



**GREATER  
STAVANGER**

Olje- og Energidepartementet  
Einar Gerhardsens plass 1  
Postboks 8148 Dep  
0033 Oslo

Deres referanse

Vår referanse  
B515215/BHA  
Direkte telefon  
908 93 186

Vår dato  
31.01.2011

## Høringsinnspill- forslag til utredningsområder havvind

Energiproduksjon utenfor kysten av Rogaland er et viktig langsiktig utviklingsområde for Greater Stavanger.

Her er ideelle vindforhold, tilknytning til store magasinkraftverk og mulighet for direkte eksport til Nord-Europa. Havvind kan bli et viktig element for å nå langsiktige mål om fornybar energiproduksjon og en tilnærming til nye industrielle muligheter.

Rapporten "Havvind – Forslag til utredningsområder" er grundig og gjennomarbeidet. Vårt fokus vil være å trekke fram noen av de tema og områder som bør prioriteres i det videre arbeidet med å komme nærmere målet om å utnytte energiressursen som finnes i havvind.

Vår anbefaling vil være at områdene Utsira Nord og Sørlege Nordsjø prioriteres for strategisk konsekvensutredning. Dette er to områder hvor det er behov for ulik teknologisk tilnærming, og hvor tidsperspektivet er ulikt.

I det korte tidsperspektivet er det svært viktig å sørge for at det etableres testanlegg og pilotprosjekter. Norge har unike muligheter for å fylle en rolle som leverandør av "grønn batterikapasitet" til Europa, men det vil kreve at vi kontinuerlig deltar i arbeidet som pågår med å utvikle tilpasset teknologi. Gevinsten kan være at norske leverandører med verdifull og relevant erfaring fra petromaritim virksomhet på kort sikt vil kunne innta en viktig rolle i den utviklingen av havvindindustrien som skjer andre i andre markeder.

### Testsenter

Utenfor Karmøy i er verdens første fullskala flytende vindmølle, Hywind plassert. Gjennom en kabel fra havmøllen leveres kraft inn på nettet til Haugaland Kraft, gjennom et mottakspunkt sør på Karmøy. Det er ledig kapasitet i den etablerte infrastrukturen, og det planlegges

---

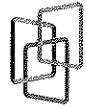
Postadresse  
Postboks 8034  
4068 Stavanger

Besøksadresse  
Prof.Olav Hanssensvei 7A  
4021 Stavanger

Telefon  
51 87 49 00  
Telefaks  
51 87 49 01

Foretaksnr.  
NO 991 479 465 MVA  
Bankkontonr. 3280 21 27188

[www.greaterstavanger.com](http://www.greaterstavanger.com)



ytterligere utbygging av infrastruktur i området. Området er velegnet for testing av flytende offshore vind- og bølgekraft grunnet gode dybdeforhold i rimelig nærhet til land.

Marin Energi Testsenter AS (METCentre) ble etablert på Karmøy i 2009. Formålet er å tilby optimale testforhold for marin energiproduksjon, primært bølgekraft og havvindmøller. Samtidig vil senteret gi utviklingskraft til ny teknologi og kommersialiseringen av denne. METCentre har et unikt potensial til å bidra til økt forskningsaktivitet og norsk næringsutvikling innen offshore vind.

Det bør vurderes om det er hensiktsmessig å avsette et område som et test- og demonstrasjonsområde. METCentre vil da peke på området sør for Utsira og vest for Sør-Karmøy som et egnet område. Her er Hywind allerede etablert, og Sway har i tillegg konsesjon. Demonstrasjonseffekten og den internasjonale oppmerksomheten vil øke ved å ha en samling av slike test- og demonstrasjonsprosjekter.

Fullskala testing er viktig for å få fram en teknologi som er robust og tilpasset kravene til både det norske og andre markeder. Fullskala test muligheter er avgjørende for å kvalifisere norskutviklet teknologi for bruk i andre markeder. Dette vil også aktivt fremme de industrielle mulighetene og medvirke til kompetanseoppbygging, for et framtidig norsk hjemmemarked for offshore vind.

