

Eén marktbenadering voor spoor en luchtvaart

Naar één markt voor hoogwaardig, snel personenvervoer tot 800 km

Bas Bennebroek*

In opdracht van Railforum[†]

Februari 2011

Samenvatting

Aanleiding voor dit onderzoek vormen vier actuele problemen of onderwerpen:

1. De (Europese) discussie over een eerlijk en efficiënt prijsbeleid;
2. De achterblijvende passagiersvraag naar de HSL-zuid;
3. De beperkte capaciteit en hoeveelheid slots op luchthavens;
4. De intransparante markt voor reizigers en de onmogelijkheid om een trein- en een vliegtreks gemakkelijker met elkaar te vergelijken.

Deze vier drijfveren zijn voor Railforum aanleiding om te pleiten voor een verandering in het marktdenken van de verschillende partijen, zowel in de luchtvaart als in de spoorsector: naar een benadering van één markt van hoogwaardig, snel personenvervoer op middellange afstand om zo de toenemende vraag naar internationale verkeersbewegingen te kunnen bedienen.

Dit onderzoek is een literatuurstudie naar de huidige (wetenschappelijke) inzichten op het gebied van prijsbeleid, reizigerskeuze en multimodaliteit met betrekking tot de combinatie hogesnelheidstrein en luchtvaart, met name wat

*Student Aerospace Engineering TU Delft — b.j.j.bennebroek@student.tudelft.nl

[†]Railforum is het onafhankelijke kennisnetwerk van ruim 85 bedrijven en organisaties die actief zijn in de brede railsector. Centraal in de vereniging staat het uitwisselen van kennis en ervaringen, om zo het maatschappelijk en commercieel rendement van spoorvervoer te vergroten. Railforum biedt daarbij haar diensten aan en zorgt voor afstemming met andere sectoren, de politiek en wetenschap.

betreft de route Amsterdam–Parijs. Naast het literatuuronderzoek is ook een workshop georganiseerd met diverse stakeholders.

De Europese Unie zet al sinds de jaren negentig in op een eerlijk en efficiënt prijsbeleid. Hoe dit precies wordt uitgewerkt in maatregelen is nog onduidelijk. Een concrete maatregel is de verplichting voor luchtvaartmaatschappijen om vanaf 2012 te betalen voor de CO₂-uitstoot van hun vluchten. Dit vormt zowel een kans als een bedreiging voor de spoorsector: een kans omdat de hogesnelheidstrein zuiniger en minder vervuilend is dan het vliegtuig; een bedreiging omdat de spoorwegmaatschappijen nog niet voor al hun externe kosten (met name infrastructuurkosten) betalen, en dit vanuit Europees mededingingsoogpunt als ‘oneerlijk’ beschouwd kan worden.

De vervoerskeuze van de reiziger voor de hogesnelheidstrein of het vliegtuig wordt met name bepaald door het verschil in reistijd. Daarna zijn de punctualiteit en de bereikbaarheid van de luchthaven of het station van belang. De prijs van het ticket is daarna pas een factor in de overweging. Desalniettemin vormt het een uitdaging voor de spoorwegmaatschappijen om de grote kostenbesparingen die de luchtvaart de afgelopen jaren heeft doorgevoerd, ook in de spoorsector toe te passen.

Naast de concurrentie tussen luchtvaart- en spoorwegmaatschappijen bestaan er ook samenwerkingsmogelijkheden. Zogenaamde multimodale reizen met een geïntegreerd trein- en vliegticket bestaan al in enkele Europese landen, waaronder Nederland. Wel staan een aantal obstakels grootschalige invoering hiervan in de weg. Met name de strenge veiligheidseisen in de luchtvaart zorgen voor grote kostenposten. Daarnaast zijn de verkoop- en reserveringsystemen in de luchtvaart incompatibel met multimodale reizen; is het aanbod nog onbekend bij de reiziger; en spelen ook netwerkpolitieke overwegingen een rol.

Ondanks deze obstakels zijn meer multimodale diensten en een gecombineerde marktbenadering wenselijk. Een gecombineerde marktbenadering kan leiden tot reizigersgroei voor zowel de luchtvaartmaatschappijen als de spoorvervoerders; leidt tot een transparantere markt voor de reiziger; en dient de beleidsdoelstellingen van de Europese en nationale overheden. De spoorsector wordt daarom aanbevolen om te onderzoeken welke praktische vormen van samenwerking met de luchtvaart kunnen worden geïnitieerd. Daarnaast worden er aan het eind van dit onderzoek meer aanbevelingen gedaan op het gebied van analyse, onderzoek en exploitatie. Zie hiervoor hoofdstuk 5.1.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Inleiding	4
1.1 Achtergrondschets: vier drijfveren	4
1.2 Onderzoeksvraag en -opzet	4
2 Overheidssturing en prijsbeleid	5
2.1 Externaliteiten en marginale maatschappelijke kosten	5
2.2 Prijsbeleid in 2011	6
2.3 Gevolgen van prijsbeleid voor de luchtvaart en de spoorsector .	7
3 De vervoerskeuze van de reiziger	8
3.1 Prijselasticiteit en substitutie	8
3.2 Wat bepaalt het marktaandeel van de hogesnelheidstrein? . . .	9
3.3 Bezettingsgraad en kostenbesparingen in de spoorsector	10
4 Multimodaliteit: het beste van twee werelden?	11
4.1 Wat is multimodaliteit?	11
4.2 Voorbeelden van multimodale diensten	12
4.3 Obstakels bij multimodaliteit	12
5 Conclusies en aanbevelingen	13
5.1 Aanbevelingen	15
Referenties	17
A Deelnemerslijst workshop 18 februari 2011	19

1 Inleiding

1.1 Achtergrondschets: vier drijfveren

Na de economische crisis is de verwachting dat in het komende decennium het personenverkeer weer zal toenemen: 9 procent groei in de komende vijf jaar op het spoor, 11 procent groei in de luchtvaart en op de weg zelfs 14 procent. [10] Dit brengt nieuwe uitdagingen met zich mee op het gebied van congestie op wegen en luchthavens, maar ook wat betreft duurzaamheid. Een versterking van de rol van de hogesnelheidstrein (HST) op de middellange afstand (tot 500–800 km [6]) zou een oplossing kunnen bieden. Daarom besloot de rijksoverheid al in 1994 dat, in het kader van een duurzame ontwikkeling en gelet op de leefomgeving rond Schiphol, “een substantiële substitutie van het vliegtuig naar de hogesnelheidstrein in zuidelijke en oostelijke richting gewenst” is. [17] De (Europese) overheid kan deze substitutie bereiken door een prijsbeleid te voeren.

