

A photograph of two offshore wind turbines in the sea, viewed from a distance. The turbines are white with three blades each. The sea is blue, and there are mountains in the background under a cloudy sky. A small boat is visible in the water between the two turbines. The image is framed by a dark structure on the left and right sides, suggesting it was taken from a window or balcony.

# Fornybar energi til havs

## Innledning til møte for TEKNA klima og TEKNA olje og gass

12. Mai 2020, Ingeniørene Hus, Hans Petter Bøe Rebo

Bilde: McGregor

Arbeidsutvalget skal bygge videre på (1/2):

## Fem grep for å utvikle havvind i Norge

- 1) Etablere en klar og tydelig nasjonal målsetting
- 2) Etablere rammeverk og konsesjonssystem for hjemmemarked
- 3) Etablere rammeverk som sikrer aktørmangfold og investering
- 4) Etablere en nasjonal sektor avtale og bygger opp industri, kompetanse, arbeidsplasser og eksport av teknologi
- 5) Konsesjons- og rammevilkår avklart innen sommeren 2020



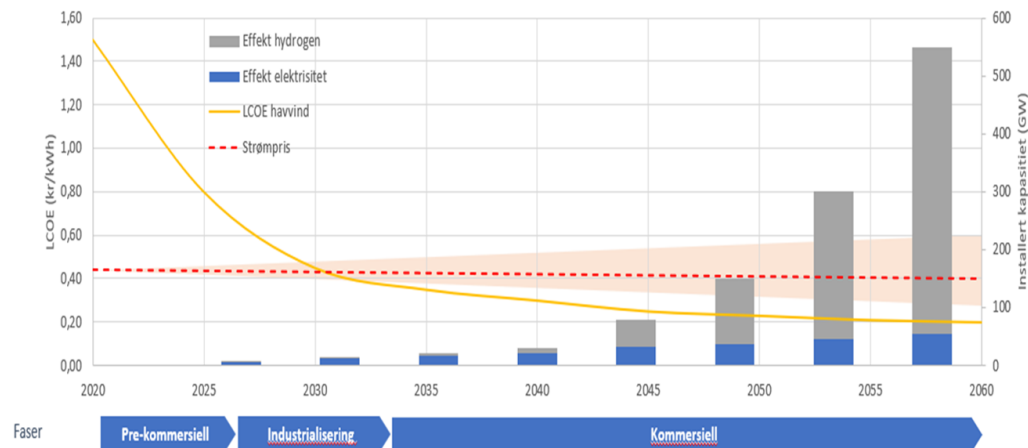
Fra Statsministerens toppleder møte om havvind  
17. September 2019

# Arbeidsutvalget «Fornybar energi til havs»

- Arbeidet ble presentert som en del av Konjunkturrapporten 2020 og på Industri Futurum

*«Norge kan beholde sin posisjon som energieksporthør i en nullutslippsverden, ved å bygge på infrastruktur, kompetanse og kapasiteter i eksisterende industri – samt bygge nye ferdigheter innen havvind og fornybare molekyler.»*

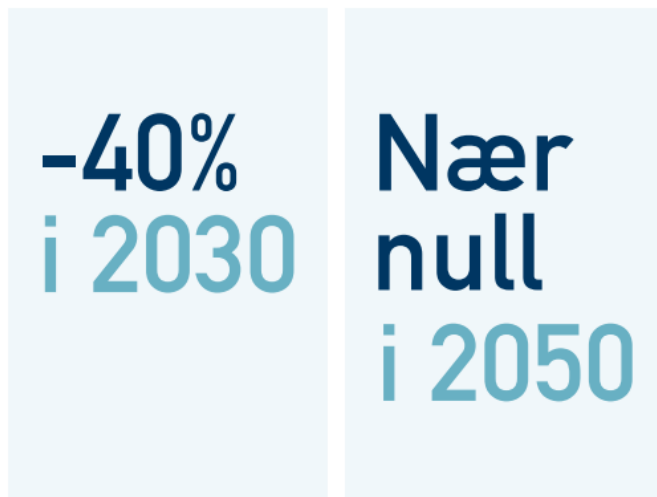
*Norsk Industri Arbeidsutvalg for Fornybar Energi, desember 2019*



Arbeidsutvalget skal bygge videre på (2/2):

# KonKrafts klimaveikart for norsk sokkel

## HOVEDMÅLSETNING



Olje og gassindustrien i Norge skal redusere sine absolutte klimagassutslipp med 40 prosent i 2030 sammenlignet med 2005, og redusere utslippene til nær null i 2050.



