

UITVINDINGEN UIT DE HAVEN

Bas keek het af van dolfijnen

Midden in de haven werkt Bas Goris aan zijn zuinige flipperboot. Hij doet dit onder de vleugels van Dnomo, een broedplaats voor startende ondernemers. Drie uitvinders aan het woord.



FOTO: JARS VAN DEN BRINK

BAS OVER ZIJN ZUINIGE FLIPPERBOOT

Geen dier verplaatst zich met een ronddraaiende staart. Maar een schip komt wel vooruit met een draaiende schroef. 'Dat kan effectiever', bedacht scheepsbouwkundige Bas Goris, in het dagelijks leven afdelingshoofd bij een scheepsontwerper. Hij startte een zoektocht naar de meest efficiënte scheepsvoortstuwing. Zijn oplossing: een grote 'flapper' onder het schip.

'Het verschil met een gewone scheepsschroef is dat onze vleugel over een grotere breedte van het schip werkt', legt Goris uit. 'Dat levert een groter stuwingsoppervlak en vraagt daardoor anderhalf keer minder energie voor dezelfde voortstuwing.' Met de vin besparen schippers dertig procent op de brandstof.

De eigenaar van O-foil (een samentrekking van 'oscillating foil') wil binnen een paar jaar de binnenvaartmarkt veroveren. Deze reageert enthousiast, maar kijkt nog de kat uit de boom. 'Het liefst zien schippers eerst bij een ander dat het werkt', lacht Goris. Hij zet bij het ontwikkelen van de schroef 'gedegen stappen'. Verschillende onderzoeksinstituten rekenden de vleugelbeweging onder een schip al door. Met een schaalmodel van tien meter (in plaats van de reële negentig) gaat hij praktische ervaring opdoen en de haalbaarheid bewijzen.

In 2013 verschijnt het eerste prototype. Goris is vol vertrouwen dat O-foil over een aantal jaar groot is. 'Ook voor branches waar water moet worden verpompt of gemengd – zoals bij het zuiveren van water – kan de flipper uitkomst bieden.'

WWW.OFOIL.NL

CHINTAN VERBAAST ZICH OVER DE STRAATVERLICHTING

Steeds als Chintan Shah vanuit het vliegtuig naar beneden keek, verbaasde hij zich: 'In Nederland brandt zoveel straatverlichting zonder dat er iemand in de buurt is.' De onderzoeker aan de TU Delft zocht met een aantal vrienden naar een techniek om lichten te dimmen als er geen verkeer of voorbijgangers zijn. 'De omgeving is nog wel zichtbaar, maar je verbruikt tot 50 procent minder energie.'



Het idee won de eerste prijs bij een wedstrijd voor duurzame energieoplossingen van de TU Delft. 'Als alles goed gaat, installeren we hier begin 2011 de Tvilight-technologie.' De TU bracht hem in contact met Dnomo, die hem ondersteunde bij zijn eerste stappen als startend ondernemer. 'Financiën, businessplan, intellectual property – ik heb in korte tijd heel veel geleerd.' Nederland kan met Tvilight 110 miljoen euro bezuinigen op straatverlichting, schetst de van oorsprong Indiase onderzoeker. 'Er staan hier ongeveer 3 miljoen straatlichten. Als je ze zou dimmen, bespaar je 40 tot 50 procent op de energiekosten.' Ook voor de Rotterdamse haven ziet hij mogelijkheden. 'Een plek met 's nachts minder activiteiten – dat is een uitgelezen kans voor Tvilight.'

INFO@TVILIGHT.COM

TOM EN ANNEMIEK EXPERIMENTEREN MET GROENTECHIPS

Het is een dilemma voor elke jonge ouder. Je bent onderweg, wilt wat met je kinderen eten, maar vindt nergens gezonde snacks. Tom en Annemiek Vogel – broer en zus – experimenteerden eerst zelf in de keuken en daarna met voedingsdeskundigen met vruchtengum en groentewokkels. 'Het resultaat is een echt alternatief voor snoep en snacks, net zo aantrekkelijk en betaalbaar, maar wel gezonder.' Gezonde snoepjes, die bestaan toch al, vaak met minder suiker, een lager aantal calorieën



en extra vitamine C? Tom: 'Die zijn wel light, maar zitten vol met minder gezonde zoetstoffen. Of ze zijn wel gezonder maar niet aantrekkelijk voor kinderen of te duur. Zo zijn onze chips bijvoorbeeld gemaakt van 95 procent groente, terwijl ze eruit zien en smaken als normale chips. En onze snoepjes hebben de bite en smaak van een suikersnoepje, maar zijn gemaakt op basis van echt fruit.' Tom en Annemiek vonden kleine fabrikanten die het snoep en de chips wilden produceren. Deze zomer komen de eerste producten op de markt. Ze krijgen de naam Yuno. 'Een merk dat staat voor eerlijk en zuiver, op natuurlijke basis, maar wel echt gemaakt voor kinderen en dus fun.' Yuno zoekt nog naar bedrijven die de gezonde producten in hun assortiment opnemen.

WWW.YUNOFOODS.NL

DNAMO

Elf starters kregen sinds najaar 2009 ondersteuning van Dnomo, een initiatief van onder andere Enviu, TU Delft, de Hogeschool Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam. Ze zijn werkzaam in de sectoren energie, mobiliteit en lifestyle. In honderd dagen maken de starters een businessplan, daarna krijgen ze drie jaar de tijd om het uit te voeren. Dnomo huisvest, ondersteunt, legt contacten en organiseert trainingen voor starters. Op de voormalige RDM-werf kan de ondernemer het innovatieve product bouwen en produceren.

WWW.DNAMO.NL

HavenBANEN

Het Havenbedrijf is actief voor heel de haven. Dit levert spannende banen op. Kijk op www.portofrotterdam.com/vacatures. Wij zoeken nog:

Projectontwikkelaar

Je hebt een hbo of academisch werk- en denkniveau (vastgoed/bouwkunde) met relevante werkervaring in het technisch management van bedrijfsmatig

vastgoed. Je hebt gedegen kennis opgedaan van bouwkunde, technische installaties en de relevante wet- en regelgeving. Dan ben jij misschien wel de teamspeler die binnenkort onze

afdeling komt versterken om de kwaliteit van ons vastgoed in het havengebied op peil te houden. 36 uur per week / maximaal € 5.311 bruto per maand.

Adviseur tarieven

Het Havenbedrijf zoekt voor de afdeling Havengelden een adviseur tarieven die commerciële en financiële collega's adviseert over tariefstructuren en de inning van

havengelden. Je hebt een financieel economische opleiding en bent thuis in de rapportagegeneratoren (business object/SAP). Je hebt minimaal 3 jaar ervaring in een vergelijkbare adviesfunctie en bent

gericht op samenwerken met professionals uit uiteenlopende disciplines. 32 uur per week / maximaal € 3.935 bruto per maand (o.b.v. 36-urige werkweek).