Anno 2011 is de Nederlandse hogesnelheidsspoorverbinding, de HSL-zuid, inmiddels in gebruik, maar blijft de passagiersvraag naar de Fyra achter. [18] Dit terwijl vanuit de luchtvaartsector de HST niet alleen als concurrent, maar ook als kans wordt gezien. Slots¹ op grote luchthavens zijn immers beperkt, en de grote ‘network carriers’² gebruiken deze slots liever om vluchten naar hun intercontinentale bestemmingen aan te bieden. [22] Korte vluchten van een paar honderd kilometer, en zeker hub-hub vluchten als Amsterdam–Parijs, zouden daarom vervangen kunnen worden door de HST. Echter, vandaag de dag is het voor de reiziger nog lastig om een transparante keuze te maken voor HST of vliegtuig. Ondanks enkele samenwerkingsinitiatieven, benaderen luchtvaartmaatschappijen en spoorvervoerders de reizigers tussen bijvoorbeeld Amsterdam en Parijs nog als twee verschillende markten.

Deze vier drijfveren (prijsbeleid door de overheid, achterblijvende passagiersvraag HSL-zuid, beperkte capaciteit van luchthavens, intransparante markt voor reizigers) zijn voor Railforum aanleiding om te pleiten voor een verandering in het marktdenken van de verschillende partijen: naar een benadering van één markt van hoogwaardig, snel personenvervoer op middellange afstand om zo de toenemende vraag naar internationale verkeersbewegingen zo goed mogelijk te kunnen bedienen.

1.2 Onderzoeksvraag en -opzet

De afgelopen jaren is een grote hoeveelheid aan wetenschappelijke studies, beleidsnotities van diverse overheden en bedrijfsplannen opgeleverd over de-

¹Een slot is de tijdsperiode waarin een vliegtuig mag opstijgen of landen op een luchthaven.

²Network carriers zijn de klassieke, grote luchtvaartmaatschappijen zoals Air France en KLM met een groot netwerk aan internationale en intercontinentale bestemmingen. Hier tegenover staan ‘low cost carriers’ of ‘no-frills airlines’ als Ryanair en EasyJet die slechts binnen Europa vliegen.

ze onderwerpen. Dit onderzoek focust zich daarom op een literatuurstudie van de bestaande kennis. De onderzoeksvraag luidt:

Wat zijn de huidige (wetenschappelijke) inzichten op het gebied van prijsbeleid, reizigerskeuze en multimodaliteit met betrekking tot de combinatie hogesnelheidstrein en luchtvaart, met name wat betreft de route Amsterdam–Parijs?

De specifieke route Amsterdam–Parijs is gekozen vanwege de relevantie voor de Nederlandse leden van Railforum.

Dit onderzoek zal geen kant-en-klare oplossing aanreiken voor een nieuwe marktbenadering, of een doorgerekend kwantitatief model opleveren. Wel kan het een startpunt zijn voor een discussie met de leden van Railforum en eventueel aanleiding geven voor een nieuw project en nieuw onderzoek. Daarom is parallel aan dit onderzoek op 18 februari 2011 een workshop over dit onderwerp georganiseerd met diverse stakeholders om de resultaten van dit onderzoek te bespreken. Zie bijlage A voor de deelnemerslijst.

Het onderzoek is opgedeeld in drie onderdelen. Hoofdstuk 2 behandelt het overheidsbeleid op nationaal en Europees niveau met betrekking tot de HST en de luchtvaart, en kijkt specifiek naar de plannen voor en de effecten van prijsbeleid. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de vraagkant: wat bepaalt de keuze van de reiziger voor HST of vliegtuig? Hoofdstuk 4 behandelt ervaringen en obstakels met betrekking tot ‘multimodaliteit’: een combinatie van reizen met het vliegtuig en met de trein. In hoofdstuk 5 worden tenslotte enkele conclusies getrokken en aanbevelingen opgesteld.

2 Overheidssturing en prijsbeleid

Een van de drijfveren voor dit onderzoek is het vervoersbeleid van de Nederlandse en Europese overheid. Zoals al eerder genoemd heeft de Nederlandse overheid al in 1994 besloten dat een substitutie van het vliegtuig naar de HST gewenst is. [17] Dit hoofdstuk onderzoekt de theoretische achtergronden en de gevolgen van het vervoersbeleid van de overheid, met een focus op prijsbeleid.

2.1 Externaliteiten en marginale maatschappelijke kosten

Volgens de economische welvaartstheorie bestaat er een optimale welvaart. Dit optimum is bereikt als de prijs van eindproducten gelijk is aan de marginale maatschappelijke kosten. Echter, de vervoersmarkt van producenten (vervoerders) en consumenten (reizigers) houdt bij het bepalen van de marginale kosten per definitie geen rekening met de externe kosten. Deze externe kosten bestaan bijvoorbeeld uit luchtvervuiling, uitstoot van broeikasgassen, geluidsoverlast en externe kosten van ongevallen. Het negeren van deze externe kosten door de markt is een vorm van marktfalen. Als de overheid hier

niet op ingrijpt, is er volgens de welvaartseconomie geen optimale situatie. Daarom is het van belang dat de overheid ervoor zorgt dat bij de bepaling van de marginale maatschappelijke kosten ook de externe kosten meegenomen worden. Dit kan de overheid doen door bijvoorbeeld een belasting per kilometer te heffen voor de externe kosten. Dit wordt ook wel prijsbeleid genoemd. [24, 25]

