

Olje- og energidepartementet

Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET	
09 / 01702 - 93	
DATO 01 MARS 2011	
AN	EKSP.

### Uttalelse - Forslag til utredningsområder for havvind


Fylkestinget i Nordland har i sitt møte 21.02.2011 behandlet FT sak 021/11 "Høring – Forslag til utredningsområder for havvind", jf. vedlagt sak.

Følgende vedtak ble fattet:

#### Vedtak:

1. Fylkestinget i Nordland er positive til rapporten "Forslag til utredningsområder for havvind" og forventer at den vil være starten på en satsing på havvind som en kilde til mer ny fornybar energi.
2. Forslag til planprogram for strategiske konsekvensutredninger er omfattende, og vil i hovedsak være et godt verktøy i den videre prosessen. Fylkestinget vil imidlertid med bakgrunn i saksutredningen påpeke behovet for at kunnskapsgrunnlaget og forslag til planprogram utfylles i forhold til følgende tema:
  - a. Naturmiljø; alle typer fugl som benytter områdene må utredes.
  - b. Fiskeri og havbruk; avklare forholdet til fiskeri, herunder kartlegging av kystfartøy uten krav om sporing og kystnært fiske.
  - c. Petroleumsinteresser; gjennomføre grundige utredninger av elektrifisering av Nordlandssykkelen, herunder muligheter for verdiskaping, næringsmessige ringvirkninger og klimagevinster.
  - d. Landskap; kartlegging av kysten i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap". Dette vil sikre kunnskap om hvordan vindkraftverk påvirker et landskap og samtidig gi et godt datagrunnlag i forhold til tema som reiseliv, friluftsliv og kulturminner.
  - e. Friluftsliv og reiseliv; utrede hvilke konsekvenser vindkraftverk langs "verdens vakreste kyst" vil gi forhold til friluftsliv og opplevelsesbasert reiseliv som kajakk, hval- og fuglesafari med mer.
3. Fylkestinget i Nordland ber om at områdene ved Træna prioriteres i første fase med strategiske konsekvensutredninger.
4. Fylkestinget ber om at fiskeriaktivitet prioriteres der det er betydelige arealkonflikter.

Med vennlig hilsen



Geir Davidsen  
rådgiver

Vedlegg  
Høring - Forslag til utredningsområder for havvind

DokID  
161352

## FYLKESTINGSSAK

Saksnummer	Utvalg/komite	Møtedato
021/11	Fylkestinget	21.02.2011

### Høring - Forslag til utredningsområder for havvind

#### Sammendrag

Fylkesrådet er positiv til at mulighetene for utvikling av vindkraftverk til havs utredes. Nordland har en svært lang kyst hvor flere aktuelle områder er utpekt i rapporten "Havvind – Forslag til utredningsområder". En strategisk konsekvensutredning kan gi mye verdifull kunnskap som er viktig for å kunne ta en beslutning om å åpne et område for offshore vindkraft eller ikke.

Det er viktig å utrede verdiskapingspotensial og næringsmessige ringvirkninger parallelt med miljømessige konsekvenser og arealmessige konflikter. Kartlegging av både positive og negative virkninger er av stor betydning for å kunne ta en beslutning om et område skal åpnes for utbygging av vindkraft.

I rapporten er det foreslått et planprogram for de strategiske konsekvensutredningene som skal gjennomføres. For alle områdene som er utpekt langs "Verdens vakreste kyst" er det viktig å få utredet landskap, friluftsliv og reiseliv. Videre bør planprogrammet suppleres i forhold til landskapstemaet og fiske.

Av de områdene som er utpekt i Nordland vil fylkesrådet anbefale å prioritere områdene rundt Træna i den videre strategiske konsekvensutredningen. Området har gode muligheter for koordinering med regulerbar vannkraft og ligger i en sentral posisjon i forhold til petroleumsvirksomheten på Nordlandssokkelen som antagelig står ovenfor nye prosjekter som kan elektrifiseres. Vindforholdene på Træna er videre særdeles gode og stabile, med høy middelvind, lav stormfrekvens og lite turbulens, noe som vil gi en høy produksjon av ny fornybar kraft.

Høringsfristen var satt til 31. januar, men Nordland fylkeskommune har avtalt med departementet at fylkeskommunens uttalelse vil foreligge innen 28. februar, slik at fylkestinget får behandlet saken.

#### Bakgrunn

Lov om fornybar energiproduksjon til havs (havenergilova) ble vedtatt av Stortinget våren 2010. Loven slår fast at retten til å utnytte fornybare energiresurser til havs tilhører staten, og inneholder en bestemmelse om åpning av arealer med sikte på tildeling av konsesjoner. Før åpning av arealer skal det gjennomføres strategiske konsekvensutredninger.



Høsten 2009 ble det satt ned en direktoratsgruppe som skulle vurdere areal som kan være egnet for utbygging av vindkraft til havs og som derfor burde utredes videre. Direktoratgruppen ble ledet av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og besto for øvrig av Direktorat for naturforvaltning (DN), Fiskeridirektoratet (FD), Kystverket (KV) og Oljedirektoratet (OD).

Direktoratsgruppen har utarbeidet rapporten ”Havvind – Forslag til utredningsområder”. I rapporten er teknisk-økonomiske forhold, miljø og andre arealbruksinteresser vurdert, og det er pekt ut 15 potensielle områder for videre utredning gjennom strategiske konsekvensutredninger. Fire områder er vurdert til å kunne være interessante med tanke på flytende vindkraftverk (på dybder mellom 120 og 400 meter), mens de resterende områdene er interessante for bunnfaste vindkraftverk (som kan etableres på dybder ned til 70 meter).

Kraftsystemet er også viktig for valget av arealer. Det er definert tre typer områder som tar hensyn til ulik innpassing i kraftsystemet.

1. Vindkraftområder i tilknytning til store magasinkraftverk
2. Vindkraftområder som muliggjør direkte eksport til Nord-Europa
3. Vindkraftområder som muliggjør sikring av regional (nasjonal) energibalanse

I rapporten er det lagt til grunn at et utredningsområde for havbasert vindkraft bør falle i minst en av de tre ovennevnte kategoriene. Vindressursen og beregnet produksjon er viktige faktorer i planleggingen av et vindkraftverk, men er likevel i liten grad tatt hensyn til i direktoratgruppens vurderinger. Årsaken til dette er at det i alle aktuelle områder er relativt gunstige vindforhold, der vindkraftverk kan forventes å oppnå høy brukstid.

Havområdene sør for Stad ligger i samme vindbelte som vindkraftverk til havs gjør i Danmark, Tyskland og Storbritannia. Det betyr at vindkraftverk sør for Stad vil produsere mer i takt med de britiske, danske og tyske vindkraftverkene. Nord for Stad kommer man inn i et annet vindbelte, på grunn av dette vil vindkraftverk langs Nordlandkysten i større grad produsere kraft på andre tidspunkt enn kraftverk sør for Stad. Samtidig er det beregnet at vindkraftverk langs kysten av Nord-Norge vil ha noe lavere brukstid enn vindkraftverk sør for Stad.

