

*National prøvestation for store vindmøller
ved Høvsøre i Lemvig kommune*

*Resumé af VVM-redegørelse
Landsplandirektiv
Kommuneplantillæg
Lokalplan
VVM-tilladelse*

Juni 2000



***National prøvestation for store vindmøller
ved Høvsøre i Lemvig kommune***

***Resumé af VVM-redegørelse
Landsplandirektiv
Kommuneplantillæg
Lokalplan
VVM-tilladelse***

Juni 2000

Indholdsfortegnelse

Forord 5

Resumé af VVM-redegørelse 9

- Baggrund og forudsætninger 11
- Overordnede formål og krav til en prøvestation 11
- Forslag og alternativer 12
- Prøvestationens udformning og fysiske krav 13
- Resumé af natur- og miljøvurderinger i VVM-redegørelsen 13
- Sammenfattende vurdering 22
- Samlet konklusion 24
- Betingelser for prøvestationen 24
- Redegørelsens tilblivelsesproces 25

Landsplandirektiv 27

Lokalplan og tillæg til kommuneplan for Lemvig Kommune 33

- Lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99 for Lemvig Kommune 34
- Redegørelse 35
- Lokalplanen og anden planlægning 37
- Bestemmelser 40
- Tillæg til Lemvig Kommuneplan 1997 46

VVM-tilladelse 48

Forord

Danmark skal have en ny national prøvestation for store vindmøller. Det skal vi, så vi ved indgangen til det nye årtusinde kan fastholde Danmarks førende position inden for produktion af vindmøller og videreudvikle vores særlige know-how på området. Hertil kommer, at store vindmøller som dem, der skal opstilles og testes i en national prøvestation, også vil bidrage til at opfylde vores mål om at reducere CO₂.

Danmark er førende på verdensplan inden for produktion af vindkraft. Eksporten udgjorde i 1999 ca. 10 mia. kr. ud af en samlet omsætning på 11,5 mia. kr. for vindmøller og komponenter til disse, hvortil skal lægges en betydelig eksport af viden. Det er derfor i samfundets interesse, at den nye generation af meget store vindmøller, som fremstilles i Danmark, også kan afprøves herhjemme.

Vi er nået langt med vindmølleudbygningen på land og har i 1999 opfyldt målet om en samlet installeret effekt på 1.500 MW. Den videre udbygning med vindmøller skal derefter i det væsentlige foregå på havet. Det er regeringens energipolitiske mål at reducere CO₂-udslippet ved bla. at placere 4000 MW vindkraft på havet. Men forinden vindmøllerne opstilles på havet, er det vigtigt at få mulighed for at afprøve dem på en national prøvestation.

Forskningscenter Risø har igennem flere år vurderet en række områder i Danmark med henblik på at finde en lokalitet, der lever op til alle de nødvendige tekniske krav, som en national prøvestation stiller. Meget grundige forundersøgelser viser, at Høvsøre ved Nissum Fjord i Lemvig Kommune er en egnet placeringsmulighed til en national prøvestation. En alternativ, men geografisk delt placering ved Røjensø Odde i Sydthy Kommune og Rønland i Thyborøn-Harboøre Kommune er undersøgt og vurderet på lige fod med hovedforslaget ved Høvsøre.

Miljø- og Energiministeriet gennemførte et forarbejde med henblik på at tilvejebringe det bedst mulige grundlag for den kommende debat om anlæggets placering. Forarbejdet er resulteret i tre publikationer, som tilsammen blev fremlagt til offentlig debat om den nationale prøvestation:

- En VVM-redegørelsen, som er en samlet vurdering af anlæggets virkninger på miljøet. Indeholder desuden forslag til tilladelse.
- En redegørelse for og vurdering af anlæggets æstetiske og visuelle konsekvenser for landskabet.
- Et hæfte med et resumé af VVM-redegørelsen, samt forslag til landsplan-direktiv, tillæg til kommuneplan og lokalplan for den nationale prøvestation.

I januar 1999 blev der indledt en idéfase (offentlig høring) om placering af den nationale prøvestation til 5 vindmøller med en højde på op til 130 m ved Røjensø Odde i Sydthy kommune. Idéfassen medførte mange indsigelser fra lokale beboere og sommerhusejere. Vindmølleindustrien ønskede prøvestationen fremtidssikret, så også møller på mindst 165 m kan afprøves. Konklusionen efter første idéfase blev derfor at gennemføre en anden idéfase - denne gang med et forslag til placering ved Høvsøre i Lemvig Kommune.

VVM-redegørelsen indeholder en samlet vurdering af etableringen af en national prøvestation for store vindmøller, herunder en redegørelse for anlæggets fysiske udformning samt for de socioøkonomiske konsekvenser.

I redegørelsen beskrives hovedforslaget ved Høvsøre og et forslag til et alternativ med en kombineret placering ved Røjensø Odde og Rønland gennem vurdering bla. af emner som hensyn til naboer, støj, flora og fauna, adgang til området og landskabelige værdier. Redegørelsen belyser også de henvendelser, som er modtaget i de forudgående offentlighedsfaser i 1999, hvor Miljø- og Energiministeriet indkaldte idéer og forslag til brug for planlægningen af den nationale prøvestation.

Resultatet af miljøkonsekvensvurderingen viser, at Høvsøre er den eneste lokalitet, der dels opfylder flest mulige af de vindtekniske krav og dels kan rumme alle fem prøvepladser. Høvsøre er også den lokalitet, som samlet rummer færrest konflikter i forhold til internationale og nationale beskyttelsessinteresser.

Placeringen ved Høvsøre er ikke uproblematisk, men vurderes trods de landskabelige og naturbeskyttelsesmæssige konflikter at være den bedst egnede placering til en national prøvestation for store vindmøller i Danmark. Det er Miljø- og Energiministeriets vurdering at en sådan national prøvestation tjener almene, samfundsmæssige interesser.

På baggrund af den samfundsmæssige betydning, og fordi der er tale om et enkeltstående tilfælde, vurderer Miljø- og Energiministeriet, at der er tale om en landsplanmæssig opgave. Der er derfor udarbejdet forslag til et landsplandirektiv med tilhørende forslag til kommuneplantillæg og lokalplan.

Landsplandirektivet medfører, at bestemmelsen i vindmøllecirkulæret (Cirkulære nr. 100 af 10. juni 1999 om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller) om, at afstanden mellem en vindmølle og nærmeste nabo mindst skal være fire gange møllens højde, kan fraviges for at muliggøre, at også den sydligste mølle kan opføres med en højde på op til 165 m.