Het is echter erg lastig voor de overheid om middels een simpele belasting per kilometer de — vaak zeer diverse en complexe — externe kosten door te rekenen aan de vervoersproducenten en -consumenten. Wat kost bijvoorbeeld een decibel geluidsoverlast? Wat moet de vervoerder betalen voor een kilo extra CO₂-uitstoot? Daarnaast zijn in de huidige situatie lang niet alle externe kosten goed verrekend in de kosten per kilometer voor automobilisten, treinreizigers en vliegtuigpassagiers. Dat betekent dat als de overheid deze externe kosten wel in rekening zou brengen, dit de huidige gebruikers van de diverse vormen van vervoer met (veel) hogere kosten opzadelt. Volgens de theorie zal de welvaart voor de gehele bevolking wel toenemen, maar doordat er grote groepen ‘verliezers’ bestaan, is het politiek gezien niet haalbaar om alle externe kosten via een belasting per kilometer in rekening te brengen bij degene die deze kosten veroorzaakt. De overheid kan er daarom ook voor kiezen om niet voor de theoretische ‘first-best’ maatregel van belasting per kilometer te gaan, maar een ‘second-best’ oplossing in te voeren waarbij heffingen deels de externe kosten betalen, en deels andere beleidsmaatregelen deze externaliteiten tegengaan. Voorbeelden van zulke beleidsmaatregelen zijn nieuwe emissie-eisen voor automotoren of belastingvoordelen die thuiswerken stimuleren. [4]

Tegenstanders van prijsbeleid door de overheid wijzen erop dat er naast externe kosten ook externe baten zijn die verrekend moeten worden in het prijsbeleid, waardoor de heffingen omlaag kunnen. Zo stellen tegenstanders van prijsbeleid in de luchtvaart dat “vliegen een essentiële bijdrage levert aan de economie en werkgelegenheid”. [16] Economische versterking, werkgelegenheid en bereikbaarheid zijn echter geen externe maar interne baten. Deze baten slaan namelijk via de markt neer bij de verkeersdeelnemers, bedrijven en derden. [25]

2.2 Prijsbeleid in 2011

Niettegenstaande de hierboven beschreven economische welvaartstheorie brengt de overheid de meeste externe kosten van vervoer niet in rekening. Zo is er in Nederland geen kilometerheffing voor automobilisten, wordt een zeer groot deel van de spoorinfrastructuur gesubsidieerd en betalen de luchtvaartmaatschappijen geen accijnzen op brandstof. [16, 22]

Om deze ongelijkheid op het gebied van externe kosten op te heffen, zet de Europese Unie al geruime tijd in op een ‘eerlijk en efficiënt prijsbeleid’. Zo heeft de Europese Commissie in 1995 het groenboek *Towards Fair and Efficient Pricing In Transport* uitgebracht, met als doel dat de eindgebruiker de volledige marginale maatschappelijke kosten betaalt. [4, 5] Ook voor komend de-

cennium zet de EU in op een eerlijke beprijzing van vervoer, inclusief externe kosten. Een van de belangrijkste argumenten hiervoor is het verbeteren van de luchtkwaliteit in de lidstaten en het tegengaan van klimaatverandering. [7]

De Commissie onderneemt ook zelf stappen om tot een eerlijker prijsbeleid te komen. Zo stelt de Commissie voor richtlijnen³ aan te passen die verbieden externe kosten in tolgelden door te rekenen. Dit vergroot ook de effectiviteit van andere richtlijnen⁴ die het internaliseren van externe kosten alleen toestaan als dit ook bij concurrerende vervoerswijzen gebeurt. [3] Daarnaast is een eerlijker prijsbeleid een van de doelen van de zogenaamde 'recast' (herziening) van het Eerste Spoorwegpakket van de EU. [8] In de praktijk blijkt het echter lastig om de diverse belanghebbenden uit heel Europa op één lijn te krijgen, zo werd tijdens de workshop geconstateerd.

De EU grijpt wel in de luchtvaartsector in, door deze vanaf 2012 in het Europese 'Emissions Trading System' (ETS) onder te brengen. Dit betekent dat de luchtvaartmaatschappijen voor hun CO₂-uitstoot moeten gaan betalen en een deel van de externe kosten geïnternaliseerd wordt. [2, 9]

2.3 Gevolgen van prijsbeleid voor de luchtvaart en de spoorsector

De precieze gevolgen van het eerlijke en efficiënte prijsbeleid dat de EU voorstaat zijn moeilijk te voorspellen, met name omdat uitgewerkte voorstellen nog niet beschikbaar zijn. Een van de weinige concrete maatregelen is de toepassing van het ETS in de luchtvaart vanaf 2012. De invloed van deze maatregel lijkt echter beperkt: diverse onderzoeken verwachten dat het effect op de prijs van tickets en het marktaandeel van het vliegtuig te verwaarlozen is, met een maximale daling van het aantal vluchten van en naar Nederland van 1,9 procent. [16, 20, 22]

De toepassing van het ETS in de luchtvaart creëert zowel een kans als een bedreiging voor de spoorsector. Aan de ene kant is de trein namelijk drie tot zeven keer zuiniger met energie dan het vliegtuig en stoot de HST slechts 45 procent van de emissies uit vergeleken met een vlucht op dezelfde route. [6, 22] Hierdoor vallen de externe kosten van een treinreis lager uit dan van een vergelijkbare vlucht.

Een bedreiging kan echter ontstaan als men redeneert dat als de luchtvaart voor de externe kosten betaalt, dan ook de spoorsector voor alle externe kosten moet gaan betalen. Op dit moment betalen de spoorwegmaatschappijen in Europa vaak niet voor de totale kosten van de spoorinfrastructuur. [16, 22] Dit is te verdedigen als ook de concurrerende modaliteiten niet de volledige externe kosten dragen. [19] Zodra echter de toepassing van het ETS externe kosten

³Bijvoorbeeld Richtlijn 1999/62/EG betreffende het in rekening brengen van het gebruik van bepaalde infrastructuurvoorzieningen aan zware vrachtoertuigen.