Fire av de femten områdene ligger langs kysten av Nordland. To av områdene ligger ved Træna på Helgeland. Det ene er Træna vest som er egnet for flytende vindkraftverk. Det andre er Træna fjorden – Selvær som egentlig er to områder, som begge er egnet for bunnfaste vindkraftverk. De to siste områdene er Gimsøy nord i Lofoten og Nordmela, som ligger vest av Andøya i Vesterålen. Begge disse områdene er egnet for bunnfaste vindkraftverk, jf. figur 1.

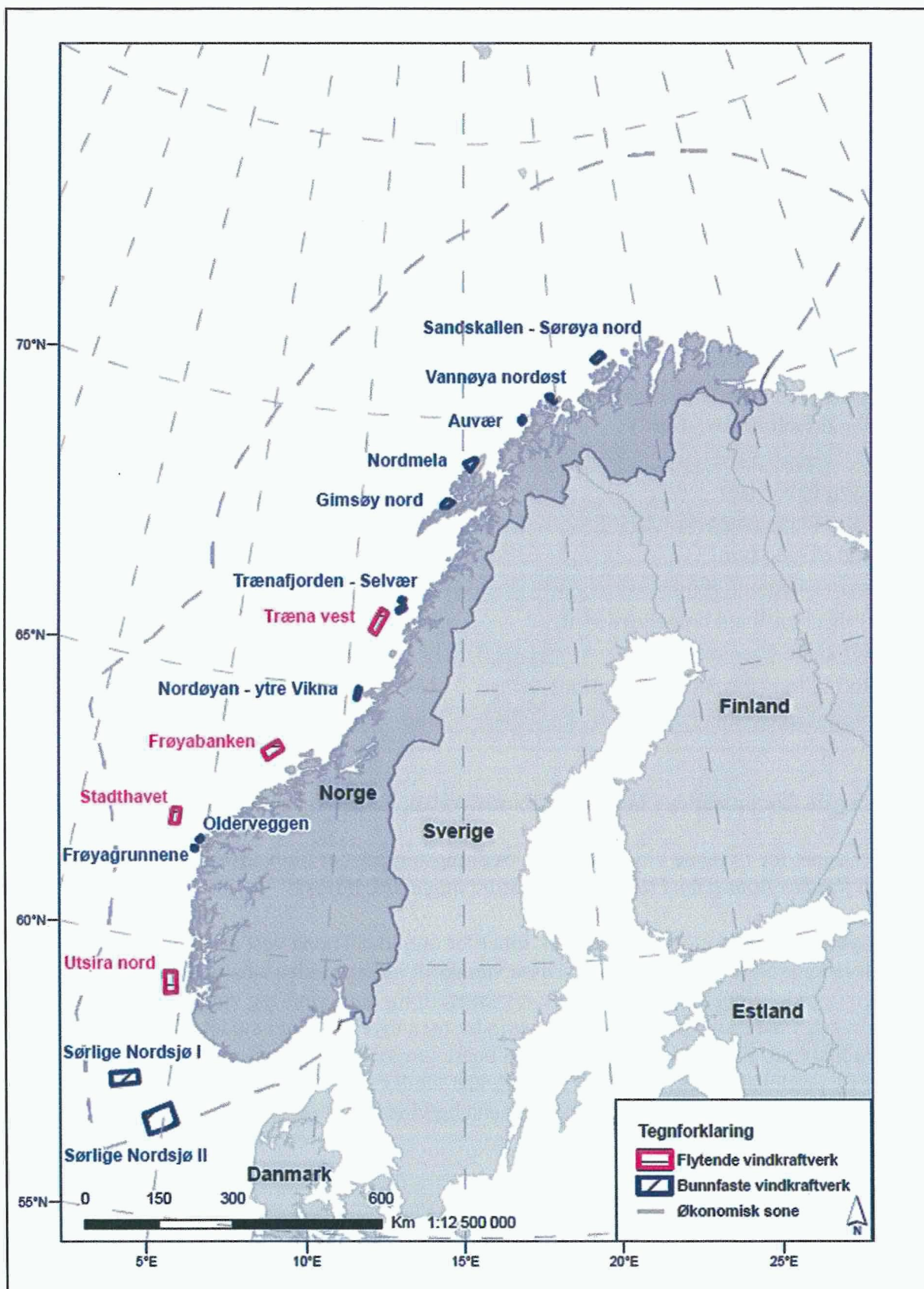
Etter direktoratgruppens vurdering finnes det ingen områder for havbasert vindkraft som ikke i noen grad vil påvirke andre miljø- og arealbruksinteresser, men de utpekte områdene er vurdert til å være de minst konfliktfylte.

### **Om videre prosess**

Etter at høringen er avsluttet vil Olje- og energidepartementet fastsette endelig program for strategiske konsekvensutredninger. Hvilke områder som skal være med i en første runde med strategiske konsekvensutredninger vil bli valgt basert på informasjon fra direktoratgruppens rapport og høringsuttalelsene. NVE vil få i oppdrag å koordinere og gjennomføre strategiske konsekvensutredninger. Det vil bli opprettet en referansegruppe bestående av representanter fra Direktoratet for naturforvaltning (DN), Fiskeridirektoratet (FD), Kystverket (KV) og Oljedirektoratet (OD). Det tas sikte på oppstart av strategiske konsekvensutredninger i 2011, og det er satt av 10 millioner kroner til dette i statsbudsjettet for 2011.

Etter at strategiske konsekvensutredninger er gjennomført kan departementet ta stilling til hvilke områder som bør foreslås åpnet for søknader om produksjon av fornybar energi til havs. Forslag om hvilke områder som eventuelt skal åpnes for søknader vil bli sendt på høring sammen med dokumentasjonen som har fremkommet gjennom konsekvensutredningene.





Figur 1: Kart over de 15 områdene som er utpekt i rapporten.

## Områder som er identifisert langs Nordlandskysten

En felles problemstilling for alle prosjektene langs Nordlandskysten, og annen kraftutbygging i fylket, er at dersom det bygges ut ny vannkraft og vindkraft i Nordland, Troms og Finnmark, kan det bli et betydelig kraftoverskudd i denne regionen som må transporteres sørover og/eller østover. Dette vil stille krav om en videre utbygging av regional- og sentralnettet i fylket.

For samtlige områder er det angitt nøkkeltall. I tabell 1 er nøkkeltallene for prosjektene langs Nordlandskysten presentert.

Tabell 1: Nøkkeltall for områdene langs Nordlandskysten.

