
Fra: Lars Harald Heggen <lheggen@online.no>
Sendt: 15. juni 2022 20:03
Til: Postmottak OED
Emne: Om Strømnettutvalgets utredning

Til:
Olje- og energiminister Terje Aasland
postmottak@oed.dep.no

Om Strømnettutvalgets utredning

Jeg viser til pressemelding og artikkel om Strømnettutvalgets utredning:
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ny-side2/id2918597/>
<https://e24.no/naeringsliv/i/JxmMXb/aasland-foreslaar-aa-skru-av-stroemmen-til-bedrifter-paa-kalde-dager>

og vil få gjenta vårt forslag av 18/3, se epost under.

Teknologien vil være godt egnet for CCS, og det er jo nettopp tildelt letetillatelse for dette.

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/letetillatelse-etter-co2-lagringsforskriften/id2918225/>

MVH
Lars Harald Heggen,
Htren Fuel Systems AS,
Konvallveien 28,
3031 Drammen.
Mob.: 918 88 184
www.htren.no

----- Opprinnelig melding -----

Emne:Om bruk av Blått Hydrogen
Dato:18.03.2022 10:47
Fra:Lars Harald Heggen <lheggen@online.no>
Til:postmottak@smk.dep.no, postmottak@oed.dep.no

Til:
Statsminister Jonas Gahr Støre
postmottak@smk.dep.no
Olje- og energiminister Terje Aasland
postmottak@oed.dep.no

Jeg viser til Statsministerens svar i NRK-programmet «Debatten» i går torsdag 17/3, samt artikkel i Nettavisen om mulighetene for «Blått Hydrogen» til Europa:

<https://www.nettavisen.no/nyheter/innenriks/tyskland-tror-pa-blatt-hydrogen-fra-norge/s/12-95-3424256815>

Og vil få vise til tidligere innspill til OED. Se også vedlagte epost av 14/12-21.

Vårt forslag var i utgangspunktet tiltenkt hvordan ett nytt lav- eller nullutslipps kraftverk på Svalbard kunne opereres, men vår teknologi er også godt egnet til bruk f.eks. i Nordsjøen.

Avhengig av hvor mye gass som er tilgjengelig er det to muligheter:

Vår teknologi:

<https://www.htren.no/Tech3.htm>

er godt egnet både for naturgass, og ikke minst for hydrogen. Naturgass vil kreve CCS fra eksosgassen, mens for hydrogen er det CCS fra en dampreformeringsprosess.

Det er vel enklere å legge elektriske kabler og selge strøm til Europa, enn det vil være med en hydrogenrørledning. Samt at en elektrisitetsproduksjon ute på sokkelen vil gjøre det enklere å lagre CO2 direkte i brønnene.

Bakgrunnen for vår teknologi er å øke virkningsgraden på motorer (med ca. 20%) for å kunne redusere forbruket, i første rekke for nullutslippsdrivstoffene (ammoniakk og hydrogen). Dette med tanke på å kunne redusere drivstoff kostnadene (med ca. 20%) fordi nullutslippsdrivstoff jo er dyrere enn tradisjonelle fossile drivstoffer. Virkningsgraden for store skipsmotorer vil være på omtrent samme nivå som SOFC - Solid Oxide Fuel Cells, men med betydelig lengre drifts-/ levetid og bedre driftssikkerhet.

Spillvarmen kan også benyttes slik som beskrevet i forslag til kraftverk på Svalbard. Dette forslaget passer også godt med EU sitt forslag til Taksonomi for kraftproduksjon.

MVH

Lars Harald Heggen,
Htren Fuel Systems AS,
Konvallveien 28,
3031 Drammen.
Mob.: 918 88 184
www.htren.no

----- Opprinnelig melding -----

Emne:Til mitt innspill av 24/10

Dato:14.12.2021 10:59

Fra:Lars Harald Heggen <lheggen@online.no>

Til:postmottak@oed.dep.no, tina.bru@stortinget.no

Til Olje- og energiminister Marte Mjøs Persen

postmottak@oed.dep.no

og

Storingsrepresentant Tina Bru (tidligere Olje- og energiminister)

tina.bru@stortinget.no

Til mitt innspill av 24/10

Jeg vil få vise til mitt tidligere innspill av 24/10 som var en oppfølging av mitt tidligere innspill til daværende Olje- og energiminister Tina Bru (26/7) om muligheten for nullutslipp strømproduksjon med blått hydrogen.

En slik løsning er et godt argument for en elektrifisering av sokkelen. Man kan da benytte kablene til å sende strøm begge veier. Og ikke minst, også øke forsyningssikkerheten av strøm her i Norge. Mitt forslag motsier debattinnlegget i finansavisen 9/12:

<https://finansavisen.no/nyheter/debattinnlegg/2021/12/09/7785634/elektrifisering-er-en-logn>

Fordelen ved å produsere strøm fra blå hydrogen ute på sokkelen er at man benytter dampreformeringsprosessen til produksjon av hydrogen og CO2. CO2 kan pumpes ned i egnede brønner ute på sokkelen. Dette er en mye enklere metode enn å fange CO2 fra eksos/røk gasser fra andre industrielle prosesser. Og ved å gjøre dette ute på sokkelen vil man også slippe transporten av CO2. Strømproduksjonen bør gjøres ved brønner som er egnet for CO2 lagring. Dette skulle også fjerne ankepunktene EU har mot norske CCS prosjekter.

Til slutt vil jeg også få peke på den finske skipsmotor produsenten Wartsila som sammen med andre samarbeidspartnere undersøker mulighetene for det samme om bord på skip: <https://www.inceptivemind.com/wartsila-develop-system-generate-hydrogen-fuel-aboard-ships/22254/>

MVH

Lars Harald Heggen,
HtreN Fuel Systems AS,
Konvallveien 28,
3031 Drammen.
Mob.: 918 88 184
www.htren.no