



Hydrogenious LOHC Maritime AS skal demonstrere bruk av brenselceller og hydrogen for produksjon av energi på et fartøy. Edda Wind-fartøyene i Østensjø er tilrettelagt for det nye fremdriftssystemet. (Ill. Østensjøgruppen)

02-07-2021 07:00 CEST

## Nytt utslippsfritt fremdriftssystem basert på hydrogen i olje

**Hydrogenious LOHC Maritime AS skal demonstrere bruk av brenselceller og hydrogen for produksjon av energi på et fartøy. Enova går inn med 26 millioner kroner.**

– Vi skal kutte utslippene, ikke utviklingen. Utvikling og bruk av nullutslipps energibærere som hydrogen er helt avgjørende for at vi skal nå klimaambisjonene våre. Gjennom Enova støtter vi utvikling og

markedsintroduksjon av nye hydrogenteknologier og -løsninger, og bidrar til den nødvendige teknologiutviklingen. Jeg vil rose Hydrogenious LOHC Technologies og Østensjøgruppen for å ha satset på dette nyskapende prosjektet. Slike initiativer trenger vi flere av, sier klima- og miljøminister Sveinung Rotevatn (V)

## **LOHC egnet til lagring og transport**

Bak pilotprosjektet HyNjord LOHC står selskapene Hydrogenious LOHC Technologies og Østensjøgruppen. De tar mål av seg til å demonstrere bruk av et LOHC- og brenselcellebasert kraftsystem for et offshorefartøy. Piloten skal følgelig ha en flytende organisk hydrogenbærer (LOHC) som drivstoff.

En viktig barriere for hydrogen i skip er sikkerheten. Her har LOHC-teknologien vist seg å være svært egnet til lagring og transport av hydrogen i stor skala. LOHC er olje «ladet med hydrogen» og er verken eksplosiv eller brennbar. Dette tar ned både risiko og investeringskostnader for fartøy som skal bruke hydrogen som energibærer. Samtidig er energitettheten høyere enn for komprimert hydrogen, slik at det er mulig å få plass til 2-3 ganger mer hydrogen enn om man bruker komprimert hydrogen.

- Østensjøgruppen ønsker å ta del i energiomstillingen og finne måter å redusere utslippene på. Av alle potensielle nullutslippsteknologier mener vi LOHC er den mest lovende, sier Håvard Framnes, investeringsdirektør i Østensjøgruppen.

## **Piloten testes i to faser**

Piloten skal teste hele prosessen fra hydrogenet frigjøres fra oljen, kjøres gjennom brenselceller og benyttes som kraft i offshorefartøyet. Testen gjøres i et nedskalert 200 kW-anlegg. Etter piloteringen vil teknologien kunne benyttes i fullskala MW-anlegg. Prosjektet vil bidra til å ta ned risiko og kostnader ved bruk av teknologien, og er et viktig steg på veien til nullutslippsdrift på større fartøy.

- I Østensjøgruppen er vi svært begeistret for dette fellesforetaket og samarbeidet med Hydrogenious LOHC Technologies i Tyskland. Vi tror at teknologien fra fellesforetaket kan være egnet for de fleste shipping-

segmenter, noe som gjør markedspotensialet stort for selskapet, sier Framnes.

### **LOHC-pilot vil gi verdifull læring**

Dersom piloten viser seg å være vellykket, planlegger Østensjø å ta i bruk LOHC-teknologien på sine seks fartøy i Edda Wind-serien. Enova har tidligere støttet samtlige av disse slik at fartøyene nå er oppgradert med batterihybridsystem samt tilrettelagt for LOHC-teknologi. Nå går statsforetaket inn med 26 millioner kroner i piloten som skal teste og verifisere LOHC-teknologien.

- Vi ser et behov for å utvikle teknologi for bruk av ulike former for nullutslipps energibærere. LOHC vil være et nytt alternativ til komprimert og flytende hydrogen, og de ulike lagringsformene for hydrogen vil sannsynligvis ha ulike fordeler og bruksområder. LOHC-prosjektet vil gi oss verdifull læring som kan bidra til at hydrogen blir et reelt alternativ til fossile drivstoff, sier Øyvind Leistad, markedsdirektør i Enova.

### **Hydrogen kommersielt lønnsomt**

Enova lanserte for knappe to uker siden forprosjektstøtte til produksjon av hydrogen til bruk i maritim transport. Denne satsingen vil bli fulgt opp av en konkurranse for etablering av hydrogenknutepunkt for maritim sektor.

-Hydrogen er en energibærer som kan bli viktig for avkarbonisering av maritim transport i Norge, sier Leistad, og fortsetter: - Enova skal bidra til denne markedsendringen gjennom støtte til prosjekter som bidrar til utvikling av teknologi og kunnskap. Slik vil vi utvikle hydrogenverdikjeden og gjøre hydrogen til et kommersielt lønnsomt alternativ.

---

**Enova arbeider for Norges omstilling til lavutslippssamfunnet. Omstillingen krever at vi kutter utslipp av klimagasser, bidrar til teknologiutvikling og innovasjon og skaper nye verdier. Derfor jobber Enova for at ny energi- og klimateknologi blir utviklet og tatt i bruk i markedet.**

*[Enova SF](#) er lokalisert i Trondheim og har cirka 80 medarbeidere. Selskapet eies av Klima- og miljødepartementet.*

## Kontaktpersoner



### **Eiliv Flakne**

Pressekontakt

Pressesjef

[eiliv.flakne@enova.no](mailto:eiliv.flakne@enova.no)

950 66 565



### **Gunnel Fottland**

Markedssjef transport

[gunnel.fottland@enova.no](mailto:gunnel.fottland@enova.no)

+47 951 15 596