Lokalitet	Træna vest	Trænfjorden - Selvær	Gimsøy nord	Nordmela
Type anlegg	Flytende	Bunnfast	Bunnfast	Bunnfast
Antatt mulig kapasitet (MW)	500-1500	100-300	100-300	100-300
Totalt areal (km <sup>2</sup> )	773	197	245	332
Areal innenfor aktuelt havdyp (km <sup>2</sup> )	773	101	219	281
Dybde (m)	181-352	5-70	5-70	5-65
Gjennomsnittlig dybde (m)	271	32	29	49
Gjennomsnittlig vindhastighet (m/s)	9,5	9,3	8	8,2
Minste avstand til kyst (km)	45	26	1	2
Minste avstand til bygning (km)	24	3	1	3
Gjennomsnittlig signifikant bølgehøyde (m)	2,4	1,1	0,6	1,8
Høyeste signifikante 50-årsbølge (m)	14,9	14,0	13,0	13,6
Minste avstand til transformatorstasjon (km)	134	44	18	20
Antatte fullproduksjonstimer (timer/år)	3500	3400	2950	3050

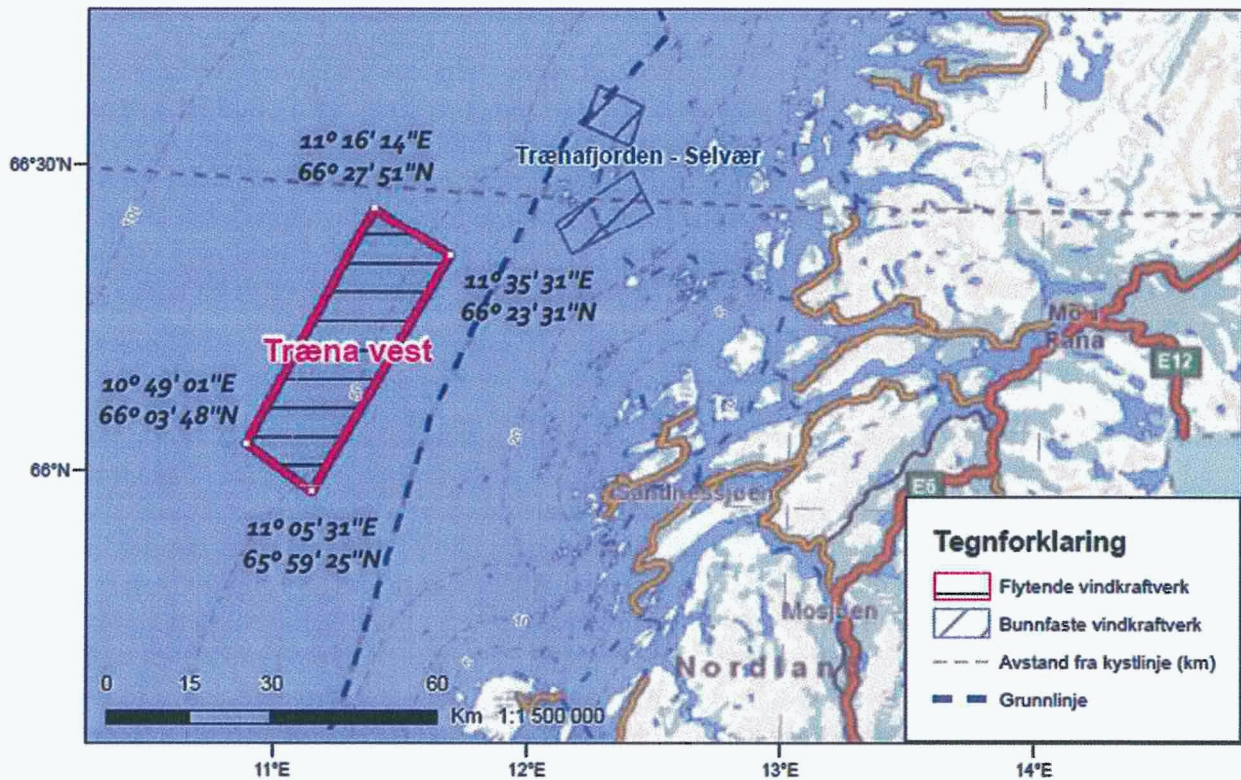
### Beskrivelse av de fire områdene langs Nordlandskysten, hentet fra rapporten:

#### *Træna vest*

Træna vest er egnet for flytende vindturbiner. Utredningsområdet er i hovedsak karakterisert av områdetypen *Vindkraftområder i tilknytning til store magasinkraftverk*

Aktuelt tilknytningspunkt for et vindkraftverk innenfor området Træna vest er ett av de store magasinkraftverkene Svartisen eller Rana. Disse vannkraftverkene antas å ha potensial for å øke fleksibiliteten i produksjonen. Dette kan åpne for samspill mellom vind- og vannkraftproduksjon der vannkraftverket reduserer produksjonen i perioder med mye vind og i stedet produserer mer i perioder med lite vind. Et slikt samspill kan gi en bedre utnyttelse av overføringsnettet. Avhengig av hvor mye ny produksjon som etableres på land, kan vindkraft i området Træna vest utløse forsterkninger i sentralnettet mellom Ofoten og Rana og videre sør- og/eller østover.



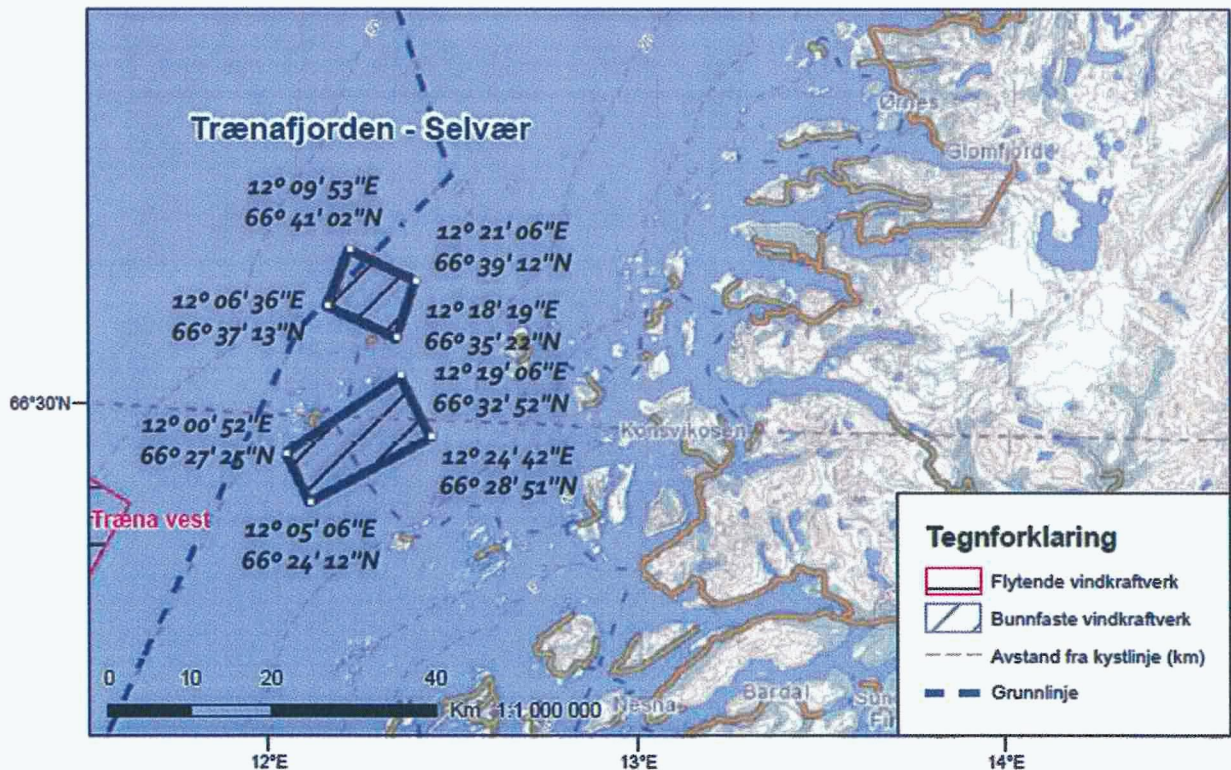


Figur 2: Kart som viser Træna vest.

