

Statssekretær  
**Rikard Gaarder Knutsen**  
Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep.  
0033 Oslo

Statssekretær  
**Sveinung Rotevatn**  
Klima- og miljødepartementet  
Postboks 8013 Dep.  
0030 Oslo

# Innspill til Regjeringen Solbergs helhetlige hydrogenstrategi

Mo Industripark ser et stort potensial for hydrogen som energibærer og bruk til andre industrielle formål. For å bygge opp en levedyktig hydrogeninfrastruktur trengs en målrettet satsning som tilrettelegger for synergier på tvers av sektorer.

Mo industripark mener det vil være fornuftig å bygge opp hydrogenproduksjon og infrastruktur i industriparker med innslag av prosessindustri, da det kan være mange ulike anvendelsesmuligheter innenfor samme geografiske område, med høyere behov og lavere følsomhet for enkeltkunder som resultat. Perspektivene og anvendelsesområdene som er relevante for Mo Industripark å få med i den helhetlige hydrogenstrategien er som følger:

## **Bruk av overskuddskraft til hydrogenproduksjon**

Helgeland har et overskudd av kraft, og energiproduksjonen er forventet å øke blant annet ved etablering av nye vindkraftanlegg i regionen. Hydrogen bør produseres av energikilder med lavt klimafotavtrykk. Det vil derfor være en god mulighet å anvende overskuddskraften på Helgeland framfor å transportere den ut av regionen med tilhørende linjetap.

## **Hydrogen som råvare i kjemisk industri**

Produksjon av hydrogen kan åpne en rekke muligheter for kjemisk industri i regionen, enten som råvare eller energibærer.

Hydrogen kan for eksempel brukes som råvare til oppgradering av pyrolyseprodukter fra biokullproduksjon som muliggjør økt produksjon av høyverdige biodrivstoff som vil spille en viktig rolle i det grønne skiftet. Biodrivstoff vil komplementere hydrogen og elektrisitet i fremtidens bærekraftige samfunn, der de ulike energibærerne kan ha ulike bruksområder.

Hydrogen kan også brukes som reduksjonsmiddel i noen metallurgiske prosesser. I dag brukes i stor grad fossilt karbon til dette, noe som medfører betydelige CO<sub>2</sub> -utslipp. Ved bruk av hydrogen som reduksjonsmiddel kan disse CO<sub>2</sub> -utslippene potensielt elimineres.

Vi ser at EU har et høyt fokus på CCU, der flere av prosessene etterspør hydrogen. Produksjon av etanol er et eksempel på dette.

### **Energilagring i kraftnettet**

Hydrogen kan spille en viktig rolle i balansering av fremtidens kraftsystem på Helgeland. Høyere innslag av intermittente energikilder som vindkraft, samt endrede forbruksmønstre og større effektbehov, kan gjøre balansering av kraftsystemet mer krevende. Hydrogen har potensialet til å motvirke dette ved at hydrogenproduksjon slår inn i timer med høy vindkraftproduksjon og lavt forbruk.

Tilsvarende vil brenselceller kunne produsere kraft av opplagret hydrogen i timer med lav produksjon og høyt forbruk. På denne måten vil man kunne utjevne effektkurvene og redusere behovet for økt overføringskapasitet i nettet. Dette vil også bidra til å øke forsyningssikkerheten.

Nytt vindkraftverk på Laupen i Rana vil kunne være en god lokasjon for pilotinstallasjoner knyttet til integrerte vindkraft- og brenselcelle løsninger.

### **Hydrogen som råvare i proteinproduksjon**

Havbruksnæringen står sterkt i Nord-Norge og på Helgeland. En bærekraftig havbruksnæring er avhengige av nye typer kortreiste fôringredienser. Mo Industripark tar til orde for at det må legges til rette for at CO<sub>2</sub> utnyttes sammen med hydrogen til å produsere protein som erstatning for soyabasert protein fra Brasil.

### **Tunge kjøretøy i mineralnæringen og industrien**

Både mineralnæringen og prosessindustrien i regionen drifter i dag sine tunge kjøretøy med fossile energibærere. For å fremme en grønn omstilling må det legges til rette for at hydrogenbaserte tunge kjøretøy og tilhørende infrastruktur utvikles og implementeres i bransjen.

### **Maritim transport**

Helgeland er regionen med flest ferger og hurtigbåter. I tillegg er havnen i Mo i Rana en viktig havn i

nasjonal sammenheng. Hydrogen har potensialet til å spille en viktig rolle i det grønne skiftet i maritim transportsektor, og kan komplementere utviklingen som har skjedd innen rene batteri-fremdriftssystemer. Særlig tyngre fartøy med lange transportavstander kan dra nytte av brenselcelle-baserte eller hybride fremdriftssystemer.

### **Nordlandsbanen**

Mo Industripark støtter initiativet om å gå over til hydrogen-drevne tog på Nordlandsbanen. Hydrogen framstår her som det klart beste lavutslipps-alternativet.

Som det fremkommer av eksemplene over har Mo industripark tro på at hydrogen får en viktig rolle i det grønne skiftet, som grunnlag for ny industri og som en brikke i morgendagens kraftnett.

Med vennlig hilsen

Arve Ulriksen  
Adm.Dir.