Arbejdet er gennemført af en følgegruppe bestående af repræsentanter for Forskningscenter Risø, Miljø- og Energiministeriet ved Landsplanafdelingen, Skov- og Naturstyrelsen, Energistyrelsen, samt konsulentfirmaerne Møller & Grønborg A/S og Carl Bro as.

Plandokumenterne var i offentlig høring over en 8 ugers periode fra den 31. januar til den 27. marts 2000. På baggrund af høringen er det endnu engang vurderet, om prøvestationens 5 vindmøller alle kunne placeres syd for Rønland eller på Agger Tange. Konklusionen er, at disse placeringer er uacceptable af hensyn til varetagelsen af internationale fuglebeskyttelsessinteresser samt på Agger Tange hensyn til klitfredningen og beskyttede naturtyper.

Plangrundlaget for Høvsøre er på baggrund af indsigelserne modtaget under den offentlige høring blevet præciseret og justeret.

Landsplandirektivet slår fast, at prøvestationen ikke hindrer, at de to eksisterende vindmølleparker ved Fjaltring og Brokilde kan moderniseres eller udskiftes. I redegørelsen er det påpeget, at de 4 små eksisterende vindmøller sydøst for prøvestationen bør fjernes af hensyn til landskabet og fuglenes fødesøgning.

Af hensyn til fuglenes fødesøgning vil man endvidere undersøge om det er hensigtsmæssigt at fjerne flere hegn omkring prøvestationen.

Der er ikke konstateret problemer med infralyd fra almindelige danske vindmøller. I debatperioden er det imidlertid blevet anført, at der kan forekomme gener fra infralyd. Forskningscenter Risø er opmærksom på, at der evt kan opstå et problem ved nye mølletyper, og er indstillet på i givet fald at løse dette.



Niels Østergård
Afdelingschef

Miljø- og Energiministeriet
Landsplanafdelingen
Højbro Plads 4
1200 København K

Telefon 3392 7600 Telefax 3332 2227

Resumé af VVM-redegørelse

Resumé af VVM-redegørelse

Baggrund og forudsætninger

Vindmøller er blevet en af Danmarks store eksportartikler. Industrien har en milliardomsætning i dag, og over 10.000 mennesker er enten direkte eller indirekte beskæftigede i vindmøllebranchen.

Vindmølleindustriens fortsatte succes afhænger af, om den kan udvikle stadig mere effektive vindmøller. Tiden er forbi, hvor konkurrenceevnen kunne øges ved at gøre det billigere for branchen at producere el. Den mulighed er benyttet, hvad et betragteligt fald i produktionsprisen igennem de seneste 15 år illustrerer. Da også de 'lette tekniske' forbedringer er blevet udnyttet, kræver en fortsat optimering af vindmøller en stadig mere specialiseret udvikling.

Teknikken bag vindmøller har vist sig at være vanskelig, og der opstår løbende nye udfordringer og tekniske problemer. Det er vigtigt at gøre, hvad der er muligt for at sikre pålideligheden og forbedre sikkerhed på de stadig større møller, der udvikles. En væsentlig faktor i denne sammenhæng er muligheden for at afprøve møller under ekstreme forhold.

For at bevare vindmøllesektorens internationale førerposition vurderer Forskningscenter Risø og vindmølleindustrien, at det er af stor betydning, at man i Danmark inden for kort tid etablerer tidssvarende og fremtidssikrede faciliteter, der gør det muligt at afprøve store vindmøller ved høje vindhastigheder.

De eksisterende faciliteter ved Forskningscenter Risø kan ikke længere dække de behov og krav, der i dag stilles om målinger ved høje vindhastigheder. Derfor er det besluttet at etablere en ny national prøvestation på et sted med optimale vindforhold. Alternativet er, at de danske udviklingsvilkår ikke kan konkurrere med udlandets, og at vindmøllefabrikanterne må opstille deres prototyper i udlandet. Dermed vil knowhow og udviklingsaktiviteter blive flyttet til udlandet.

Beslutningen om at etablere en national prøvestation er ikke alene truffet af hensyn til vindmøllebranchen. I aftalen mellem de danske el-værker og staten forventes de samfundsmæssige investeringer i store vindmøller på havet at blive omkring 7-8 mia. kr. i de næste 7-8 år. En udvikling af vindmøller, der kan forbedre møllernes kvalitet og sikkerhed, har derfor også stor betydning for Danmark.

Hertil kommer, at yderligere optimering af el-produktionen fra vindmøller kan:

- give endnu et bidrag til at nedbringe luftforureningen med bl.a. CO₂, idet mølleproduceret el fortrænger kul-, olie- eller naturgas-baseret elproduktion
- mindske behovet for nye pladser til vindmøller, og dermed bruge færre arealer, hvor der er konflikt med andre interesser.

Overordnede formål og krav til en prøvestation

Formålet med en national prøvestation er at udvikle nye vindmøllekoncepter, at godkende nye vindmølle typer, herunder dokumentere sikkerhed, ydeevne, støj-udsendelse og netpåvirkning samt at understøtte forskning i vindenergi.

De tekniske krav til sådan en prøvestation er mange. Lokalteter, der kan leve op til disse krav, er få. En placering af prøvestationen har da også vist sig som en balancegang mellem tekniske krav og hensyn til natur og miljø, herunder landskabsbeskyttelse. De rent tekniske krav fra nationale og internationale standarder kræver høje vindhastigheder, nærliggende flad topografi og et minimum af terrænelementer. Krav, som det har vist sig, kun kan opfyldes ganske få steder i Danmark. De få områder, som opfylder kravene, ligger i de åbne vestjyske landskaber, hvortil der er knyttet væsentlige beskyttelsesinteresser.

Forslag og alternativer - processen bag udpegning af Høvsøre, Rønland og Røjensø Odde

Bag valget af Høvsøre som hovedforslag og Røjensø Odde og Rønland som alternativer ligger flere idéfaser og offentlige høringer. Resultaterne, der er fremkommet, beskrives her i kort, kronologisk form.

Hovedforslag, alternativer og nul-alternativer

I forbindelse med Forskningscenter Risø's ønske om at etablere en prøvestation, gennemførte Risø omfattende undersøgelser af en lang række lokaliteter, der skulle pege på, hvilke områder der bedst kunne leve op til de aktuelle og fremtidige behov. Undersøgelserne konkluderer, at de vindteknisk bedste områder med de færreste konflikter med naboer, landskabs- og naturbeskyttelse er Høvsøre (ved Nissum Fjord), Røjensø Odde (ved Nissum Bredning) og Rønland (ved Harboøre Tange).