### Trænfjorden – Selvær

Trænfjorden-Selvær er egnet for bunnfaste vindturbiner. I det sørligste av de to områdene er det imidlertid områder med dybder større enn hva som er egnet for bunnfast vindkraft.

Utredningsområdet er i hovedsak karakterisert av områdetypen *Vindkraftområder som muliggjør sikring av regional (nasjonal) energibalanse*.



Figur 3: Kart som viser Trænfjorden - Selvær.

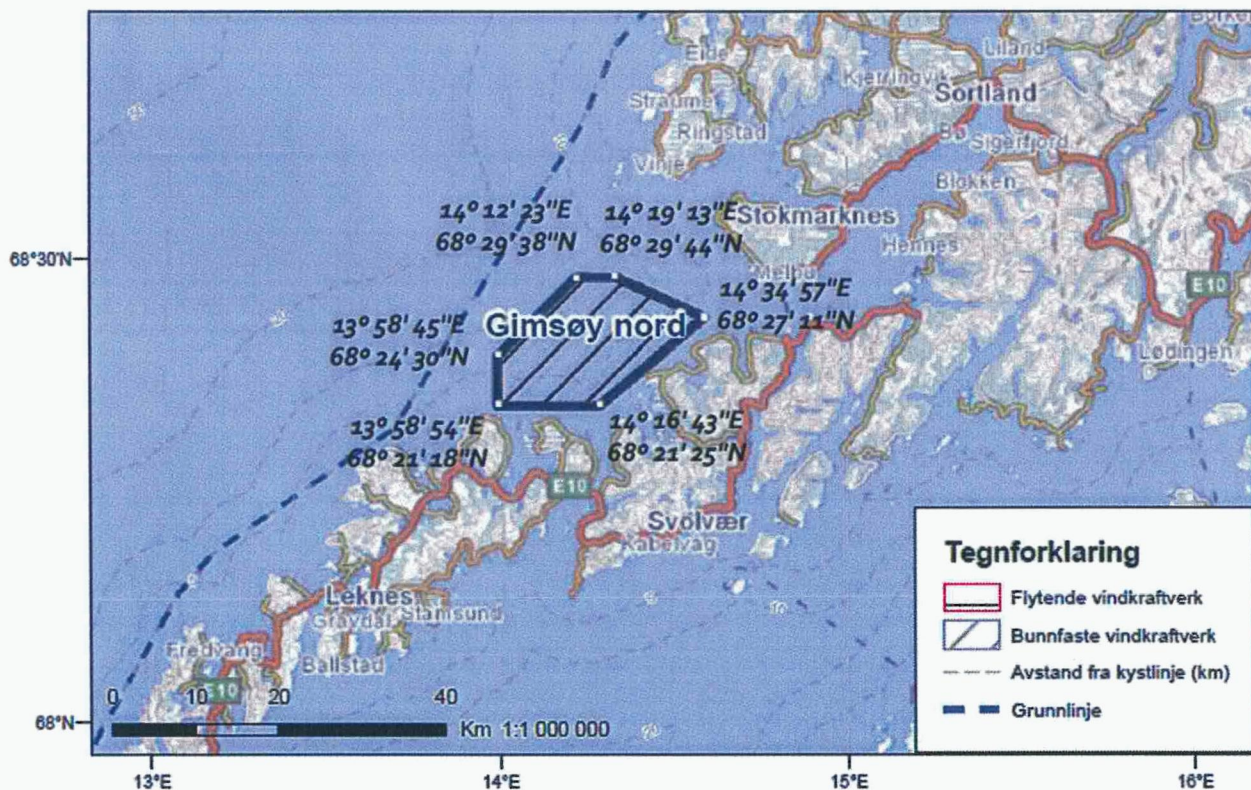


Aktuelle tilknytningspunkter i eksisterende nett på land er Nesna eller Øresvik. Avhengig av hvor mye annen kraftproduksjon som etableres i området, må det påregnes oppgradering av regionalnettet mellom Nesna eller Øresvik og det nærmeste punktet i sentralnettet som er i Rana. Avhengig av hvor mye ny produksjon som etableres på land, kan vindkraft i området Træna fjorden-Selvær utløse krav om forsterkninger i sentralnettet mellom Ofoten og Rana, og videre sørover og/eller østover. De store magasin kraftverkene Svartisen og Rana antas å ha potensial for å øke fleksibiliteten i produksjonen. Dette kan åpne for samspill mellom vindkraftproduksjon og vannkraftproduksjon der vannkraftverket reduserer produksjonen i perioder med mye vind og i stedet produserer mer i perioder med lite vind. Et slikt samspill vil kunne føre til en bedre utnyttelse av overføringsnettet.

### Gimsøy nord

Gimsøy nord er egnet for bunnfaste vindturbiner. Utredningsområdet er i hovedsak karakterisert av områdetypen Vindkraftområder som muliggjør sikring av regional (nasjonal) energibalanse.

Lofoten er i dag et underskuddsområde. I 2009 var underskuddet på 385 GWh, og det dekkes opp med transport av energi over relativt lange avstander fra Narvik-området. Ny produksjon i Lofotområdet kan derfor være positivt. Avhengig av hvor mye ny produksjon som etableres på land, kan et vindkraftverk utenfor Gimsøy kreve forsterkninger i sentralnettet mellom Ofoten og Rana og videre sørover og/eller østover. Et mulig tilknytningspunkt på land er Kleppstad. For å få transportert kraften ut av området må det påregnes oppgraderinger av regionalnettet mellom Kleppstad og nærmeste sentralnettpunkt som er Ofoten eller Kvandal.



