

'ONTDEKKING van de eeuw'

Superventilator zuiniger dan ooit

door ROB HAMMINK

NIJKERK – The Whizz-Wheel. Het klinkt als een geheim wapen in een sciencefictionserie. En zo ziet het ding op de kersverse folder er ook uit: als een vliegende schotel met vele bladen die aan de uiteinden door een ring zijn verbonden. Een superventilator in de strijd tegen ongewenst geluidsoverlast en energieverkwisting is de noviteit zeker. Wereldwijd pijnigen grote denkers hun hersenen en praten politici al jaren over CO2-reductie, maar ondertussen zag in Nijkerk waarschijnlijk de ontdekking van de eeuw het levenslicht, in alle stilte.

Daar is de laatste jaren deze lichtgewicht fan ontwikkeld die een geluidsreductie van 47 procent oplevert, grofweg het verschil tussen een brommer en een fiets. Het apparaat is bovendien 40 procent efficiënter in gebruik. Als de techniek van de Whizz-Wheel wereldwijd wordt doorgezet, kan één op de zes energiecentrales de deuren sluiten. „En dan heb je

meer dan voldaan aan de eisen die het Kyoto-protocol stelt.” Dat stelt de man achter the Whizz-Wheel, de 68-jarige Guus Bertels, die internationaal zijn wetenschappelijke sporen in de thermomechanica heeft verdiend. „Ik ben begonnen als vliegtuigbouwer en hield me uiteindelijk bezig met alles wat warm wordt en niet kapot mag gaan.” De laatste jaren, tijdens de ontwikkeling van the Whizz-Wheel, heeft de wonderlijke uitvinder zich geëngageerd aan het bedrijf Bronswerk dat met innovaties en de productie van luchtkoelingen vooral actief is in de olie- en gasindustrie.

Femke Schaefer, de 30-jarige dochter van de oprichter: „Bij gas- en oliewinning komt veel hitte vrij. Juiste koeling heeft een direct effect op de inkomsten en is dus goud waard. Shell heeft het aangedurfd om de eerste Whizz-Wheels aan te schaffen. Het bedrijf is enthousiast en gaat verder testen op het NAM-terrein.”



tipwervels.” Aërodynamische computertekeningen moeten duidelijk maken hoe stilzwijgend lucht rondom de fan stroomt.

Met vrolijk cynisme staat Bertels in de wereld en zegt: „Innovatie is een georganiseerd rampenplan. Ik heb honderden uitvindingen gedaan, maar de meeste liggen in de kast. Wil een idee levensvatbaar zijn, dan moet van alles kloppen: het economische klimaat, de durf van investeerders en de overheid heeft een belangrijke rol, want die bepaalt energienormen en geeft vaak het eerste financiële zetje.” Zo zag het ministerie van Economische Zaken blijkbaar



■ Volgens uitvinder Guus Bertels is innovatie een georganiseerd rampenplan maar met zijn nieuwe ventilator lijkt een doorbraak gerealiseerd te zijn.

FOTO'S: THIJS ROOIMANS

de eerste plannen rondom the Whizz-Wheel wel zitten en trok vijf jaar geleden één miljoen euro voor het project uit. De problematiek rondom ventilatoren gaat niet alleen om energiebesparing. Het gaat zeer zeker ook om geluidsoverlast. Dat het opslaan van reservegas in Bergermeer nu op losse schroeven staat, heeft alles te maken met dat probleem voor de omwonenden in Bergen en Alkmaar. The Whizz-Wheel zal uiteindelijk een koopje blijken. Bertels: „Meestal reageren de heren in Den Haag niet enthousiast na de afronding van een project. Ik loop al meer dan dertig jaar mee. Maar nu draaiden ze rondjes van geluk.”

Verdien aan GROEN Bomen worden gespaard Alternatief voor papier

ALMERE – Het voelt zijdezacht aan, kan gezien worden als een alternatief voor papier en heeft dezelfde kwaliteiten, maar wordt op een milieuvriendelijke manier vervaardigd. Zonder bleekmiddelen bijvoorbeeld. En er hoeft geen boom voor gekapt te worden. De naam is: GaiaKraft.

En om het helemaal goed te doen en volledig duurzaam te zijn, zou bio-inkt voor het bedrukken van het materiaal, dat waterafstotend is, gebruikt moeten worden. Marc Heddes, die in ons land het alleenrecht heeft voor de verkoop van dit internationale product: „De potentie hiervoor wordt onderkend. Bedrijven, die gemotiveerd zijn om eco-vriendelijk bezig te zijn, geven steeds vaker de voorkeur aan GaiaKraft.”



■ Marc Heddes toont zijn unieke product. FOTO: AB BLAUW

Bij de vervaardiging van papier wordt hout gebruikt, maar de basis is steeds vaker oude kleding of weggegooid papier. Bij het proces worden ook water en bleekmiddelen ingezet. Volgens Heddes is dat bij 'zijn' artikel niet aan de orde. Het nieuwe papier is afkomstig van kalkzandsteen, dat tot een poeder wordt vermalen. Daar wordt hars aan toegevoegd om het geheel te binden. „Water, hout en bleekmiddelen zijn in geen velden of wegen te bekennen bij de productie van GaiaKraft. Het is dan wel snel duidelijk waar iemand, die begaan is met het milieu, voor kiest”, aldus Heddes. Het prijsverschil is volgens hem niet zo groot. Het aspect CO2-uitstoot speelt, daarnaast, een niet onbelangrijke rol. Die is lager dan bij de werkwijze in de traditionele papierfabriek, stelt hij. Van de nieuwe generatie papier worden tal van producten vervaardigd, zoals brochures, tassen, kalenders en labels. Heddes: „We maken drukkerijen attent op ons product. Zij kunnen dit naast hun gewone assortiment aanbieden. De klant kan voor ons kiezen als deze een bijdrage aan een beter milieu wil leveren.”

