



# beetjes helpen

verbruiken we tot tien procent meer brandstof dan als er één Europees luchtruim zou zijn.”

Dat het verleggen van vliegroutes grote gevolgen kan hebben, merkt de KLM in landen als Rusland, India of China. “In China moest je tot voor kort om allerlei militaire luchtruimen vliegen. De luchtvaartsector heeft de Chinezen ervan overtuigd dat dat anders moet. Daardoor vliegen we nu gemiddeld vijftien minuten sneller naar onze Chinese be-

stemmingen. En dat scheelt weer brandstof.”

“Bij het maken van vliegplannen wegen we veel meer zaken mee dan vroeger. Zomer of winter maakt voor het brandstofverbruik van motoren veel uit. We tanken vliegtuigen ook niet voller dan noodzakelijk, maar tot het veilig is voor één vlucht.”

Onze vliegers kunnen in de boordcomputer direct de effecten zien van een bepaalde instelling en een bepaalde route; wat kost het, wat is

## Eén Europees luchtruim scheelt kerosine

het brandstofverbruik. Bij sneller vliegen door gunstige wind is het niet nodig een half uur voor aankomsttijd aan de gate te staan. Dan

nemen we liever wat snelheid terug om op schema aan te komen.”

De luchtvaart is goed voor twee procent van de uitstoot van broeikasgassen. “Er zijn sectoren waar ingrepen grotere effecten hebben.” Hij hekelt dan ook de neiging de luchtvaart milieueffingen op te leggen, zoals de gewraakte ecotaks in Nederland of de wijze waarop Europa in 2012 de emissiehandel voor de luchtvaart wil regelen.

“Maar dat staat volstrekt los van

het feit dat wij als KLM en wij als luchtvaart continu op zoek moeten naar manieren om brandstof te besparen. Vijftien, twintig jaar geleden wisten we niets van het broeikas effect, toen was het gat in de ozonlaag hét milieuprobleem. Daarvoor waren het de spuitbussen.”

“Wie zegt dat we in 2025 niet een ander milieuprobleem ontdekken. We kunnen niet achterover leunen.”

## goed gedrag

# Energie-rekening van nul euro

Wie: Pieter Weijnen  
Wat: Energieneutraal huis

Eigenlijk was het de bedoeling om zijn energieneutrale huis op het Steigereiland op IJburg helemaal te isoleren met ecologisch verantwoorde houtvezel, maar zijn aannemer heeft hier en daar toch wat steenwol in zijn muren gestopt. Architect Pieter Weijnen glimlacht: “Het is geen onwil. Aannemers zijn al zo lang gewend om met steenwol en glaswol te werken. Het is verdomd belangrijk om dat te blijven doen.” Hij neemt het zijn

aannemer niet kwalijk. “Het was een uitglijder-tje.”

Over uitglijder-tjes gesproken. Weijnen wijst op de enorme boomstam boven zijn hoofd. Het gevaarte wordt nu nog gestut door een paar stevige palen om te voorkomen dat het hout bij het drogen kromtrekt, maar moet uiteindelijk aan ijzeren staven de eerste verdieping gaan dragen. “Dat is mijn tweede boom,” zegt Weijnen en glimlacht weer. “De eerste lag op de bouwplaats even in de weg en werd door een andere aannemer in stukken gezaagd.”

Het mag de pret van zijn ambities echter niet drukken. Zijn woning wordt de eerste energieneutrale en CO<sub>2</sub>-neutrale woning in Amsterdam en dus worden de allernieuwste ontwikkelingen op het gebied van duurzaam en energiezuinig bouwen uit de kast gehaald. Er wordt volgens de normen van het *cradle to cradle*-principe gebouwd, waarbij materialen na gebruik weer kunnen worden ingezet in een ander product. Zo bouwt hij zijn huis van FSC gekeurd hout en gere-

cyclede materialen: de schoren in de gevel bijvoorbeeld zijn oude meerpalen uit het IJ. Ook is er veel aandacht voor de isolatie. De beglazing is drieboudig, er is een ‘volledige kierdichting’ en zelfs de deuren zijn geïsoleerd, inclusief het kattenluikje. Op het dak komen twee windturbines voor de elektriciteit, drie zonneboilers zorgen voor extra energie voor de ruimteverwarming en het tapwater. Voor de wc’s en wasmachine wordt regenwater gebruikt. Dit alles moet aan het einde van het jaar zorgen voor een energierekening van nul euro.

Met de bouw van zijn huis hoopt hij politici, aannemers en projectontwikkelaars enthousiast te maken. “Ik wil laten zien dat het haalbaar is.” En ze te doordringen van het feit dat de tijd dringt. “Ik realiseerde me bij de discussie die Al Gore op gang bracht dat het verkeerd gaat met deze wereld als we nu niet veranderen. Ik wil mijn kinderen later kunnen aankijken en zeggen: ik heb alles gedaan wat ik kon.”



MARIANNE LAMERS

Architect Pieter Weijnen.

FOTO PETER ELENBAAS