

Brint skal gøre Christiansø selvforsynende med strøm

Forsvarsministeriet ønsker at udskifte tre gamle dieselgeneratorer på Christiansø med vindkraft og elektrolyseanlæg, så øen kan blive 100 procent selvforsynende med grøn strøm.

I dag får beboerne på Christiansø el og varme fra tre oliedrevne generatorer, men nu vil Forsvarsministeriet skifte de gamle generatorer ud med en vindmølle, som tænkes placeret nordvest for Christiansø. En del af vindenergien skal bruges til fremstilling af brint i et elektrolyseanlæg, så øen kan blive forsynet med grøn strøm og varme fra brændselsceller i de perioder, hvor vindmøllen ikke kan dække hele øens energiforbrug.

– Vi vil gerne være med til at vise vejen for 100 procent grønne energiløsninger i Danmark, ja måske endda i verden. Det vil give os endnu mere at være stolte af ud over naturen, historien og vores i øvrigt velfungerende øsamfund. Det kan blive en udfordring



Havnen på Christiansø. Foto: Forsvaret

at få det hele til at hænge praktisk sammen under etableringsfasen, men projektet skal selvfølgelig tilrettelægges, så der tages størst muligt hensyn til beboerne og naturen, siger chefen for Christiansø Administration, Jens Peter Koefoed.

Den egentlige planlægning af projektet begynder snart med Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse som byggherre. Forløber alt planmæssigt kan vindmøllen levere strøm til Christiansøs cirka 90 indbyggere i 2022.

Øgruppen Ertholmene, i daglig tale Christiansø, ligger 18 kilometer nord for Bornholm. Der bor cirka 90 voksne og børn på Christiansø, som årligt besøges af omkring 45.000 turister, hvoraf langt størstedelen kommer i sommermånederne. Christiansøs gamle dieselgeneratorer bruger knap 178.000 liter diesel om året. Det bliver til omkring 450.000 kWh og mellem 650.000 og 900.000 kWh varme. Forsvarsministeriet står for driften og administrationen af Christiansø. TS

Færgen med brint og diesel i tanken

Orkneyøerne vil teste, hvordan brint kan bruges som brændstof til færger i kombination med diesel. Teknologien er tidligere blevet testet af bilindustrien, men det er første gang systemet bliver demonstreret i en skibsmotor.

Det blæser meget på Orkneyøerne nord for Skotlands kyst. Så meget at øernes vindmøller, bølgekraft og tidevandsanlæg producerer langt mere strøm end beboerne kan bruge. Derfor bliver en del af den grønne strøm i dag konverteret til brint, som kan lages og bruges i de perioder, hvor øernes VE-anlæg har svært ved at følge med.

Et af de seneste tiltag er et nyt projekt kaldet HyDIME, hvor brint i kombination med diesel skal bruges til drift af en færg mellem hovedstaden Kirkwall og øen af Shapinsay. Teknologien med at bruge brint i kombination med diesel i en forbrændingsmotor er tidligere blevet testet

af bilindustrien, men det er første gang systemet bliver demonstreret i en skibsmotor. Brint vil i forhold til diesel være med til at reducere klimabelastningen fra skibsfarten, ligesom udslippet af skadelige stoffer vil blive reduceret.

Projektet vil blive udført af et konsortium med Ferguson Marine Engineering Limited som tovholder, og brinten vil blive leveret af European Marine Energy Center (EMEC) i Orkney. Innovate UK støtter projektet med godt 430.000 pund. TS



Foto: David Hibbert, Orkney Islands Council

Det er færgen *The Shapinsay Vessel*, der skal bygges om, så skibet kan sejle på en kombination af brint og diesel.