

## Innspill fra Energi21 til Stortingsmelding om langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser

Energi21 takker for muligheten til å gi innspill til den kommende stortingsmeldingen (heretter omtalt som meldingen) om langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser. Meldingen representerer en mulighet til å gi retning for hvordan Norge skal skape arbeidsplasser, industriell utvikling og verdier fra energiresursene<sup>1</sup> og elektrifisering av samfunnet.

Energi21 ønsker å gi innspill til arbeidet med stortingsmeldingen generelt (1) og trekker frem følgende momenter, som vi ber regjeringen vektlegge i den kommende meldingen, herunder:

### 1. Energi21 strategien<sup>2</sup>: Satsingsområder med potensial for langsiktig verdiskaping, industriell utvikling og arbeidsplasser.

Vi mener Energi21 strategien bør vektlegges i stortingsmeldingens omtale av nødvendighet forsknings- og innovasjonsinnsats for å oppnå verdiskaping fra norske energiresurser, bidra til næringsutvikling, og reduksjon av klimagassutslipp. Strategien synliggjør seks satsingsområder hvor Norge har et godt utgangspunkt og betydelige vekstpotensial for å skape eksportrettede næringer:

- Digitaliserte og integrerte energisystemer.
- Klimavennlige energiteknologier til maritim transport.
- Havvind for et internasjonalt marked.
- Solkraft for et internasjonalt marked.
- Vannkraft som ryggraden i norsk energiforsyning
- Klimavennlig og energieffektiv industri inklusive CO<sub>2</sub> håndtering

Forsknings- og innovasjonsaktiviteter sikrer næringens akselerasjon mot det grønne skiftet, og styrker kompetansen og konkuranseevnen til næringslivet, forskningsmiljøene og academia i et langsiktig perspektiv. Vi ønsker i tillegg å fremheve to sentrale fagområder som er under rask utvikling med betydning for industriell utvikling, arbeidsplasser og eksportrettede næring i et 2030-perspektiv:

#### - Grønn og blå hydrogen | Produksjon | Distribusjon | Anvendelse | Sikkerhet

Hydrogen har et verdiskapingspotensial knyttet til nasjonal anvendelse og eksport. Både blå<sup>3</sup> og grønn<sup>4</sup> hydrogen vil spille en viktig rolle i fremtidens energi- og transportsystem og for avkarbonisering av samfunnet. Hydrogen kan benyttes som råvare og varme i industrien, for tungtransport på land og til sjøs, til oppvarming av bygninger og for å balansere kraftsystemet. Energi21 mener en satsing på forsknings- og innovasjon innen hydrogen bør involvere flere fagområder og næringer. Petroleums- og energinæringen er naturlige samarbeidspartnere, i tillegg til aktører innen samferdsel, logistikk og maritim transport. Energi21 ønsker å understreke at CO<sub>2</sub>-håndtering er selve fundamentet for blå hydrogen og en viktig løsning for avkarbonisering av industrielle prosesser. Norge har en gylden mulighet til å skape internasjonale kommersielle selskaper basert på våre solide ekspertise innen CO<sub>2</sub>-håndtering. Norge har egnede lagringssteder, teknologi og kompetanse i verdensklasse. Langskip satsingen forsterker Norges muligheter og sikrer videre utvikling av CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge og en leverandørutvikling for eksport.

#### - Bærekraftige batterimaterialer og batterisystemer

Bruk og gjenbruk av batterier og batterisystemer vil få en fremtreden rolle i fremtidens energi- og transportsystem. Fagområdet inkluderer flere fagdisipliner hvor norske aktører har konkurranseevne og potensial for å vinne posisjoner i nasjonale- og internasjonale markeder. Med våre nasjonale energiresurser, materialkunnskap, prosessindustri samt energisystemkompetanse er det gode forutsetninger for at forsknings- og innovasjonsaktiviteter kan drive frem kommersielle teknologier for et nasjonalt og internasjonalt marked.

---

<sup>1</sup> Energiressurser omfatter både petroleumsressurser og fornybare energiresurser.