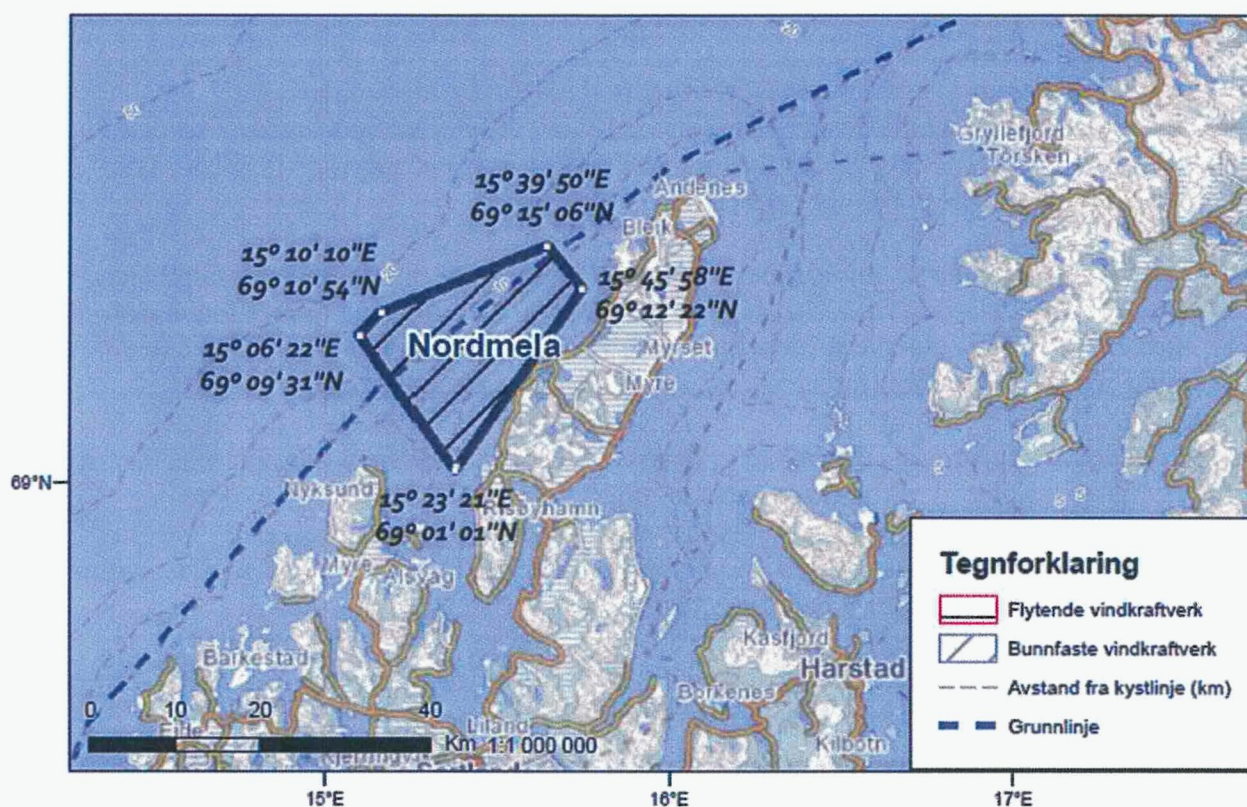
Figur 4: Kart som viser Gimsøy nord.

### Nordmela

Nordmela er egnet for bunnfaste vindturbiner. Utredningsområdet er i hovedsak karakterisert av områdetypen Vindkraftområder som muliggjør sikring av regional (nasjonal) energibalanse.



Aktuelle tilknytningspunkter på land for et vindkraftverk innenfor området Nordmela er Risøyhamn eller Andenes. Dersom Andenes skal benyttes som tilknytningspunkt må dagens 66 kV kraftledning mellom Andenes og Risøyhamn, samt transformatorstasjonen i Andenes oppgraderes til 132 kV. Dette er allerede konsesjonsgitt i tilknytning til Andmyran vindkraftverk. Det må også påregnes oppgraderinger i regionalnettet mellom Risøyhamn og nærmeste sentralnettspunkt, Ofoten og/eller Kvandal. Avhengig av hvor mye ny produksjon som etableres på land, vil et vindkraftverk utenfor Andøya utløse forsterkninger i sentralnettet mellom Ofoten og Rana og videre sørover og/eller østover.



Figur 5: Kart som viser Nordmela.

## Problemstilling

I departementets høringsbrev bes det konkret om innspill og kommentarer på følgende momenter:

1. Innspill på utkastet til planprogram for strategisk konsekvensutredning.
2. Kommentarer til informasjonen om kunnskapsbehov.
3. Innspill om hva det bør prioriteres å utrede i strategisk konsekvensutredning, og hva som bør utredes senere i prosjektspesifikke konsekvensutredninger.
4. Innspill om hvilke områder som bør prioriteres i første fase med strategiske konsekvensutredninger.
5. Departementet ønsker også kommentarer til øvrige deler av rapporten velkommen.

Utkast til planprogram er beskrevet i rapportens kap. 10. og utgjør til sammen tre sider. Av dette er det kap. 10.3 som er "utkast til planprogram", og derfor det som er av vesentlig interesse i denne sammenhengen. I det følgende er det gitt tematiske innspill til de punktene fylkeskommunen mener at det bør gjøres endringer i forhold til kunnskapsbehov og forslag til planprogram.



### **Naturmiljø:**

Det fremkommer at "sjøfugl" skal utredes nærmere. I forhold til avgrensingen som er beskrevet i rapportens kap. 10.2 kan det synes at dette utgjør et avvik. I selve havvindrapporten og i kap 10.2 er det inkludert andre typer fugl, som vadere, trekkfugler og rovfugler (spesielt havørn og hubro).

Det bør derfor i planprogrammet fremgå at alle typer fugl som benytter områdene (sjøfugl, vadere, trekkfugl og rovfugler) skal utredes. Som det er foreslått bør det da fokuseres på arter på den norske rødlista, arter der Norge har et særskilt internasjonalt ansvar og arter med høy sårbarhetsindeks.

### **Fiskeri og havbruk**

Rapporten har en relativt grovmasket vurdering når det gjelder vurdering av fiskerivirksomhet. Dette henger sammen med at det er benyttet sporingsdata og dette innsamles for større fartøy. Kystfartøy som ikke har krav om sporing vil således ikke registreres i databasen som her er benyttet.

*Træna vest* omfatter et område hvor det i dag foregår fiske til tider av året. Forankring av flytende installasjoner vil dekke store bunnarealer og det vil kunne oppstå interessekonflikt med eksisterende havfiske. Videre utredning bør avklare forholdet til fiskeri og om det er mulig å etablere en form for sameksistens med flytende installasjoner.

Området *Trænfjorden – Selvær* er kystnært og vil kunne komme i konflikt med eksisterende kystfiske. Imidlertid er fiskeriaktiviteten mindre her enn for områdene i Lofoten og Vesterålen og det bør være mulig å få til sameksistens med tradisjonelt fiske. Dersom området besluttes utredet, vil det være viktig å kartlegge kystnært fiske. Områdene rundt Træna kan være egnet for videre utredning.

*Gimsøy nord* omfatter et relativt stort areal som har stor fiskerimessig betydning. Området har fått økt betydning under vinterfisket. Den delen av arealet som omfatter gruntvannsområdet, har mindre kommersiell interesse i forhold til fiske, men må anses å ha høy verdi i forhold til natur og miljø.

Området utenfor *Nordmela* har helårig høy konsentrasjon av fiskefartøy. Det foregår tradisjonelt kystfiske med line samt garn og snurrevadfiske. Vinterfisket har høyere konsentrasjon enn resten av året. Området vil være sensitivt både i forhold til seilingsleder til og fra fangstfelt og til selve fiskeriaktiviteten som utøves. Sannsynligvis representerer gruntvannsområdet nært land mindre konflikt i forhold til fiske enn området lenger ut. Trolig bør derfor dette området skyves ut i tid med tanke på videre utredning.

### **Petroleumsinteresser**

Områdene rundt Træna er interessante i forhold til kobling opp mot elektrifisering av petroleumsaktiviteten i Norskehavet generelt og Nordlandssokkelen spesielt. Det er viktig med en grundig utredning av muligheter for verdiskaping i forhold til dette både med tanke på klimagevinster og næringsmessige ringvirkninger.

### **Landskap, friluftsliv og reiseliv**

For alle områdene i Nordland er landskap, friluftsliv og reiseliv viktige faktorer. Det er derfor nødvendig at man sikrer et godt kunnskapsgrunnlag for disse temaene.



### ***Landskap***

I forslaget til planprogrammet står det at landskap skal utredes ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer som kan gi grunnlag for vurderinger av virkninger på landskap, reiseliv og friluftsliv.