⁴Bijvoorbeeld Richtlijn 2001/14/EG inzake de toewijzing van spoorweginfrastructuurcapaciteit en de heffing van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur alsmede inzake veiligheids certificering.

in de luchtvaart internaliseert, kan er met recht worden beargumenteerd dat deze infrastructuursubsidie voor de spoorsector oneerlijk is en moet worden afgeschaft. Dit komt er dan op neer dat de vergoeding voor het gebruik van infrastructuur door de spoorwegmaatschappijen fors zal stijgen.

Het is aan te bevelen dat de Nederlandse spoorsector onderzoekt wat de mogelijke gevolgen zijn van Europees prijsbeleid in het algemeen en de invoering van het ETS in de luchtvaart in het bijzonder. De hierboven aangehaalde onderzoeken zijn over het algemeen gericht op de Duitse of Franse situatie. Aangezien de Nederlandse situatie hiervan verschilt, ook wat betreft het aparte HSL-spoor en de gebruiksvergoeding daarvoor, is onderzoek naar de specifieke Nederlandse situatie nodig om de gevolgen goed te kunnen inschatten. Daarnaast kwam tijdens de workshop naar voren dat het voor spoorwegmaatschappijen veel uitmaakt of heffingen en vergoedingen per trein, per zitplaats of per passagier berekend worden. De voor- en nadelen van deze verschillende mogelijkheden kunnen ook terugkomen in het onderzoek naar de Nederlandse situatie.

3 De vervoerskeuze van de reiziger

Zoals het vorige hoofdstuk heeft laten zien, beoogt prijsbeleid dat de prijs van een vliegticket of een treinkaartje de marginale maatschappelijke kosten weerspiegelt. De reiziger kan dan een afgewogen keuze maken op basis van de prijs welk vervoersmiddel hij of zij kiest. Dit hoofdstuk gaat in op deze reizigerskeuze: in hoeverre is de prijs hierop van invloed, en welke factoren spelen nog meer mee?

3.1 Prijselasticiteit en substitutie

De invloed van prijsveranderingen op de vraag van consumenten wordt uitgedrukt door de prijselasticiteit. Als deze elasticiteit tussen de 0 en -1 procent ligt, wordt gesproken van een inelastische vraag: een prijsstijging zal dan een relatief kleinere vraagdaling tot gevolg hebben. Dit zorgt voor een omzetsijging. De vraag is elastisch als de prijselasticiteit groter is dan -1 procent. Een prijsstijging zal dan een relatief grotere vraagdaling tot gevolg hebben. Dit leidt tot een omzetsdaling. Hoe groot de prijselasticiteit is, hangt deels af van de beschikbaarheid van alternatieven. Bij gebrek aan zulke substitutiegoederen zal de vraag inelastisch zijn en ook bij grote prijsstijgingen niet drastisch dalen. En vice versa zal bij aanwezigheid van substitutiegoederen de vraag elastischer zijn.

Het is lastig om harde cijfers te geven over de prijselasticiteit voor trein- en vliegtrajecten op het traject Amsterdam–Parijs. Veel onderzoeken hiernaar richten zich namelijk op buitenlandse trajecten in Spanje, Duitsland en Frankrijk waar al langer een HST-traject operationeel is. Daarnaast is er niet één cijfer

te geven, maar is de prijselasticiteit bijvoorbeeld ook afhankelijk van het type reiziger, het tijdstip van de reis en het prijsniveau. Desondanks is er wel een indicatie te geven. Een verzameling van studies naar prijselasticiteit in de luchtvaart toont aan dat voor zakelijke reizigers de vraag op de korte en middellange afstand inelastisch is met een prijselasticiteit van $-0,7$. Voor alle vliegverkeer is deze $-0,8$. [11, 16] Hierin is echter nog niet het bestaan van alternatieven als de HST meegenomen. Voor de HST lijkt op basis van een recent nieuwsbericht de vraag in Nederland wel zeer elastisch te zijn: na een prijsverlaging zouden er namelijk 3,5 keer zoveel tickets verkocht zijn. [23] Een kanttekening is hierbij echter op zijn plaats: het gaat om slechts een momentopname, en de Fyra is nog een relatief nieuw product.

Voor substitutie zijn meer cijfers beschikbaar, al zijn het hier veelal ook studies naar buitenlandse trajecten en ervaringen. Over het algemeen is na de opening van een hogesnelheidslijn direct een substitutie van het vliegtuig naar de nieuwe HST te zien. Deze substitutie kan op sommige trajecten oplopen tot veertig of vijftig procent. [6, 14] Voor de HSL-zuid is in de jaren negentig geprognosticeerd dat 25–30 procent van de reizigers op dit nieuwe traject nieuwe reizigers zouden zijn, en dat 70–75 procent van de reizigers overstappen vanuit het vliegtuig (25 procent) of een ander vervoersmiddel. [14, 25] Het is aan te bevelen om deze prognoses te testen nu de HSL-zuid daadwerkelijk in gebruik is.

3.2 Wat bepaalt het marktaandeel van de hogesnelheidslijn?

Naast de ticketprijs zijn ook andere factoren van belang bij de reizigerskeuze. Deze factoren kunnen ook als ‘weerstandcomponenten’ beschouwd worden. Voorbeelden van weerstandscomponenten zijn reistijd, prijs en ‘moeite’. Onder deze laatste component vallen bijvoorbeeld (dis)comfort, betrouwbaarheid, imago en veiligheid. Een reis van A naar B heeft uiteraard een bepaald nut; maar slechts als dit nut groter is dan de weerstand van de diverse componenten, zal de reis ook daadwerkelijk plaatsvinden. [25]

Een studie uit 2006 in opdracht van de Europese Commissie heeft onderzocht wat de belangrijkste componenten zijn die het marktaandeel van de HST bepalen ten opzichte van concurrerende modaliteiten als het vliegtuig. [22] Uit dit onderzoek blijkt dat de belangrijkste component reistijd is: het verschil in reistijd tussen de HST en het vliegtuig verklaart 84 procent van de variatie in marktaandeel van de HST. Dit betekent dat als spoorwegmaatschappijen de gemiddelde snelheid op HST-trajecten kunnen verhogen en dus winst in reistijd kunnen boeken, dit meer passagiers trekt.

