



## Zweefbaan, hogesnelheidslijn of schatkist

**Auteur(s):**

Elhorst, J.P.

*De auteur is verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. [j.p.elhorst@eco.rug.nl](mailto:j.p.elhorst@eco.rug.nl)***Verschenen in:**

ESB, 88e jaargang, nr. 4395, pagina 84, 21 februari 2003

**Rubriek:****Trefwoord(en):***De hogesnelheidslijn wint terrein op de zweefbaan. Beide verliezen het van de schatkist.*

**Een lastige keuze die thans speelt bij de Zuiderzeelijn en het Rondje Randstad is of deze projecten gezien de preciaire overheidsfinanciën nog wel doorgang moeten vinden en zo ja, of beter geïnvesteerd kan worden in een hogesnelheidslijn (hsl) of een magneetzweefbaan (mzb). In dit artikel vergelijk ik de hsl en mzb op grond van twee jaar onderzoek en dito discussie in Nederland. Vervolgens kom ik terug op het financieringsvraagstuk.**

### Netwerkintegratie

Een belangrijk kostenvoordeel van een hsl in vergelijking tot een mzb is dat deze gebruik kan maken van bestaand spoor en bestaande stations. De kostenverschillen tussen de hsl en de mzb worden dan ook niet veroorzaakt door prijsverschillen per kilometer nieuw spoor en per nieuw station, maar door aanzienlijke verschillen in aantallen kilometers nieuw spoor en nieuwe stations<sup>1</sup>. Mede daarom vergt de hsl ook minder extra onderhoud en personeel.

Volgens een recent artikel van twee Amerikaanse vervoerseconomen heeft de hsl echter nog meer, tot op heden niet ingeboekte kostenvoordelen<sup>2</sup>. Het gebruik van bestaande faciliteiten betekent minder vergaande bouwtechnische ingrepen, bijvoorbeeld in en rond Schiphol en Amsterdam. Dit op zijn beurt roept minder weerstand op bij de lokale bevolking. De bouwperiode kan worden ingekort, terwijl deze nu voor de hsl en de mzb beide op vijf jaar is gesteld. Een hsl kan later makkelijker worden verlegd, bijvoorbeeld als een tussenstop op het centraal station van Amsterdam onverhoopt een betere keuze mocht blijken dan op Amsterdam Zuid wtc. Evenzo kunnen stations die niet aan het geplande tracé liggen later alsnog in het netwerk worden opgenomen. Tenslotte kunnen in geval van tegenvallers aangeschafte treintoestellen ook op andere baanvakken worden ingezet. Een mzb kent deze voordelen niet.

Een politiek vaak geopperd voordeel van een mzb naar Groningen is dat Duitsland is geïnteresseerd in het doortrekken van deze lijn naar Hamburg. Qua vervoerwaarde is dit echter niet realistisch. Daarvoor is de animo van Noord-Nederlanders en -Duitsers tot lokaal grensoverschrijdend verkeer te gering ten opzichte van dat binnen de eigen landsgrenzen. Bovendien is het aantal potentiële reizigers te gering vanwege de perifere ligging van de tussengelegen halteplaatsen.

