

Fremtidens stålværker bruger brint



Svenskerne vil i 2018 bruge 100 millioner kroner på et projekt, der skal gøre det muligt for stålværker at erstatte kul med brint. Målet er at få et pilotanlæg i gang i 2020 og et større demonstrationsanlæg i 2024.

Det er udviklingsfirmaet Hybrit, der står bag projektet, som er støttet af den svenske energistyrelse. Hybrit er stiftet af energikoncernen Vattenfall og stålproducenterne SSAB og LKAB – alle virksomheder i den tunge ende af skalaen, der tilsammen beskæftiger omkring 45.000 medarbejdere. Både Vattenfall og LKAB er i øvrigt statsejede, og der er næppe tvivl om, at det kræver en del statsstøtte, hvis stålproducenterne skal skifte kul ud med brint.

Ifølge Det Internationale Energiagentur (IEA) stammer knap syv procent af verdens CO₂-udslip fra produktion af stål. Det er mere end to milliarder tons om året. I Sverige tegner SSAB og LKAB sig for over 13 procent af de direkte udledninger af CO₂ i Sverige. Det skriver det svenske tidsskrift Ny Teknik.

SSAB har et mål om at være klimaneutral i 2045. Tidligere anså man opsamling og deponering af CO₂ som eneste realistiske løsning, så når man i dag satser på brint til fremtidens

stålproduktion, er der virkelig tale om, at selskaberne har skiftet strategi.

Folkene bag Hybrit er da også helt på det rene med, at der formentlig vil gå 20-30 år, før brint kan konkurrere med kul. Først til den tid vil prisen på CO₂-kvoter formentlig være på et niveau, som gør brint attraktivt uden statsstøtte, forklarer CEO i Hybrit, Mårten Görnerup, til Ny Teknik.

Til næste år vil der blive igangsat et stort forskningsprojekt, herunder etablering af et pilotanlæg, hvor processen med fremstilling af stål ved hjælp af brint vil blive testet. Budgettet bliver på 100 millioner svenske kroner, hvoraf de tre virksomheder finansierer 55 procent, mens resten kommer fra den svenske energistyrelse. Pilotanlægget forventes at være klar til drift i 2020, og i 2024 er det planen at etablere et større demonstrationsanlæg.

Brinten skal fremstilles på basis af grøn el, og folkene bag projektet forventer, at det vil lægge beslag på omkring 15 procent af landets samlede elforbrug. Elprisen bliver således en afgørende faktor for stålprisen, så det er tanken at etablere et stort brintlager, så man primært kan producere brint i de perioder, hvor elprisen er lav.

TS

Kilde: www.nyteknik.se.

Region Midtjylland støtter bioenergi

Region Midtjyllands har igangsat et program for udvikling af bioøkonomien frem til 2020. Programmet indeholder tre indsatsområder, hvortil der kan søges støtte fra virksomheder i samarbejde med vidensinstitutioner.

Virksomhederne kan opnå medfinansiering til bioøkonomiske udviklingsprojekter inden for tre områder:

- innovationssamarbejder inden for bioraffinering af grønne biomasser
- forprojekter til kortlægning af nye biobaserede værdikæder
- demonstrationsprojekter på biogasanlæg.

Der er en samlet pulje på 9,3 millioner kroner til medfinansiering af aktiviteterne.

Udviklingsprogrammets primære målgruppe er små og mellemstore danske virksomheder, som ønsker at udvikle nye produkter baseret på udvinding af værdistoffer fra biomasse. Nye produkter kan for eksempel være:

- teknologier og nyt maskinel til at udvinde biomasse
- ingredienser i helse- og plejeprodukter, fødevarer og foder
- brændstoffer
- næringsstoffer til fornyet biomasseproduktion
- tjenesteydelser der for eksempel relaterer sig til håndtering af biomassen.

Aarhus Universitet, SEGES og Agro Business Park er operatør på programmet, og står til rådighed med hjælp til ansøgningen og eventuel sammensætning af en projektgruppe. Kontakt:

- Michael Støckler, mcs@agropark.dk
- Margrethe Balling Høstgaard, margrethe.hostgaard@dca.au.dk
- Lone Abildgaard, loa@seges.dk

Læs mere på www.rmbio.dk.