

Critical review 'Substitutie': samenvatting

Inleiding

Op 26 november 2018 vond de eerste 'critical review' van de Omgevingsraad Schiphol plaats in Hoofddorp. Een critical review is een open dialoog tussen wetenschappers en betrokkenen over onderzoek op een bepaald thema. Deze avond stond het thema 'substitutie' centraal: in welke mate kan treinverkeer het vliegverkeer over de korte afstanden overnemen? We gingen deze avond op zoek naar **gedeelde kennis**: over welke feiten zijn we het eens?

Het valt op dat het uitstekend lukt om over de feiten te praten. En niet tegelijkertijd over standpunten te discussiëren. En zeker niet over politieke of ethische keuzes. Daarom werd het een aangename avond met een goede uitwisseling van feiten.

Ook valt op dat de kennis bij uitstek van de vier inleiders komt, ook in de plenaire discussie. De toehoorders stellen vooral kritische vragen.

De inleiders waren:

- Kaj Mook (hoofd business development NS International)
- Paul Peeters (lector Breda University of Applied Sciences)
- Barth Donners (Royal Haskoning DHV)
- Fons Savelberg (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid).

Maatschappelijke kosten

De maatschappelijke kosten van vervoer bestaan uit:

- Emissies: CO₂, NO_x, fijnstof
- Geluidsoverlast
- Gezondheidskosten
- Publieke uitgaven voor aanleg en beheer van de infrastructuur.

Over de verschillen in **maatschappelijke kosten** tussen vliegen en treinen is minder bekend dan je wellicht zou hopen.

De trein veroorzaakt aanzienlijk minder emissies dan het vliegtuig. Dus: vliegen leidt tot veel meer CO₂-uitstoot. Maar: hoeveel meer is niet eenduidig vast te stellen. Het hangt er erg vanaf of de trein met fossiele dan wel hernieuwbare energie wordt voortgedreven. En het hangt er ook vanaf of de aanleg van de infrastructuur wordt meegeteld. Over de andere emissies zoals NO_x en fijnstof is ook veel bekend, maar alweer hier geen harde conclusies, anders dan dat vliegen meer nadelen kent.

De geluidsoverlast is volgens sommig onderzoek bij de trein even ernstig als bij het vliegen, alleen de beleving van het geluid is bij vliegen veel ernstiger.

Over de gezondheidseffecten is wel iets bekend, maar ook hier zijn geen absolute cijfers te geven.

Ten slotte de publieke uitgaven. Treininfrastructuur kost erg veel geld en met name de beheerskosten worden nogal eens onderschat.

Algemene conclusie: in veel opzichten scoort de trein beter, maar er is ten eerste te weinig bekend en ten tweede is er zeker geen sprake van absolute verschillen.

Substitutie

Substitutie van vliegtuig door trein op de kortere afstanden mag gewenst zijn, maar het uiten van die wens is niet voldoende om veranderingen teweeg te brengen. Het gaat hier bij uitstek om de **keuze** die de **reiziger zelf** maakt.

Op dit moment gebruikt de reiziger op de kortere afstanden vaak de trein (tot ongeveer 500 km of maximaal 4:00 reistijd, van deur tot deur). Voor bestemmingen tussen 500 en 750 km heeft de trein een kans en boven de 750 km is de luchtvaart geheel dominant.

Hoe maakt de reiziger zijn keuze

Om beter zicht te krijgen op de mogelijkheden van substitutie moet eerst worden gezien hoe de reiziger tot zijn keuze tussen trein en vliegtuig komt. Vier factoren spelen een grotere of kleinere rol bij die keuze:

- de feitelijke reistijd van deur tot deur
- de gepercipieerde reistijd
- de kosten van het ticket
- de randvoorwaarden zoals reisinformatie, boekingsproces en bagage-afhandeling.