Landskapsanalyser er sentrale i forhold til å vurdere vindkraftverks visuelle influens, og dette griper inn i andre tema som friluftsliv, kulturminner, reiseliv med mer der det visuelle elementet er sentralt. For å kunne avgjøre om hvordan et vindkraftverk påvirker et landskap, og dermed andre nærings- og arealområder bør landskapet vurderes over et større område.

Hele kysten bør derfor kartlegges etter metodikken for "Nasjonalt referansesystem for landskap" slik det opprinnelig er presentert i fra Norsk institutt for jord og skogbruksforskning (NIJOS) i 2005. Metoden er i dag videreutviklet, og blant annet har Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Riksantikvaren (RA) hatt et prosjekt der metoden er vurdert i forhold til vindkraftverk på land. En god kartlegging av landskapet vil gi kunnskap om etablering av vindkraftverk er planlagt i landskap med stor verdi (regionalt og nasjonalt) eller om dette er mer representative landskap.

Kunnskap om landskapet i Nordland er veldig viktig. Nordland fylkeskommune har derfor en intensjon om å gjennomføre en kartlegging av hele fylket basert på metodikken i "Nasjonalt referansesystem for landskap". Det vil være hensiktsmessig at man benytter samme metodikk i forbindelse med strategiske konsekvensutredninger for havvind. Dette kan også koordineres med fylkeskommunens prosjekt. På den måten kan departementet få kartlagt områdene som er aktuelle for havvind, samtidig som fylkeskommunen får drahjelp til kartlegging av hele fylket.

I planprogrammet bør derfor det inkluderes at landskapet langs kysten skal kartlegges med utgangspunkt i metoden "Nasjonalt referansesystem for landskap". Dette vil gi verdifull kunnskap om landskapsverdier og påvirkning. Totalt sett vil det gi et vesentlig bedre kunnskapsgrunnlag i forhold til hvordan vindkraftverk visuelt påvirker et område i forhold til tema, som reiseliv, friluftsliv og kulturminner.

### ***Reiseliv***

Merkevaren til Nordland er "Verdens vakreste kyst" og kundeløftet er "Opplevelser i verdensklasse langs verdens vakreste kyst". Det visuelle inntrykket er sentralt i all markedskommunikasjon og "opplevelsesrommet" er sentralt for opplevelsen. Helgelandskysten, Lofoten og Andøya er alle utviklingsområder i reiselivssammenheng.

Ut over en god landskapskartlegging er det derfor, slik det er foreslått i planprogrammet, viktig med visualiseringer av prosjektene. Det bør videre vurderes hvilke konsekvenser en utbygging vil gi i forhold til opplevelsesbasert reiseliv som kajakk, hval- og fuglesafari med mer dersom det blir åpnet for utbygging av havvind.

### ***Annen arealbruk***

Området **Gimsøy nord** kan være i konflikt i forhold til framtidig arealbruk på land. Gimsøya kan være et aktuelt sted for felles lufthavn for Lofoten, noe som kan komme i konflikt med offshore vindkraft. Det vil ikke være naturlig å prioritere dette området i en videre utredning.

### **Innspill om hva det bør prioriteres å utrede i strategisk konsekvensutredning, og hva som bør utredes senere i prosjektspesifikke konsekvensutredninger.**

I utgangspunktet legges det opp til at den strategiske konsekvensutredningen skal basere seg på kjent kunnskap.



Inkluderes de innspillene som er redegjort ovenfor vil dette gi et tilfredstillende og kunnskapsbasert grunnlag for å avgjøre om et område skal åpnes for konsesjonssøknader for vindkraft.

I tillegg anbefales det i rapportens kap. 9 om kunnskapsbehov at det må gjennomføres flere FoU prosjekter. Blant annet i forhold til miljø- og arealinteresser.

Ved prosjektspesifikke konsekvensutredninger vil forslag til planprogram for hvert enkelt prosjekt sendes på høring. I den forbindelse vil det være naturlig at ny kunnskap inkluderes og at det i hvert enkelt tilfelle tilpasses hva som er relevant å få utredet. Dette vil åpenbart variere noe fra prosjekt til prosjekt. I en endelig, og mer detaljert konsekvensutredning vil man sikre seg et kunnskapsbasert grunnlag for å vurdere enedig om et prosjekt skal få konsesjon.

### **Innspill om hvilke områder som bør prioriteres i første fase med strategiske konsekvensutredninger.**

Ut fra den kunnskapen som fremkommer i rapporten og det fylkeskommunen kjenner til vurderes det slik at av områdene i Nordland er det i utgangspunktet de to områdene ved Træna som synes minst konfliktfylte i forhold til andre arealinteresser. Videre er dette det området som også synes mest interessant ut i forhold til å kunne oppnå gode og positive ringvirkninger, blant annet i forhold til en elektrifisering av olje- og gassinstallasjoner i Norskehavet og på Nordlandssokkelen. Det er gode muligheter for å koordinere en vindkraftproduksjon i området med regulerbar vannkraft fra for eksempel Svartisen, Rana eller Røssåga.

Det er nylig kommet en rapport fra SINTEF Energi der samkjøring av vindkraftverk med et regulerbart vannkraftverk, Guolas kraftverk i Kåfjord i Nord-Troms, er studert.

