alleen samen met de schaarste van open ruimte, maar ook met de hogere dichtheden en betere voorzieningen (cultureel, arbeidsmarkt, andere omgevingsfactoren). Prijsverschillen zullen ook bij een perfect werkende woningmarkt bestaan. Een woning in Groningen is kortom geen perfect substituut voor een woning in de Randstad.

Uiteraard leidt aanleg van een Zuiderzeelijn ook bij een perfect werkende woningmarkt tot welvaartseffecten voor verhuizers. Het welvaartseffect bestaat echter niet alleen uit een lagere grondprijs, maar ook uit nadelen van Groningen ten opzichte van de Randstad (bijv. minder voorzieningen). Nyfer stelt dan ook: 'Het gaat dan om huishoudens aan de marge met een lage waardering voor bijvoorbeeld het Concertgebouw en een hoge voor bijvoorbeeld de Friese

⁶ Notitie 'De Zuiderzeelijn en de woningmarkt' van 23 oktober 2001.

Meren' (Nyfer, p 12-13). De individuele welvaartsverbetering kan dan hooguit gelijk zijn aan de verlaging van de vervoerskosten, anders zou het Noorden door deze mensen immers ook zonder Zuiderzeelijn als woonlocatie zijn geprefereerd.

Daarnaast wijst Nyfer er op dat verschuiving van een aantal huishoudens naar het Noorden kan leiden tot een besparing van open ruimte in de Randstad, waardoor een welvaartsverbetering kan optreden. Daar staat volgens Nyfer echter tegenover dat het producentensurplus (de overwinst bij grondeigenaren) evenveel afneemt als de toename van het consumentensurplus, zodat er per saldo geen sprake is van een welvaartsverbetering door een andere verdeling van het beslag op open ruimte, ook niet wanneer aan het verlies aan open ruimte in het Noorden een lagere waarde zou worden toegekend.

Het effect dat door Nyfer wordt berekend is daarmee gebaseerd op het prijsverschil tussen het Noorden en de Randstad. Doordat de prijsverschillen die ook bij perfect werkende markten zouden optreden hierin zijn begrepen, ontstaat een overschatting van de werkelijke welvaartseffecten. Daarbij is de empirische uitwerking van bovendien Nyfer niet robuust. De uitkomsten van Nyfer zijn zeer gevoelig voor zowel het aantal huishoudens dat migreert, als voor de grondprijverschillen die zijn aangetroffen.

Rond de migratie is het de vraag of de Franse ervaringsgegevens zonder meer mogen worden toegepast op de Nederlandse situatie. Het aantal inwoners in 'Groot Parijs' is aanzienlijk hoger dan in de Randstad, ook is de bevolkingsdichtheid groter. Bovendien is niet op voorhand aannemelijk dat de regulering van de grondmarkt in Nederland en Frankrijk zonder meer vergelijkbaar is. Wat de effecten hiervan zijn is zonder nadere analyse niet duidelijk.

Het grondprijverschil dat Nyfer hanteert (f 350,- per m²) lijkt fors overschat. Bovendien betreft dit verschil niet het prijsverschil tussen de Randstad en het Noorden, maar het verschil tussen de plaatsen waar mensen vandaan migreren (naast de Randstad ook bijv. Drenthe) en de plaatsen waar mensen naar toe migreren (zoals Flevoland) (zie. Nyfer p.19). Immers, net zoals in Frankrijk waar slechts een deel van de migratie afkomstig is uit Parijs⁷, is in Nederland slechts een deel van de migratie naar de nieuwe halteplaatsen afkomstig uit de Randstad. Uit de studie van de RUG naar regionale verschuivingen op de arbeids- en woningmarkt komt naar voren dat een deel van de woonmigranten afkomstig is uit andere regio's, waaronder de provincies Groningen, Drenthe en Overijssel.

De grondprijverschillen verschillen niet alleen per jaar, maar ook per type woning. In een analyse waarin is gecorrigeerd voor regio en stichtingsklasse (situatie 1995, zie CPB [1999]). *De*

⁷ Zie Nyfer: *'Verwachtingen van de Zuiderzeelijn'*, april 2001, hoofdstuk 3 (o.m. box 3.1 op pag 58).

grondmarkt, p.132) wordt het verschil in grondprijs tussen de Randstad en het Noorden geschat op ca. f 115,-, minder dan eenderde van het verschil dat Nyfer hanteert⁸.