<sup>2</sup> Energi21 strategien fra 2018: [www.energi21.no](http://www.energi21.no)

<sup>3</sup> Blå hydrogen: produsert fra naturgass og bruk av CCS

<sup>4</sup> Grønn hydrogen: produsert med elektrolyse basert på fornybar energi

## 2. Verdiskapingsmuligheter innen utvalgte områder:

### - Digitalisert og integrert energisystem | cybersikkerhet | markeds- og kraftsystemmodeller.

Meldingen bør vektlegge resultater fra Energi21s samarbeidsprosjekt med Digital21<sup>5</sup> i arbeidet med å vurdere verdiskapingsmuligheter innen digitalisering av energisektoren. Norge har muligheter til verdiskaping ved å kombinere energirelatert domenekunnskap med digital teknologi og kompetanse. Vårt nasjonale energisystem gir gode muligheter for uttesting av digitale muliggjørende teknologier- og tjenester, og kan fungere som et hjemmemarked for nasjonale og eksportrettede næringer. I overgangen til nullutslippssamfunnet gjennomgår energisystemet gjennomgripende endringer, og endringstakten er økende både i omfang og kompleksitet. Norge har et modent kraftmarked og spesielt gode forutsetninger for å spille en viktig internasjonal rolle innen avansert modellering av fremtidens energisystemer og -markeder. Digitalisering av energisektoren og samfunnet generelt øker raskt, og cybersikkerhet er et nødvendig premiss i design, bygging og drift av fremtidens energisystem.

### - Utnytte synergieffekter og kompetanselyt mellom petroleum- og energinæringen.

Elektrifisering av norsk sokkel er et av de viktigste tiltakene for å nå klimamålet om femti prosent reduksjon av utslippene fra olje- og gassvirksomheten innen 2030<sup>6</sup>, og vil kreve kobling av kompetanse og industriell erfaring fra petroleums- og energinæringen. Forsknings- og innovasjonsaktivitetene bør sees i sammenheng og grenseflatene mellom næringene bør utnyttes bedre.

## 3. Betydningen av internasjonalt anerkjente utdannings- og forskningsmiljø med næringsrelevans

Det er viktig med dynamiske forskningsmiljøer og utdanningssystemer som evner å utvikle seg i takt med endringer i energibransjen nasjonalt- og internasjonalt. Energi21 anbefaler at meldingen synliggjør tiltak som bidrar til å sikre internasjonalt anerkjente utdannings- og forskningsmiljøer med næringsrelevans. Dette gjelder både universitets og instituttsektoren. I tillegg har deltakelse på EUs forsknings- og innovasjonsarena betydning for Norges muligheter til å vinne posisjoner innen forskning, men også i det internasjonale energimarkedet.

## 4. Energisektorens betydning for å avkarbonisere samfunnet og utvikle nullutslippssamfunnet

Avkarbonisering av samfunnets ulike sektorer og økt grad av elektrifisering stiller krav til et sikkert og stabilt elektrisitetsnett. Energisektoren kan bidra med leveranser til nullutslippssamfunnet ved å avkarbonisere olje- og gassproduksjon og produkter, utnytte våre fornybare energiressurser og skape klimavennlige utslippsfrie energileveranser til industri, transport, næringsliv og samfunnet generelt. Energisektoren spiller også en avgjørende rolle i utviklingen av smarte byer og samfunn. Elektrifisering eller bruk av andre nullutslipps energibærere som hydrogen og ammoniakk vil være blant de viktigste virkemidlene for å kutte klimagassutslippene. Det er også viktig å støtte opp under avkarbonisering av norsk industri utover elektrifisering.

## 5. Virkemidler for å fremme norsk eksport basert på energiressurser og kompetansebase

Energi21 anbefaler at meldingen vektlegger utvikling og/eller styring av virkemidler for å fremme norsk eksport basert på nasjonale energiressurser og kompetanse. Aktuelle tiltak kan være å styrke risiko- og kapitalavlastning, garantier, og innrette virkemidlene slik at bidrag fra internasjonale bedrifter gir uttelling i medfinansieringen. Videre vil Energi21 anbefale at meldingen ser til hvordan andre land, deriblant Sverige og Danmark, innretter utenriktjenesten og det statlige eksportapparatet for å styrke sine bedrifters posisjon i internasjonale markeder. I meldingen bør det vurderes om det norske eksportapparatet innen energi bør styrkes for å bidra til langsiktig verdiskaping fra norske energiressurser- og kompetanse.

Energi21 ser frem til videre dialog om stortingsmeldingen.

Med vennlig hilsen

Bjørn Hølsen  
styreleder

Lene Mostue  
direktør

<sup>5</sup> Rapport "Digitalisering av energisektoren, et mulighetsrom". Lastes ned fra [www.energi21.no](http://www.energi21.no)

<sup>6</sup> Stortinget har satt mål om at utslippene i petroleumsnæringen skal reduseres med 50 prosent innen 2030.