

# De luchtvaart is de nagel aan de doodskist van het klimaat: zo gaan we 'Parijs' zeker niet halen - Economie

*Gerard Reijn*

## De meest draconische maatregelen blijken al onvoldoende

De luchtvaart is hard op weg het CO<sub>2</sub>-budget van de hele wereld erdoorheen te jagen. Zelfopgelegde maatregelen lijken niet genoeg om de huidige klimaatdoelen te halen.

28 november 2017, 09:30

Als de luchtvaart door mag groeien zoals zij nu doet, stoot de reissector in zijn eentje rond 2070 meer CO<sub>2</sub> uit dan de rest van de wereld. En dan verbruikt de sector ook in zijn eentje alle 'CO<sub>2</sub>-ruimte' voor de hele wereld. Volgens Paul Peeters, die recentelijk promoveerde op een studie naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de reisindustrie, is de groei van de sector met de gebruikelijke middelen niet te beteugelen.

Toen in 2015 de wereld in Parijs bijeen was om klimaatafspraken te maken, bleek het te moeilijk om ook over de luchtvaart houtsnijdende afspraken te maken. In plaats daarvan werd besloten dat de luchtvaart zichzelf zou regelen, onder regie van de VN-organisatie voor de luchtvaart ICAO. Eind vorig jaar stelde ICAO zijn plan vast, vooral gebaseerd op het gebruik van biobrandstoffen en het compenseren van CO<sub>2</sub>-uitstoot door uitstootrechten te kopen. Dat plan moet in 2021 in werking treden.

### Vervijfvoudigen

Peeters, vliegtuigbouwkundig ingenieur en onderzoeker aan de Academie voor toerisme van hogeschool NHTV in Breda, heeft uitgerekend waar dat toe gaat leiden: het maakt niet veel uit. Rond 2080, als iedereen in de wereld zijn woning heeft geïsoleerd, in elektrische voertuigen rijdt en alle stroom wordt opgewekt met windmolens en zonnepanelen teneinde de klimaatdoelen van Parijs te halen, is de uitstoot van CO<sub>2</sub> door de luchtvaart al groter dan die van de rest van de wereld. En daarmee ook groter dan wat de hele wereld zou mogen uitstoten.

Daarna groeit de luchtvaart (nog altijd uitgaande van de huidige afspraken) nog lustig door. Eind deze eeuw vliegen we vijftien maal zoveel reizigerkilometers als nu. De

hele wereld moet, om 'Parijs' te halen, zijn CO<sub>2</sub>-uitstoot met 95 procent of meer verminderen; de luchtvaart zal tot het eind van deze eeuw zijn uitstoot bijna vervijfvoudigen.

Peeters rekende veel verder door dan de meeste wetenschappers zouden wagen: tot het jaar 2100. 'Dat moet ook wel, want de effecten van klimaatmaatregelen voel je pas op de heel lange termijn. En als we het hebben over de luchtvaart: de toestellen die Boeing of Airbus nu beginnen te ontwikkelen, zullen nog tot 2070 in de lucht blijven. Dus we moeten wel op lange termijn kijken.'

Het zijn geen doorgesloten verwachtingen van een op hol geslagen wetenschapper. Luchtvaartorganisatie IATA jubelde een jaar geleden trots dat het passagiersaantal tot 2030 zal verdubbelen. In dat tempo komt de luchtvaart eind deze eeuw zelfs uit op een vertwintigvoudiging. Niet alleen Nederland, de hele wereld wordt geschiphoud.

Peeters heeft ook doorgerekend wat er voor maatregelen kunnen worden getroffen om die onstuitbaar lijkende groei van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door vliegtuigen toch te keren. Hij heeft gekeken naar de maatregelen van de ICAO, zoals het overstappen op biobrandstoffen. Als je helemaal overstapt op biobrandstof, zegt Peeters, scheelt het nog steeds niet zo veel in CO<sub>2</sub>-uitstoot. Maar de gevolgen zijn wel desastreus. 'Dan moet je bereid zijn een kwart van het oppervlak van Europa te gebruiken om biobrandstoffen te produceren, alleen voor de luchtvaart.'

### **Draconische maatregelen**

Technische verbeteringen, ook een speerpunt van de ICAO, leveren nauwelijks iets op. De wereldluchtvaartorganisatie stelde vorig jaar normen op waaraan vliegtuigen in de toekomst moeten voldoen. Die aanscherping, stelt Peeters, kan tot 2040 slechts enkele procenten CO<sub>2</sub> schelen, bijna niets dus. 'Vliegtuigen zijn al zo zuinig mogelijk ontworpen, dus daar is met het aanscherpen van een norm niet veel meer te halen', zegt hij. Luchtvaartmaatschappijen, die volgens hun eigen belangenclub IATA een gemiddeld rendement hebben van een half procent van hun omzet, moeten wel praktisch alles doen om brandstof te besparen, want brandstof is een van de grootste kostenposten. En brandstofgebruik gaat gelijk op met CO<sub>2</sub>-uitstoot.

En het elektrische vliegtuig? 'Daarvoor heb je heel efficiënte batterijen nodig. Zoals de ontwikkelingen nu gaan, kunnen die er niet zijn voor 2080.'

Zelfs enorme prijsverhogingen zouden niet helpen de groei te remmen. Peeters rekende een scenario door van een prijsverhoging met 200 procent plus een CO<sub>2</sub>-heffing van 1.000 euro per ton. Een retourtje Wenen zou door die ingrepen omhoog

schieten van 120 euro naar 700 euro, en een retourtje Australië zou 8.000 euro gaan kosten. Zelfs die draconische maatregelen zouden niet genoeg helpen. De CO<sub>2</sub>-uitstoot door de luchtvaart zou gaan dalen, maar op geen stukken na genoeg om Parijs te halen.

Lees verder onder de foto

## **Regels**

Is de luchtvaart dan helemaal niet onder controle te krijgen? Zeker wel, zegt Peeters, maar dan moet de wereld niet denken het probleem met marktachtige oplossingen te kunnen oplossen. Gewoon, regels stellen. 'Je kunt de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de luchtvaart toerekenen aan landen. Dat gebeurt nu niet. Wat is er op tegen om de uitstoot door vluchten vanaf Schiphol toe te wijzen aan Nederland?' In plaats van te groeien, zou Schiphol moeten krimpen van 500 duizend naar 300 duizend vluchten per jaar. Als Nederland zou besluiten dat de luchtvaart verder mag groeien, moet in andere sectoren extra CO<sub>2</sub> worden bespaard, bijvoorbeeld door minder staal te produceren, of minder vlees, of minder kunstmest.

Nog beter zou het zijn als de wereld afspraken maakt over de hoeveelheid vluchten die nog worden toegestaan, en bijvoorbeeld het aantal vliegvelden beperkt. Of de omvang van de luchtvlotten. 'Zulke afspraken zijn er ook gemaakt als het gaat om visvangst en om mest, dus waarom niet over de luchtvaart?'

Of dat scenario erg realistisch is, is de vraag. Het veronderstelt dat de wereld het snel eens wordt over deze aanpak en al dit jaar begint met de uitvoering ervan. En dat zit er voorlopig niet in. Het was niet voor niets dat in Parijs de luchtvaartsector maar helemaal buiten beschouwing bleef.