Wanneer bovenstaande aspecten in de analyse van Nyfer betrokken worden, mag aangenomen worden dat van de geraamde baten van f 7,1 mld slechts een betrekkelijk klein deel overblijft.

Verder is, net als bij NEI en RUG, het hanteren van een restwaarde aanvechtbaar.

Concluderend lijken de resultaten van Nyfer onvoldoende basis voor de besluitvorming.

5 Totaalbeeld

Alles overziend lijkt de uitkomst van de KKBA van het NEI, ondanks een aantal tekortkomingen, het best bruikbaar als basis voor verdere besluitvorming. Het beeld van de verdiepte KKBA is op hoofdlijnen ongewijzigd ten opzichte van de eerdere KKBA. Ondanks de opwaartse bijstelling van de baten door het NEI blijft het algemene beeld dat alle alternatieven onrendabel zijn, en dat het negatieve maatschappelijk saldo toeneemt naarmate de alternatieven ambitieuzer zijn. De woningmarkteffecten die in de analyse van het NEI als PM zijn meegenomen, veranderen dit beeld niet. Door de bijstelling van de baten zijn de neerwaartse risico's groter dan voorheen. Belangrijk is verder dat over een aantal andere PM-posten meer informatie beschikbaar is dan in de KKBA. Aanleg van de Zuiderzeelijn zal tot ongunstige effecten leiden voor natuur, landschap en cultuurhistorische waarden. Hierbij gaat het om doorsnijding van delen van de Ecologische Hoofdstructuur, doorsnijding van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en doorsnijding van de Noordoostpolder die deel uitmaakt van de werelderfgoedlijst. Dit versterkt het ongunstige beeld uit de KKBA.

Verder lijken de positieve ruimtelijk-economische effecten die met het project worden beoogd, zich slechts in beperkte mate voor te doen. Een belangrijk doel van de realisatie van de Zuiderzeelijn is het versterken van de regionaal-economische structuur van het Noorden van het land. De bijdrage van de Zuiderzeelijn lijkt hier echter gemakkelijk te worden overschat. Ten eerste is de werkloosheidsproblematiek in het Noorden de afgelopen jaren al sterk verminderd. De RUG schetst⁹ dat de werkloosheid in de afgelopen jaren is gedaald tot 30 à 35 duizend personen in 2000, ongeveer 4,7% van de regionale beroepsbevolking. Desondanks wordt geconstateerd dat het Noorden nog steeds 1½ à 2 procentpunt achter loopt op het landelijk gemiddelde dat voor 2000 rond de 3% wordt gesteld. Een verschuiving van maximaal 5 duizend banen betekent een toename van de totale werkgelegenheid in het Noorden met bijna een procent. Het lijkt of hiermee een belangrijk deel van de werkloosheidsproblematiek wordt

⁸ Wanneer dit verschil door conjuncturele bewegingen momenteel beduidend hoger zou liggen, is het de vraag of het huidige verschil voor een lange termijn berekening van baten en kosten maatgevend mag worden geacht.

⁹ RUG (2000), *'Regionaal Economische Verkenningen 2000'*.

weggenomen. Echter, volgens de KBA zal een belangrijk deel van de banen worden bezet door migranten (of vermeden migratie). Hierdoor zal de werkloosheid slechts in beperkte mate afnemen.

De vermindering van de ruimtedruk op de Randstad lijkt van minder belang dan door Nyfer wordt gesuggereerd. De totale bouwopgave voor het Westen wordt in de periode 1996 - 2020 geschat op $\frac{3}{4}$ à 1 miljoen woningen¹⁰. Ten opzichte van deze bouwopgave zal een vermindering van de ruimtedruk als gevolg van de verplaatsing van enkele duizenden woningen een ondergeschikte rol spelen.

Op basis van de KBA lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat vanuit maatschappelijk economisch perspectief de soberste variant, de versnelde intercity variant van de Hanzelijn, nog het minst onrendabel is.

¹⁰ CPB, *'De ruimtevraag tot 2030 in twee scenario's'*, CPB document 009, 2001