De tre lokaliteter blev udvalgt blandt 20 placeringsforslag (se sektion 3.3). Desuden blev de foretrukket frem for øvrige placeringsforslag om at flytte prøvestationen til havs- eller til udlandet. I praksis vurderes disse placeringer som havende karakter af nul-alternativer.

En havbaseret prøvestation vil blive så kostbar og besværlig med hensyn til tilgængelighed, at fabrikanterne automatisk vil vende sig mod afprøvningsmuligheder i udlandet. Såvel havbaserede som udenlandske afprøvninger vil medføre, at det danske landskab skånes for store møller. Men afvejes denne fordel mod de væsentlige negative samfundsøkonomiske konsekvenser i form af færre muligheder for den fremtidige udvikling og certificering, og dermed muligheder for den danske vindmølleindustri afsætning, vurderes det, at fordelene ved at etablere en prøvestation vil overstige de fordele, der er ved nul-alternativerne.

Inddragelse af offentligheden

Første trin i processen var at vælge potentielle lokaliteter ud på baggrund af vindressourcekort, topografi og terræn. Disse lokaliteter blev efterfølgende gennemgået nærmere med henblik på de vindtekniske forhold, og de blev foreløbigt vurderet med henblik på de naturmæssige interesser. De samlede afvejninger pegede dengang på Røjensø Odde i Sydthy Kommune som førsteprioritet.

Der blev gennemført en idéfase (foroffentlighedsfase) med udsendelse af debatoplæg i januar-marts 1999. Udgangspunktet i idéfasen var 130 m høje møller.

Blandt resultaterne af denne fase var imidlertid, at mølleindustrien ønskede mulighed for at afprøve møller på op til 165 m højde. Ønsket medførte en ny og omfattende undersøgelse af lokaliteterne, der blev gennemført i foråret og sommeren 1999. Undersøgelserne viste, at Røjensø Odde kun kunne rumme plads til 3 af de 5 ønskede prøvestande, hvis møllerne skulle have en højde af 165 m.

Resultatet af undersøgelserne foranlediget af idéfasen fra Røjensø Odde mandede derefter ud i en ny idéfase i aug. 1999. Udgangspunktet denne gang var et forslag om at placere prøvestationen ved Høvsøre i Lemvig Kommune. På baggrund af høringssvarene i anden idéfase blev endnu et antal placeringsforslag gennemgået (se sektion 3.1). Desuden blev alle de tidligere undersøgte lokaliteter endnu en gang gennemgået på baggrund af de nyeste vindressourcekort.

Resultatet af denne tredje og nyeste gennemgang var, at Høvsøre blev vurderet som bedste placeringsmulighed, men at Rønland kombineret med Røjensø Odde kunne være et brugbart alternativ.

Prøvestationens udformning og fysiske krav

Oversigten her viser de primære tekniske anlæg, som knytter sig til prøvestationen. Den viser også de mange mulige konflikter, en sådan prøvestation kan skabe for naboer, natur og miljø:

- Prøvestationen skal have plads til 5 prøvestande, der hver består af én mølle og en tilhørende målemast.
- Møllerne vil få en højde på op til 165 m over terræn til vingetip i topposition. Højden er maksimal højde.
- Møller på 165 m placeres med en indbyrdes afstand på ca. 300 m.
- Målemasterne, der skal måle vinden i møllens navhøjde, vil afhængigt af møllens højde skulle placeres i en afstand på 120 eller 240 m foran møllen.
- Ved hvert møllefundament anlægges der en grusbelagt tilkørselsvej og et arbejdsareal på mellem 30 x 50 m og 40 x 80 m, hvorfra kraner og transportkøretøjer kan operere.
- Til den samlede prøvestation opstilles en stationær målemast i forlængelse af møllerækken, med en højde på op til 165 m.

Der skal derudover anlægges faciliteter, som kan opsamle eventuelle udslip af drivmidler, hydraulikvædske fra møller og køretøjer. Etablering af fundamenter og veje mv. vil blive udført på en måde, så det ikke er nødvendigt at dræne omgivelserne, og de dermed ikke påvirker eventuelle nærliggende vådområder.

Af hensyn til flysikkerheden skal anlæg for møllehøjder over 100 m afmærkes. Ifølge foreløbige retningslinier vil hver enkelt møllehat blive afmærket med røde lavintensitetslys, men andre afmærkningstyper kan komme på tale. De nærmere retningslinier vil først foreligge, når Forsvaret, Statens Luftfartsvæsen og Vindmølleindustrien har afsluttet deres udredningsarbejde.

Resumé af natur- og miljøvurderinger i VVM-redegørelsen

De følgende sider giver en kort beskrivelse af de vigtigste interesser og vurderinger, der ligger bag valget af Høvsøre som hovedforslag og valget af Rønland og Røjensø Odde som alternativer. Emnerne uddybes i kapitlerne 5-8.

Internationale naturbeskyttelsesområder

Placeringsforslaget ved Høvsøre er fundet som den bedste løsning ud fra en samlet vurdering af vindtekniske forhold og de gener, prøvestationen vil betyde for naboer, landskab og natur.

Høvsøre ligger tæt på men uden for de internationale naturbeskyttelsesområder ved Nissum Fjord. Det vurderes, at placeringen ikke vil påvirke de dyrearter eller naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte. Man må dog forvente, at de store forekomster af især kortnæbbet gås, grågås og stor regnspove i prøvestationens nærområde (uden for det internationale beskyttelsesområde) påvirkes negativt. Fuglene vurderes dog i væsentligt omfang at kunne finde alternative fourageringsområder omkring den nordlige del af Nissum Fjord.

Forslaget ved Rønland ligger ligeledes tæt på, men uden for det internationale naturbeskyttelsesområde ved Harboøre Tange og i Nissum Bredning øst for Rønland. Her vurderes det, at en prøvestation ikke væsentligt vil påvirke de rastefugle, områderne er udpeget for at beskytte. Men da man i dag ikke ved, hvilken afstand der kan sikre, at ynglepladser ikke forstyrres af møller i den projekterede størrelse, er det svært at vurdere møllernes effekt på de ynglefugle, som området er udpeget for at beskytte. Ud fra et forsigtighedsprincip vurderes Rønland-placeringen derfor som kritisk.

Placeringen ved Røjensø Odde ligger som det eneste af de tre placeringsforslag inde i et internationalt beskyttelsesområde. Placeringen vurderes dog at være mindre problematisk i forhold til de fuglearter og naturtyper, området er udpeget for at beskytte. Det vurderes ligeledes, at der om nødvendigt er mulighed for at udpege erstatningsarealer i den nærliggende Sindrup Vejle.