Na de reistijd zijn de betrouwbaarheid en punctualiteit van het tijdschema, en de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de terminal (station danwel luchthaven) belangrijke componenten die het marktaandeel van de HST bepalen. [22]

Opvallend is dat de ticketprijs pas na deze drie componenten in beeld komt.

Blijkbaar is de prijs niet de belangrijkste reden voor reizigers om te kiezen voor de trein of het vliegtuig. Een oorzaak hiervoor kan zijn dat er op de onderzochte trajecten een groot aandeel zakenreizigers is. In tegenstelling tot het marktaandeel, heeft de ticketprijs echter wel grote invloed op de totale marktomvang. Zo leiden prijsverhogingen op bepaalde trajecten niet direct tot verschuivingen in het marktaandeel van trein en vliegtuig, maar zorgen deze verhogingen er wel voor dat bijvoorbeeld toeristen een andere, goedkopere bestemming kiezen. [22]

Ook de kwaliteit van de service aan boord (beenruimte, maaltijden etc.) is een component die geen grote invloed heeft op het marktaandeel van de HST. Een oorzaak hiervoor zou kunnen liggen in het feit dat deze service vergelijkbaar is voor het reizen per trein en per vliegtuig — en bij gebrek aan verschil speelt een component geen rol in de reizigerskeuze. [22] Hier ligt echter wel een kans voor de spoorsector: de laatste jaren beperken luchtvaartmaatschappijen de geboden service aan boord van vliegtuigen, met name op regionale vluchten, om te kunnen concurreren met no-frills maatschappijen. De spoorwegmaatschappijen kunnen zich positief onderscheiden door de service aan boord van de HST te behouden of zelfs uit te breiden.

Tenslotte: voordat een reiziger een goede vervoerskeuze kan maken, moet hij of zij de verschillende opties tegen elkaar kunnen afwegen. Hiervoor is een markt nodig waarbij kosten, reistijd, voorwaarden etc. op een transparante wijze worden gepresenteerd. Zoals reeds in hoofdstuk 1 geconstateerd, is op dit moment deze transparante markt nog ver weg. Vlieg- en treintickets zijn nog niet in een oogopslag te vergelijken met elkaar, en ook afzonderlijk zijn er bij het boeken vaak onduidelijkheden over de precieze prijs, reistijd en voorwaarden. Hierin is voor aanbieders van zowel vluchten als treinreizen nog veel te verbeteren.

3.3 Bezettingsgraad en kostenbesparingen in de spoorsector

Los van de componenten die direct de keuze van de reiziger beïnvloeden, heeft Steer Davies Gleave [22] in het zelfde onderzoek ook de exploitatiekosten van de HST en het vliegtuig naast elkaar gezet. Hieruit blijkt dat de trein goedkoper is per zitplaats, maar dat per passagier het vliegtuig (en met name de low-cost carriers) vaak goedkoper is. Dit heeft alles te maken met de bezettingsgraad: de luchtvaart haalt veel hogere bezettingsgraden dan de spoorsector. Een reden hiervoor is dat luchtvaartmaatschappijen makkelijker met capaciteit kunnen variëren dan spoorwegmaatschappijen dat kunnen; op ‘dunne’ routes kan makkelijk af en toe een klein vliegtuig met 50 à 70 stoelen vliegen, terwijl een HST-verbinding onhaalbaar is vanwege de benodigde investeringen in infrastructuur. Daarnaast is (in Nederland) de trein verplicht uurpatronen in de dienstregeling aan te houden, terwijl de luchtvaart hier geen rekening mee hoeft te houden. Desalniettemin is het een uitdaging voor de spoorsector om de grote kostenbesparingen die de luchtvaart het afgelopen decennium heeft doorgevoerd ook in de spoorsector toe te passen.

4 Multimodaliteit: het beste van twee werelden?

Het vorige hoofdstuk ging met name in op de concurrentie tussen de verschillende vervoersmiddelen. De luchtvaart en de spoorsector hoeven echter niet alleen tegenover elkaar te staan, maar kunnen ook samenwerken. Dit hoofdstuk richt zich op de samenwerking tussen de spoorsector en de luchtvaart, ook wel ‘multimodaliteit’ genoemd.

4.1 Wat is multimodaliteit?

Multimodaliteit of intermodaliteit is in feite niets anders dan een reis waarbij meerdere vervoersmodaliteiten gecombineerd worden. Veel reizigers maken hier elke dag gebruik van, door bijvoorbeeld met de fiets naar het station te gaan en vandaar met de trein naar de eindbestemming. In dit onderzoek wordt met multimodaliteit specifiek de combinatie van de HST en het vliegtuig bedoeld. Een voorbeeld van een dergelijke multimodale reis is een reis waarbij men op één ticket van Amsterdam naar luchthaven Parijs-Charles de Gaulle reist met de HST, en daar vervolgens overstapt voor de vliegreis naar Canada.

Zulke combinaties van het vliegtuig en de trein bestaan al langere tijd maar krijgen de laatste jaren meer aandacht. Door de komst van steeds meer infrastructuur vormt de HST namelijk in toenemende mate een bedreiging voor de luchtvaartsector. Daarom onderzoeken luchthavens en luchtvaartmaatschappijen of zij deze bedreiging ook kunnen omvormen tot een kans door de samenwerking met de spoorsector aan te gaan. [21] Daarnaast is de integratie van verschillende modaliteiten, en specifiek de HST en het vliegtuig, ook een kernpunt van het EU-beleid. [7]

Het grote voordeel van samenwerking voor luchtvaartmaatschappijen en spoorvervoerders is dat het aantal reizigers in beide modaliteiten kan stijgen als de reisproducten op elkaar afgestemd worden. Zowel de HST als het vliegtuig worden dan aantrekkelijker voor de reiziger, waardoor men vaker reist (generatie) en reizigers overstappen uit de auto (substitutie). Er zijn echter meer voordelen. Zo kan een betere distributie van reizigers over de verschillende toerouteroutes naar de luchthaven helpen om de congestie op de weg te verminderen. Ook de drukte en het in hoofdstuk 1 genoemde tekort aan slots op luchthavens zelf kan verminderd worden als vluchten op korte afstand vervangen worden door een verbinding per HST. Tenslotte kan de HST de zogenaamde ‘catchment area’⁵ van luchthavens vergroten. [6] Tijdens de workshop van 18 februari werd dit bevestigd door de observatie dat een stijgend aantal passagiers per trein vanuit Duitsland naar de Nederlandse luchthavens reist sinds er in Duitsland een vliegbelasting ingevoerd is.

