

ICON

INSPIRATORER & INSIKTER

Magazine
#03 Höst 2016
89 KR, 99 NOK, 10 EUR.
www.iconmagazine.se

REDO FÖR
NYA INTRYCK?
156 SIDOR
HÖSTLÄSNING


*Boyan Slat, exklusivt
fotograferad för Icon på
en båt utanför Haag
i Nederländerna.*

Kan han rädda världen?

SOM 17-ÅRING FICK BOYAN SLAT EN IDÉ SOM KAN ELIMINERA
ETT AV MÄNSKLIGHETENS STÖRSTA HOT. FEM ÅR SENARE ÄR
DET UPP TILL BEVIS NÄR VISIONEN BLIR VERKLIGHET.

Av JOHAN AUGUSTIN

REPORTAGE Jakten på det perfekta utseendet **ÄVENTYR** Munkliv i Himalaya
FENOMEN Så skapades världens bästa hotell **MODE** 35 sidor höstinspiration
VETENSKAP Nu kan alla forska! **MAT** Stjärnkockens kamp mot matsvinnet

INTERPRESS 2328-03

7 388232 608902
RETURVECKA V 46

ICON var med på båten som sjösatte Boyan Slat's stora vision om att kunna rensa världshaven från plast.



Den store städaren

I världshaven flyter det omkring så mycket plast att både aktivister och forskare har gett upp hoppet om att försöka städa upp dem. En holländsk 17-åring tänkte annorlunda. **ICON** följde med **Boyan Slat** under sjösättandet av den idé som kan göra honom historisk.

TEXT *Johan Augustin* FOTO *Anders Lindén*



VISIONÄREN

Boyan Slat's TEDx-föreläsning *How the oceans can clean themselves* var först inte så uppmärksammat. I dag har det över 2,5 miljoner Youtubevisningar.

I SEPTEMBER 2012 INTOG en 18-årig Boyan Slat scenen på Tedx-konferensen i Delft. Han hade bjudits in till det lokala talarforumet för att prata om den idé som redan då hade hemsökt honom i flera år. Hans mörka hårkalufs var så lång att den nästan skymde de stora, ljusblå ögonen. Med en lätt darrning på rösten började han sitt föredrag:

– Vi har sett en stenålder och en bronsålder. Nu är vi mitt inne i en plastålder. Varje år producerar vi ungefär 300 miljoner ton plast, sa han medan han vankade av och an på scenen i välstruken skjorta och säckiga jeans.

Hela hans uppenbarelse, från rösten till kroppsspråket och utseendet, kunde ha tillhört vilken tonåring som helst. Men under minuterna som följde blev det uppenbart att han inte tänkte som vilken tonåring – eller för den skull vilken person – som helst.

Han berättade om hur han genom sitt dykintresse fått upp ögonen för plastproblemets magnitud. Den ödesdigra insikten om hur enorma skräpansamlingar med huvudsakligen plastpartiklar flyter runt i världshaven hade varit känd långt innan Boyan Slat ens var född. Forskarna hade redan konstaterat att havens sopberg är så oöverblickbara att det skulle ta tusentals år, kosta tiotals miljarder dollar, leda till höga koldioxidutsläpp och skada marina arter att plocka upp plasten med båtar och nät. Men där andra hade gett upp hade Boyan Slat i stället blivit sporrad.

– Varför röra sig genom haven, när haven kan röra sig genom dig? sa han och fortsatte föredraget med att förklara sin plan. Han ville placera ut plattformar omgivna av barriärer som fångar upp den flytande plasten med

hjälp av havsströmmarna.

Idén om hur det hela skulle gå till, som han på egen hand hade kommit på, hade tagit nästan ett år att tänka ut.

Boyan Slat ville låta haven rena sig själva.

D EN HÄR GÅNGEN är han lite mer självsäker när han kliver upp på scenen. Kamerablixterna smattrar i kapp med applåderna och Boyan Slat ler försiktigt mot hundratals inbjudna journalister, samarbetspartners och volontärer som har kommit till Zuiderstrandtheater intill den långa sandstranden i den fashionabla badorten Scheveningen utanför centrala Haag.

Det rektangulära grå betongkomplexet med stora glasytor blänker i det klara solljuset. Det är slutet av juni 2016, och den blå himlen med utspridda stackmoln bildar en idyll tillsammans med byggnaden som är omgiven av vass och sanddynor. Det hela liknar en futuristisk inspelningsplats på stranden intill Nordsjön, en väl vald mötesplats för dagens nyhet.