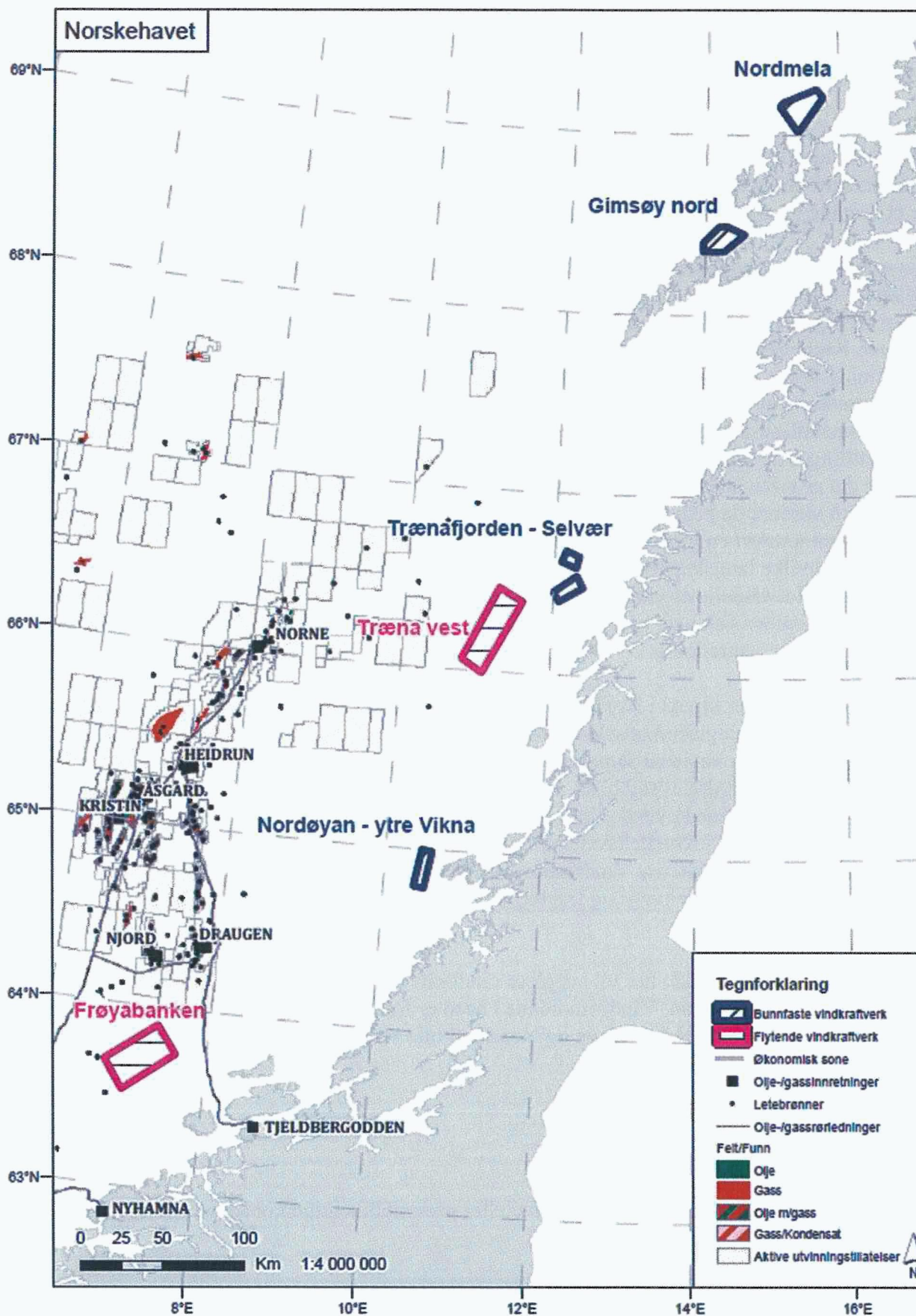
Ved å gi vindkraften forkjørsrett og holde vann tilbake, vil det bli plass til mer ny vindkraft i nettet enn det man har beregnet at det er i dag. Simuleringene viser samtidig at det ligger klare begrensninger i hvor mye mer vindkraft kraftnettet kan imot ved å nedregulere vannkraften. Det som skjer ved høy andel vindkraft er at man i perioder møter begrensninger i nettet selv om vannkraftproduksjonen stoppes helt. For å bøte på dette må flere vannkraftverk delta i driftskoordineringen, noe som kanskje kan være mulig i Helgelandsregionen i Nordland?

I den strategiske konsekvensutredningen skal det sees nærmere på forholdet til kraftnettet og nettkapasitet. I forslag til planprogram er dette inkludert, da det her allerede står at "aktuelle nettløsninger og virkninger for kraftsystemet ved de ulike områdene skal beskrives".

Vindforholdene på Træna er også særdeles gode og stabile, med høy middelvind, lav stormfrekvens og lite turbulens, noe som gir mange timer med antatt fulltidsproduksjon for vindkraftverk. I følge rapporten kan man forvente ca 3.400 - 3.500 fullproduksjonstimer for vindkraftverk ved Træna. Til sammenligning hadde landbaserte vindkraftverk i Norge i 2009 i gjennomsnitt ca 2300 fullproduksjonstimer (varierende mellom 1500 og 3800 timer).

Et annet poeng er at et område her vil supplere vindkraft lenger sør siden det ligger i et annet vindbelte enn felt sør for Stad. Vindforholdene i nord er forskjellig fra Nordsjøen. Det er ofte samme vindforhold i Nordsjøen, så med stille vær på de sørnorske lokasjonene vil vindkraftverk til havs i Danmark, Tyskland og Storbritannia også ha lav produksjon. Samtidig kan det være gode produksjonsmuligheter i nord. Dette betyr at lokasjoner utenfor kysten i Nord-Norge og Nordland ofte vil kunne produsere betydelig energi i tider med lav produksjon i Nordsjøen.





Figur 6: Foreslåtte vindkraftområder og petroleumsinteresser i Norskehavet. På Helgeland er det en rekke større regulerbare vannkraftverk (for eksempel Svartisen, Rana og Røssåga) som kanskje kan koordineres med vindkraft.

## Vurderinger

Fylkesrådet er positiv til at mulighetene for utvikling av vindkraftverk til havs utredes. Nordland har en svært lang kyst hvor flere aktuelle områder er utpekt i Havvindrapporten. En strategisk konsekvensutredning kan gi mye verdifull kunnskap som er viktig for å kunne ta en beslutning om å åpne et område for offshore vindkraft eller ikke.

Ut fra erfaringen fra utredninger på Nordlandssykkelen i forbindelse med petroleumsaktiviteten vil Nordland fylkeskommune understreke viktigheten av å utrede verdiskapingspotensial og næringsmessige ringvirkninger parallelt med miljømessige konsekvenser og arealmessige konflikter. Kartlegging av både positive og negative virkninger er av stor betydning for å kunne ta en beslutning om et område skal åpnes for utbygging av vindkraft. Et sentralt punkt her vil være en grundig utredning av koblingsmulighetene mellom utbygging av offshore vind, kraftforsyning til petroleumsinstallasjoner og regulering med vannkraft. Fylkesrådet viser til kapittelet om problemstillinger der innspill til det videre arbeidet med havvind fremkommer. Fylkesrådet vil påpeke at det er viktig at konsekvenser for fugl og annet biologisk mangfold må utredes. I tillegg til behovet for å vurdere de positive konsekvensene spesielt påpeke at det etter rådets oppfattning er viktig å få gjennomført en grundig landskapskartlegging av kysten. Dette vil gi meget viktig kunnskap om hvilke landskapsverdier som kan bli berørte av en utbygging. Videre vil en rekke andre tema der det visuelle er viktig nyte godt av en slik kartlegging. For alle områdene som er utpekt langs ”Verdens vakreste kyst” er det viktig å få utredet landskap, friluftsliv og reiseliv i en strategisk konsekvensutredning.

Av de områdene som er utpekt i Nordland vil fylkesrådet anbefale å prioritere områdene rundt Træna i den videre strategiske konsekvensutredningen. Dette er et område fylkesrådet også anbefaler høy prioritet i nasjonal sammenheng. Denne vurderingen er gjort ut fra forhold som er kjent allerede i dag. Det dreier seg blant annet om gode muligheter for reguleringskraft og nærhet til en stor vannkraftregion med overskuddskraft. Træna ligger i en sentral posisjon i forhold til petroleumsvirksomheten i Norskehavet, og Nordlandssykkelen som antagelig står ovenfor nye prosjekter som kan elektrifiseres. Vindforholdene på Træna er videre særdeles gode og stabile, med høy middelvind, lav stormfrekvens og lite turbulens, noe som vil gi en høy produksjon av ny fornybar kraft.

Et annet poeng er at et område her vil supplere vindkraft lenger sør siden det ligger i et annet vindbelte enn felt sør for Stad. Vindforholdene i nord er forskjellig fra Nordsjøen. Dette betyr at lokasjoner utenfor kysten i Nord-Norge og Nordland ofte vil kunne produsere betydelig energi i tider med lav produksjon i Nordsjøen.

## Konsekvenser

Tiltaket har ingen økonomiske, administrative eller personellmessige konsekvenser for Nordland fylkeskommune.



