

STUDENTEN

NUMMER 1 2010



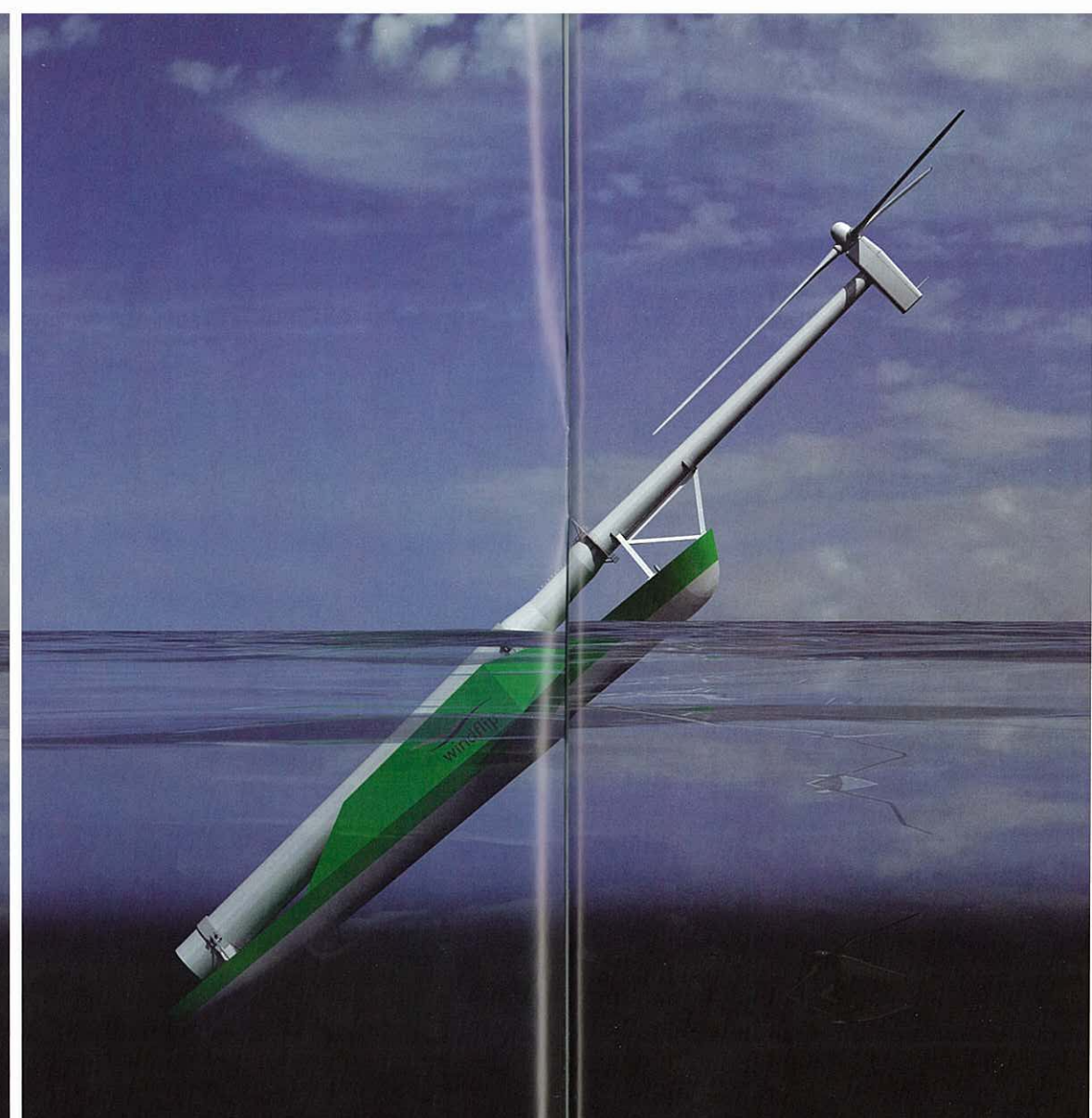
Norske studenter

Tar verden med storm

- og her er superoppfinnelsen



Lik får du
rømmejobben



Masterstudenter

VANNRETT PÅ VANNET: Lekteren Windflip er designet for å frakte vindturbiner liggende, noe som er både raskere og enklere enn de tidligere løsningene.

i vinden

De begynte på serviettstadiet, avanserte til tegninger, og nå står testmodellen klar. Åtte masterstudenter ved NTNU jobber fulltid pluss litt til med vindmøllefrakteren WindFlip.

TEKST: JULIE STRAND OFFERDAL FOTO: GEIR OTTO JOHANSEN/WINDFLIP AS

Hvis folk synes det vi driver med er spennende, må vi bare si «ja takk» og hive oss på



petank
ndheim:
modell
planen
v. Eirik
Mannsaker,
sen og

– Det er altoppklukende og veldig kjekt, sier mastergradsstudent og forretningsutvikler i WindFlip AS, Ane Christophersen. De fem studentene bak WindFlip startet firmaet i mars 2009, etter at de hadde deltatt i gründerkonkurransen «Skaperen» på TV2. Nå er de i gang med sin WindFlip-master, og har knyttet til seg tre andre studenter ved NTNU som jobber med prosjekt- og masteroppgaver rundt videreutviklingen av lekteren.

Selv om Christophersen ligger litt etter med prosjektoppgaven som skulle leveres til jul, regner både hun og de andre studentene med å avslutte masteren til normert tid, det vil si i slutten av vårsemesteret.