– Wow, så många människor. Välkomna till avtäckningen av The Ocean Cleanups prototyp, säger Boyan Slat i mikrofonen samtidigt som gardinerna framför de stora fönstren bakom honom dras undan.

I hamnbassängen utanför Zuiderstrandtheater ligger en 100 meter lång skärm av finmaskig gummipolyester. Prototypen är ett segment av den stor slagna idé som Boyan Slat har jobbat i fem år för att förverkliga: en 10 mil lång barriär som ska rensa upp den enorma ansamling skräp i Stilla havet som går under namnet The Great Pacific Garbage Patch. Under ett års tid ska prototypen, som blir världens första havsuppstädningssystem, testas i Nordsjön, ►

BOYAN SLAT

Född: 1994 i Nederländerna.

Familj: Mamma och styvpappa i Delft, pappa i Kroatien.

Utbildning: Påbörjad ingenjörutbildning inom flyg- och rymdteknik på Delfts universitet.

Karriär: Hoppade av utbildningen 2013 för att starta stiftelsen The Ocean Cleanup.





Varje år hamnar över 8 miljoner ton plast i världens hav.

HAVSPLAST

Vi använder 500 miljarder plastpåsar i världen – varje år. Hälften av all plast används en gång för att sedan slängas. Plastföroreningarna fortsätter att öka i världshaven och 80 procent beräknas komma från land genom utloppen i floderna. Över 5 biljoner plastföremål uppges finnas i haven. När dessa bryts ned bildas mikroplast, som även finns i många produkter – bland annat i hudvårdsprodukter. 90 procent av skräpet i haven utgörs av plast. Gifter som DDT och PCB går in i näringskedjan och kan leda till cancer, missbildningar och nedsatt fortplantningsförmåga hos människor och andra arter. Allt eftersom vår plastanvändning successivt ökar skjuter även kostnaderna för skadorna i höjden. Enligt FN rör det sig om minst 13 miljarder dollar om året i sektorer som fiske, turism och sjöfart. Enbart städningen av stränderna på USA:s västkust kostar varje år uppemot en halv miljard dollar. En rad företag har bildats med teknologier som ska rensa upp plast i floder och andra vattenvägar.

23 kilometer från den nederländska kusten, och 2020 hoppas Boyan Slat på att sjösätta den fullskaliga barriären i Stilla havet utanför Kaliforniens kust.

Förväntningarna på projektet är givetvis höga. Om det fungerar kan det innebära att det som forskarna en gång såg som hopplöst nu blir möjligt. Uppstädningen av världshaven kan starta på allvar, och det kan inspirera andra att genomföra liknande projekt.

Boyan Slat's havsstädningsskampanj har knappast flutit obemärkt förbi. Världsmedier som BBC, *The Guardian* och *Washington Post* har höjt honom till skyarna som en frälsare av världshaven, "The 21-year-old saving our oceans" och "The Dutch boy mopping up a sea of plastic". På kort tid har han gått från att vara en doldis till att bli kändis.

Klädd i uppknäppt mellanblå skjorta och mörkblå G-Star Raw-jeans – det nederländska jeansmärket som tillverkar jeans av återvunnen havsplast från

Kaliforniens stränder – berättar han vidare om sin prototyp. De blå ögonen lyser i solljuset som skiner genom konferenssalen.

– Varför gör jag detta? frågar han.
– Vi har två alternativ. Antingen accepterar vi att haven är fulla av plast som bryts ned till mikroplaster. Eller så städar vi upp dem.

BOYAN SLATS växte upp utan syskon och bor fortfarande hemma med sin nederländska mamma, sin styvpappa och familjens två hundar i Delft. Hans pappa, som är konstnär, bor i Kroatien.

Själv kallar Boyan sig för uppfinnare, och redan som tvååring hade han "mer idéer och projekt än tid". När hans barndomsvänner försökte lista ut hur deras leksaker fungerade byggde Boyan stolar, trädkojor och linbanor. Han experimenterade med kemikalier och

Prototypen på världens första havsuppstädningssystem bogseras ut i Nordsjön.



”sprängde upp saker”. Som tioåring insåg han att det var tråkigt att prata med barn i hans egen ålder, och ”pratade hellre med deras föräldrar”.

