

[Ett specialnummer om Afrika]

#9-2015

Pris 75 kr
[€ 9.10. NOK 85]

FÖR DIG SOM
ÄR NYFIKEN
PÅ ALLVAR

Forskning & Framsteg



**ROSLING TAR
OSS I ÖRAT, IGEN**
"De som levtt i en
hård verklighet
vet mer."

TILLBAKA TILL AFRIKA



MEÐ 4 MILJARDER
MÄNNISKOR BLIR
AFRIKA ETT CENTRUM
FÖR VÄRLDSHANDELN

**DÄRFÖR
BLEV BANKEN
I MOBILEN EN
REVOLUTION**

Så formade
rovdjuren
människan

Agriprenörer
tar över
jordbruket

Lejonen
kan bli en
bra industri

ESSÄ:
Vem får tala
om Afrika?



I dag finns
vilda lejon
i 16 afrikanska
länder.

INTERPRESS 0744-09
7 388074 407509 • RETURVECKA V 50

Warkatornet samlar vatten

TEKNIK | En skalbagge i den namibiska öknen som snålar med vatten är förebilden för Warkatornet och dess teknik.

De italienska arkitekterna **Andrea Vogler** och **Arturo Vittori** hade en skalbagge som förebild när de konstruerade Warka water – ett 10 meter högt och 60 kilo tungt torn, som enligt konstruktörerna kan samla upp till 100 liter dricksvatten per dygn. Warkatornet har ett skelett av bambu omgivet av ett plastnät som samlar in vattenpartiklar i luften. Ett tyg håller vattentanken kall och vattenavdunstningen låg.

Idén till Warkatornet kom till efter ett besök i det bergiga Östafrika, där de båda arkitekterna såg kvinnorna gå många mil varje dag för att hämta vatten.

Tornet är tänkt att ägas och skötas av bybor. På så sätt skapas också en social samlingsplats för utbildning och offentliga möten.

Tornet har fått sitt namn av det etiopiska vilda warka-trädet (*Ficus vasta*). I dess skugga hålls skolundervisning och möten; trädet har stor betydelse för kultur och ekosystem i Etiopien. På liknande sätt är Warkatornet tänkt att användas, med sitt skuggande tyg.

Inspirationen till Warkatornet kommer från en skalbagge i den namibiska öknen, *Stenocara*, som den brittiske zoologen **Andrew Parker** har studerat. Närheten till Atlanten skapar dimma i öknen, vilket skalbaggen utnyttjar på ett sinnrikt sätt.

– Jag upptäckte att vatten samlades på skalbaggar. I elektronmikroskop såg jag mekanismen bakom deras förmåga att ”skörda” dimma, berättar **Andrew Parker**.

Skalbaggens rygg består av cirka 0,5 millimeter stora områden, ömsom vattenansamlande, ömsom vattenavvisande. I den snabbt skiftande vinden blåser fuktdroppar bort i alla riktningar från de vattenavvisande ytorna, och de vattenansamlande områdena fångar in de små dropparna. När fuktansamlingen är tillräckligt stor rinner droppen ner längs skalbaggens rygg mot munnen.

Enligt **Andrew Parker** har uppfinnare från hela världen inspirerats av denna teknik. En prototyp av Warkatornet finns nu i Dorze i södra Etiopien. Arkitekterna provar ett nytt plastnät, speciellt utformat för dimskörd, och samlar även in väderdata från meteorologiska stationer för den fortsatta utvecklingen av Warkatornet. **Av Daniel Gahrnetz**



365

➔ **vindkraftsturbiner** kommer att byggas vid **Turkanasjön** i norra Kenya och utgöra cirka 20 procent av landets totala elproduktion när de står klara 2017. **Vindkraftsparken**, som kommer att täcka en 162 kvadratkilometer stor yta, placeras i en luftström där vindstyrkan i genomsnitt är elva meter per sekund året runt. Det kommer att bli Afrikas största vindkraftspark. Det är en del av Kenyas långsiktiga energiplanering som Sida är med och stöder.

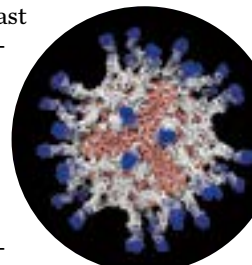
KÄLLA: [HTTP://WWW.LTWP.CO.KE/](http://www.ltwp.co.ke/) / SIDA

EPIDEMIOLOGI |

DET SISTA POLIOFALLET?

Ett år har gått sedan det senaste fallet av polio registrerades i Nigeria och därmed i hela Afrika. För att ett land ska klassas som poliofritt får inga fall där symtom bryter ut förekomma på tre år.

Men sjukdomen är svår att upptäcka eftersom endast en person av 200 polio-smittade uppvisar några kraftigare symtom. Polio är ett virus som sprids framför allt genom droppsmitta i saliv eller avföring. Därför är det ett problem i tätbefolkade områden med dålig sanitet. Gemensamma ansträngningar som vaccinations- och informationskampanjer innebär att man – förhoppningsvis – har sett det sista poliofallet i Afrika.



En modell av poliovirus.