

Vliegtuigen met de neus in de (tegen) wind



GROENESTEIN JAMIE

ROTTERDAM/LONDEN

Klimaatverandering leidt tot een steeds langere duur van vluchten van Europa naar de Verenigde Staten. De vliegtuigen hebben te maken met een sterke tegenwind, en als gevolg daarvan ook met een hoger brandstofverbruik.

GERBEN VAN 'T HOF

Britse wetenschappers schrijven in *Environmental Research Letters* dat de klimaatverandering grote effecten heeft op de poolstrooming, een zeer sterke wind van west naar oost die buien, stormen en andere weersverschijnselen over de aarde verplaatst.

De onderzoekers van de Universiteit van Reading voorspellen dat de wind in de hogere luchtlagen de komende decennia wel 15 procent krachtiger kan worden dan nu.

Vluchten tussen Europa en Noord-Amerika zullen daardoor langer gaan duren. Vliegen van New York naar Amsterdam zal juist weer sneller gaan, omdat het vliegtuig dan wind mee heeft.

Onlangs vestigde British Airways een record met een reguliere vlucht tussen New York en Londen. De Boeing 777 deed 5 uur en 16 minuten over het traject.

Dagelijks zijn er rond de 2500 vluchten tussen Europa en Noord-Amerika. De onderzoekers bestudeerden algoritmes van de

routes die luchtvaartmaatschappijen gebruiken voor trans-Atlantische vluchten. Een vlucht tussen Amsterdam en New York zou minstens 8 uur duren. Omgekeerd heeft een vliegtuig ongeveer 6,5 uur nodig. Wanneer een vlucht iets langer duurt, al is het maar een paar minuten, betekent dat bij elkaar opgeteld een enorm verlies aan tijd voor de luchtvaartsector.

Klimaatverandering

De klimaatverandering wordt veroorzaakt door CO2 die zich ophoopt in de atmosfeer. Elk jaar jagen we gezamenlijk 30 miljard ton kooldioxide de lucht in. Tegenwind is van invloed op die uitstoot. Bijvoorbeeld: het Verenigd Koninkrijk telt driehonderd trans-Atlantische vluchten per dag. Jaarlijks gaat het om 2.000 extra uren in de lucht, goed voor 22 miljoen dollar aan kerosine en 70 miljoen kilogram CO2, aldus hoofdonderzoeker Paul Williams. Als gevolg van het hogere brandstofverbruik wordt de klimaatverandering versterkt en gaan ticketprijzen mogelijk omhoog.

Voor hun onderzoek keken de wetenschappers uitsluitend naar de zogeheten trans-Atlantische vluchten. Maar ook elders op de wereld zullen vliegtuigpassagiers soms langer onderweg zijn.

De KLM voorziet voornamelijk geen grote problemen, maar houdt wel rekening met de wind. „De wind is een van de factoren die van invloed zijn op de route die een toestel neemt,” zegt woordvoerder Joost Ruempol. „Vluchten met veel tegenwind duren langer, de terugvlucht levert per saldo geen voordeel op. Dat is iets waar we nu al mee te maken hebben.”

Eerdere studies wezen al uit dat klimaatverandering kan leiden tot

meer en zwaardere turbulentie boven de Atlantische Oceaan.