Samlet vurderet er Høvsøre-placeringen den mindst kritiske i forhold til de internationale naturbeskyttelsesområder.

Naturbeskyttelsesloven

Ved Høvsøre vil mindre dele af anlægget blive placeret på arealer, der er omfattet af naturbeskyttelsesloven. Det vurderes dog, at anlægget ikke vil påvirke væsentlige interesser efter naturbeskyttelsesloven (§3-områder, fortidsminder, strand- og å-beskyttelseslinier).

For hovedalternativet vil anlægget primært blive placeret på et kviksølvbelastet område af søterritoriet ved Rønland, som ikke er omfattet af naturbeskyttelsesloven, og som i øvrigt er placeret på de i forvejen teknisk prægede industriarealer ved Cheminova. Rønland-placeringen er derfor ikke i konflikt med de interesser omfattet af naturbeskyttelsesloven, som er nævnt i første afsnit.

Ved Røjensø Odde omfattes placeringen i betydeligt grad af naturbeskyttelsesloven. Det gælder især strandbeskyttelseslinien og §3-områder. Samlet vurderes det dog, at placeringen ved Røjensø Odde ikke vil påvirke unikke naturtyper.

Generelt vurderes der ikke at være væsentlige interessekonflikter i forhold til naturbeskyttelsesloven for nogen af de tre placeringsforslag. Vejes de tre områder op mod hinanden, vurderes det dog, at naturbeskyttelsesinteresserne for

hovedalternativet Rønland/Røjensø Odde er samlet set større end for hovedforslaget ved Høvsøre.

Vindmøllecirkulæret

Vindmøllecirkulæret fastsætter bl.a., at afstanden fra vindmøller til nærmeste nabo skal være mindst fire gange møllens totalhøjde. Denne regel vil medføre, at den sydligste mølle ved Høvsøre maksimalt kan have en højde på 112,5 m. Ved Røjensø Odde kan den nordligste mølle opføres til en højde af 112,5 m og de to sydlige til 135 m.

(Vindmøllecirkulæret er Cirkulære om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller, cirkulære nr. 100 af 10 juni 1999).

Regionplanlægning

De vigtigste af de retningslinier, der er angivet i de to berørte regionplaner, og som en prøvestation vil gribe ind i, er disse:

- *Vindmøllezoner:* Ifølge regionplanen for Ringkøbing Amt ligger de foreslåede placeringer ved Høvsøre og Rønland i vindmøllezone I, hvor enkeltmøller og vindmøllegrupper som udgangspunkt ikke må etableres. Det fremgår endvidere af tillæg nr. 4 til Regionplan 1997 for Ringkøbing Amt, at der er fastlagt en afstandsgrænse på minimum 3 km mellem grupper af store vindmøller. Området ved Røjensø Odde er ifølge regionplan for Viborg Amt ikke udpeget til opstilling af vindmøller.
- *Regionale naturbeskyttelsesområder:* Ifølge Ringkøbing Amts regionplan ligger området ved Høvsøre i 'jordbrugsområde med særlig landskabelig værdi', mens Rønland som vandområde ligger udenfor de regionale beskyttelsesområder. Ifølge Viborg Amts regionplan ligger området ved Røjensø Odde i et 'regionalt beskyttelsesområde'.
- *Kystnærhedszone:* Hovedforslaget og det alternative forslag ligger begge inden for kystnærhedszonen.
- *Lavbundsarealer, der er potentielt egnede som vådområder:* De nordligste prøvestande samt meteorologimaster ved Høvsøre er udpeget som lavbundsareal, der potentielt er egnede som vådområde.

Det fremgår i øvrigt af Regionplan 1997 for Ringkøbing Amt, at der efter nærmere aftale med amtet kan etableres en vindmøllepark i tilknytning til Rønland. I mølleparken kan der maksimalt opstilles 7 møller, hver med en effekt på mindst 1 mW. Etablerer man den nationale prøvestation syd for Rønland, indebærer det, at det areal, der er reserveret i den gældende regionplan, formentlig ikke vil kunne realiseres til vindmøller.

Radiokæder og afmærkning til luftfart

Ingen af de tre lokaliteter vil være i væsentlig konflikt med lufttrafik eller radiokæder. Afmærkning i forhold til luftfart er den samme, uanset hvor prøvestatio-

nen placeres. En afmærkning med lys kan dog berøre beboere inden for de nærmeste kilometer af prøvestationen og virke generende i et mørkt natlandskab. De nuværende retningslinier om afmærkning af de enkelte møller med lavintensity rødt lys vurderes dog ikke at medføre væsentlige nabogener.

Geologi og jordbund

Hverken for Høvsøre eller de alternative placeringer ved Rønland og Røjensø Odde vurderes der at være geologiske eller grundvandsmæssige konflikter forbundet med at anlægge prøvestationen.

Flora og Fauna

Da veje, arbejdsarealer og fundamenter anlægges, så de ikke medfører ændrede dræningsforhold af særlig betydning på naboarealer, vurderes der ikke for nogen af placeringerne at være væsentlige konflikter i forhold til plantelivet på de omkringliggende arealer. Generelt vurderes det også, at de tre placeringer ikke vil få indflydelse på væsentlige forekomster af dyreliv.

Sammenlignes områderne indbyrdes, må man dog, på baggrund af forekomsterne af ikke-prioriterede dyrearter og arter, som ikke er under international beskyttelse, vurdere at placeringen ved Røjensø Odde vil medføre den største påvirkning af fauna (fugle, pattedyr og padder).

På denne baggrund vurderes placeringen ved Høvsøre samlet at medføre mindre påvirkning af flora og fauna end hovedalternativet Røjensø Odde/Rønland.

Grundvandsinteresser og luftforurening

Ingen af de foreslåede lokaliteter vurderes at give anledning til problemer i forhold til grundvandsinteresser.

I forhold til luftforurening er der heller ikke problemer. Anlæggene forårsager kun ubetydelige ændringer i luftemmissioner.

Støj

Det er vurderet, at det er muligt at overholde de gældende støjkrav ved alle tre lokaliteter (Bekendtgørelse nr. 304 om støj fra vindmøller af 14. maj 1991).

Ved Høvsøre vurderes det dog, at den sydligste af de 5 prøvemøller ikke kan etableres, før minimum de 2 mest støjende af 4 ældre og mindre møller, der er placeret sydøst for området, er taget ned. Medmindre det sker, vil støjkravene for de nærmeste naboer mod syd ikke kunne overholdes.

