

Statoil vil i samarbejde med Vattenfall og naturgasselskabet Gasunie undersøge mulighederne for at konvertere gasdrevne kraftværker til brint. Vattenfall skal stå for ombygning af et værk i Holland, mens Statoil skal producere "grøn" brint på basis af naturgas, hvor CO₂-indholdet opsamles og lagres. Anlægget i Holland skal efter planen være klar til brintdrift i 2023.



Foto: Vattenfall

Gasdrevet kraftværk stilles om til brint

Det er Vattenfalls kraftværk Magnum i Holland, der efter planen skal bygges om, så det fra 2023 kan bruge brint i stedet for naturgas som brændsel. Det skriver Statoil i en pressemeddelelse.

Den potentielle CO₂-reduktion vil være på knap fire millioner tons om året. Det svarer til udledningen fra mere end to millioner biler.

I første omgang er det dog kun én af værkets tre kraftværksblokke, der skal stilles om til brint. Hver blok er udstyret med en gasturbine på 440 MW og udleder hvert år 1,3 millioner tons CO₂.

Vattenfall går nu i gang med at vurdere, hvordan man bedst konverterer en kraftværksblok fra naturgas til brint. Sideløbende hermed vil Gasunie undersøge mulighederne for at håndtere og opbevare brint, og Statoil skal se på, hvordan man på en klimavenlig måde kan producere brint på basis af naturgas.

– Vi er meget glade for, at vi nu får undersøgt mulighederne for at konvertere et kraftværk fra gas til brint. Vi er stadig i en tidlig fase, og i alle pionerprojekter er der udfordringer, men den potentielle CO₂-reduktion er betydelig, siger Irene Rummelhoff, koncerndirektør for New Energy Solutions i Statoil.

CO₂-lagring

Langt hovedparten af al brint i verden bliver i dag fremstillet på basis af naturgas. Det er ikke specielt miljøvenligt, men det er billigt i forhold til brint, der er fremstillet ved hjælp af "grøn" el fra for eksempel vindmøller. Udfordringen for Statoil bliver således at få udviklet en teknologi, så man kan bruge naturgas til produktion af brint uden at det belaster klimaet.

– Det er vores mål at få designet en værdikæde, hvor produktionen af brint fra naturgas bliver kombineret

med opsamling og lagring af CO₂, forklarer Irene Rummelhoff.

Statoil har mere end 20 års erfaring med CO₂-lagring på den norske kontinentalsokkel, og selskabet har forpligtiget sig til, at virksomheden skal udvikles i tråd med ambitionerne i Parisaftalen. Frem til i dag har man således investeret knap 20 milliarder kroner i havvind, og man ser store perspektiver i at kunne fremstille grøn brint på basis af naturgas.

I forbindelse med CO₂-lagring har Statoil ansøgt den norske regering om at blive operatør på et stort norsk demonstrationsprojekt, hvor man skal lagre CO₂ fra blandt andet cementindustrien og affaldsanlæg.

– Hos Statoil har vi indført flere foranstaltninger for at reducere emissionerne fra vores olie- og gasaktiviteter. Sammen med Gasunie og Vattenfall ser vi gode muligheder for at kunne hjælpe potentielle kunder med at reducere deres CO₂-udledning i stor skala. Prisen på at producere brint på basis af naturgas afhænger ikke mindst af, hvor store anlæg vi kan etablere, så det giver god mening, hvis der bliver skabt et stort marked for brint til energiformål, slutter koncerndirektør Irene Rummelhoff. TS

Kilde: www.statoil.com.

Årsberetning fra DCA

DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrugs årsberetning for 2016 er netop udkommet. I årsberetningen kan du få et indblik i, hvilke opgaver og aktiviteter der foregår på fødevarer- og jordbrugsområdet på Aarhus Universitet.

Emnerne spænder vidt og omfatter alt lige fra cirkulær bioøkonomi og bedre brug af ressourcer til sammenhængen mellem klimaet og landbruget, dyrevelfærd og sundhed samt forbrugernes valgmuligheder i et supermarked.

Årsberetningen kan hentes [her](#).