

## Lemvig Kommune

Att.: Byplanarkitekt Merete Nørby

Rådhusgade 2

7620 Lemvig

6. juni 2007

## Notat til Lemvig Kommune om planerne om etablering af vindmøllepark på Harboøre Tange

Nordvestjysk Elforsyning Amba (NOE) anmoder hermed Lemvig Kommune om, at udarbejde en lokalplan, der muliggør etablering af en vindmøllepark på Harboøre Tange.

Baggrunden for anmodningen er, NOEs brev af 17. januar 2007 til Lemvig Kommune, hvor NOE foreslår at der opstilles en vindmøllepark med lokal deltagelse på Harboøre Tange i Lemvig Kommune, samt dette notat, som skal opfattes som et konkret udspil til, hvor vindmølleparken ønskes placeret. Dette beskrives nedenfor, hvor også overvejelser om fundamenttyper, tilkørselsforhold m.v. omtales.

Planen er at opstille omkring 19 møller med en totalhøjde på 150 m ved havdiget på tangens vestside ud mod Nordsøen (se Figur 1). Dette vil give mulighed for at udnytte en af landets bedste muligheder for produktion af vindenergi på land med middelvindhastighed ifølge Risø på omkring  $10,1 \text{ msek}^{-1}$ .

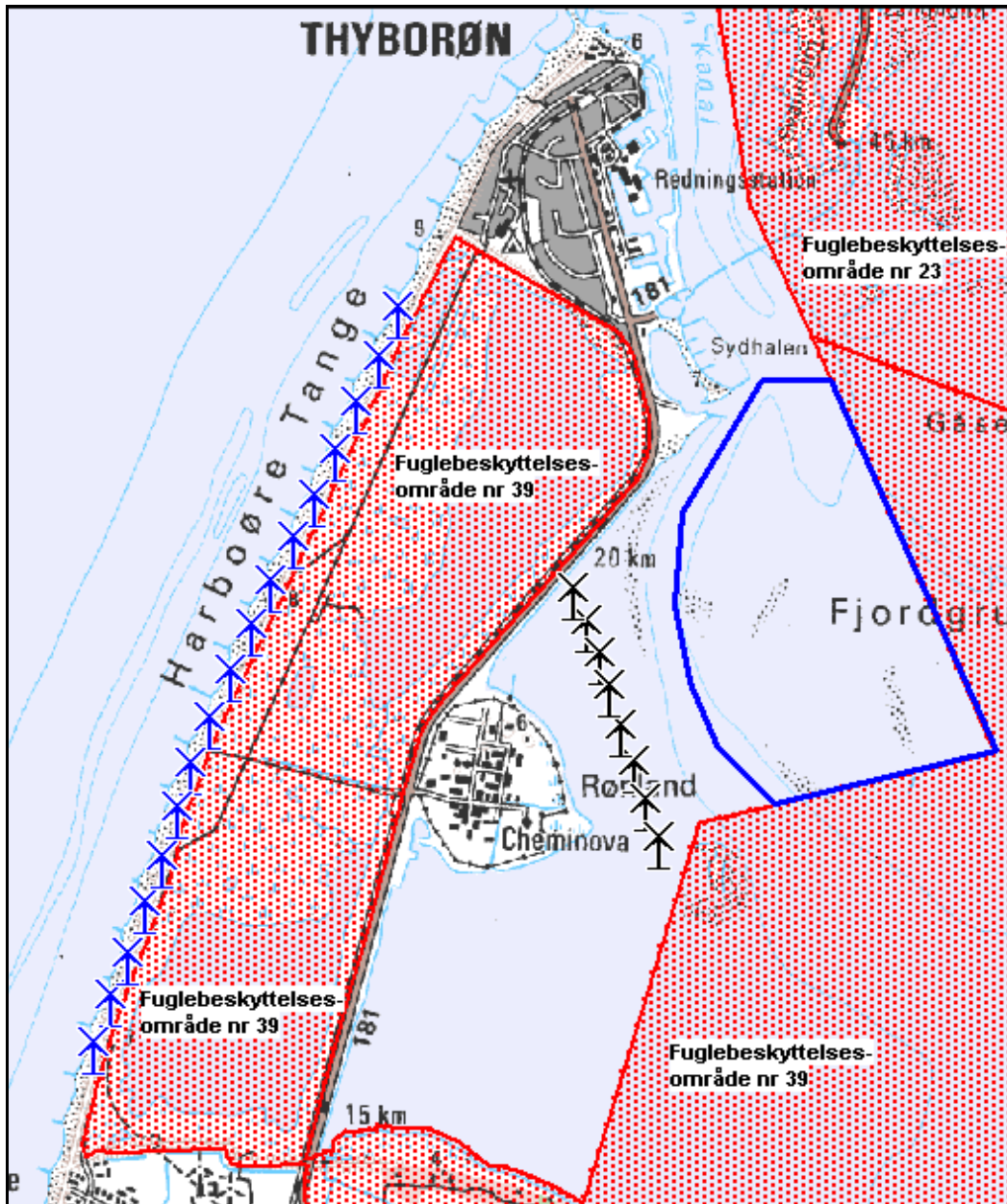
Placeringen på tangen har tidligere været fremme i Ringkøbing Amts planlægning og området har været foreslået i forbindelse med den offentlige debat omkring de to regionplaner Regionplan 2001 og 2005.

