

## Innspill - Stortingsmelding 68/20 om langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser

Det vises til olje og energiminister Tina Brus invitasjon 12. november 2020 til å komme med innspill til regjeringens arbeid med stortingsmelding om langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser. Regjeringen har med frist 10. desember bedt om to typer innspill:

- 1) Innspill til arbeidet med stortingsmeldingen generelt
- 2) Innspill til arbeidet med veikart for hydrogen

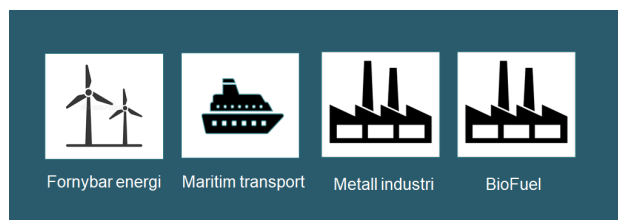
### Hydrogen Valley - Hydrogen som energibærer i det grønne skiftet

Hydrogen Valley-prosjektet ble etablert på Haugalandet i 2017, løftet frem gjennom RENERgi-programmet (tidligere kalt NCEC) i regi av Regionrådet for Haugalandet og Rogaland fylkeskommune. Etter tre inkubator-år med god mobilisering og skapt en god forankring i industrien, styres nå Hydrogen Valley-prosjektet av industrielle partnere som et selvstendig prosjekt.

Prosjektet deltok med presentasjon på regjeringens «Innspillsmøte - helhetlig hydrogenstrategi» i Oslo januar 2019.

### «Industry Watch»

HydrogenValley har som målsetting å realisere forretningsmulighetene innenfor produksjon, lagring, distribusjon og bruk av hydrogen. Prosjektet tar utgangspunkt i bransjer som har en sterk posisjon i regionen og hvordan hydrogen kan bidra til industriell utvikling og økt verdiskaping i regionen. I prosjektet analyseres markedsbehov, verdidrivere, teknologiutvikling og rammebetingelser for følgende bransjer.



**Fornybar energi;** vurdere hydrogen for energi lagring og distribusjon innen fornybar energiproduksjon. Våre analyser fokuserer på «ikke regulerbar» fornybar energi (vind og sol) og hvordan hydrogen kan balansere energisystemer i perioder hvor energi tilbud og etterspørsel er i ubalanse.

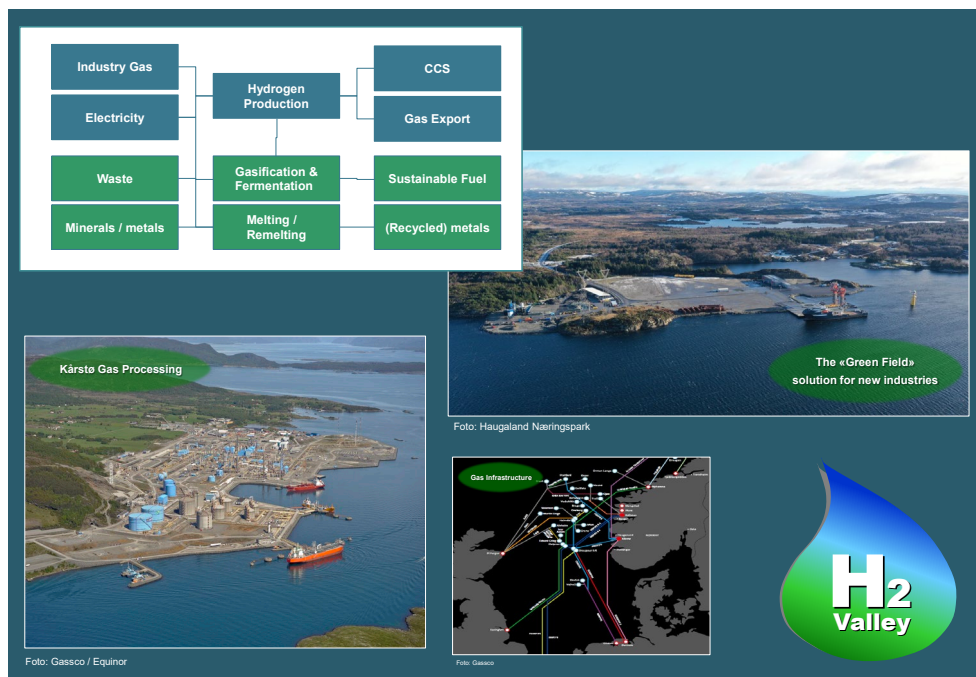
**Maritim transport;** vurdere hydrogen som alternativt drivstoff for internasjonal skipsfart. Våre analyser fokuserer på typisk norske maritime segmenter (innenriks transport, offshore, og «short sea» godstransport) og hvordan hydrogen kan tas i bruk i «null utslipp» fartøyer. Dette omfatter også vurdering av internasjonale rammebetingelse og klimamål knyttet til verdensflåten (*IMO International Maritime Organization*).