– När det gäller den sociala biten är jag 22, men när det handlar om funderingar är jag äldre, säger Boyan när jag träffar honom avskilt i slutet av den långa kajen utanför Zuiderstrand-theater.

I tonåren hade han börjat intressera sig för raketteknik, och som 13-åring hamnade han i Guinness Rekordbok när han avfytrade 213 små vattenraketer samtidigt.

– Jag antar att jag var en typisk nörd.

Det fanns ingen särskild tanke bakom rekordet, men det lärde honom hur man hittar sponsorer till stora projekt – något han skulle ha nytta av längre fram.

När han var 16 år semestrade Boyan Slat på den grekiska ön Lesbos. Det till synes kristallklara vattnet var bara

en illusion – när han dök såg han fler plastföremål än fiskar.

– Man kan säga att det hela började då, säger Boyan, som från och med den insikten har varit inställd på att göra något åt plastproblemet i våra hav.

”Någon måste lösa plastproblemet så därför gör jag det. Man kan säga att jag är hela världens sopgubbe.”

Han har beskrivit hur tanken om att städa haven kliade i honom ”som en sådan där irriterande lapp i kalsongerna”.

– Någon måste lösa plastproblemet så därför gör jag det. Man kan säga att jag är hela världens sopgubbe.

PLAST. Det töjbara, slitstarka, billiga materialet kommer i tusentals skepnader.

I sina naturliga former har plasten funnits ända sedan bibliska tider. När den franska upptäcktsresanden Charles-Maire de la Condamine snubblade över gummiträdet i Amazonas på 1700-talet hade mayaindianerna redan spelat med gummifotbollar två millennier tidigare.

Mot slutet av 1800-talet kommersialiserades den syntetiskt framställda plasten i den moderna världen, och efter andra världskriget gjorde nya, billigare framställningsmetoder att industrin blomstrade. ►

Prototypen utgör ett segment av den 10 mil långa barriären som ska samla upp plast i Stilla havet.





*”När människor säger
att något är omöjligt vill
jag alltid motbevisa dem.
Vi måste i alla fall prova
att lösa problemet. Jag
letar efter människor
som inte ger upp.”*

THE GREAT PACIFIC GARBAGE PATCH

Den enorma skräpansamling i norra Stilla havet som kallas The Great Pacific Garbage Patch har bildats i en av världshavens fem stora strömvirvlar, där havsströmmarna möts och formar en virvel av partiklar (huvudsakligen av plast) som inte bryts ned. Enligt uppskattningar kan det röra sig om så mycket som 100 miljoner ton plastpartiklar som är fångade här. The Great Pacific Garbage Patch är den största och mest kända av dessa skräpansamlingar, men motsvarande områden finns i Nordatlantens och Indiska oceanens strömvirvlar.



Dess egenskaper och pris gör att vi överkonsumerar plasten, vars sista viloplats ofta är haven. 8 miljoner ton plast beräknas hamna där varje år.

Att plasten är så slitstark är också dess förbannelse. Det tar 450 år för en PET-flaska att brytas ned helt – dubbelt så lång tid som för en aluminiumburk. Vissa plastmaterial tar 1 000 år på sig att försvinna. Vad det gör med det marina livet är välkänt: en miljon sjöfåglar och 100 000 marina däggdjur och havssköldpaddor får årligen sätta livet till när de fastnar i eller äter föremålen, enligt Havs- och vattenmyndigheten.

Giftiga kemikalier i plasten som PCB och DDT går in i näringskedjan och hamnar till slut i oss.

Ingen vet egentligen hur mycket plast det finns i haven, men en del av sörjan samlas där havsströmmarna möts – i fem stora skräpansamlingar spridda över världshaven.

Det var den amerikanska tävlings-

seglaren Charles J Moore som 1999 var den första att upptäcka den största av dem: Stilla havets ökända Great Pacific Garbage Patch.

Han hade kappseglat från Los Angeles till Hawaii och tog vägen hem genom norra Stilla havet, där fyra havsströmmar bildar en enorm virvel som rör sig medsols. När Moore och hans besättning seglade in i området omringades fartyget av plastpartiklar.

– Så långt ögat nådde var vattnet fyllt av gamla schampoflaskor, plastpåsar och fiskenät, har han berättat om upptäckten som chockerade världen.