⁵De catchment area is het ‘vangstgebied’ waar een luchthaven zijn reizigers trekt.

4.2 Voorbeelden van multimodale diensten

Op dit moment zijn er in Europa al diverse samenwerkingen tussen luchtvaart- en spoorwegmaatschappijen:

Duitsland: AIRail Sinds 2001 werken Lufthansa, Deutsche Bahn en Fraport (de eigenaar van luchthaven Frankfurt am Main) samen in AIRail, een treinverbinding per hogesnelheidslijn tussen de luchthaven van Frankfurt en de stadscentra van Keulen en Stuttgart. Passagiers krijgen een ticket voor de gehele reis, en kunnen op het station van Keulen of Stuttgart al inchecken en hun bagage afstaan. De treinverbinding is succesvol en heeft een deel van de luchtverbindingen Frankfurt–Keulen en Frankfurt–Stuttgart overgenomen, al blijft er een stevige vraag bestaan voor deze zeer korte vluchten. [12, 13, 22]

Frankrijk: TGVAir In Frankrijk is het mogelijk tussen luchthaven Parijs-Charles de Gaulle en enkele steden met de TGV te reizen op één ticket. Bij TGVAir moet de reiziger wel zelf zijn of haar bagage meenemen in de trein, en kan deze pas op het vliegveld worden ingecheckt. [1, 22]

Nederland/België Bij KLM is het mogelijk om een vliegticket te bestellen waarbij een deel van de reis per trein wordt afgelegd. Vooralsnog is dit alleen mogelijk van of naar Antwerpen en Brussel. De bagage kan pas op de luchthaven zelf worden ingecheckt. [15]

Groot-Brittannië De geïntegreerde vliegtuig-treinverbinding tussen luchthaven Londen Heathrow en station Londen Paddington is in 2002 afgeschaft. Alhoewel er wel vraag naar de dienst bestond, waren de kosten voor het inchecken op het station en de verscherpte veiligheidseisen te hoog. [22]

4.3 Obstakels bij multimodaliteit

Bovenstaande voorbeelden tonen aan dat er vraag bestaat naar geïntegreerde vliegtuig-treinverbindingen, maar dat er ook obstakels zitten aan dergelijke multimodale diensten.

Een van de belangrijkste obstakels heeft te maken met de zeer strenge veiligheidseisen in de luchtvaart. Daardoor is het bijvoorbeeld niet mogelijk om —zonder grootschalige investeringen— al op het station de reizigers en hun bagage aan de veiligheidscontroles te onderwerpen. Zowel de bagage als de passagier moet op het vliegveld nog gecontroleerd worden. Bij de Duitse AIRail-dienst is het wel mogelijk al op het station de bagage in te checken. Deze wordt dan in een afgezonderde en beveiligde bagageruimte in de trein meegenomen, maar moet alsnog op de luchthaven gecontroleerd worden. [22]

Daarnaast zijn de verkoop- en reserveringssystemen van de luchtvaartindustrie (global distribution systems, GDS) die wereldwijd gebruikt worden, niet

altijd geschikt voor gecombineerde vliegtuig-treintickets. Een aanzienlijke investering is nodig om deze internationale systemen hiervoor gereed te maken en de vele treinstations toe te voegen. [22] Tijdens de workshop werd hieraan toegevoegd dat de kosten voor het gebruik van GDS relatief hoog zijn ten opzichte van de kosten van het treinticket. Aan de andere kant wordt de bovengenoemde multimodale dienst van KLM nu wel opgenomen in de interne boekings- en revenue management systemen van KLM, waardoor de treindienst ook een vluchtnummer krijgt.

Een ander obstakel is de onbekendheid bij de reiziger met multimodale reizen. Zo moet bijvoorbeeld bij het boeken van een geïntegreerd ticket naar Lyon, niet de luchthaven Lyon maar het treinstation Lyon als bestemming ingevoerd worden. Als de reiziger niet van het bestaan van de multimodale dienst weet, zal hij of zij niet het station, maar de luchthaven als bestemming kiezen — en maakt hij of zij dus niet van TGVAir gebruik. Ook kan het imago van de trein een obstakel zijn; zo is het moeilijk gebleken om met name Amerikaanse reizigers over te halen om gebruik te maken van een HST-dienst in plaats van het vliegtuig. [12, 22]

Tenslotte werd tijdens de workshop toegevoegd dat ook de netwerkpolitiek in de luchtvaart een obstakel vormt voor multimodale diensten. Met netwerkpolitiek wordt bedoeld dat de beslissing van network carriers welke routes per vliegtuig aangeboden worden niet op puur bedrijfseconomische gronden gemaakt worden, maar dat ook prestige, 'grandfather'-rechten op slots en andere zaken meespelen.

Desondanks zijn al deze obstakels overkomelijk, en lijkt met name Schiphol het ideale knooppunt te zijn voor multimodale reizen, dankzij het grote aanbod aan luchtverbindingen en het HSL-station.

5 Conclusies en aanbevelingen

Aanleiding voor dit onderzoek vormen vier actuele problemen of onderwerpen:

1. De (Europese) discussie over een eerlijk en efficiënt prijsbeleid;
2. De achterblijvende passagiersvraag naar de HSL-zuid;
3. De beperkte capaciteit en hoeveelheid slots op luchthavens;
4. De intransparante markt voor reizigers en de onmogelijkheid om een trein- en een vliegreis gemakkelijk met elkaar te vergelijken.

