

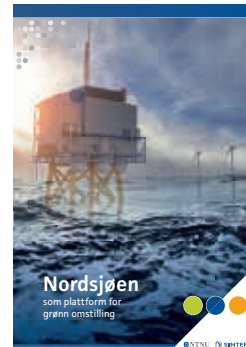
Nordsjøen som løsning på klima- og energikrisen: Tre råd til politikere



Møt oss under Arendalsuka
Mandag 15/8 kl 14:30 - 15:30
på Bærekraftscenen



I fjor var NTNU og SINTEF i Arendal og presenterte rapporten *Nordsjøen som plattform for grønn omstilling*, og ga tre råd til politikerne. Vi sa at realisering av ressursene i Nordsjøen er avgjørende for energiomstillingen i Europa, og har vært og kan fortsatt være en økonomisk gullgrube for Norge. Vi vektla at dette må skje på en kunnskapsbasert og bærekraftig måte.



2021



2022

Siden da har vi sett opptakten til en energikrise, og en mye debattert energiprisrisiko. Å omstille det norske og europeiske energisystemet har fått et helt nytt tempo både politisk og i bransjen.

NTNU og SINTEF har en viktig rolle i den norske samfunnsdebatten. Siden 2016 har SINTEF og NTNU gitt politikere råd fra energiområdet under Arendalsuka. Som tidligere år, baserer vi våre råd på forskning gjort i våre forskningsssentre. I år er rådene basert på rapporten «Nordsjøen som løsning på klima- og energikrisen», som er skrevet av ledende forskere fra fem nasjonale forskningsssentre som NTNU og SINTEF er vertskap for: LowEmission, NCCS, NorthWind, NTRANS og HYDROGENi.

Norges ekspertise i havindustriene og vår tilgang til Nordsjøen kan gi oss et forsprang, men vi må handle klokt og raskt for å gripe mulighetene. Våre naboland har også sett viktigheten av Nordsjøen for energiomstillingen og vi kan med felles innsats bli en foregangsregion for bærekraftig energi og -omstilling. Med de riktige grepene kan Norge både nå klimamålene og skape nye industrielle muligheter.

Johan E. Hustad, Direktør NTNU Energi, NTNU

Nils A. Røkke, Direktør bærekraft, SINTEF

HER ER VÅRE TRE RÅD



Norge må lage et veikart med handlingsplan for fremtidens energisystem i Nordsjøen sammen med Nordsjølandene



Øk FoU-samarbeidet med andre europeiske land for å sikre verdiskaping



Sørg for kunnskapsbaserte og inkluderende prosesser



Norge må lage et veikart med handlingsplan for fremtidens energisystem i Nordsjøen sammen med Nordsjølandene

Vi kan ikke nå 1,5 graders målet uten utstrakt samarbeid mellom land, ifølge IEA. Rapporten IEA Net Zero 2050 har estimert at klimaomstillingen vil forsinkes med 40 år om vi ikke samarbeider internasjonalt.

Fire Nordsjøland (Danmark, Tyskland, Nederland og Belgia) har allerede forpliktet seg i Esbjerg-deklarasjonen til å bygge ut 150 GW havvind i Nordsjøen innen 2050.

Norge må være en naturlig integrert partner når Europa planlegger sitt fremtidige energisystem. Det er nettopp i Nordsjøen vi grenser opp mot de andre landene og hvor vi kan bygge felles infrastruktur som vil redusere kostnadene samlet sett. Vi kan være en langsiktig og trygg energileverandør til Europa.

Vi må få på plass et veikart med handlingsplan og konkrete milepæler som viser hvordan vi skal realisere dette på en måte som bidrar til det grønne skiftet, og også sikrer norsk konkurransekraft og verdiskaping, høy forsyningsikkerhet og energi til en rimelig kostnad.



De flytende vindturbinene som skal tilhøre Hywind Tampen settes sammen ved Gulen »





Øk FoU-samarbeidet med andre europeiske land for å sikre verdiskaping

Forskning og utvikling (FoU) er en viktig brikke i en Nordsjøplan, og forskningsbasert kunnskap utgjør fundamentet for det grønne skiftet. For å utløse det fulle potensialet i Nordsjøen må alle Nordsjøland samarbeide innen forskning, utvikling, infrastruktur og innovasjonsprosjekter.

