



# VINDSKIP kan revolusjonere skipsfarten

Terje Lade fra Ålesund kan ha utviklet et genialt vindskip som kan bli fremtidens miljøvennlige fremkomstmiddel til sjøs.

**GENISTREK:** Slik vil Lades vindskip kunne fortone seg til sjøs. Farkosten er mye billigere i drift enn dagens oljedrevne skip og vil spare miljøet for store mengder utslipp.



Tekst: Harald Grevskott

Foto: Lade AS og privat

**F**ørst tenkte vi at dette var en sprø nordmann. Men så tenkte vi litt mer på det, og regnet litt på det, og da forsto vi at denne gale nordmannen hadde en genial idé. Det sier Kevin Knowles, professor ved Cranfield University i Storbritannia, til NRK. Billigere i drift og samtidig mye



**INNOVATIVT:** På Nor-Shipping-messen i Oslo i juni var Lade invitert av Innovasjon Norge.

mer miljøvennlig. For godt til å være sant, sier du kanskje.

Men Terje Lade (62) fra Ålesund har utviklet en idé og et skip som ikke bare vil kunne revolusjonere skipsfarten, men samtidig spare miljøet for store utslipp.

– Drivstoffbruket blir redusert med 60 prosent og CO<sub>2</sub>-utslippene med 80 prosent, sier den norske oppfinneren, som har bakgrunn som utøver innen *speed-seiling*. En kombinasjon av innsikt i seilingens mekanikk og bekymring for miljøet, avlet fram ideen om et vindskip.

### Skroget er seil

Men hva er det som er så geniale med dette underlige skipet? Lade utnytter det vi mennesker har brukt på havet i årtusener: Vinden. Men det er ikke *seil* som skal drive denne båten fremover. Det er selve skroget.

– Det dreier seg om kjente aerodynamiske prinsipper, smiler Lade, som er utdannet maskiningeniør.

Kort fortalt handler det om samme prinsipp som får et fly til

å lette. Hvis man seiler *inn i* vinden, får luften en lengre vei å gå rundt skipet på den ene siden. Dette skaper et undertrykk som «suger» båten fremover, på samme måte som undertrykk over flyvingene får et fly i luften.

Den spesielle utformingen av skroget gjør at vindskipet vil få en tilsvarende trekraft i skipets fartsretning.

### 30 millioner spart

Ved å ta hensyn til vind og strøm når man planlegger ruta, vil man kunne utnytte dette ved seiling i alle himmelretninger.

– Skipet vil trenge noe drivstoff, men vil bruke miljøvennlig naturgass. Det kan ikke dagens skip med lang seilingstid mellom hver bunkring, fordi drivstoffor-



**SEILER I MEDVIND:** Lade fikk ideen til vindskip allerede i 1990. Men den gang var olje billig og miljøvern ut. I dag er situasjonen en helt annen. Her om bord på referanseskipet, Høegh Trooper.

bruket er for stort, forklarer Lade. I tillegg til kraftig reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp, vil svovel- og nitrogenoksydutslipp reduseres med 100 prosent.

Lade har jobbet i tre år med utviklingen av vindskipet. Han har sammenlignet skipet med et faktisk referanseskip i drift.

– Drivstoffbesparelsen på et år vil ligge på 30 millioner kroner. Lastekapasiteten vil ligge godt over referanseskipet, sier Lade engasjert.

Modeller er utprøvet i vindtunneler både ved NTNU i Trondheim og ved Cranfield University.

### Kan bli bilferge

Skipet kan tenkes brukt til en rekke formål.

– Skipet vil være godt egnet til

å frakte dyre kapitalvarer med krav til kort frakttid. Det kan innebære frakt av biler eller containere. Men skipet kan også brukes som bilferge eller cruiseskip, sier Lade, som har brukt tre år på å sikre seg nasjonal og internasjonal patent på oppfinnelsen.

Lade driver et AS med bare én ansatt, men leier inn nødvendig kompetanse. Nå er han inne i en videreutviklingsfase.

Lade er i dialog med både skipsredere og skipsverft med tanke på utvikling og produksjon av skipet. Hovedfokus er rettet mot Sør-Korea, Japan og Kina, da varetransport fra Asia til Europa er et svært aktuelt bruksområde.

– Billigere, bedre og mer miljøvennlig, dette er jo geniale. Nå blir du vel rik?

– Hehe, det tror jeg neppe. Men jeg håper å få dekket utgiftene jeg har hatt. Motivasjonen var å skape et mer miljøvennlig alternativ. Det måtte være både billigere og bedre enn eksisterende løsninger. Og det er jo faktisk dette vindskipet, sier Terje Lade.

harald.grevskott@egmonthm.no

**« Skipet kan også brukes som bilferge eller cruiseskip. »**