Eftersom ansamlingen till stor del består av mikroplaster är det svårt att bedöma storleken på den. Det finns uppskattningar på allt mellan 700 000 och 15 miljoner kvadratkilometer, och ofta talar man om ett område dubbelt så stort som delstaten Texas. Enligt tidningen *National Geographic* har forskare samlat in upp till 750 000 bitar

av mikroplast i en enda kvadratkilometer av The Great Pacific Garbage Patch.

BOYAN SLAT GICK fortfarande i gymnasiet när han för första gången såg en presentation av Charles Moore, som efter den skakande upptäckten vikt sitt liv åt att förhindra vidare förorening av haven.

Men medan Charles Moore pratade om att stoppa plasten innan den når haven, tänkte Boyan Slat redan i andra banor.

Slutprojektet i gymnasiet handlade om plastföroreningar, vilket hade gett honom tid att dyka ännu djupare ned i ämnet. Insikten han gjort när han dök som tonåring hade utvecklats till en idé som han blivit besatt av att förverkliga. Tillsammans med en vän reste han tillbaka till Grekland, denna gång med en trål i bagaget, för att samla och studera de plastpartiklar som flöt runt

i havet. Han kunde visa att det gick att fånga upp plasten utan att störa havets marina liv – genom att använda sig av gravitationskraften går det att separera plast från plankton.

Efter gymnasieprojektet höll han sitt passionerade tal på talarprogrammet Tedx i Delft, med namnet *How the oceans can clean themselves*. Men till en början ledde det inte till något större intresse från omvärlden.

Eftersom han som liten konstant hade byggt saker drömde Boyan Slat om att bli ingenjör, och påbörjade därför ingenjörsutbildningen inom flyg- och rymdteknik på Delfts universitet. Men idén om att städa upp havet fortsatte att klia i honom, och ett halvår in i studierna, i februari 2013, valde han bort ingenjörldrömmarna för att i stället starta stiftelsen The Ocean Cleanup. Med 300 euro i sparpengar började han höra av sig till potentiella sponsorer. Tillsammans med ett par blivande kollegor mejlade Boyan 300 företag, varav ett svarade.

Vid Boyan Slats sida fanns redan från starten volontären Ianthe Dickhoff, som nu är anställd som kommunikationsansvarig för The Ocean Cleanup.

– Jag hittade Boyan på nätet och höll ett öga på honom, berättar Ianthe Dickhoff, som under de två första åren arbetade som volontär utan lön.

Hon minns långa vakna nätter med många skickade mejl utan resultat. Det fanns helt enkelt inget intresse hos företag och privatpersoner att sponsra uppstädningen av havet. Fram till slutet av mars 2013, då skeppet vände 180 grader.

Det elva minuter långa Tedx-klippet lades ut på amerikanska miljöbloggen *Inhabitat* – och fick genast enorm viral spridning. Plötsligt nådde ”18-åringen som skulle städa upp havet” hundratusentals människor. Boyan Slats privata e-postadress, som låg på The Ocean Cleanups hemsida, svämmade över med mejl från personer som ville bli volontärer, sponsorer eller på annat sätt hjälpa till. En crowdfundingplattform

sattes upp som drog in 80 000 dollar på drygt två veckor. Tedx-föreläsningen har nu över 2,5 miljoner Youtube-visningar samtidigt som organisationen växer.

Det är mestadels privata finansiärer som donerar pengar, där alla utom en är anonym: den amerikanske filantropen Marc Benioff som grundade mjukvarubolaget Salesforce, och som har hjälpt till med både pengar och personal.

I dag har The Ocean Cleanup ett 40-tal anställda, däribland många ingenjörer, ett hundratal aktiva volontärer och

”När det gäller den sociala biten är jag 22, men när det handlar om funderingar är jag äldre.”

i databasen ytterligare 4 000 volontärer som finns till förfogande. Till den icke vinstdrivande organisationen kommer årligen pengar, personal och expertis från företag som datorföretaget Microsoft och det marina expertföretaget Boskalis, som båda bidrar till projektet, där enbart prototypen i Nordsjön kostar 1,5 miljoner euro.