Ved Røjensø Odde vil der af støjmessige hensyn til sommerhusområdet blive fastsat en maksimal højde på 130 m for den sydligste mølle.

Det bemærkes, at den specielle driftssituation bevirker, at støjforholdene normalt ikke vil være dokumenteret på forhånd. Vurderingerne i anmeldelsesfasen

må derfor baseres på 'kvalificerede skøn'. Imidlertid giver den specielle driftssituation også mulighed for, at enkelte prøvestande kan stoppes i perioder, hvor støjforholdene eventuelt byder det.

Skyggekast

Skyggekast fra møllevinger opstår, når møllens rotor står mellem solen og betragteren. Det kan være til stor gene for omgivende naboer. I Danmark findes ikke lovgivning, som fastlægger kriterier for skyggekast på beboelsesejendomme. Sverige har en lovgivning, som fastsætter, at det maksimalt er acceptabelt at påvirke naboer med skyggekast i 10 timer årligt. De 10 timer er reel værdi, dvs. det sandsynlige antal timer beregnet ud fra normale vejrforhold.

Tages der udgangspunkt i den svenske grænse for skyggekast, er der 2 sommerhusbeboelser ved Høvsøre, som vil blive påvirket væsentligt. Ved Røjensø Odde vurderes 2 helårsbeboelser at blive væsentligt berørt. Mens der ingen problemer er ved Rønland-placeringen, da der ingen beboelsesejendomme findes i nærheden

Problemer med skyggekast i forhold til konkrete ejendomme kan afhjælpes ved at stoppe den enkelte mølle under en række givne forudsætninger omkring sol, vindretninger mv. Det vurderes, at skyggegener som minimum skal afhjælpes for naboer, som vil få mere end 10 årlige timer skyggekast.

Kulturhistorie og arkæologi

Der er ikke fundet væsentlige kulturhistoriske, arkæologiske eller arkitektoniske konflikter i nærområdet til nogen af de berørte områder.

Landskab

Vindmøller på 165 m vil næppe kunne indpasses harmonisk i et dansk landskab.

Af de undersøgte lokaliteter må Rønland dog antages at være den bedst egnede på grund af sin store skala med sammenhæng til Limfjorden og Vesterhavet. Endvidere er landskabet i forvejen præget af Cheminovas tekniske anlæg. Hovedalternativets andet område, Røjensø Odde, vurderes som en meget problematisk placering, fordi vindmøllerne vil stå nær ved Thys følsomme bakkelandskaber og Limfjordens indre dele.

Ved Høvsøre er landskabet stort, plant og har en god afstand til kyst, bakkelandskaber og indland. Møllerne vil dog klart ændre oplevelsen af det uforstyrrede landskab. Placeringsforslaget ved Høvsøre er vurderet som det landskabeligt mindst problematiske.

De forskellige forslag er visualiseret i nær-, mellem- og fjernzonen, der findes i en afstand op til hhv. 3 km, 6 km eller over 6 km. Hvert forslag er vist fra 12-14 steder. Visualiseringerne har haft stor vægt i bedømmelsen af anlæggets indvirkning på landskabet. Visualiseringerne er gengivet i en særskilt rapport, men på de næste sider er vist 4 visualiseringer af en prøvestation ved Høvsøre set fra nær- og mellemzonen.



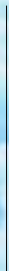
Eksisterende møller ved Høvsøre



Bøvlingbjerg. Fra udkanten af Bøvlingbjerg ses gårde med omgivende beplantning mod nordvest. Mod nordnordvest ses vindmøllerne ved Fjaltring bag træerne og mod nord Bøvling Kirkes tårn. Prøvestationen ses bag bevoksning og gårde, og de store møller får alt andet til at virke småt. Samtidig giver møllerne dybde i udsigten og understreger fladen, der strækker sig langt bag bevoksning og gårde. Afstanden til nærmeste mølle er 2,7 km.



Rysensten



Eksisterende møller ved Høvsøre





Rysensten. Fra de mindre kommuneveje mod nordøst træder Rysensten frem på sin forhøjning mellem de omgivende træer. Kun fra denne vinkel kan Rysensten ses samtidig med prøvestationen. Møllerne får dimensionerne i herregårdslandskabet til at virke mindre. Afstanden til nærmeste mølle er tre km.





Fjaltring vindmøllepark

Fjaltring Kirke. *Fjaltring Kirke ligger på en bakke med vid udsigt i alle retninger. Mod syd ses det storslåede landskab med Vesterhavet, diget, Nissum Fjord og sletten ved Høvsøre tydeligt mellem landsbyens yderste bygninger.*

Prøvestationen vil ses på en afstand af tre km til højre for møllerne syd for Fjaltring. Møllerne er fra denne position delvis skjult bag bygningerne. Fra andre nærliggende positioner vil møllerne ses i deres helhed og dermed være mere dominerende.



Trans Kirke

Fjaltring Kirke

Fjaltring vindmøllepark

Vester Rysensten



Bøvling Klit Fra diget langs Vesterhavet er der vid udsigt over Bøvling Fjord, sletten ved Høvsøre samt landskabet bagved med vindmøller, kirker og langt mod nordøst plantagerne. Prøvestationen ses tydeligt herfra på en afstand af 4,3 km, ligesom de øvrige vindmøller i Fjaltring og Brokilde. De høje møller påvirker oplevelsen af landskabets dimensioner. De store vidder synes mindre. Møllerne virker dominerende fra dette punkt, men samtidig kan landskabets dimensioner bedre bære de store møller.



Brokilde vindmøllepark

Sammenfattende vurdering

Udvælgelsen af den bedst egnede lokalitet til en prøvestation for store vindmøller har været en afvejning af en lang række hensyn til natur og miljø, teknik og lovgrundlag. Men natur- og miljøvurderingen viser, at Høvsøre er den eneste lokalitet, der dels opfylder flest mulige af de vindtekniske krav og dels kan rumme alle 5 prøvepladser. Høvsøre er også den lokalitet, som samlet rummer færrest konflikter i forhold til internationale og nationale beskyttelsesinteresser.

Placeringen ved Høvsøre er ikke uproblematisk, men vurderes trods de landskabelige og naturbeskyttelsesmæssige konflikter at være den bedst egnede placering til en national prøvestation for store vindmøller i Danmark.

Her gennemgås de væsentligste kriterier for den vurdering, der har ført til valget af Høvsøre som hovedforslag:

Nabogener

Vindmøller på op til 165 m højde kan på mange niveauer opleves som en gene for naboer. For visse af generne fastlægger lovgivningen allerede i dag regulerende retningslinier. Der er regler om afstanden mellem beboelse og vindmøller i bestemte højder, og der er regler om støj. Mens der ingen konkrete retningslinier er om skyggekast.

