SYNC
Het beste in wetenschap, ondernemen en techniek

Eerste commerciële vlucht Boeing 747 met biobrandstof

0

beeld: Cubbie n Vegas via Flickr

door: Gerard Ringenaldus
over: biotech, energie, duurzaam, mobiliteit
op: 17 november 2008

Op 3 december aanstaande zal vliegtuigmaatschappij Air New Zeeland de eerste commerciële vlucht met een Boeing 747 uitvoeren die vliegt met biobrandstof uit de tweede generatie. De gecertificeerde brandstof zal voor 50 procent bestaan uit standaard vliegtuigbrandstof en voor 50 procent uit synthetische biobrandstof speciaal voor vliegtuigen, afkomstig van de Jatropha-plant. Deze plant groeit in Zuid-Oost Afrika (Malawi, Mozambique, Tanzania) en ook in India.

Om in aanmerking te komen als vliegtuigbrandstof moest deze biobrandstof aan drie voorwaarden voldoen:
1. De brandstof moet ecologisch duurzaam zijn en niet concurreren met bestaande voedselbronnen;
2. Het moet een zogenaamde 'drop-in vervanging' zijn voor traditionele vliegtuigbrandstof en technisch minstens zo goed;
3. Het moet commercieel concurrerend en makkelijk beschikbaar zijn.

Militair vliegtuig

Begin november schreven twee piloten van een militair vliegtuig al historie door op het traject van Reno (Nevada) naar Leesburg (Florida) maar liefst 1776 van de 2486 mijl te vliegen op 100 procent biodiesel. De resterende 710 mijl werd er gevlogen met een mix van 50 procent biodiesel en 50 procent standaard vliegtuigbrandstof.

De vlucht duurde elf uur en dertien minuten en er werd gevlogen op een hoogte van tussen de 13.000 en 17.000 voet. Volgens de piloten Carol Sugars en Douglas Rodante is hiermee bewezen dat er een veilige en millieuvriendelijke vliegtuigbrandstof is als alternatief voor de huidige kerosine. Omdat deze nieuwe brandstof bovendien in de Verenigde Staten is geproduceerd, maakt dit tevens de afhankelijkheid van brandstof uit het buitenland kleiner.

Eerdere initiatieven

Er worden op het moment veel verschillende biobrandstoffen getest als brandstof voor vliegtuigen. Zo werd ook al een biobrandstof uit algen voor vliegtuigen ontwikkeld, waarmee al meerdere korte testvluchten zijn uitgevoerd. Andere proefvluchten werden uitgevoerd met een F15 die in augustus 2008 op een mix van 50 procent JP-8 brandstof en 50 procent op een natuurlijk gas gebaseerde synthetische brandstof vloog.

Samenwerking Boeing en Virgin

In 2006 investeerde Richard Branson, eigenaar en directeur van de Virgin-groep, al 1 miljard dollar in de ontwikkeling van alternatieve brandstoffen voor vliegtuigen, auto's, trucks en treinen. In september 2008 besloten vliegtuigmaatschappijen Boeing en Virgin hun krachten te bundelen voor het ontwikkelen van biobrandstof voor de commerciële luchtvaart.

Alle nieuwsberichten op SYNC zijn gepubliceerd onder de CC BY licentie:

g+1 0

Like Sign Up to see what your friends like.