TROTS INTRESSET FÖR Boyan och hans planer fanns det redan tidigt många som kritiserade projektet, och gör det fortfarande. Kritiken rör ofta frågor som hur en 10 mil lång barriär ska kunna stanna på ett ställe, hur ett barriär-system ska kunna samla in tillräckligt med plast och att kostnaderna för pro- ▶

NEDBRYTNINGSTID

10-20

ÅR

Plastpåsar.

450

ÅR

PET-flaskor, blöjor.

6

VECKOR

Dagstidning, äppelskrutt.

50

ÅR

Konservburkar, frigolit.

200

ÅR

Aluminiumburk.

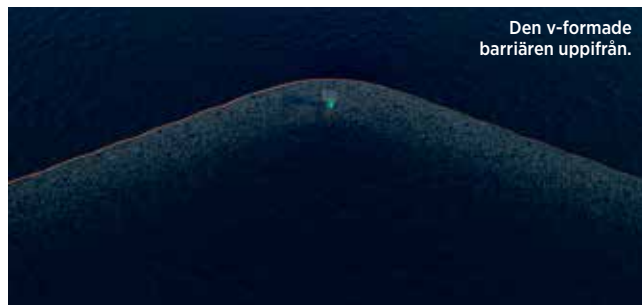
1-5

ÅR

Cigarettfimpar.

SÅ FUNKAR DET

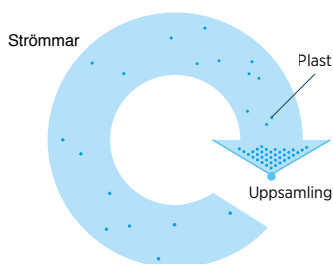
The Ocean Cleanups teknik består av ett förankrat nätverk av flytande barriärer och bearbetningsplattformar som tillsammans spänner över en sopansamling. Tekniken går ut på att låta havsströmmarna koncentrera den flytande plasten i de v-formade barriärerna som leder in skräpet till plattformarna – där det lagras för återvinning på land. 10-milsbarriären ska enligt beräkningarna samla upp 42 procent av The Great Pacific Garbage Patch, vilket är drygt 70 000 ton plast – eller vikten av 1 000 Eiffeltorn – under en tioårsperiod, med start 2020. De flesta strömmar går under barriärerna och tar med sig marint liv. Därmed undviks bifångst och plankton, medan plasten som flyter samlas framför barriärerna.



Den v-formade barriären uppifrån.

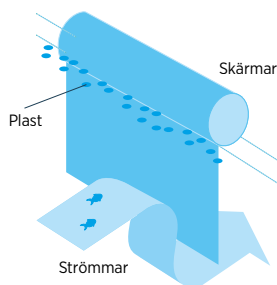
HAVSSTRÖMMAR

Det plastskräp som flyter i haven är utspritt över vidsträckta områden. Boyan Slats uppsamlingsmekanik fungerar som en artificiell kustlinje, som passivt koncentrerar plasten i storleksordning och som helt drivs av havsströmmar.



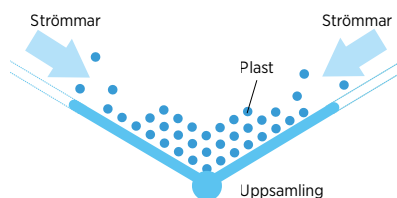
UPPFÅGANDET

I stället för nät används fasta skärmar som fångar upp den flytande plasten, men som låter det marina livet passera med havsströmmen under barriären.



INSAMLANDET

Barriärerna, som är förtöjda vid havsbotten, är formade så att plasten långsamt koncentreras mot en mittpunkt där den så småningom kan samlas upp.



ÅTERVINNING/ÅTERVINNING

Vid uppsamlingspunkten i mitten av barriären sorteras mikroplasten ut innan den skeppas i land. Genom att återvinna och sälja plasten hoppas Boyan Slats team på att operationen så småningom ska bli självförsörjande.



jektet kommer att skena i väg. Under pressträffen frågar en tysk reporter hur barriären kan vara bra för marint liv och inte skada fiskar och däggdjur. Boyan Slat svarar att plasten samlas framför barriären och att marint liv följer med strömmar under den.