## Fylkesrådets innstilling til vedtak

1. Fylkestinget i Nordland er positive til rapporten "Forslag til utredningsområder for havvind" og forventer at den vil være starten på en satsing på havvind som en kilde til mer ny fornybar energi.
2. Forslag til planprogram for strategiske konsekvensutredninger er omfattende, og vil i hovedsak være et godt verktøy i den videre prosessen. Fylkestinget vil imidlertid med bakgrunn i saksutredningen påpeke behovet for at kunnskapsgrunnlaget og forslag til planprogram utfylles i forhold til følgende tema:
  - a. Naturmiljø; alle typer fugl som benytter områdene må utredes.
  - b. Fiskeri og havbruk; avklare forholdet til fiskeri, herunder kartlegging av kystfartøy uten krav om sporing og kystnært fiske.
  - c. Petroleumsinteresser; gjennomføre grundige utredninger av elektrifisering av Nordlandssokkelen, herunder muligheter for verdiskaping, næringsmessige ringvirkninger og klimagevinster.
  - d. Landskap; kartlegging av kysten i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap". Dette vil sikre kunnskap om hvordan vindkraftverk påvirker et landskap og samtidig gi et godt datagrunnlag i forhold til tema som reiseliv, friluftsliv og kulturminner.
  - e. Friluftsliv og reiseliv; utrede hvilke konsekvenser vindkraftverk langs "verdens vakreste kyst" vil gi forhold til friluftsliv og opplevelsesbasert reiseliv som kajakk, hval- og fuglesafari med mer.
3. Fylkestinget i Nordland ber om at områdene ved Træna prioriteres i første fase med strategiske konsekvensutredninger.

Bodø den 01.02.2011  
Odd Eriksen  
fylkesrådsleder  
sign

Marit Tennfjord  
fylkesråd for kultur og miljø  
sign

**21.02.2011 Fylkestinget  
FT-021/11**

**Innstillinga fra komite for næring ble lagt fram av saksordfører Henrik Bjørnevik, DnA:**

1. Fylkestinget i Nordland er positive til rapporten "Forslag til utredningsområder for havvind" og forventer at den vil være starten på en satsing på havvind som en kilde til mer ny fornybar energi.
2. Forslag til planprogram for strategiske konsekvensutredninger er omfattende, og vil i hovedsak være et godt verktøy i den videre prosessen. Fylkestinget vil imidlertid med bakgrunn i saksutredningen påpeke behovet for at kunnskapsgrunnlaget og forslag til planprogram utfylles i forhold til følgende tema:

- a. Naturmiljø; alle typer fugl som benytter områdene må utredes.
  - b. Fiskeri og havbruk; avklare forholdet til fiskeri, herunder kartlegging av kystfartøy uten krav om sporing og kystnært fiske.
  - c. Petroleumsinteresser; gjennomføre grundige utredninger av elektrifisering av Nordlandssokkelen, herunder muligheter for verdiskaping, næringsmessige ringvirkninger og klimagevinster.
  - d. Landskap; kartlegging av kysten i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap". Dette vil sikre kunnskap om hvordan vindkraftverk påvirker et landskap og samtidig gi et godt datagrunnlag i forhold til tema som reiseliv, friluftsliv og kulturminner.
  - e. Friluftsliv og reiseliv; utrede hvilke konsekvenser vindkraftverk langs "verdens vakreste kyst" vil gi forhold til friluftsliv og opplevelsesbasert reiseliv som kajakk, hval- og fuglesafari med mer.
3. Fylkestinget i Nordland ber om at områdene ved Træna prioriteres i første fase med strategiske konsekvensutredninger.
  4. Fylkestinget ber om at fiskeriaktivitet prioriteres der det er betydelige arealkonflikter.

**Wilfred Nordlund, SP fremmet SPs forslag fra komiteen:**

1. Fylkestinget i Nordland viser til rapporten "Forslag til utredningsområder for havvind."
2. Med bakgrunn i saksutredningen vil Fylkestinget påpeke behovet for at kunnskapsgrunnlaget og forslag til planprogram utfylles i forhold til følgende tema:
  - a. Naturmiljø; alle typer fugl som benytter områdene må utredes.
  - b. Fiskeri og havbruk; avklare forholdet til fiskeri, herunder kartlegging av kystfartøy uten krav om sporing og kystnært fiske.
  - c. Petroleumsinteresser; gjennomføre grundige utredninger av elektrifisering av Nordlandssokkelen, herunder muligheter for verdiskaping, næringsmessige ringvirkninger og klimagevinster.
  - d. Landskap; kartlegging av kysten i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap". Dette vil sikre kunnskap om hvordan vindkraftverk påvirker et landskap og samtidig gi et godt datagrunnlag i forhold til tema som reiseliv, friluftsliv og kulturminner.
  - e. Friluftsliv og reiseliv; utrede hvilke konsekvenser vindkraftverk langs "verdens vakreste kyst" vil gi forhold til friluftsliv og opplevelsesbasert reiseliv som kajakk, hval- og fuglesafari med mer.

Votering

Komiteinnstillinga punkt 1 – 3 vedtatt mot 6 stemmer avgitt for SPs forslag.

Komiteinnstillinga punkt 4 enstemmig vedtatt.

**Vedtak:**

1. Fylkestinget i Nordland er positive til rapporten "Forslag til utredningsområder for havvind" og forventer at den vil være starten på en satsing på havvind som en kilde til mer ny fornybar energi.



2. Forslag til planprogram for strategiske konsekvensutredninger er omfattende, og vil i hovedsak være et godt verktøy i den videre prosessen. Fylkestinget vil imidlertid med bakgrunn i saksutredningen påpeke behovet for at kunnskapsgrunnlaget og forslag til planprogram utfylles i forhold til følgende tema:
  - a. Naturmiljø; alle typer fugl som benytter områdene må utredes.
  - b. Fiskeri og havbruk; avklare forholdet til fiskeri, herunder kartlegging av kystfartøy uten krav om sporing og kystnært fiske.
  - c. Petroleumsinteresser; gjennomføre grundige utredninger av elektrifisering av Nordlandssokkelen, herunder muligheter for verdiskaping, næringsmessige ringvirkninger og klimagevinster.
  - d. Landskap; kartlegging av kysten i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap". Dette vil sikre kunnskap om hvordan vindkraftverk påvirker et landskap og samtidig gi et godt datagrunnlag i forhold til tema som reiseliv, friluftsliv og kulturminner.
  - e. Friluftsliv og reiseliv; utrede hvilke konsekvenser vindkraftverk langs "verdens vakreste kyst" vil gi forhold til friluftsliv og opplevelsesbasert reiseliv som kajakk, hval- og fuglesafari med mer.
3. Fylkestinget i Nordland ber om at områdene ved Træna prioriteres i første fase med strategiske konsekvensutredninger.
4. Fylkestinget ber om at fiskeriaktivitet prioriteres der det er betydelige arealkonflikter.

**Vedlegg:**

Høringsuttalelser

**Link til Olje- og energidepartementets rapport "Forslag til utredningsområder for havvind"**  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/dok/hoeringer/hoeringsdok/2010/Horing---Forslag-til-utredningsomrader-for-havvind.html?id=625562>