Deze vier drijfveren zijn voor Railforum aanleiding om te pleiten voor een verandering in het marktdenken van de verschillende partijen, zowel in de luchtvaart als in de spoorsector: naar een benadering van één markt van hoogwaardig, snel personenvervoer op middellange afstand om zo de toenemende vraag naar internationale verkeersbewegingen zo goed mogelijk te kunnen bedienen.

Dit onderzoek is een literatuurstudie naar de huidige (wetenschappelijke) inzichten op het gebied van prijsbeleid, reizigerskeuze en multimodaliteit met betrekking tot de combinatie hogesnelheidstrein en luchtvaart, met name wat betreft de route Amsterdam–Parijs. Naast het literatuuronderzoek is ook een workshop georganiseerd met diverse stakeholders.

Voor dit onderzoek is een divers aantal bronnen geraadpleegd. Helaas is de toepasbaarheid van sommige studies beperkt door verouderde cijfers en data. Daarnaast is een groot deel van de literatuur toegespitst op de Franse en Duitse situatie, die op cruciale onderdelen van de Nederlandse situatie verschilt (zo zijn er geen binnenlandse lijnvluchten in Nederland). Tenslotte is ook de bestuurskundige context aan verandering onderhevig: in 2011 wordt het nieuwe witboek Transport van de Europese Commissie verwacht. Nog onbekend is of hierin fundamentele beleidswijzigingen worden aangekondigd. Met deze beperkingen dient rekening gehouden te worden bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Vooralsnog zet de Europese Unie in op een eerlijke en efficiënt prijsbeleid. Het doel hiervan is om de prijs van de diverse vervoersmodaliteiten gelijk te laten zijn aan de marginale maatschappelijke kosten. Het prijsbeleid is het middel om de externe kosten voor bijvoorbeeld luchtvervuiling, geluidsoverlast en congestie te internaliseren. Hoe dit precies wordt uitgewerkt in maatregelen is nog onduidelijk. Een concrete maatregel is de toepassing van het ETS in de luchtvaart vanaf 2012. Hierdoor moeten luchtvaartmaatschappijen gaan betalen voor de CO₂-uitstoot van hun vluchten. Dit vormt zowel een kans als een bedreiging voor de spoorsector: een kans omdat de hogesnelheidstrein zuiniger en minder vervuilend is dan het vliegtuig; een bedreiging omdat de spoorwegmaatschappijen nog niet voor al hun externe kosten (met name infrastructuurkosten) betalen, en dit vanuit Europees mededingingsoogpunt als ‘oneerlijk’ beschouwd kan worden.

De vervoerskeuze van de reiziger voor de hogesnelheidstrein of het vliegtuig wordt met name bepaald door het verschil in reistijd. Daarna zijn de punctualiteit en de bereikbaarheid van de luchthaven of het station van belang. De prijs van het ticket is daarna pas een factor in de overweging. Desalniettemin vormt het een uitdaging voor de spoorwegmaatschappijen om de grote kostenbesparingen die de luchtvaart de afgelopen jaren heeft doorgevoerd, ook in de spoorsector toe te passen.

Naast de concurrentie tussen luchtvaart- en spoorwegmaatschappijen bestaan er ook samenwerkingsmogelijkheden. Zogenaamde multimodale reizen met een geïntegreerd trein- en vliegticket bestaan al in enkele Europese landen, waaronder Nederland. Wel staan een aantal obstakels grootschalige invoering hiervan in de weg. Met name de strenge veiligheidseisen in de luchtvaart zorgen voor grote kostenposten. Daarnaast zijn de verkoop- en reserveringsystemen in de luchtvaart incompatibel met multimodale reizen; is het aanbod nog onbekend bij de reiziger; en spelen ook netwerkpolitieke overwegingen een rol.

Concluderend kan worden gezegd dat ondanks deze obstakels meer multimodale diensten en een gecombineerde marktbenadering wenselijk zijn. Een gecombineerde marktbenadering kan leiden tot reizigersgroei voor zowel de luchtvaartmaatschappijen als de spoorvervoerders; leidt tot een transparantere markt voor de reiziger; en dient de beleidsdoelstellingen van de Europese en nationale overheden.

Tot slot: dit onderzoek toont aan dat de verschillende werelden ‘luchtvaart’ en ‘spoor’ veel van elkaar kunnen leren en samen kunnen innoveren. Want uiteindelijk bieden zowel luchtvaartmaatschappijen als spoorvervoerders een vergelijkbaar product: het snel, betaalbaar en comfortabel vervoeren van reizigers.

5.1 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies en bevindingen, worden de leden van Railforum de volgende aanbevelingen gedaan:

- Zoals in de workshop geconcludeerd, zijn veel cijfers en data in onderzoeken inmiddels gedateerd. Dit kan nadelig zijn voor de spoorsector, omdat bijvoorbeeld kengetallen van verouderde treinen gebruikt wordt. Het is daarom aan te bevelen om dit soort onderzoeken te updaten.
- Het is aan te bevelen dat de Nederlandse spoorsector onderzoekt wat de mogelijke gevolgen zijn van Europees prijsbeleid in het algemeen en de invoering van het ETS in de luchtvaart in het bijzonder.
- Test de prognoses uit de jaren negentig over generatie en substitutie van reizen op de HSL-zuid, nu dit traject daadwerkelijk in gebruik is.
- Verhoog —voor zover mogelijk— de snelheid op het spoor, om hiermee winst in reistijd te boeken. Reistijd is de belangrijkste factor in de reizigerskeuze tussen het vliegtuig en de HST.
- Spoorwegmaatschappijen worden aanbevolen zich positief te onderscheiden door de service aan boord van de HST te behouden of zelfs uit te breiden, nu luchtvaartmaatschappijen de service aan boord terugschroeven.
- Onderzoek in hoeverre de spoorsector kan leren van de grootschalige kostenbesparingen in de luchtvaart de afgelopen jaren.
- Aanbieders van vlieg- en treintickets worden aanbevolen om reisinformatie, ticketprijs en voorwaarden duidelijk en transparant weer te geven om de reiziger van zo compleet mogelijke informatie te voorzien.
- Spoorwegmaatschappijen worden aanbevolen om te onderzoeken of het mogelijk is in plaats van het vaste urenpatroon in de dienstregeling, op aparte infrastructuur zoals het HSL-traject een flexibele dienstregeling aan te bieden. Hiermee kan beter aan de piek- en dalmomenten in de vraag voldaan worden. Luchtvaartmaatschappijen doen dit met succes,

en kunnen zo de beschikbare capaciteit zo optimaal mogelijk benutten en de bezettingsgraad verhogen.