I Energistyrelsens publikation "Fremtidens havmølleplaceringer 2025" fra april 2007 lægger regeringen op til en kraftig udbygning af Danmarks samlede vindmøllepark. Målet er, at der i perioden frem til 2025 skal opføres nye vindmøller både på land og til havs, så den samlede effekt når op på 6.000 MW. Der vil således være behov for at etablere nye vindmøller med en samlet effekt på 5.250 MW. NOE ser projektet på Harboøre Tange som et væsentligt bidrag til opfyldelsen af denne vision og dette bidrag er lokalt forankret, dvs. investeringens afkast falder lokalt.

Vindmølleindustrien udgør den væsentligste erhvervsklynge i Region Midtjylland, og to af verdens førende vindmølleproducenter, Vestas Wind Systems og Siemens Wind Power, har placeret centrale produktions- og udviklingsafdelinger i regionen. I følge Region Midt dækker Prøvestationen ved Høvsøre imidlertid ikke industriens behov for testkapacitet, hverken når det gælder nye prototyper eller de såkaldte 0-serie møller. Der foreligger således også en nærliggende mulighed for at gøre området til testområde for store vindmøller.

NOE er bekendt med, at tilladelse til projektet kræver godkendelse af en række myndigheder, herunder Skov- og Naturstyrelsen. NOE havde derfor den 9. marts 2007 en indledende drøftelse med medarbejdere fra Energistyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen, hvor de foreløbige projektplaner blev fremlagt og drøftet. Forinden har

NOE 17. januar 2007 ansøgt Lemvig Kommune og haft et meget positivt møde 5. februar 2007 med Teknisk Udvalg og havde desuden den 25. april 2007 et møde med Kystdirektoratet om sagen.



Figur 1. Harboøre Tange med placeringen af møllerne (blå). Møllerne i Rønland Havvindmøllepark er vist med sort. Områdets to EU Fuglebeskyttelsesområder er markeret med rødt. Det tidligere Ringkøbing Amts foreslåede vindmølleområde på søterritoriet er angivet som blå polygon. Kortet er gengivet med tilladelse fra Kort- og Matrikelstyrelsen.

For at sikre en hurtig og smidig sagsbehandling af ansøgningen om tilladelse til vindmølle projektet, er det NOE' s ønske at sikre en god og konstruktiv dialog med de myndigheder, som vil skulle tage del i processen.

Derfor har NOE fundet det vigtigt, som et af de første skridt i denne proces at videreføre dialogen med Skov- og Naturstyrelsen, da det var vor opfattelse, at denne myndighed pga. projektets omfang og karakter ville skulle behandle hovedparten af de forhold, som kommer i spil. Styrelsen har dog meddelt NOE, at det efter kommunal-reformens ikrafttræden er kommunerne, der er VVM-myndighed og NOE derfor skal rette henvendelse til Lemvig Kommune.