Aantallen

Om de importantie van de vinding te benadrukken, wijst ze op de gigantische aantallen ventilatoren in de wereld. Zeker 30 procent van de energie wordt verbruikt door ventilatoren. „Je vergeet het wel eens, maar die dingen zitten in miljarde apparaten: airco's, computers, haardrogers. Nu het stille concept er ligt, kunnen alle ventilatoren eigenlijk wel worden vervangen.”

In de hoek van de vergaderkamer staat een schoep van de uitvinding. Het lijkt grofweg op een klassieke ventilator-schoep, maar dan met een andere kromming aan de naafzijde. Mooi, bijna kunstzinnig, maar je zou niet zeggen dat hiervoor het wiel opnieuw uitgevonden moest worden. „Maar dat moest het wel”, aldus Bertels. „Er zijn namelijk geen bestanden of goede theorieën om ventilatoren door te rekenen en daarom zijn het al decennia lang choppers die nodeloos veel lawaai maken.” Wijzend op de videoprojectie. „En die ring is niet bedoeld, zoals bij een fan voor een autoradiator, om de slappe bladen bij elkaar te houden. Mijn ring reduceert een groot deel van de

MEDEDELING AAN ONZE ABONNEES

Zaterdag 1 januari verschijnt er geen krant. Onze abonneeservice is deze dag alleen bereikbaar via mijntelegraaf.nl. Op telegraaf.nl vindt u altijd het laatste nieuws.

De Telegraaf

De krant van wakker Nederland

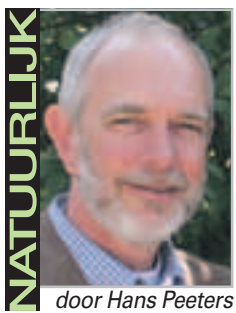
OUD EN NIEUW IN AMELISWEERD

BUNNIK – Vannacht om 00.00 uur zal het geknal en gefluit van oorverdovend vuurwerk ook doordringen op de landgoederen van Amelisweerd. Of slapende reeën en jagende bosuilen zich daar iets van aantrekken, is de vraag. Ze zijn daar onder de rook van Utrecht wel een ander gewend.

De oude riddershofstad dateert uit de 13e eeuw en zelfs koning Lodewijk Napoleon heeft hier een poosje gebivakkeerd. Onze generaties zullen zich Amelisweerd het best herinneren als inzet van strijd bij de aanleg van de A27. Dat was in 1982 toen natuurvrienden en de politie met elkaar slaags raakten tijdens protesten tegen de ingrijpende plannen. Beelden van vastgeketende demonstranten aan monumentale bomen staan bijna dertig jaar later nog steeds in het geheugen gegrift. De natuurliefhebbers wierpen zich letterlijk in de strijd tegen meer auto's en beton en voor

behoud van flora en fauna. De acties van destijds hielden de aanleg van de A27 niet tegen. Wel wisten ze het bomenverlies te beperken tot een breedte van 55 meter, in plaats van de voorgenomen 175. Sinds die tijd snijdt de veelbesproken snelweg met vier rijstroken de historische plek in tweeën. Oud- en Nieuw Amelisweerd. De hazen, reeën en vossen die ten tijde van de openstelling van de weg in het oude deel verbleven, zullen nooit het nieu-

we bereiken. Voor vogels ligt dit gelukkig wat eenvoudiger, maar ook egels, eekhoorns, padden en kikkers kunnen een uitje heen en weer wel vergeten. Natuur is veerkrachtig en de laatste decennia hebben zowel Oud- als Nieuw-Amelisweerd zich ontwikkeld tot twee volwaardige natuurgebieden. Beide met een rijk planten- en dierenleven. Aan beide kanten van de snelweg klinkt in het holst van de nacht de roep van de bosuil.



door Hans Peeters

Hebben vossen hun goed verborgen holen en klinkt in het voorjaar een meerstemmig koor van zangvogels. Utrechtse stedenlingen waarderen dit en op zondag is het hier drukker dan op de woonboulevard. De gracieuze bomenlanen en slingerende bospaadjes van Amelisweerd hebben een grote aantrekkingskracht. Opnieuw ligt het landgoed onder vuur. De minister van Infrastructuur en Milieu maakt onlangs bekend dat de A27 verbreed wordt tot veertien rijstroken. Zij meent dat dit goed voor de automobilist en de natuur zal zijn. Hoe het dierenrijk daarvan meeprofiteert, is voor velen nog een grote vraag. Wel is zeker dat Amelisweerd nooit meer de oude zal worden.



■ Idyllische sfeer op het Utrechtse landgoed Amelisweerd.

EIGEN FOTO

De Telegraaf Top 100 GROENE Bedrijven

Verdient uw bedrijf ook een plaats in de Top 100 van Groene Ondernemingen? Ga de uitdaging aan en stuur uw zogeheten 'voetafdruk' als het gaat om onder meer CO2-uitstoot en duurzaamheid op naar groenetelegraaf@telegraaf.nl. Wekelijks zal een 'groen' bedrijf worden uitgelicht en kort beschreven op deze pagina's. Begin volgend jaar wordt de Top 100 door een deskundige jury samengesteld en gepubliceerd in De Groene Telegraaf.