– SVÆRT REELT

WindFlip er designet for å kunne frakte vindturbiner fra produksjonsstedet på land og ut til vindmølleparken i havet

– liggende. Når turbinen er framme «flippes» lekteren 90 grader slik av vindturbinen kommer opp i stående posisjon og kan monteres.

Denne løsningen er veldig interessant for Statoil, som med sitt Hywind-prosjekt har kommet langt i utviklingen av flytende vindturbiner til havs. Vindkraft er en energikilde som tiltrekker seg stadig større oppmerksomhet, og få land har en kystlinje som er så egnet for vindmølleparker som Norge.

– Dette er svært reelt både for oss og for Statoil, det er derfor det er så spennende å jobbe med prosjektet, sier Ane Christophersen.

– VERDT INNSATSEN

Christophersen og medstudent Eirik Hogner er tilknyttet NTNUs Entreprenørskole, og gjennom arbeidet med

WindFlip lærer Christophersen prosjektledelse i praksis.

– Det er et kjempekjekt masterprosjekt. Jeg har tidligere studert marinteknikk, og nå får jeg kombinert de to tingene. Det å få være med og utvikle og teste sin egen modell er så spennende! Drømmen er at noen skal bruke vårt prosjekt i virkeligheten – jeg får ikke sove om natten når jeg tenker på det, forteller Christophersen.

De øvrige masteroppgavene om WindFlip skrives ved NTNUs Institutt for Marinteknikk.

– Alle har virkelig stått på utover det som har vært meningen at vi skal gjøre, sier Christophersen, som selv anslår at rundt 70 timer i uken går med til arbeidet med prosjektet.

– Folk er veldig dedikerte og digger det vi holder på med. Det gir resultater. Vi ser framgang hele tiden, og da er det verdt innsatsen, sier hun.

«SKAPEREN» GA DRAHJELP

Det nyskapende ved WindFlip er at den frakter vindturbinene ut dit de skal monteres mens de ligger vannrett. Statoil har tidligere jobbet under forutsetningen at turbinene må fraktes stående ut til vindmølleparken. Dette krever stor dybde i havet, noe man ikke finner i mange land.

WindFlip har tidligere vunnet skipsdesignkonkurransen «Dr. Lisnyk Student Ship Design Competition» i USA, og i TV2s «Skaperen» nådde studentgjengen til semifinalen. Gjennom gründerkonkurransen merket de at det var stor interesse for ideen deres.

– Vi var usikre på om det var riktig forum å presentere Windflip i, men det er ikke tvil om at det har hjulpet oss, fastslår Christophersen.

– Det er enormt viktig for et såpass lite og ferskt selskap at mediene og andre er interesserte. Nå opplever vi at folk har hørt om oss når vi ringer, forteller hun.

Studentgjengen er opptatt av å delta på presentasjoner og representere WindFlip.

– Hvis folk synes det vi driver med er spennende, må vi bare si «ja takk» og hive oss på, mener Christophersen.

TESTES I FEBRUAR

WindFlip-løsningen er såpass lovende at prosjektet har mottatt midler fra Statoils LOOP-program. Dette har trigget støtte fra andre steder, som Innovasjon Norge og Forskningsrådet, forteller Christophersen. Dermed har det blitt mulig for masterstudentene å bygge en testmodell av lekteren, som etter planen skal testes i Marinteks slepetank på Tyholt i Trondheim i februar.

Studentene er spente på å se hvordan en lavskalamodel av WindFlip oppfører seg i tanken, når den blir slept og ikke minst når den skal flippe vindturbinen ned i sjøen for å montere den.

– Det er komplekst å rotere 90 grader, sier Christophersen. Dette er også grunnen til at den nyeste versjonen av vindmøllefrakteren kun frakter én vindturbin av gangen, og ikke to, som var den opprinnelige planen.

PÅ PARTNERJAKT

I tillegg jobber Ane og entreprenørmakker Eirik på spreng med å få på plass en partnerorganisasjon som kan støtte dem med penger og erfaring.

– Vi ønsker oss en partner så fort som mulig, vi vil ikke gjøre dette alene, sier Christophersen. Hittil har det vist seg vanskelig i et marked med stor risiko.

– Alt tar mye lenger tid enn man tenker seg og ønsker at det skal gjøre, men jeg tror ikke det er urealistisk å få til, mener Christophersen.

– Det eneste vi vet sikkert er at vi kommer til å satse på dette. Hvordan det kommer til å utvikle seg har vi ikke peiling på, men vi satser og tar det så langt som over hodet mulig, sier hun.

Lekteren WindFlip

- Lekter spesialdesignet for å frakte Hywind vindturbiner fra produksjonssted til vindmøllepark
- Utviklet av studenter ved Marinteknikk Institutt og Entreprenørskolen ved NTNU
- Lekteren er 140 meter lang og frakter én liggende Hywind-turbin av gangen
- Trekkes ut til vindmølleparken av anker- eller servicefartøy

WindFlip AS

Etablert i mars 2009 av NTNU-studentene bak ideen:

Ane Christophersen
Torbjørn Mannsåker
Anders Hynne
Atle Alvshem
Eirik Hogner

Tre andre studenter skriver sine masteroppgaver om WindFlip: Susanne Rusnes, Idunn Olimb og Espen V. Kvalheim.



FLIP: Lekteren dras ut til vindmølleparken av et serviceskip, før den flipper vindturbinen opp i stående posisjon så den kan monteres.