Som svar på den övriga kritiken samlade Boyan redan tidigt ihop ett team bestående av 100 forskare och ingenjörer. Tillsammans skrev de en 528-sidig rapport som svarade på de frågor som hade riktats från kritikerna. Rapporten, som publicerades i början av juni 2014, fastslog att en 10 mil lång barriär som är fastspänd på 4 500 meters djup i Stilla havet är inom ramarna för vad som är möjligt med modern offshoreteknik. Rapporten slog också fast att ett enskilt system i Stilla havet under tio år kan samla in nästan hälften av skräpet i Stillahavsansamlingen, alltså 70 miljoner kilo. Enligt rapporten kommer det att kosta drygt 3 miljarder

kronor att städa upp skräp från Stilla Havet. Det är 33 gånger mindre än vad det hade kostat att städa samma mängd med konventionella metoder. Rapporten visade också att priset som världens ekonomier skulle betala för att samla in plasten är lägre än de kostnader som plasten i haven orsakar näringar som sjöfart och turism i dag.

JAG TRÄFFADE BOYAN i nederländska staden Wageningen i november förra året. Då gjorde The Ocean Cleanup tester på en flytande skalenlig barriär med konstgjorda vindar och vågor i en offshorebassäng. En del av kritiken mot projektet handlade då om hur en barriär till havs skulle klara stormar och höga vågor. De tester som gjordes i Wageningen har lett till utformningen av den prototyp som nu placeras i Nordsjön.

I november verkade Boyan inte

lika säker på att den slutliga barriären i Stilla havet skulle fungera, men nu verkar det som att han har övervunnit ytterligare ett hinder på vägen dit. Då fanns det fortfarande många kritiska röster som sa att ett stormande hav förstör allt i sin väg, inklusive en fastspänd barriär. Att han nu lyckats bevisa, med hjälp av konstgjorda vindar och vågor, att barriären kommer att klara trycket, har lättat på en stor del av pressen på hans axlar.

Boyan Slat var ett stort internationellt namn redan när vi sist sågs. När vi nu träffas i Scheveningen känns det som att självsäkerheten har vuxit, samtidigt som världens medier drar ännu hårdare i honom. Det blyga leendet har mer utstrålning, mer karaktär än tidigare. Vid mötet i Wageningen gav han ett modest och lite försynt intryck, och tittade bort när ögonkontakten drog ut för länge på tiden. Nu stannar ögonen kvar åtminstone en stund innan de ►

Boyan Slat är hårt
uppvaktad av världs-
pressen. När vi ses
har han sovit åtta
timmar på tre dygn.



Äntligen tuffar båten ut från hamnen med siktet inställt på "historiens största uppstädning".



A large white and blue ship is visible in the distance on a blue sea under a cloudy sky. In the foreground, a rusty metal structure, likely part of a ship's hull or deck, is visible, framing the bottom and left sides of the image.

*”Jag är en uppfinnare
som hela tiden måste
skapa nya saker;
jag tänker hela tiden.
Ju enklare grundidé
desto bättre.”*

blickar ned i Scheveningens kaj. Han känns avslappnad, som att han vet vad han håller på med.

– Jag kom hem från en tv-sändning i USA i går och har sovit åtta timmar de senaste tre dygnen, säger han.

Trots bristen på sömn är det uppenbart att Boyan Slat satsar fullt ut på det pågående projektet.

– Vi kommer att ha prototypen utanför kusten i ett år, genom alla årstiderna. Nordsjön har starka strömmar och tidvatten, så om barriären kan överleva här kommer den även att klara Stilla havet, berättar han.

Och om prototypen strejkar?

– Då tar vi in den till land igen och löser problemen här. Barriären består av tio olika lager av polyester och är byggd för att klara ett tryck på 80 ton – som att en liten bil hade pressat varje kvadratmeter av barriären.

HAN HAR KALLATS både underbarn och lillgammalt geni. Sedan Boyan Slat's idé fick brett genomslag känner de flesta igen honom på Amsterdams gator, men även i amerikanska storstäder kommer människor ofta fram och ber om en autograf och vill ta bilder.

– Jag hade önskat att kändisskapet inte fanns, men det är tyvärr nödvändigt för att få in pengar till projekten.

Du har blivit The Ocean Cleanups ansikte utåt. Har det förändrat ditt liv?

– Nej, jag är fortfarande samma person, säger han och ler med ögonen.

– Jag hade hellre varit involverad i teknologin och ingenjörskonsten hela dagarna, men för att kunna vara det måste jag göra intervjuer.

