

FLITS

TEKST DR. JIM HEIRBAUT



FOTO: ANTONIE WILMINK



Twee studenten in de werkplaats, bezig met het in elkaar zetten van één van de 88 eieren.

REALISATIE KOST EINDHOVENSE NATUURKUNDESTUDENTEN 30 MANJAAR

KUNSTWERK OP ZONNE-ENERGIE

Bij een lustrum hoort een stunt. Dat vonden een paar leden van studievereniging voor Technische Natuurkunde aan de TU Eindhoven - J.D. van der Waals - bij het veertigjarig bestaan in 2000 ook. Na zes jaar hard werken is de campus van de universiteit inmiddels verfraaid met een waanzinnig kunstwerk.

Het is niet alleen groot, maar ook een opvallend kunstwerk: een grote vijver vol met zwarte, blinkende eieren. Op elk ei bevindt zich een uit de kluiten gewassen zonnecel. De zon komt achter de wolken vandaan en in het midden van de vijver klimt een zwart mensfiguur onder een glazen stomp langzaam omhoog. Op zonne-energie dus. Het kunstwerk, dat is ontworpen door kunstenaar Alex Vermeulen, kreeg van hem de naam 'SOH19 States of Nature'. Alle vier de elementen uit de natuur zijn immers aanwezig: water, lucht, aarde en zon.

MAGNEETVELD

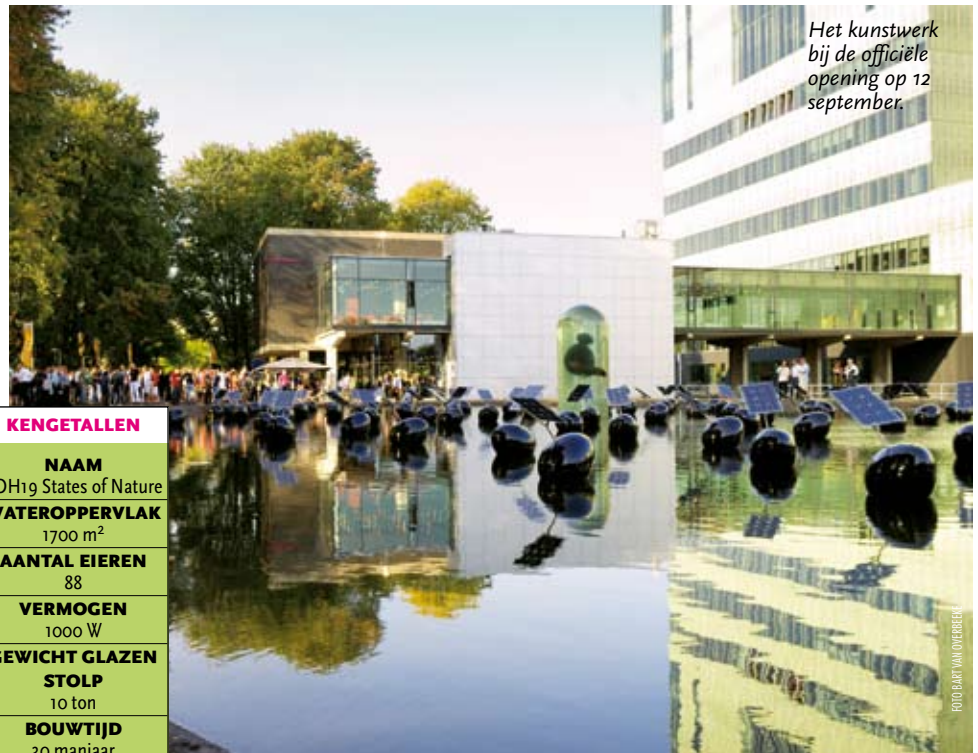
De sculptuur zweeft op een magnetisch veld. De energie voor dat veld wordt geleverd door de 88 zonnecellen op de eieren. Deze wekken samen bij felle zonneschijn ongeveer 1000 W op. Omdat het magneetveld sterker wordt wanneer de zon harder schijnt, gaat het beeld omhoog. Het vindt een nieuw evenwicht tussen de zwaartekracht, de opwaartse kracht van het water en de lorentzkracht van het magnetische veld.

De zonnepanelen die speciaal voor dit project zijn gemaakt, hebben twee actieve zijden. 'De onderkant vangt niet eens zo heel veel minder licht dan de bovenzijde', zegt de voorzitter van Stichting Natuurkunst en student Technische Natuurkunde Paul van Meel. 'Deze zonnecellen werken vooral op het diffuse omgevingslicht.' De eieren kunnen binnen een bepaalde straal vrij ronddobberen.

Maar niet te ver, want ze liggen wel degelijk met twee kabels aan de bodem vast.

UITVOERING

Het project is volledig opgezet door studenten. Het ontwerp is van de kunstenaar, maar de uitvoering lag in handen van steeds wisselende actieve leden van studievereniging Van der Waals. 'Dat is het gave hieraan', vertelt Van Meel. 'Het ene moment gingen we in pak naar een bedrijf om het tot sponsoring over te halen. En een tijdje later stonden we tot aan onze knieten in de modder in wat nu de vijver is. We hebben het kunstwerk letterlijk met onze blote handen in elkaar gezet'. Daarbij zijn de studenten overigens zeer uitgebreid geholpen door de Gemeenschappelijke Technische Dienst (GTD) van de universiteit. 'Die hebben continu meegekeken. Ook mochten we in de werkplaats alles in elkaar zetten', aldus Van Meel. 'Maar het belangrijkste was



Het kunstwerk bij de officiële opening op 12 september.

FOTO: BARK VAN ONDEREEN

KENGETALLEN

NAAM
SOH19 States of Nature
WATEROPPERVLAK
1700 m ²
AANTAL EIENEN
88
VERMOGEN
1000 W
GEWICHT GLAZEN STOLP
10 ton
BOUWTIJD
30 manjaar

waarschijnlijk het schaalmodel van de glazen stomp. Daarmee konden we aantonen dat het laten zweven van de sculptuur op een door zonne-energie opgewekt magnetisch veld mogelijk was.'

De mooiste anekdote haalde de kunstenaar zelf aan bij de officiële opening begin september. De studenten waren door de kunstcommissie van de TU Eindhoven in contact gebracht met Vermeulen. Ze legden hem hun idee voor over

een zwevend object op zonne-energie. Hij ging aan de slag met een ontwerp, maar had niets gehoord over een budget. Hij leefde zich dus volledig uit, wat resulteerde in het huidige ontwerp met een kostenplaatje van ruim vier ton. Vermeulen: 'Maar de studenten keken er niet raar van op. Ze gingen alleen nog maar enthousiaster aan de slag!'

www.natuurkunst.nl
www.syndicaat.org