Møllerne i det planlagte projekt vil ikke udnytte den maksimale tilladte højde i de første faser. Alligevel er vurderingen af møllernes miljøpåvirkning foretaget ud fra maksimal højde. Årsagen er, at påvirkningsområdet for både afstand til nabo, støj og skyggekast vil øges med øget møllestørrelse.

Rønland-placeringen, hvor der ikke findes nabobeboelser, er klart den bedste set ud fra alle tre hensyn.

Afstandskravet på fire gange møllens totalhøjde mellem nabo og vindmøller medfører at Røjensø Odde er den dårligste lokalitet, idet ingen af møllerne kan opfylde kravet. Ved Høvsøre vil den sydligste mølle ikke kunne opfylde kravet. Sammenlagt kan fire ud af fem møller ved hovedforslaget ved Høvsøre og to ud af fem ved hovedalternativet opfylde kravet. Dermed er Høvsøre det bedste forslag.

Både placeringen ved Høvsøre og Røjensø Odde opfylder de krav, lovningsen stiller i forhold til støj, forudsat at fire små eksisterende møller ved Høvsøre støjdæmpes eller nedtages, og at den sydligste mølle ved Røjensø ikke bliver højere end 130 m.

Vurderingen af skyggekast tager i mangel på dansk lovgivning udgangspunkt i en maksimalgrænse på 10 timer årlig sandsynlig skyggekast. Tager man denne værdi som en kritisk grænse, er der stort set lige mange ejendomme ved Høvsøre og Røjensø Odde, der bliver berørte. Det skal dog bemærkes, at det primært er helårsbeboelser ved Røjensø Odde, som belastes, mens det ved Høvsøre drejer sig om sommerboliger.

Sammenlagt giver Høvsøre de færreste nabogener set i forhold til hovedalternativet Rønland/Røjensø Odde, idet alle støjproblemer kan løses.

Vindtekniske forhold

En væsentlig forudsætning for lokalitetens anvendelighed er naturligvis vindforholdene. Alle tre lokaliteter opfylder kravene. En prøvestation ved Høvsøre er dog ikke den bedste placeringsmulighed af de tre. Antallet af timer med høje vindhastigheder og høje middelvindhastigheder er mindre i Høvsøre end i både Rønland og Røjensø Odde. Røjensø Odde egner sig vindteknisk bedst.

International naturbeskyttelse

Høvsøre og Rønland ligger uden for, men tæt ved internationale beskyttelsesområder, mens Røjensø Odde ligger i et beskyttet område. På ingen af de tre lokaliteter vurderes en prøvestation væsentligt at ville påvirke de fuglearter, som området er udpeget for at beskytte. Alligevel er der afgørende grunde til, at Høvsøre foretrækkes frem for alternativerne ved Rønland og Røjensø Odde.

En placering ved *Høvsøre* er den mindst kritiske placering i forhold til international naturbeskyttelse. Det forventes, at rastefugle, der fouragerer i nærområdet til Høvsøre, vil blive påvirket negativt, men alternative fouragerings- og rasteplasser tæt ved kan kompensere for den uheldige effekt.

Ved *Rønland* vil placering af 5 store møller samt en dæmning på 1,5 km syd for Rønland derimod danne en 'mur' mellem dele af det internationale naturbeskyttelsesområde i Nissum Bredning og arealerne på Harboøre Tange. Samlet udgør disse arealer i dag EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 39/Ramsar-område nr. 5.

Et anlæg ved Rønland kan begrænses til 2 prøvestande og trækkes tæt op mod de eksisterende tekniske anlæg ved Cheminova, hvilket vil gøre placeringen mere acceptabel i forhold til international naturbeskyttelse. Særlig påvirkning af ynglefugle vurderes dog som kritisk ved Rønland. Man ved ikke i dag, hvilken afstand der kan sikre, at ynglepladser ikke forstyrres af et projekt på størrelse med prøvestationen. Rønland er den lokalitet ud af de tre forslag, som potentielt kan påvirke de væsentligste yngleforekomster. Herunder de arter, der er baggrund for at området er udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde.

Af forsigtighedsgrunde er en placering ved Rønland derfor nedprioriteret.

Området ved *Røjensø Odde* befinder sig derudover i internationalt beskyttet område, hvor de omfattede fuglearter og naturtyper dog ikke vurderes at blive væsentligt påvirket af en prøvestation.

Andre fuglearter og dansk lovgivning

På alle tre lokaliteter forventes en betydelig forringelse af levevilkårene for en række andre fuglearter. Særligt vil en placering af møller ved Røjensø Odde få en ret omfattende effekt på områdets fugleliv, idet vindmøllerne totalt vil dominere denne lokalitet.

De store åbne arealer ved Høvsøre rummer trods overvejende intensiv markdrift også meget betydelige fugleinteresser, da særligt store mængder af gæs og vade-fugle udnytter området som spisekammer på deres træk gennem det vestlige

Jylland. Placeringen ved Høvsøre vil påvirke de lokale fordelinger af fugle i området. Det forventes dog, at fuglene vil kunne finde alternative spisepladser på andre marker omkring det nordlige Bøvling/Nissum Fjord.

Endvidere er det en mere speciel og unik natur omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, der påvirkes ved Røjensø Odde og Rønland, end naturen ved Høvsøre.

Samlet set vurderes hovedforslaget ved Høvsøre også at rumme færrest modsætningsforhold til gældende regionplanlægning.

Sammenfattende vurdering - konklusion

I en samlet vurdering foretrækkes en placering af en national prøvestation altså ved Høvsøre. Nabogenerne i form af støj er her inden for bekendtgørelsens grænser, og et eventuelt problem i forhold til skyggekast vil ikke påvirke helårsboliger. Samtidig er placeringen mindst problematisk for fuglelivet, bla. for arter af international interesse. Og mindst problematisk i forhold til det omgivende landskab.

Høvsøre giver ikke de bedste vindtekniske forhold, terræn- og topografiske forhold er heller ikke de bedste; til gengæld kan man opstille 5 prøvestande.

Samlet konklusion

En samlet afvejning af gener i forhold til naboer, tekniske krav og landskabs- og naturbeskyttelsesinteresser betyder, at denne redegørelse peger på, at Høvsøre er den mindst problematiske og dermed bedst egnede placering for en national prøvestation for store vindmøller.