Referenties

- [1] Air France (2011). "Air rail connections". http://www.airfrance.nl/NL/en/common/resainfovol/avion_train/reservation_avion_train_tgvair_airfrance.htm Bezocht op 22 februari 2011.
- [2] Atsma, J. (2011). "Actualisatie Luchtvaartnota "Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie"". <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31936-47.html> Bezocht op 24 februari 2011.
- [3] Commissie van de Europese Gemeenschappen (2008). "Strategie voor de internalisering van de externe kosten van vervoer". COM(2008)435.
- [4] De Borger, B. en Proost, S. (2001). *Reforming transport pricing in the European Union: a modelling approach*. Edward Elgar.
- [5] European Commission (1995). "Towards Fair And Efficient Pricing In Transport". COM(95)691.
- [6] European Commission (1998). *COST 318 — Interactions between high-speed rail and air passenger transport*. Office for Official Publications of the European Communities.
- [7] European Commission (2009). *A sustainable future for transport — Towards an integrated, technology-led and user-friendly system*. Publications Office of the European Union.
- [8] European Commission (2010). "Frequently asked questions on the proposals to recast the first railway package". MEMO/10/421.
- [9] European Commission (2011). "Reducing emissions from the aviation sector". http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/index_en.htm Bezocht op 21 februari 2011.
- [10] Francke, J.; Derriks, H.; Gordijn, H.; Groot, W.; en Savelberg, F. (2010). *Verkenning mobiliteit en bereikbaarheid 2011-2015*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- [11] Geilenkirchen, G.; Geurs, K.; van Essen, H.; Schroten, A.; en Boon, B. (2010). *Effecten van prijsbeleid in verkeer en vervoer*. Planbureau voor de Leefomgeving.
- [12] Grimme, W. (2006). "Air/rail intermodality — recent experiences from Germany". *Airlines Magazine*, 34.
- [13] Grimme, W. (2007). "Experiences with Advanced Air-Rail Passenger Intermodality — The case of Germany". <http://www.dlr.de/fw/en/Portaldata/42/Resources/dokumente/paper/GRIMME-NR206.pdf> Bezocht op 24 februari 2011.
- [14] Jorritsma, P. (2009). "Substitution opportunities of High Speed Train for Air Transport". *Airlines Magazine*, 43.

- [15] KLM (2011). “Reizen per trein met een KLM-ticket”. https://www.klm.com/travel/nl_nl/plan_and_book/booking/booking_options/Travel_by_rail_with_a_KLM_ticket.htm Bezocht op 22 februari 2011.
- [16] Kolkman, J. (2010). *Belastingen en heffingen in de luchtvaart*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- [17] Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1994). “Nieuwe HSL-Nota — Nederlands deel hogesnelheidsspoorverbinding Amsterdam - Brussel - Parijs/Londen”. <http://www.prorail.nl/Publiek/Infraprojecten/HSLZuid/Documents/pkbbeleidsnotaminvw.pdf> Bezocht op 24 februari 2011.
- [18] NRC Handelsblad (2011). “Exploitant hsl heeft ernstig financieel probleem”. Gepubliceerd op 1 februari 2011.
- [19] Sánchez-Borrás, M.; Nash, C.; Abrantes, P.; en López-Pita, A. (2010). “Rail access charges and the competitiveness of high speed trains”. *Transport Policy*, 17(2), pp. 102–109.
- [20] Scheelhaase, J. D. en Grimme, W. (2007). “Emissions trading for international aviation — an estimation of the economic impact on selected European airlines”. *Journal of Air Transport Management*, 13(5), pp. 253–263.
- [21] Smulders, L.; Roelofsen, P.; Meijers, P.; van Driel, B.; en Brants, A. (2009). “Uw vlucht naar Parijs vertrekt van perron 3”. http://www.quintel.com/pdf/quintessence/ed7/Q704_uw_vlucht_naar_parijs_vertrekt_van_perron_3.pdf Bezocht op 24 februari 2011.
- [22] Steer Davies Gleave (2006). “Air And Rail Competition And Complementarity”. http://ec.europa.eu/transport/rail/studies/rail_en.htm Bezocht op 24 februari 2011.
- [23] Treinreiziger.nl (2011). “Fyra vaker gebruikt”. http://www.treinreiziger.nl/actueel/binnenland/fyra_vaker_gebruikt-143379 Bezocht op 22 februari 2011.
- [24] Ubbels, B. (2010). “Prijsbeleid sessie Railforum; enkele achtergronden”. Memo.
- [25] van Wee, B. en Dijst, M. (2002). *Verkeer en Vervoer in hoofdlijnen*. Uitgeverij Coutinho.

A Deelnemerslijst workshop 18 februari 2011

- Peter Bakker, onderzoeker Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Bas Bennebroek, student Aerospace Engineering, TU Delft
- Agnes Boonstra, stafmedewerker beheer-verkeer, ProRail
- Dirk Jan Brakel, hoofd business development NS Hispeed, NS
- Marie Brinkman, accountmanager HSA, ProRail
- Corina de Jongh, directeur, Railforum
- Emile Jutten, senior economic advisor, NS
- Barry Ubbels, consultant, NEA
- Rinske Verwaal, opbrengstcontroller, NS