Dette notat skal derfor opfattes, som et bidrag Lemvig Kommunes sagsbehandling. NOE mener, at udover hensynet til borgerne, som bor og lever i området, så er det helt centrale omkring placeringen fugleinteresserne i området, det visuelle samspil med de eksisterende møller ved Rønland og de planlagte vindmøller på Fjordgrunden (Udlagt i Regionplan 2005 og som et af 8 områder i "Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om forsøgsmøller på land" fra Energistyrelsen). Ved møder med Region Midtjylland lægges der vægt på, at lokalbefolkningen så vidt muligt involveres i projektet, både før, under og efter etableringen i området.

I det følgende gives en beskrivelse af den ønskede placering af mølleparken, projektets omfang herunder antallet af møller, deres størrelse m.v. Vi vil desuden opregne de love, cirkulærer m.v., som vi vurderer, har betydning for den aktuelle sag.

I den forbindelse giver vi vores forslag til, hvordan VVM redegørelsen for projektet kunne opbygges, herunder hvilke emner, der skal belyses.

## Beskrivelse af projektet

**Mølleparkens placering.** Den ønskede placering af møllerne er vist på Figur 1. Det understreges, at møllerne ønskes opstillet på vestsiden af diget, vest for redningsvejen og dermed uden for det internationale fuglebeskyttelsesområde.

Den præcise placering i forhold til høfder er ikke endelig fastlagt. Det vil i den forbindelse være nødvendigt at tage hensyn til de etablerede afværgeforanstaltninger i forhold til det tidligere affaldsdepot ved høfde 42.

**De enkelte møllers størrelser.** Der er på nuværende tidspunkt ikke truffet beslutning om den præcise møllestørrelse. Det vurderes dog, at totalhøjden for de valgte møller ikke vil overstige 150 m. Det vil ifølge anbefalingerne fra planlægningsudvalget for vindmøller på land betyde, at møllerne vil få en rotordiameter på omkring 110 m, en navhøjde på omkring 90 m og en max effekt på ca. 5 MW. I det omfang der træffes aftale med vindmølleproducenter om at anvende nogle af møllepladserne til forsøgsmøller, vil det kunne betyde, at de nævnte dimensioner bliver overskredet.

**Placeringen af de enkelte møller.** På grund af den meget kystnære placering har der været afholdt uformelt møde med Kystdirektoratet i Lemvig for bl.a. at undersøge, hvilken placering i forhold til høfder og havdiget, der vil være den mest hensigtsmæssige. Det blev i den forbindelse klart, at der findes relativt gode undersøgelser af jordbundsforholdene i projektområdet, herunder at selve tangen består af sand med moræneler i dybder under kote -6 meter. Det blev desuden oplyst, at diget består af sand (0,6 – 0,7 mm) og ikke er skråningsbeskyttet med betonfliser. Høfderne er ført helt ind til klitfoden, for at undgå bagskyl under stormvejr. Der er anlagt en vej på toppen af diget, som anvendes i forbindelse med klitfodring. Denne vej vedligeholdes

dog ikke, idet Kystdirektoratet normalt kører på stranden. Vejen er flere steder dækket af "ny" klitter på op til 2 til 3 m. Toppen af det oprindelige dige (vejkoten) er ca. 6 m. Det understreges, at den foreslåede mølleplacering ikke giver risiko for møllehaveri, i tilfælde af et dige gennembrud.

Det mest hensigtsmæssige synes at være en placering direkte bag høfterne, hvor møllersoklerne er bedst sikret mod bagskyl. Der kan ikke planlægges arbejdshuller i diget i "stormsæsonen" fra medio september til april.

**Fundamenttyper.** På nuværende tidspunkt synes to fundamenttyper at kunne komme på tale: Monopælfundamenter som også er benyttet ved havplacerede møller, samt et pladefundament af beton sikret med pilotering på samme måde, som de eksisterende møller nordøst for Rønland.

