



Foto: Viking Cruise

Viking Cruises brintdrevne krydstogtskib vil set udefra komme til at minde om Viking Sun, som blev søsat i år.

## Norsk rederi på vej med verdens første brintdrevne krydstogtskib

Norge arbejder ihærdigt på at gøre skibsfarten mere miljøvenlig. I år 2000 søsatte landet verdens første færge til flydende metangas. 15 år senere blev den batteridrevne færge Ampere taget i brug, og i 2021 vil den første brintdrevne færge blive søsat. Næste skud på stammen kan blive et brintdrevet krydstogtskib til 900 passagerer.

Går alt efter planen, vil det norske rederi Viking Cruises søsatte et brintdrevet krydstogtskib til 900 passagerer og en besætning på 500. Det skriver det norske Sjøfartsdirektorat på sin hjemmeside.

– Det her er ganske enkelt en verdensnyhed, siger Sjøfartsdirektoratets direktør Olav Akselsen. Han lægger især vægt på, at hvis det lykkes for Viking Cruises at udvikle et velfungerende distributionsnet til brint, vil det blive meget lettere for andre rederier at følge trop.

– Det er meget spændende, for det kan være med til at fremme en klimavenlig skibstrafik uden udslip af skadelige stoffer, pointerer direktøren.

Viking Cruises er ejet af skibsreder Torstein Hagen, som grundlagde selskabet i 1997. Han startede med at købe fire skibe i Rusland, men i dag råder selskabet over en flåde på ikke mindre end 60 fartøjer.

Viking Cruises har i de senere år registreret flere krydstogtskibe i det norske skibsregister, og det er planen, at det nye brintdrevne skib også skal registreres i Norge.

– I Viking har vi altid været optaget af at være i front, når det drejer sig om miljøet. Som nordmand med norske skibe vil vi vise, hvordan brændselsceller kan føre til skibe uden nogen form for udledning. Vi ved, at vejen er lang, men vi ønsker at være på forkant med udviklingen, siger Torstein Hagen.

### Flydende brint

Brint fylder markant mere end olie, så for at det skal være realistisk at bruge brint i et krydstogtskib er det ikke tilstrækkeligt at opbevare det ved et tryk på 700 bar, som det sker i brintbiler. Det skal køles ned til minus 253 grader, hvor det bliver flydende, men selv som flydende brændstof fylder det mere end tre gange så meget som dieselolie. Til gengæld er

energieffektiviteten langt højere, når brintdrevne brændselsceller forsyner en elmotor med energi, end når man bruger en dieselmotor.

Brint har en lang række fordele frem for fossile brændstoffer, da det kan fremstilles ud fra vedvarende energi, og der kun udledes vand, når brint omsættes til el i en brændselscelle. Flydende brint er ikke tidligere blevet brugt inden for skibsfarten, så både myndigheder og dem, der skal bygge skibet, vil stå over for en række udfordringer, som skal løses. Det drejer sig blandt andet om sikkerheden, hvor der ikke må opstå lækager, da brint er en eksplosiv gasart.

– Skibet får norsk flag, og det betyder, at vi skal sikre os, at sikkerheden er fuldt på højde med konventionelle skibe. Det giver nogle udfordringer, men jeg tror på, at vi kan løse dem, siger Olav Akselsen.

I dag produceres der ikke flydende brint i større skala, men Viking Cruises er i dialog med Statoil om at etablere et produktionsanlæg i Norge. I det hele taget satser rederiet på, at projektet i så høj grad som muligt bliver til gavn for norske leverandører.

Læs mere på [www.sjofartsdir.no](http://www.sjofartsdir.no).