



## ONDERZOEKSCONTAINER TREKT LANGS UNESCO-LOCATIES

# Kruisbestuivend wereldlab

KUNSTENAAR HANS KALLIWODA VAN DE BLINDPAINTERS FOUNDATION HEeft IN SAMENWERKING MET DE TU DELFT EEN MOBIEL LABORATORIUM ONTWIKKELD DAT IS GEBASEERD OP EEN STANDAARDZEECONTAINER. HET LAB IS GEHEEL ZELFVOORZIENEND EN ONAFHANKELIJK VAN LOKALE ENERGIEBRONNEN. KALLIWODA REIST MET ZIJN CONTAINER DE WERELD OVER EN DOET TWAALF VERSCHILLENDE UNESCO-LOCATIES AAN.

'NET ALS POLLEN TREKT DE CONTAINER van de ene locatie naar de volgende, waarbij steeds de opgedane kennis en ervaring wordt meegenomen en toegepast. Vandaar de naam *polliniferoused container*', vertelt Eduard Blanken. Hij doet als student Commerciële Economie aan de Haagse Hogeschool marketingonderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van het mobiele lab. 'De container is geheel zelfvoorzienend en is van binnen modulair in te richten afhankelijk van de vereiste gebruiksmogelijkheden. Dit maakt de container interessant voor bijvoorbeeld biologen of archeologen die op een bepaalde locatie op de wereld onderzoek doen.'

Voor bescherming tegen weersinvloeden en insecten of andere ongewenste dieren wordt de container overspannen met een soort tentconstructie. De tent biedt bijvoorbeeld tentoonstellings- of werkruimte en kan door gebruik van luchtzakken dienen als iso-



latielaag. Zonnepanelen aan de buitenkant zorgen voor de energiewekking. Tweederde van de dagelijkse energiebehoefte van de container komt van zonne-energie, eenderde van windenergie. In totaal wordt ongeveer 6 kWh per dag opgewekt. Voor donkere en windstille dagen wordt elektriciteit opgeslagen in lithium-ion batterijen.

### MODULAIR

Een grijswatersysteem zuivert afvalwater uit douche en gootsteen voor hergebruik in alle watervoorzieningen behalve drinkwater. Zo is minder (drink)water nodig. Ook kan regenwater worden opgevangen voor gebruik in de container.

Een modulair interieur moet de ruimte in de container zo flexibel, functioneel en ruimte-efficiënt mogelijk indelen. Tientallen verschillende modules hebben allemaal hun eigen functie als opslag, koken, verwarming, koeling of communicatie. Het gehele interieur is opgebouwd uit multifunctionele *plug and play*-modules met een intelligente energiehuishouding, vergelijkbaar met lego in combinatie met FireWire-techniek.

De container kan zichzelf met opbouwbaar poten van een truck op- en afladen en past bij transport binnen de toegestane containerafmetingen.



Op de TU Delft fungeert de *polliniferoused container* sinds begin 2000 als proef voor projectonderwijs tussen verschillende faculteiten van Civiele Techniek tot Lucht & Ruimtevaart en met studenten van Hogescholen in Den Haag, Haarlem, Rotterdam en Utrecht. Door deze samenwerking wordt een van de belangrijkste doelen van het project reeds bereikt: 'kruisbestuiving'.

In de vroege zomer participeert de container in de Rotterdamse Architectuur Biënnale en in juni tot en met september op het evenement Parasite Village te Utrecht, eind dit jaar volgt de officiële presentatie op de TU Delft. In december wordt de container naar Qurna in Egypte getransporteerd, waar Kalliwoda samen met de lokale bevolking de eerste projecten en onderzoeken uitvoert. In de zomer van 2004 gaat de container naar Ilulissat in Groenland waar onderzoek wordt gedaan naar duurzaam omgaan met lokale flora & fauna. Studenten van de HES Rotterdam zoeken nog bedrijven die het prototype van de container financieel willen ondersteunen. ●

[polliniferoused@tudelft.nl](mailto:polliniferoused@tudelft.nl)  
[polliniferoused@yahoo.com](mailto:polliniferoused@yahoo.com)  
[www.blindpainters.org/NewSite/NewHtml/polliniferoused.html](http://www.blindpainters.org/NewSite/NewHtml/polliniferoused.html)  
[www.tudelft.nl](http://www.tudelft.nl)

De ode van Eduard Blanken is ook te lezen op [www.odcaandetechniek.nl](http://www.odcaandetechniek.nl). Wie een bijzonder ontwerp of fraai staaltje technologie wil nomineren, kan dat per e-mail: [redactie@ingenieur.nl](mailto:redactie@ingenieur.nl) of per post: De Ingenieur, Postbus 256, 1110 AG Diemen.



ODE AAN  
VAN  
WERKZAAM ALS  
Polliniferoused container  
Eduard D. Blanken  
Student Commerciële  
Economie aan de Haagse  
Hogeschool

Het Ontwerp

WASMACHINE  
DIE LUISTERT



Geallieerden zonder gifverklikker  
Transatlantisch telewerken  
Landjepik in de Noordzee

# De Ingenieur

Officieel orgaan van KIVI en NIRIA

TECHNOLOGIETIJDSCRIFT

ODE  
AAN DE  
TECHNIEK  
ZIE PAGINA

# TIJDBOM

Het Dossier  
**ASBEST**

Nog 26 000  
doden te gaan

Het Interview



VD'ER IR. PIETER HOFSTRA