**Tilkørselsforhold i forbindelse med etablering.** Der er tilkørsel til vejen på diget nordfra fra Thyborøn og syd fra fra Langerhuse samt midt på ved Rønland (Chemina). Tilkørslen ved Rønland er tidligere brugt til meget tungt materiel i forbindelse med sikring af giftdepot ved hofde 42. Der vil være mulighed for transport på jernbanen med aflæsning ved Rønland og ved tilkørslen nordfra ved Thyborøn. Staten ejer store arealer ved nordenden af Tangen uden for det internationale naturbeskyttelsesområde til eventuel aflæsning. Bliver jernbanetransport aktuel, skal transportradier undersøges nærmere.

Der vil skulle etableres et arbejdsareal ved hver mølle. Dette areal vil være størst ved selve møllens rejsning. Arealet skal bruges til opmarch-plads for mølledele, men også af hensyn til rejsning af kranfaciliteter på stedet. Rejsningen af en mølle tager en uges tid. Bliver der tale om et monopælfundament, skal et fundament med en totalvægt omkring 100 ton kunne håndteres. Dette vil have en totallængde på ca. 30-40 meter alt efter funderingsforholdene. Til gengæld behøver plads og etableringsperiode ikke være store og af lang varighed. Der påregnes anvendt i størrelsesorden 24 timer for hvert monopælfundament – alt inklusive. Arbejdsarealet, og byggeforanstaltningerne (sænkning af grundvand etc.) vil blive større ved et betonplade fundament.

**Nettilslutning.** Nettilslutningen vil kunne ske til 60 kV-stationer i området, som formentlig må udbygges med en yderligere forbindelse til en 150 kV-station. Kablerne fra den enkelte mølle vil få trace på langs ad parken og nettilslutningen vil ske med jordkabler. Strømmen fra møllerne vil formentlig blive transporteret væk fra Harboøre Tange i kabler på 150 kV-niveau. I den forbindelse er der basis for at overveje den øvrige netstruktur på 60 kV-niveau i området.

Hidtidig netstruktur er baseret på fremføring via luftledninger. Revideret og ny netstruktur vil være kabelbaseret og derigennem vil projektet få en gavnlig effekt på fuglebestanden jf. at luftledningerne er placeret langs lagunesøerne østlige kant på tværs af den foretrukne fourageringsrute.

## Myndighedernes godkendelse af projektet

**Region-/kommuneplan forhold.** På grund af mølle projektets omfang og den ønskede placering, vurderer NOE, at projektet som udgangspunkt vil være omfattet af Vindmøllecirkulæret som bl.a. fastslår, at "vindmøller som hovedregel kun kan opstilles indenfor specifikt udpegede områder i regionplan, § 3". Da den ønskede placering ikke er blandt de områder Ringkøbing Amt har udpeget til opstilling af vindmøller i regionplanen fra 2005, kræves det, at Lemvig udarbejder kommuneplan tillæg, hvor projektområdet er udpeget som område til potentiel opstilling af

vindmøller. NOE har i januar 2007 ansøgt Lemvig Kommune om denne tilladelse og der er efter NOEs opfattelse i kommunen udtrykt positiv interesse i at fremme denne ansøgning.

**Klitfredningslinien.** De påtænkte mølleplaceringer ligger inden for klitfredningslinien på 300m, hvor det ifølge gældende regler ikke er tilladt at opføre bygninger, master eller lignende. Der vil derfor være behov for at ansøge om dispensation til opstilling af møllerne hos Miljøministeriets miljøcenter.

**VVM-redegørelse.** Ifølge Planloven må vindmølle anlæg på mere end tre møller, eller hvor de enkelte møller er på 150 meters højde eller derover ikke påbegyndes før der er fastsat retningslinier for anlæggets udformning og beliggenhed. Disse retningslinier fastsættes i et kommuneplantillæg med en tilhørende redegørelse for anlæggets forventede virkning på miljøet (VVM redegørelse).

