

Bert Wagendorp

Vliegende tapijten

NRC Handelsblad, doorgaans een betrouwbare krant, opende maandag met de kop 'Maak Schiphol groter bij schoner milieu'. Ik verwachtte een ironisch stuk, waarin voorgoed zou worden afgerekend met de bespottelijke 'dubbeldoelstelling': meer vliegen, minder overlast. De betreffende journalist won vorig jaar nog de door de Schiphollobby ingestelde persprijs wegens zijn 'kritische onafhankelijke houding', dus ik zette me schrap. Dat zou me wat worden.

Het bleek een stuk waarvoor je in het Roemenië van Ceausescu ook de hoogste persprijs had gekregen. Het was bijna ontroerend: zo moet de *Pravda* destijds over het nieuwste 'totaalinitiatief' van Stalin hebben geschreven. Een en al hoopvolle heilsverwachting, op straffe van Siberië.

Hier ging het over het 'totaalinitiatief' van de Nederlandse luchtvaartsector - Schiphol en de vrienden van Schiphol. Het 'totaalinitiatief' moet ervoor zorgen dat Schiphol de komende drie jaar met twintig procent kan groeien, terwijl de omgeving van de luchthaven almaar schoner en stiller wordt. Het 'totaalinitiatief' belooft de hemel op aarde, zoals je dat wel vaker ziet bij 'totaalinitiatieven'.

Je hebt leugens, smerige leugens en je hebt Schiphol.

In juni kreeg de luchthaven na lang zeuren de toezegging los dat

het aantal vliegbewegingen tot 2010 van 430 duizend naar 480 duizend mocht. Maar voor directeur Cerfontaine en zijn makkers zijn afspraken net drollen: doorspoelen als het zo uitkomt. In het 'totaalinitiatief' gaat het ineens over twintig procent toename, nog tijdens deze kabinetsperiode: dat is 516 duizend keer landen en opstijgen.

En zo steggelt en rommelt Schiphol al jaren zijn groei bij elkaar. En de Kamer maar roepen dat het nu echt een keer afgelopen moet zijn met de groei.

Fraaier dan in het 'totaalinitiatief' is de grenzeloze brutaliteit van Schiphol overigens nooit verpakt. Tot mijn stomme verbazing willen ze een compleet piramidepark bouwen, dat het bromgeluid in Hoofddorp 10 decibel naar beneden zal brengen. Ook komen er kastjes met 'antigeluid'. Zolets verwacht je toch eerder in een Bommelstrip - 'Tom Poes en het antigeluid'.

Verder moeten de zogenoemde 'frontports' op den duur heel Nederland in één grote incheckbalie veranderen en zijn intussen in Delft maar liefst twaalf man bezig met de ontwikkeling van een ultragroen vliegtuig.

En dan heb ik het nog niet eens over de bagagekarretjes op biodiesel. Het meest werd ik getroffen door de afbeelding van een vliegende schotel. 'Green Airways', stond erop. Het visionaire van de totaalinitiatiefnemers had niet beter getroffen kunnen worden.

Dat Schiphol ervan uitgaat dat de belastingbetaler miljoenen bijlegt, is logisch. Piramides, vliegende schotels en frontports zijn stevig aan de prijs, dat is bekend.

Farao Gerlach I kapt er volgend jaar mee, maar hij laat wel wat achter. Ik telde vijftig piramides op de *artist impression* - kan Toetanchamon een puntje aan zuigen.

Welkom op Schiphol, welkom in Sprookjesland, welkom in de knap vermomde groei-obsessie.

En boven de piramides een peloton luchtfietsers en een vlucht Vliegende Tapijten.



Zo steggelt Schiphol al jaren de groei bij elkaar

De Claim Antigeluid van de plank

Minister Eurlings van Verkeer en Waterstaat liet zich deze week van alles vertellen door Schiphol, en was danig onder de indruk. 'Ik vind het mooi dat deze mensen laten zien dat groei samen kan gaan met duurzaamheid door nieuwe technologie', zei hij tegen het *NOS Journaal*.

Wat had Schiphol laten zien? Een mooi geïllustreerd rapport. Met daarin onder meer de volgende claim: 'Het inzetten van geluidsgolven om geluidshinder te bestrijden is door zijn relatieve eenvoud en lage kosten direct toepasbaar.'

Antigeluid als *off-the-shelf* technologie - zijn we echt al zover, had ingenieur Eurlings zich kunnen afvragen. En dan had hij onderzoeksinstituut TNO kunnen bellen.

'We zijn in 2004 gestopt met het onderzoek', zegt Arthur Berkhoff. Hij keek enkele jaren of het mogelijk was antigeluid langs snelwegen toe te passen, als alternatief voor (hogere) geluidsweringen. 'Maar bij hoge frequenties heb je zoveel luidsprekers en microfoons en krachtige computers nodig dat de complexiteit explodeert.'



Antigeluid lijkt eenvoudig: je dempt aankomend lawaai met exact tegengestelde golven. Maar dan moet je de herrie wel kunnen voorspellen. Dat lukt alleen met lange golven, ofwel lage tonen, volgens Berkhoff tot 500 hertz. Het lawaai van straalvliegtuigen bevat een piek rond 2000 hertz.

In de praktijk is het onderdrukken van vliegtuiglawaai met antigeluid dan ook lastig gebleken. Het is alleen toegepast bij vliegtuigen met propellers, omdat hun herriefrequentie goed te voorspellen is: de rotatiesnelheid vermenigvuldigd met het aantal propellerbladen.

Dan nog is antigeluid niet in de buitenlucht gebruikt, maar alleen in de vliegtuigen zelf. Het gaat om toestellen van Saab, Bombardier en De Havilland.

Elke passagier heeft daarin een eigen luidsprekertje met antigeluid. Dat luistert nauw, zegt Harry Brouwer van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium NLR. 'Het wordt alleen stil bij het hoofd van de zittende passagiers. De stewardessen die door het gangpad lopen, horen juist twee keer zoveel kabaal.'

Schiphol wil antigeluid als eerste stap 'op korte termijn' in huis van omwonenden installeren. Dan mogen de bewoners zich dus alleen niet verroeren. Berkhoff: 'Het zou kunnen werken als ze slapen. Dan kun je het geluid op hun hoofden richten.'

Met antigeluid in de open lucht, zoals Schiphol in een vervolgfase wil gaan toepassen, is alleen langs wegen in Japan een proef gedaan. Berkhoff is gaan kijken. De geluidsreductie werkte slechts op zeer korte afstand.

Berkhoff zelf kon geen proefprojecten meer doen: zijn opdrachtgever zag er geen heil meer in. Wie dat was? Rijkswaterstaat. Van minister Eurlings.

Michael Persson