Boyan Slat är den yngsta medarbetaren inom The Ocean Cleanup, organisationen som han själv har startat och är vd för. En uppfinningsrik kille med enormt miljöintresse? Nej, det är snarare till synes omöjliga projekt som får i gång honom.

I tidigare intervjuer har han berättat om att det verkade finnas en internationell konsensus om att det var omöjligt

att städa haven, men när han började studera saken såg han att det inte fanns några vetenskapliga rapporter som bevisade det. I sitt Tedx-tal beskrev han hur han tog listan över problem och gjorde den till en lista över utmaningar för sin egen generation. Och när han nu intervjuar potentiella ingenjörer och volontärer till The Ocean Cleanup letar han alltid efter problemlösare.

– Ibland blir det stressigt, säger Boyan som tycker det svåraste är att sätta ihop teamen till organisationen.

– Jag letar efter människor som

”Nordsjön har starka strömmar och tidvatten. Om barriären överlever här klarar den Stilla havet.”

förstår problemen de ska ta itu med. Människor som inte ger upp, säger han.

För att ta reda på hur mycket plast som flyter runt i The Great Pacific Garbage Patch genomförde The Ocean Cleanup under sommaren 2015 expeditionen Mega Expedition, där ett trettio-tal båtar plockade upp skräp med hjälp av nät som nu undersöks av volontärer. Det är denna ansamling som Boyan Slat siktar på att börja städa upp år 2020.

FÖR ATT FÅ in de 3 miljarder kronor som det kommer att kosta att rensa upp knappt hälften av Stillahavsansamlingen behöver The Ocean Cleanup många penningstarka sponsorer. Nederländernas regering är en av huvudsponsorerna till Nordsjön-

projektet.

Landets miljöminister Sharon Dijksma berättar om Nederländernas hårda linje inom återvinning och dess nationella kampanjer för att öka konsumenters medvetenhet och få dem att använda mindre plast.

– Vi vill gå mot en cirkulär ekonomi och plast är big business i Holland, där vi lägger stora resurser på att designa hållbara alternativ, säger hon och fortsätter med att lovorda projektet i Nordsjön.

– Med hjälp av den nederländska regeringen hoppas jag att Boyans prototyp visar sig vara en framgångsrik lösning för att städa upp skräpansamlingarna. Det är nödvändigt för att förhindra bestående skador på havsmiljön och det marina livet.

Prototypen och förberedelsearbetet kostar omkring 1,5 miljoner euro, småslantar jämfört med vad det kostar att städa upp The Great Pacific Garbage Patch. Är Sharon Dijksmas regering intresserad av att sponsra The Ocean Cleanup även utanför landets gränser?

– Jag kom inte hit med extra pengar i fickan, men vi har inte stängt några dörrar. Först vill vi se resultat, och blir det succé i det här projektet kan vi se på fortsatt samarbete, svarar hon.

LÄTT DIMMA OCH regn sveper in över hamnen i Scheveningen. Intill rederiet Vrolijk BV ligger den 60 meter långa båten Estrella, som tidigare var passagerarfärja och numera tar ut sportfiskare på Nordsjön. Med den ska vi följa prototypen till dess slutstation.

Boyan Slat ser sliten ut. Det blev inte många timmars sömn den här natten heller – firandet av avtäckningen drog ut på tiden och vid femtiden i morse åkte Boyan och hans team ut för att inspektera platsen där prototypen ska fästas vid bojar.

Under natten drog ett åskoväder med sig mycket regn och blixtrar och det var länge osäkert om vi skulle kunna bevittna lanseringen av prototy- ▶

pen på utsatt datum.

Det droppar från ett rostigt håll i taket i restaurangdelen av båten, där Boyan dricker kaffe från en plastkopp.

– Vi åkte ut i morse och havet ser stabilt ut. Prototypen bogseras ut nu och vi kommer att komma fram till platsen samtidigt som den, förklarar han.

Boyan Slat beskriver Nordsjön som ett "upptaget hav" – att det är rikt på naturgas gör att naturgasutvinningsplatserna redan ockuperar stora delar av havet. För att få optimala vind- och vågstyrkor på en ledig plats där prototypen ska fästas med ankare i havsbotten har experter som arbetat med The Ocean Cleanup lagt ett pussel för att hitta rätt ställe.

– Dessutom finns det många kvarlämnade bomber från andra världskriget, och sådana smällar vill vi inte åka på, skämtar Boyan.

