

Maak vliegen veel duurder

De huidige groei in de luchtvaart is niet duurzaam en niet houdbaar. De overheid is de enige die de groei kan beperken. Alle milieu-effecten van vliegen moeten worden doorberekend in de prijs van een ticket.

Door Jelle Brandsma

Witte strepen tegen een blauwe hemel. Deze uitlaatgassen van vliegtuigen vormen een belangrijke bron van de opwarming van het klimaat op de aarde. De cijfers: van de wereldwijde CO₂-uitstoot wordt ongeveer 14 procent veroorzaakt door het transport. Hiervan is 76 procent afkomstig van autos, 12 procent van vliegtuigen en 10 procent van schepen. Wereldwijd is de internationale luchtvaart daarmee verantwoordelijk voor 2 procent van de CO₂-emissie. Milieubelasting door de luchtvaart is extra groot doordat het broeikaseffect op de hoogte waar vliegtuigen zich voortbewegen groter is dan op de grond.



Grootste probleem bij het terugdringen van emissies is dat de luchtvaart gigantisch groeit. De vrees is dat toename van het luchttransport de reductie van de uitstoot van broeikasgassen, naast CO₂ ook met name NO_x, overstijgt. In de officiële scenario's staat dat in Europa tussen 2005 en 2020 het aantal vluchten groeit met 68 procent. Dit betekent een jaarlijkse toename van 3,5 procent.

Dit staat op gespannen voet met het streven van de Nederlandse overheid de uitstoot van CO₂ te reduceren met 30 procent in 2020 ten opzichte van 1990.

De luchtvaartsector doet zijn best. Om klimaatverandering te bestrijden sloot de Nederlandse luchtvaartmaatschappij KLM twee jaar geleden een overeenkomst met het Wereld Natuur Fonds: KLM dringt de uitstoot van CO₂ zoveel mogelijk terug (per passagier 3 procent lager in 2012 en 17 procent in 2020) en compenseert de rest van de stijging van de uitstoot van CO₂. Compensatie heeft plaats door investering in energie uit zon, wind, biogas of biomassa.

Wurggreep

De belangrijkste stappen om vliegen schoner te maken moeten komen van de fabrikanten van vliegtuigmotoren. Er is op dat terrein al veel gebeurd. Sinds de jaren zeventig zijn brandstofmotoren de helft zuiniger geworden, zegt Hans Heerkens van

de Universiteit Twente. De universitair docent luchtvaartindustrie aan de faculteit management en bestuur meent dat de motoren de komende twintig jaar nog 20 tot 30 procent zuiniger kunnen draaien. "Het effect daarvan is niet heel snel te merken, want een vliegtuig gaat ongeveer dertig jaar mee. Voor de vliegtuigindustrie is het daarom steeds een lastige afweging om te investeren in nieuwe technieken die over een hele lange periode terugverdiend moeten worden." Luchtvaartmaatschappijen hebben overigens wel een fiks economisch belang bij schoner vliegen. De brandstofkosten zijn de afgelopen jaren verdubbeld en vormen 30 procent van de totale uitgaven van het bedrijf.

De industrie werkt aan verbeterde versies van de bestaande straalmotoren. Nieuwe motoren zijn nog niet beschikbaar voor de industrie maar de grootste producenten van passagiersvliegtuigen ter wereld, het Amerikaanse Boeing en het Europese Airbus, zijn ook huiverig om een nieuw type als eerste te introduceren, signaleert Heerkens. "Voorlopig verkopen de vliegtuigen met bestaande motoren nog goed, dus waarom zouden ze met iets nieuws komen. En wie als eerste begint, loopt het risico dat de concurrent even later komt met een betere variant. Ze houden elkaar in een wurggreep."

Clean Sky

De Europese industrie onderzoekt samen met luchtvaartorganisaties en de Europese Commissie hoe vliegtuigen in 2020 de helft minder kooldioxide kunnen uitstoten dan in 2000 en 80 procent minder NOx. Volgens dit project Clean Sky kan 20 procent worden gerealiseerd door schonere motoren, eveneens 20 procent door lichtere en aerodynamische materialen te gebruiken bij de bouw van vliegtuigen en 10 procent reductie is nog te bereiken door de vliegroutes rechter te maken. Er liggen al schetsen van vliegtuigen met hele smalle rompen en grote vleugels (meer draagkracht, minder brandstof).

Om echt iets te bereiken moet de overheid verbetering afdwingen voor alle bedrijven, denkt Jasper Faber van onderzoeksbureau CE Delft. "De huidige groei van de luchtvaart is niet duurzaam en onhoudbaar. Daarom moet de overheid de groei van de luchtvaart moet beperken. Alle milieueffecten moeten terugkomen in een hogere prijs van een ticket.

Meer lezen over duurzame mobiliteit? U kunt het nummer Duurzame Mobiliteit bestellen via www.changemagazine.nl/magazine. U kunt zich hier ook gratis [Abonneren](#) op Change Magazine.