En gjennomgang av verdien av forskning i FME Nowitech (2009-2017) – et nasjonalt havvindforskningscenter – viste at én forskningskrone investert ga 100 kroner tilbake i fremtidig verdi av innovasjonene som ble skapt i senteret. Senteret utdannet også flere hundre master- og doktorgrads-studenter i løpet av de åtte årene senteret varte, som nå jobber i industri, forvaltning og forskning for å realisere det grønne skiftet.

Norge har nylig lansert planer om å bygge ut 30 GW havvind i Nordsjøen. Vi skal de kommende 18 årene altså bygge et like stort energisystem som vi har brukt over 100 år på å bygge i fastlands-Norge. Til havs.

FoU er en riktig, rimelig og nødvendig investering for å sikre norsk verdiskaping og kompetanseheving, samt sikre at de enorme investeringene skjer med størst mulig presisjon og med den nyeste kunnskapen. Dette krever en FoU-innsats i et helt nytt omfang for å sikre at Norge klarer å utnytte denne muligheten til å skape nye innovasjoner og norske arbeidsplasser.

Norge har allerede noen av Europas fremste forskningsmiljøer innen havvind, transmisjonsnett, materialteknologi, CCS, hydrogen, maritim transport, markedsdesign og energisystemanalyse. Vi kan ta en ledende rolle innen et forskningssamarbeid på tvers av Nordsjøen. Norge kan ta initiativ til et North Sea Innovation Summit der vi inviterer våre Nordsjønaboer for å diskutere planer for offshore vind og etablere avtaler mellom landene for forpliktende utdanning, forsknings- og innovasjonssamarbeid. Synergien av å stå på hverandres skuldre vil være formidabel og sikre maksimal effekt av kunnskaps- og innovasjoninvesteringer.



Sørg for kunnskapsbaserte og inkluderende prosesser

Grønn industrivirksomhet i Nordsjøen vil berøre både natur, dyreliv og eksisterende brukere av området.

Å beskytte natur og sikre biodiversitet er ifølge FN sitt klimapanel avgjørende. Det kommer til å være bransjens «licence-to-operate». I Norge har vi lang erfaring med å utvikle vannkraft som tar hensyn til dyr, mennesker og natur, med en metode som kalles miljødesign. Det blir viktig fremover å utvikle miljødesignløsninger til havs, men det er fortsatt store kunnskapshull.

Når det gjelder ivaretagelse av eksisterende interesser har arealbruk og lokalisering av havvind vist seg til å være problematisk.

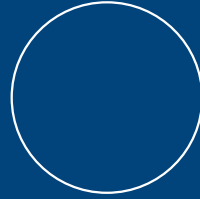
Havvindprosjekter krever blant annet landareal i forbindelse med ilandføring av kraft, plassering av trafostasjoner og annen infrastruktur. Lokalt kan dette gi muligheter for innovasjon, men det kan også gi opphav til kontroverser. I Danmark og Skottland har områder for havvindparker blitt større enn tidligere forespeilet, noe som gir

utfordringer for andre interessenter som fiskeriorganisasjoner.

For å sikre at hensyn til natur, biodiversitet og eksisterende næringer blir ivaretatt i utviklingen av Nordsjøområdet må vi sørge for inkluderende prosesser. Gode prosesser er kunnskapsbaserte, starter tidlig, er transparente og sikrer interessentene reell innflytelse på resultatet. I tillegg til å bidra til at klimavennlige løsninger og grønne investeringer ikke får negative konsekvenser for natur og biodiversitet vil gode prosesser med alle interessenter bidra til å dempe konfliktpotensialet som ligger i utbyggingen av havvind.

Dersom en evner å samarbeide på tvers av sektorer tidlig ligger det også en mulighet for innovasjon og merverdiskaping her, for eksempel i å kombinere havvindanlegg med akvakulturanlegg.

 NTNU



 SINTEF