Betingelser for prøvestationen

Generelt

- Møller, målemaster, meteorologimast og eventuelle master med lysafmærkninger må ikke overstige en totalhøjde på 165 m.
- Skyggekast må maksimalt forekomme 10 timer årligt.
- Ved afvikling af prøvestationen skal vindmøller, målemaster, afprøvningspladser, adgangsveje, nedgravede kabler og eventuelle bygninger fjernes og genbruges eller skaffes bort i henhold til gældende affaldsregulativer. Fundamenter skal fjernes ned til minimum en meter under overfladen, og kloakledninger skal annulleres ved enten at blive fyldt eller at blive forsejlet.

Høvsøre

- For at mindske negative påvirkninger af fuglelivet, skal der som delvis kompensation for de arealer, der optages af prøvestationen, fjernes et læbælte vest for prøvestationen ved Høvsøre.
- Sydligste mølleplacering ved Høvsøre må ikke bruges, før en eller flere af møllerne sydøst for prøvestationen er fjernet eller støjdæmpet, så den samlede støjbelastning ikke overstiger 45 db(A).

Røjensø Odde

- Sydligste møller ved Røjensø Odde må ikke overstige 130 m af støjmæssige årsager.

Redegørelsens tilblivelsesproces

Forskningscenter Risø har siden 1994 foretaget undersøgelser med henblik på at finde egnede områder til en ny prøvestation (ref. Risø 1995, 1996, 1997a). På den nye prøvestation ønskes plads til at opstille 5 vindmøller. Vindforholdene i disse områder skal være så gode, at prøvestationen kan leve op til de forventede internationale behov og krav og skal kunne konkurrere i de kommende 10 til 15 år eller længere.

For at leve op til dette skal stedet ligge i det område af Danmark, hvor det blæser mest, dvs. omkring Limfjordens vestlige udmunding. Området skal desuden være næsten helt fladt, uden træer, bygninger eller høje diger mv. i et areal på ca. 75 hektar omkring selve møllerne. Det åbne, flade areal skal strække sig to til fire km i nord- og sydvestlig retning, som er de fremherskende vindretninger.

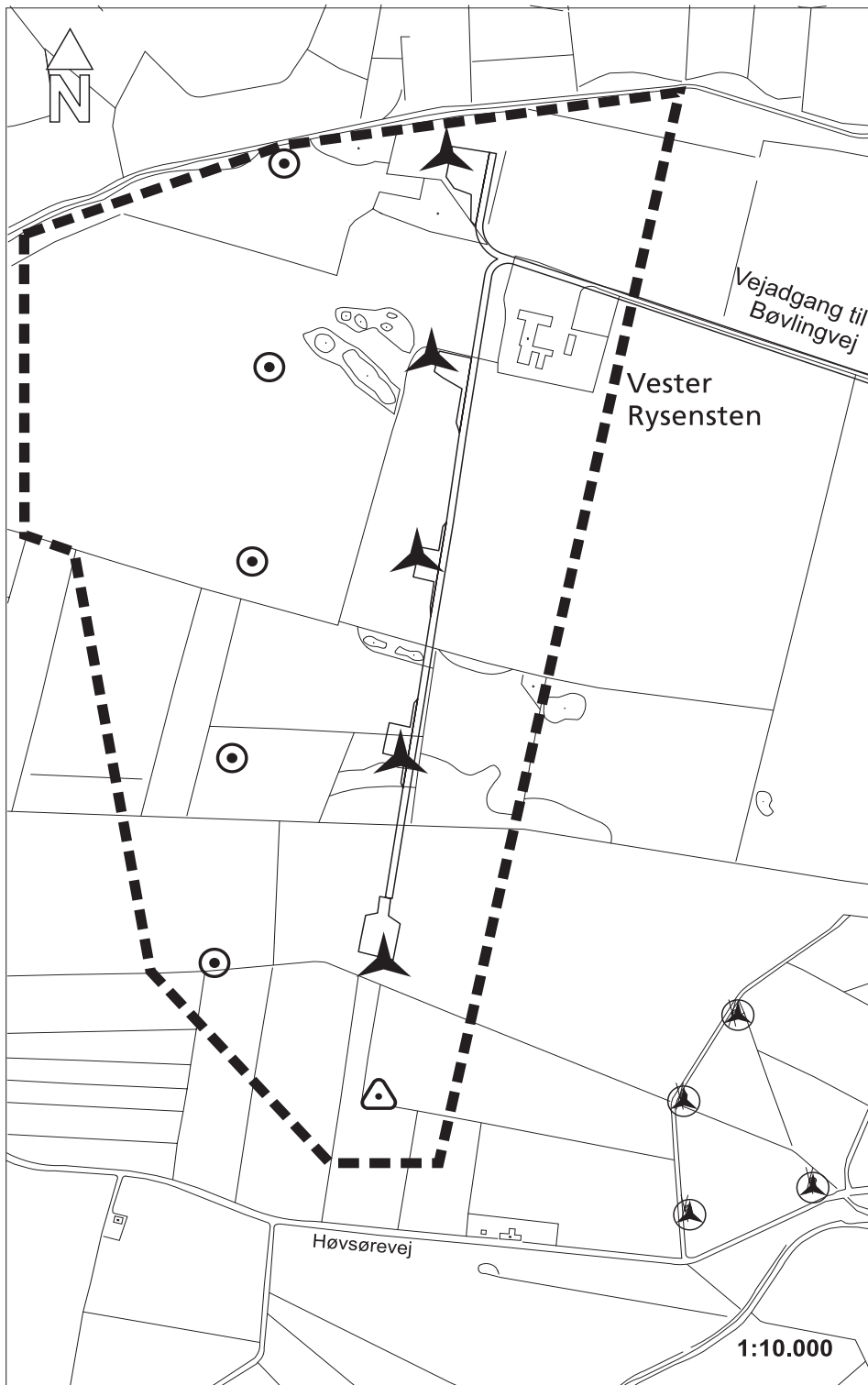
For at overholde nugældende støjkrav må der i en afstand af ca. 400 til 600 meter ikke findes beboelse henholdsvis sommerhuskvarterer.

Kun en håndfuld lokaliteter lever op til de væsentligste af disse krav, og kun enkelte opfylder fuldt ud samtlige af de kriterier, der er opstillet (se sektion 3.2). For alle lokaliteterne er der væsentlige naturinteresser i form af større eller mindre fugleforekomster og forekomster af andre dyr, planter og naturtyper (se sektion 3.2 og 3.3).