### Prestaties

Voorstanders van de mzb roemen deze vanwege zijn maximumsnelheid, acceleratie, imago en comfort. Van de hsl zijn thans maximumsnelheden op testbanen bekend van 515 kilometer per uur en van de mzb van 550 kilometer per uur. Merk op dat dit verschil kleiner is dan vaak wordt beweerd. Voor de Zuiderzeelijn is aangenomen dat de mzb met zes tussenstops een kwartier sneller is dan de hsl met slechts drie tussenstops. Dit tijdsvoordeel wordt behalve aan het acceleratievermogen toegeschreven aan de mogelijkheid om bij hogere snelheden schuinstaande en daardoor scherpere bochten te nemen. Het is echter onzeker of dit voordeel in de praktijk wel gerealiseerd kan worden. Het is ongetwijfeld niet de bedoeling dat passagiers zonder zitplaats of meegebrachte bagage (koffiebekertjes) tijdens de rit om- of naar beneden vallen. Volgens de twee Amerikaanse auteurs moet ook niet teveel waarde worden toegekend aan het comfort en imago van een mzb. Tijdwinst is veel belangrijker. Een punt daarbij is dat in de Nederlandse onderzoeken geen rekening is gehouden met treinvertragingen. De vraag dringt zich op welk systeem in deze kwetsbaarder is. Indien in het geval van de hsl wordt uitgegaan van vertragingcijfers van de ns, hetgeen realistisch lijkt vanwege het gebruik van bestaande faciliteiten, zal een mzb op dit punt vermoedelijk beter scoren. Temeer omdat vertragingen vanwege gescheiden netwerken niet doorwerken.

Tegenstanders van de mzb verwerpen deze onder meer vanwege zijn energieverbruik en geluidsoverlast. Het alsmaar benadrukken van het hogere energieverbruik gaat evenwel voorbij aan het feit dat de kosten van het hogere energieverbruik en van emissies in de in Nederland uitgevoerde kosten-batenanalyses volledig tot uitdrukking zijn gebracht. Punt is dat ze relatief weinig gewicht in de schaal leggen. Daar komt bij dat co<sub>2</sub>- en no<sub>x</sub>-emissies bij het Rondje Randstad juist afnemen, omdat het aantal autokilometers fors daalt. Indien stations worden gepland aan de randen van de steden, wint de mzb het op dit punt van de hsl. Evenzo is uit recent onderzoek van tno gebleken dat de geluidshinder die wordt ervaren van een op topsnelheid passerende hogesnelheidslijn (300 kilometer per uur) in plaats van lager gemiddeld genomen juist iets hoger ligt dan dat van een magneettrein (400 kilometer per uur)<sup>3</sup>.

### Rondje Randstad

Net als voor de Zuiderzeelijn komt de kosten-batenanalyse voor het Rondje Randstad op een aanzienlijk groter welvaartsverlies voor de mzb dan voor de hsl: 4,0 tot 5,7 miljoen euro versus 0,8 tot 1,3 miljard euro<sup>4</sup>. Deze welvaartseffecten zijn berekend onder de aanname dat het door de Tweede Kamer afgestemde Nationale Verkeers- en Vervoers Plan (nvvp) volledig wordt uitgevoerd. Het is echter niet logisch om naast de kwaliteitsverbeteringen voorgesteld in het nvvp, bijvoorbeeld zes sneltreinen en drie intercity's per uur tussen twee steden in beide richtingen, nog een aparte infra-structuur aan te leggen voor een additionele verbetering, bijvoorbeeld tien keer een mzb in beide richtingen tussen diezelfde plaatsen<sup>5</sup>. In een recente afstudeerscriptie is deze stellingname verder onderzocht<sup>6</sup>. Indien uit het nvvp die onderdelen achterwege worden gelaten die dezelfde geografische vervoersrelaties bedienen en daardoor de projectvoorstellen voor het Rondje Randstad onnodig beconcurreren, kan het rendement van de hsl en de mzb met 1,8 tot 2,0 miljard euro worden verhoogd. Deze verhoging is benaderd door ook het welvaartseffect van de projectvoorstellen te berekenen onder de aanname dat volledig van het nvvp wordt afgezien en vervolgens het gemiddelde te nemen van de uitkomsten met en zonder nvvp.