Det er således oplagt, at der vil skulle udarbejdes en VVM-redegørelse for den planlagte møllepark på Harboøre Tange. Vi forestiller os, at den opbygges under følgende overskrifter:

- **Forord**
- **Sammenfatning**
- **Baggrund for projektet**
- **Projektets placering og omfang**
  - Projektets placering
  - Vindmølleparkens udformning
    - Fundamenter
    - Vindmøller
    - Tilslutningskabler
  - Opførelsen af vindmølleparken
    - Etableringsmetode for fundamenter
    - Transport og rejsning af møller
    - Nedgravning af kabler
    - Arealbehov under etablering
  - Drift af vindmølleparken
    - Transport i forbindelse med vedligeholdelse
    - Arealbehov under drift
    - Krav til færdsel
  - **Beskrivelse af alternative opstillinger**
  - Beskrivelse af alternative placeringer
  - Beskrivelse af 0-alternativet
- **Beskrivelse af Harboøre Tange**
  - Planforhold
  - Flora og fauna
  - Geologi

- Rekreativ anvendelse
- Råstof forekomster og anvendelse
- **Påvirkninger af naturen**
  - Beskrivelse af Natura 2000/EF fuglebeskyttelses områder
  - Beskrivelse af andre internationale naturbeskyttelsesområder (Ramsar området)
  - Påvirkninger i forhold til Naturbeskyttelsesloven
  - Påvirkninger i forhold til fredningen af dele af tangen
  - Påvirkninger af trækkende fugle
  - Påvirkninger af planter og habitater
- **Påvirkninger af naboer**
  - Støjpåvirkning
  - Skyggekast
  - Infralyd og lavfrekvent støj
- **Landskabelige forhold**
  - Visualisering
  - Rekreative forhold
  - Kulturlandskabet
- **Andre miljøkonsekvenser**
  - Luftforurening (i anlægsfasen)
  - Geologi og grundvandsinteresser
  - Affald (anlægsfasen)
- **Foranstaltninger til reduktion af miljøpåvirkninger**

NOE er opmærksom på, at den påtænkte placering ligger tæt på grænsen til det internationale Natura 2000/EU Fuglebeskyttelsesområde nr. 39 som i øvrigt også er udpeget som "Ramsar område" i medfør af Ramsar-konventionen om beskyttelse af vådområder af international betydning.

I forhold til EU Fuglebeskyttelsesdirektivet vil det derfor skulle kunne godtgøres i VVM-redegørelsen, at vindmølleparken ikke vil medføre en negativ påvirkning af de fugle, området er udpeget for. Det drejer sig om ynglende Klyde, Hvidbrystet Præstekrave, Almindelig Ryle, Brushane, Fjordterne, Dværgterne og Mosehornugle samt rastende Sangsvane, Bramgås, Klyde, Kortnæbbet Gås og Lysbuget Knortegås.

På den baggrund vil NOE foreslå, at der som et første skridt mod udarbejdelsen af VVM-redegørelsen udarbejdes en rapport der omhandler forholdet mellem møller og fugle, herunder med særlig fokus på det internationale fuglebeskyttelsesområde. Denne vurdering vil således både fokusere på områdets ynglefugle, rastende fugle samt overvintrende fugle. Rapporten vil desuden indeholde en vurdering af kollisionsrisikoen for vandfugle på træk langs Jyllands vestkyst (langs møllerækken) samt lokale bevægelser mellem Nordsøen og rasteområder i Nissum Bredning (tværs møllerækken).

Vurderingen tænkes alene baseret på eksisterende data og tidligere vurderinger. Da vindmøllerne ønskes placeret meget tæt på havet, vil både data indsamlet i forbindelse med tidligere havvindmølle projekter og landplacerede møller indgå i vurderingen.

Blandt de væsentligste i den forbindelse vil være udredningsarbejderne og undersøgelserne i forbindelse med Rønland Havvindmøllepark og Horns Rev I og II. Det er NOEs mål med dette notat at give myndighederne et klart billede af projektet, som det ønskes gennemført. Vi håber desuden, at notatet kan danne udgangspunkt for, hvordan vi kan få taget fat på godkendelsesprocessen omkring projektet med henblik på at der udarbejdes en lokalplan for området - og dermed medvirke til at nå regeringens mål om en samlet kapacitet på 6.000 MW vindmølleenergi i 2025.

Med venlig hilsen

Flemming Poulsen

Direktør

Kopi til: Energistyrelsen, att. Kontorchef Michel Schilling, Amaliegade 44 1256  
København K

Skov- og Naturstyrelsen, Att.: Skjold Nielsen og Majbrit Lindstrøm,  
Haraldsgade 53, 2100 København Ø