Dette vil sikre en fortsatt positiv teknologisk utvikling innen marin fornybarproduksjon. Greater Stavanger mener at METCentre bør få nasjonal status innen dette segmentet, de har per i dag en unikmulighet til å betjene et nasjonalt og internasjonalt marked for fullskala testing innenfor flytende marin energiproduksjon.

### **Utsira Nord**

Utsira Nord karakteriseres i rapporten som et område med mulighet for tilknytning til store magasinkraftverk. Samtidig er områdets plassering gunstig i forhold til en planlagt utvekslingsforbindelse mellom Norge og Storbritannia. En slik forbindelse vil passere i relativ nærhet til Utsira Nord. Det bør også understrekes at et fortrinn ved Utsira Nord er stabile vindressurser.

Utsira Nord er lokalisert vest for Karmøy, nordvest for METCentres planlagte testområde. Det åpner for samarbeidsmuligheter og samarbeidsgevinster med tanke på infrastruktur.

SørVestlandet har et globalt konkurransemessig fortrinn med sterke kompetanse og industriklynger innen petromaritime operasjoner og konstruksjoner, som Norge må utnytte i utviklingen av en fremtidig industri.

Med tanke på områdets fortrinn, og muligheten til å trekke på kunnskap fra den petromaritime sektoren mener vi at Utsira Nord bør prioriteres for strategisk sektorutredning.

### **Sørlige Nordsjø**

I Sørlige Nordsjø er det presentert to områder som er velegnet for havvind. Greater Stavanger ønsker å fremheve disse områdene både fordi de kan knyttes til pågående prosjekter, og fordi de har et potensial i tilknytning til et framtidig North Sea Grid.



Sørlige Nordsjø er det eneste av områdene i rapporten som har større sammenhengende havdyp som egner seg for bunnfaste installasjoner. Det betyr at utbygging av Sørlige Nordsjø i større grad baserer seg på kjent teknologi, og at utbygging derfor kan realiseres i nærmere framtid enn mange av de andre områdene. Samtidig karakteriseres området som et vindkraftområde som muliggjør direkte eksport til Nord-Europa. Både Sørlige Nordsjø 1 og 2 ligger i relativ nærhet til planlagte utvekslingsforbindelser mellom Norge og Tyskland, Norge og Nederland og Norge og Storbritannia. Produksjon i sektorene Sørlige Nordsjø 1 og 2 kan dermed bidra til norsk krafteksport til utlandet.

### **Synergier og kompetanseoppbygging**

Det skjer i dag en stor satsing på landbasert vindkraft i Dalane, sør i Rogaland, og det er sannsynlig at dette området i løpet av de neste få årene vil bli det området i landet hvor det produseres mest elektrisitet basert på vindkraft.

Mange utfordringer er felles for landbaserte vindturbiner og vindturbiner til havs, og Dalane videregående skole vil høsten 2011 starte sitt opplæringstilbud for vindkraftteknikere, som det første i landet.

Kunnskap fra land kan overføres til vindkraft til havs, på de områder hvor det er naturlig. Det er derfor naturlig at man satser parallelt med utbygging og erfaringsinnhenting fra land, samtidig som det satses på demonstrasjonsanlegg til havs.

DemoRogaland som er et samarbeid mellom Lyse, GE og Statoil bør også nevnes. Formålet med dette samarbeidsprosjektet er å få kvalifisert havvind teknologi for bruk i det kommende Nordsjømarkedet.

Siragrunnen som er konsesjonsomsøkt og under behandling, viser også bredden av muligheter og initiativ i Rogaland.

Med vennlig hilsen  
**Greater Stavanger**

Jan Soppeland  
Adm direktør

Saksansvarlig  
Birger Haraldseid  
Mulighetsutvikler