Deze conclusie leidt tot drie nieuwe inzichten. Ten eerste kan de hsl, in tegenstelling tot de mzb, in de Randstad tot een positief renderende spoorlijn worden opgewaardeerd. Ten tweede heeft, in het verlengde hiervan, het Rondje Randstad ten onrechte aan actualiteit en relevantie ingeboet. Ten derde is het niet aantrekkelijk in het geval van het Rondje Randstad te kiezen voor een hsl en in het geval van de Zuiderzeelijn voor een mzb. Een geïsoleerde mzb binnen een netwerk van intercity's en hogesnelheidslijnen heeft vermoedelijk weinig toekomst. Bij gescheiden systemen kan het probleem ontstaan dat exploitanten elkaars vervoersbewijzen niet accepteren en niet bereid zijn aansluitingen te garanderen, waardoor de zo belangrijke geachte tijdwinst weer verloren kan gaan. Ervaringen uit Engeland leren dat dit als een groot bezwaar wordt gezien.

## Politiek

Een complicatie bij het kiezen is dat geen enkel voorstel geëxploiteerd kan worden zonder een geldelijke bijdrage van de overheid. Vanuit welvaartstheoretisch oogpunt is de focus op de grootte van deze bijdrage echter te beperkt. Eigenlijk vraagt de Nederlandse belastingbetaler de overheid de maatschappelijke baten die voor hem in het verschiep liggen voor hem te organiseren, omdat hijzelf vanwege te hoge transactiekosten daartoe niet in staat is. De in maatschappelijke kosten-batenanalyses berekende rendements-cijfers zijn daarbij bedoeld om te voorkomen dat grote projecten bij voorbaat worden uitgesloten. Hogere kosten impliceren dikwijls hogere opbrengsten. Naast de tweemaal hogere kosten van een mzb naar Groningen staat bijvoorbeeld ook een tweemaal zo grote banenwinst, zowel in het Noorden als nationaal.

Het probleem is echter dat vanuit alle delen van de maatschappij jaarlijks voor miljarden aan investeringen worden geclaimd en de financiële middelen die de overheid tot haar beschikking staan beperkt zijn, met name in een inzakkende economie. Een democratisch gekozen overheid brengt dan ook rangorde aan in de maatschappelijk meest belangrijk geachte uitgaven en maakt gegeven haar inkomsten vervolgens een keuze. Kosten-batenanalyses liggen hier zelden aan ten grondslag. Zo kan het gebeuren dat belangengroepen dit proces op alle mogelijke manieren proberen te beïnvloeden en de overheidsbijdrage toch een overheersende rol gaat spelen. In dit kader dient bedacht te worden dat blijkens de strekking van de vele ingezonden brieven en artikelen in dag- en weekbladen en de opstelling van verscheidene belangengroepen, de maatschappelijke weerstand tegen met name een mzb bijzonder groot is.

## Besluit

De hsl blijkt in termen van kosten, overheidsbijdrage, maatschappelijke weerstand, flexibiliteit en zekerheid een veiliger keuze dan de mzb. Een belangrijk punt is voorts dat voor het Rondje Randstad de hsl wel en de mzb niet is op te waarden tot een rendabele spoorlijn. De hsl staat echter niet garant voor betere prestaties wat betreft vertragingen, emissies en geluidshinder. Bovendien brengt deze techniek minder omvangrijke economische effecten met zich mee. Tenslotte is het rationeel dat bij een slecht gevulde schatkist en bij gebrek aan informatie over het rendement van alternatieve bestedingen, zoals groot onderhoud aan bestaand spoor of bredere uitgaven aan zorg en onderwijs, het besluit op overheidsmiddelen zo belangrijk wordt bevonden dat niet alleen de mzb maar ook de hsl het onderspit delft.

---

1 A.B. Bloemert, R.P. van Altena en

2 V.R. Vuchie en J.M. Castello, An evaluation of Maglev technology and its comparison with high speed rail, Transportation Quarterly, jrg. 56, 2002, blz. 33-49.

3 Zelf berekend gemiddelde van drie procent over alle testresultaten uit J. Vos en

4 Nederlands Economisch Instituut, KKBA van een snelle verbinding tussen de vier grote steden: 'Rondje Randstad', Rotterdam, 2001.

5 Zie voetnoot 1.

6 M.J. van Geest, Maatschappelijke kosten-batenanalyse van een Rondje Randstad, Rijksuniversiteit Groningen, 2002.