# Mandat for Arbeidsutvalgets videre arbeid



*«Arbeidsutvalget for fornybar energi til havs skal ivareta medlemsbedriftenes felles interesser innenfor lav- og null-utslippsteknologier relevant for offshore og landanlegg knyttet til virksomheten. Viktigste teknologier er strømproduksjon fra offshore vind, fra andre fornybare energikilder, elektrifisering og hydrogen.»*

*Utdrag fra mandatet til Arbeidsutvalget vedtatt av Bransjestyret, April 2020*

Mandat for Arbeidsutvalget for fornybar energi til havs



## **MANDAT FOR ARBEIDUTVALGET FOR FORNYBAR ENERGI TIL HAVS, BRANSJEFORENINGEN NORSK INDUSTRI OLJE & GASS**

Norsk Industri Olje & Gass har et mandat som også inkluderer "maritimt fornybar industri". Medlemsbedriftene er i hovedsak leverandører til ulike segmenter innenfor olje- og gass-industrien, men nesten alle ser på markedsområder for å ha "flere bein å stå på", for å bidra til å oppfylle Paris-avtalens mål, for å utnytte kompetanse og erfaring i bedriftene og fordi det ligger betydelige markedsmuligheter innen offshore vind og null-utslippsteknologier både nasjonalt og ikke minst internasjonalt.

Arbeidsutvalget for fornybar energi til havs skal ivareta medlemsbedriftenes felles interesser innenfor lav- og null-utslippsteknologier relevant for offshore og landanlegg knyttet til virksomheten. Viktigste teknologier er strømproduksjon fra offshore vind, fra andre fornybare energikilder, elektrifisering og hydrogen. Utvalget skal arbeide i henhold til Norsk Industri og Norsk Industri Olje & Gass sine vedtekter og til enhver tid gjeldende strategi. Relevant er også målsetninger og oppfølging av Konkrafts klima-veikart for norsk sokkel fra 2020 med årlige oppdateringer.

Utvalget skal være en ressurs for administrasjonen i Norsk Industri og bransjeforeningen spesielt i sentrale spørsmål for å fremme utviklingen av fornybar energi til havs (nasjonalt og internasjonalt). Administrasjonen og Bransjestyret kan benytte utvalget til å få råd eller utredninger ved behov, samtidig som utvalget kan ta egne initiativ, og fremme saker som bør tas videre i organisasjonen. Utvalget skal operere innenfor rammen av gjeldende lovgivning, herunder konkurransereglene, bidra til utviklingen av rammevilkår og annet som gir tilstrekkelig forutsigbarhet og håndterbar risiko og ramme for den enkelte leverandørbedrift og for bransjen som helhet.

## Målsetning for arbeidet i 2020

Hovedfokus for arbeidet i 2020 vil være **havvind**, og hvordan arbeidsutvalget kan bidra til en raskt og bred satsing på havvind i Norge.

Målsetningen er å gi **konkrete** innspill til Norsk Industri og norske myndigheter.

Noen relevante prosjekter:

- **Hywind Demo (nå: Unitech Zephyros)**. 2.3 MW vindturbin, sparbøye, 2009.
- **Hywind Tampen (Equinor)**
- **Hywind Scotland 2017**, 5 turbiner, 30 MW.
- **Havvsul** , har konsesjon, bunnfast, strøm til Nyhamna, kommersielt utfordrende
- **Havvind-turbin på Karmøy** – støttet med 290 MNOK fra Horisont 2020
- **Utsira Nord**
- **Sørlige Nordsjø I/II**

---

## Temagrupper innen 4 områder

- Temagruppe 1- Sysselsetning og leverandørkjeder
    - Mulighet for omstilling og nye arbeidsplasser , produksjonsfasiliteter, sysselsetting og leverandørkjeder
  - Temagruppe 2 – Regulatorisk/rammevilkår
    - kartlegge virkemiddelbruk i andre land og hva som virker, fremtidig strømbehov i Norge?
  - Temagruppe 3 – Offshore infrastruktur
    - mulige case for stegvis og planmessig utbygging prosjekt-for-prosjekt
  - Temagruppe 4 – Hydrogen
-