Platsen som ligger 23 kilometer från land gör det operativt relativt enkelt att transportera i land prototypen om den skulle råka ut för något som kräver stora reparationer.

På däck är dörren till maskinrummet öppen och det luktar avgaser när motorerna går på högvarv. Estrella tuffar ut ur hamnen med siktet inställt på invigningen av "The largest cleanup in history."

– Det är klart att det kommer att bli en tuff uppgift. Havet är känt för att förstöra allt, säger en klar röst som överröstar motorljudet.

Allard van Hoeken är chef för det operativa arbetet med The Ocean Cleanup, som inkluderar ett tjugotal ingenjörer som tillsammans med Boyan har arbetat fram prototypens design.

– Generellt säger människor att saker inte kommer att fungera. Men det är inte första gången vi har byggt flytande saker, och vi har skickat människor till månen!

Snart skymtas bogseringsfartyget Union Bear som drar den svarta barriären med de ljusblå tryckta bokstäverna följd av en arbetsbåt.

Allard van Hoeken är exalterad. Han

började arbeta för The Ocean Cleanup i mars och har stora mål med barriären.

– Detta är en helt ny funktion, ny design, vi har ingen tidigare data att jämföra med, säger han, och berättar vidare att Nordsjön är relativt fritt från plast jämfört med exempelvis Stilla havet. The Ocean Cleanup kommer därför att släppa ut majsbaserad bioplast i anslutning till barriären för att försöka återskapa en naturlig havsmiljö som innehåller mycket plast.

– Vi har kommit fram till platsen där vår prototyp ska ligga i ett år framöver.

"Att misslyckas är inte ett alternativ, det finns alltid en plan B. Problemet som inte går att lösa är sällsynta."

Det återstår att se om den överlever här, säger Boyan som står i båtens för.

Efter morgonens regnskurar ligger hans lugg klistrad mot ansiktet och han påminner om en blöt hund. Han ber om ursäkt för det holländska vädret och som om vädergudarna hade lyssnat drar regnmolnen bort och en klarblå himmel bryter igenom molntäcket. Solstrålarna reflekteras mot prototypen ett par hundra meter från vår båt.

Boyan ser nöjd ut när vi sätter oss vid ett plastbord uppe på båtens soldäck. Han säger att det känns konstigt och samtidigt spännande att den idé han burit på så länge nu är närmare än någonsin att förverkligas, och berättar att nästa steg blir ett stort pilotprojekt i Japan nästa år. Nu är den största utmaningen fortsatt sponsring.

FÖR ATT FINANSIERA uppstädningen av Stilla-havsansamlingen med start 2020 planerar The Ocean Cleanup att sälja vidare den plast som plockas upp ur havet. Många internationella företag, varav en del storföretag som vill hålla sina namn hemliga, har redan visat intresse av att samarbeta och sälja produkter gjorda av den återvunna havsplasten på sina marknader.

Vad är ditt mål?

– Jag är en uppfinnare som hela tiden måste skapa nya saker. Jag tänker hela tiden, säger Boyan Slat och slår fast:

– Ju enklare grundidé desto bättre.

Så småningom kommer han att söka sig till nya projekt.

– Just nu vill jag inte tänka på det utan fokusera på det här. Men 2018, när jag är helt säker på att The Ocean Cleanup fungerar som det ska, är jag nog redo att bredda min horisont.

Vad är chanserna för att detta kommer att lyckas?

– Att misslyckas är inte ett alternativ. Det finns alltid en plan B som vi får ta till om vi har ett problem som inte går att lösa. Problem som inte går att lösa är väldigt sällsynta.

Han tycker att hela debatten om plastproblemet är missvisande och inte leder någonstans.

– När människor säger att något är omöjligt vill jag alltid motbevisa dem. Vi måste i alla fall prova att lösa problemet med plasten i haven.

Många ser dig som en förebild, ser du dig själv som det?

– Det här handlar inte bara om mig. Jag ser framgång i hur organisationen utvecklas och det är inte bara jag som styr den utvecklingen. Jag hoppas att fler människor blir förebilder. ©

JOHAN AUGUSTIN | är journalist. Han tycker att Boyan Slat är inspirerande eftersom han agerar i stället för att prata.
ANDERS LINDÉN | är fotograf. Han har simmat i alla tre världsoceaner: Atlanten, Stilla havet och Indiska oceanen.