**Metall industri;** vurdere hydrogen som alternativ innsatsfaktor (reduksjonsmiddel) i internasjonal metallindustri. Våre analyser fokuserer på Europeisk metallindustri som i dag bruker store mengder kull og gass i smelteprosesser (primærmetall). I tillegg vurderes denne industriens ambisjoner for å utvikle teknologi for resirkulering av metaller.

**BioFuel;** vurdere hydrogen som en alternativ innsatsfaktor i en ny og sterkt voksende industri for å resirkulere biologisk avfall til produksjon av nye miljøvennlige produkter. Våre analyser fokuserer på bruk av hydrogen i gassfermenteringsprosesser og teknologi. I tillegg vurderes teknologier for bruk av CO<sub>2</sub> for å øke effektivitet i produksjonsprosessen (CCUS).

## Strategisk Agenda

Basert på energiressurser, næringsarealer, infrastruktur og industrikompetanse har Haugalandet en sterk posisjon for å skape nye industriell vekst. Med dette som utgangspunkt har Hydrogen Valley en strategisk agenda for å skape nye energi og arealkrevende industrier og verdikjeder, illustrert i følgende bilde.



Geografisk ligger Haugalandet ideelt plassert for utvikling av hydrogenbaserte næringer. Regionen har store ferdigregulerte industriområder tilrettelagt for ny grønn industri (Haugaland Næringspark). En sterk petroleumsindustri (Kårstø prosessanlegg) med tilknytning til gassrørssystemet til Europa. Metall industriforetak som Hydro Karmøy og Eramet Sauda er store hjørnesteinsbedrifter i regionen. Offshore maritim klyngen i regionen består av innovative rederier og er pådrivere for utvikling av hydrogen i den maritime næringen. I tillegg ligger Haugalandet geografisk ideelt plassert for utvikling av nye havvind områder.

## Partnerskapet

Haugaland Næringspark er en av partnere i Hydrogen Valley, og i dette samarbeidet jobbes det aktivt for å tilrettelegge for hydrogen-pilotprosjekter i det dedikert område i næringsparken. Se artikkel: <https://haugaland-park.no/2020/06/10/satser-pa-pilotprosjekt-for-hydrogen/>.

I regi av Haugaland Næringspark er det et tett samarbeid med Haugaland Kraft og Statnett for utbygging av elektrisk kraftnettet i regionen, samt samarbeid med Statkraft om utvikling av nye energi og arealkrevende industrier i Haugaland Næringspark.

I tillegg er det etablert samarbeid med Equinor (hydrogen), K-lab Kårstø (storskala testfasiliteter), Gassco (infrastruktur for eksport av gass til Europa).

I dette partnerskapet er det nå etablert nå prosjektsamarbeid med SINTEF for å utrede muligheter for hydrogen etableringer med CO2 håndtering på Haugalandet.