Ten eerste zijn de feitelijke verschillen in reistijd van deur tot deur van belang. Daarover is veel kennis beschikbaar. Zo is reizen met de trein op het traject Brussel en Parijs sneller dan vliegen, inclusief voor- en natraject (van deur tot deur). De reistijden voor trein en vliegtuig naar Düsseldorf zijn nagenoeg gelijk. Maar bestemmingen in London en Berlijn zijn nog altijd sneller per vliegtuig te bereiken.

Ten tweede bepalen niet alleen de feitelijke reistijdverschillen de keuze van de reiziger maar ook de *gepercipieerde* reistijdverschillen. Onderzoekers zijn het erover eens dat de gepercipieerde reistijdverschillen zelfs een even grote rol spelen in de keuze als de feitelijke reistijdverschillen (samen bepalen ze volgens een voorzichtige schatting 70 tot 80% van de keuze van de reiziger). Juist daarom is het jammer dat over die percepties van reistijdverschillen erg weinig bekend is.

Ten derde bepaalt de prijs van het ticket mede de keuze van de reiziger (voor 20% werd verondersteld). Over het algemeen is vliegen goedkoper dan treinen, maar ook hier speelt perceptie een (grote) rol. Veel reizigers gaan bij de kosten voor vliegtrips standaard uit van

het minimum (“Een vliegtour Barcelona kost maar € 50”), terwijl hij voor treinreizen standaard uitgaat van het maximum (“Een treinretour Barcelona kost wel € 350”).

De randvoorwaarden (service en comfort) hebben nauwelijks invloed op de keuze van de reiziger. Ook zou sociale druk van ‘buren en bekenden’ van invloed zijn, maar op basis van onderzoek is daarover niets bekend.

Conclusie: we weten wel iets over het keuzegedrag van reizigers, maar ook weer niet zo heel veel. Dat komt mede omdat Schiphol, NS en de particuliere luchtvaartmaatschappijen zeer terughoudend zijn om inzicht in hun data te bieden.

Verbeteringen aan het spoor

Er zal iets aan de reistijdverschillen en aan de kosten moeten veranderen, wil de reiziger zijn keuzegedrag wijzigen. Uit een studie van het KiM blijkt dat als de verbeteringen in het spoor die tot 2030 in de planning zitten, daadwerkelijk worden uitgevoerd, dat tot aanzienlijke verkorting van de reistijd kan leiden. Bijvoorbeeld: de reistijd naar Londen kan met 60 minuten worden bekort tot onder de 5 uur. De reistijden naar Frankfurt, Hannover, Berlijn en Düsseldorf worden een kwartier korter. Al met al kunnen al deze verbeteringen aan het spoor leiden tot een substitutie van 25% op reizen naar bestemming binnen een straal van 750 km. Dat is 5% van alle vluchten op Schiphol.

Bij de studie van het KiM kunnen nog wel enkele kanttekeningen worden gemaakt. Ten eerste is het een unieke studie, er zijn geen andere studies die dergelijke conclusies bevestigen. Ten tweede gaat de studie noodzakelijkerwijs uit van allerlei aannames, waaronder een tamelijk rationele reiziger. Helaas blijkt de reiziger niet altijd zo rationeel te zijn (zie de percepties over reistijdverschillen).

Conclusie

Feitelijk is er al sprake van substitutie. Omdat op het traject Brussel-Parijs vrijwel niemand meer het vliegtuig neemt, is de frequentie van de vluchten daar aanzienlijk afgenomen.

Meer substitutie is te verwachten op trajecten tot 750 km. Door verbeteringen aan het spoor kan tot 2030 5% van alle vluchten op Schiphol komen te vervallen. Vanzelfsprekend op voorwaarde dat de vrijgekomen ruimte niet meteen met lange afstandsvluchten wordt opgevuld. Daarmee wordt alle winst aan emissies etc. meteen weer teniet gedaan.

Daarmee is substitutie een taai onderwerp. Verschuivingen van vliegtuig naar trein zijn op de korte afstanden wel te verwachten, maar wonderen moeten er niet van worden verwacht. Tenzij het reizen per vliegtuig veel duurder zou moeten worden gemaakt.