Forskningscenter Risø har løbende haft kontakt til lokale myndigheder og Miljø- og Energiministeriet. Denne kontakt resulterede i, at der i efteråret 1998 blev sammensat en følgegruppe bestående af repræsentanter fra Forskningscenter Risø, Miljø- og Energiministeriet ved Landsplanafdelingen, Skov- og Naturstyrelsen og Energistyrelsen samt konsulentfirmaerne Møller & Grønborg AS og Carl Bro as.

Denne følgegruppe har gennemgået en lang række lokaliteter (se sektion 3.3), hvor Rønland, Røjensø Odde og Høvsøre, der alle ligger i det nordvestlige Jylland er blevet udpeget. De tre har samlet vurderet kunnet leve op til de vindtekniske krav, og i områderne er der samtidig de mindste natur- og landskabsmæssige interesser.

**Landsplandirektiv
for en national prøvestation
for store vindmøller**



Kortbilag 1 til cirkulære vedrørende national prøvestation for store vindmøller

- ■ Områdegrense
- ▲ Mølle/Målemast
- ⊙ Målemast
- △ Meteorologimast
- ⊙ Eksisterende møller

Landsplandirektiv for en national prøvestation for store vindmøller

Cirkulære om planlægning for etablering af en national prøvestation til afprøvning af store vindmøller ved Høvsøre i Lemvig kommune, Ringkøbing amt.

(Til Ringkøbing amtsråd og Lemvig kommunalbestyrelse)

Cirkulærets baggrund og formål

§ 1. Der er behov for en national prøvestation for store vindmøller, hvor vindmølleproducenter i en periode kan afprøve nye møller under vindforhold, der så vidt muligt svarer til en opstilling på havet. Efter en række undersøgelser er der valgt en placering af den nationale prøvestation ved Høvsøre. Konsekvenserne for miljøet af placeringen er belyst i en VVM-redegørelse, der er offentliggjort sammen med forslaget til dette cirkulære.

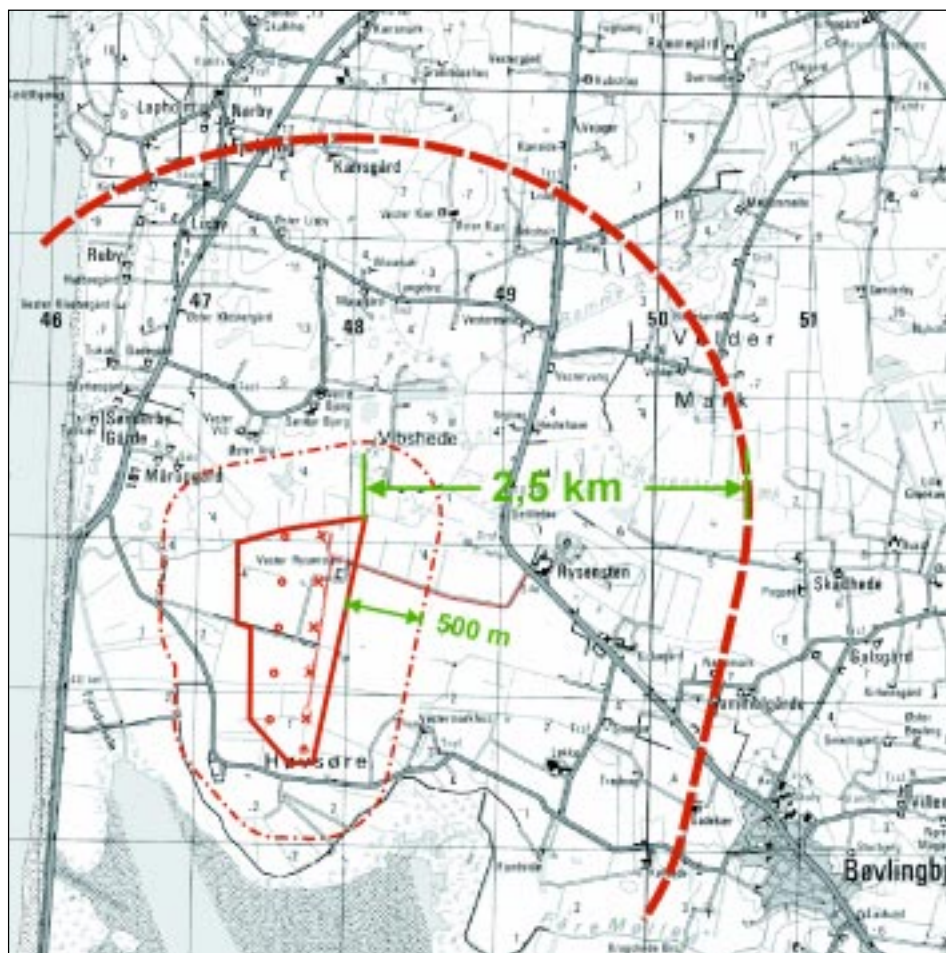
§ 2. Cirkulæret udstedes i medfør af § 3, stk. 1, stk. 2, 1. pkt., og stk. 4, i lov om planlægning, jf. lovbekendtgørelse nr. 551 af 28. juni 1999. De i §§ 3 og 4 fastsatte retningslinier har retsvirkning som regionplan.

Stk. 2. Bestemmelserne i § 2, stk. 2 og 3, § 3, stk. 5, samt § 6, stk. 1, i cirkulære nr. 100 af 10. juni 1999 om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller finder ikke anvendelse i relation til de møller, der opstilles på den i § 3 nævnte prøvestation.

Regionplanretningslinier for en national prøvestation

§ 3. Det på kortbilaget viste område ved Høvsøre udlægges til en national prøvestation for store vindmøller. Der fastsættes følgende retningslinier for anvendelsen og bebyggelsen af området:

- 1) Der må opstilles indtil 5 møller ad gangen, 5 målemaster og 1 meteorologimast samt eventuelt lysmarkeringsmaster til varsling for flytrafikken.
- 2) Møller, målemaster, meteorologimast og lysmarkeringsmaster må ikke have en totalhøjde, der overstiger 165 m. Møller og meteorologimast skal opstilles på række som vist på kortbilag 1.
- 3) Afprøvningen af en mølle skal standses i perioder, hvor møllens vinger kaster skygger, der medfører væsentlige gener for beboere af ejendomme i nærheden af prøvestationen.
- 4) Den sydligste af de på kortbilag 1 viste 5 mølleplaceringer må ikke anvendes til en vindmølle før en eller flere af de på kortbilaget viste 4 møller sydøst for prøvestationen er fjernet eller støjdæmpet så meget, at støjen fra møllerne vurderet under ét ikke overstiger 45 dB(A) ved nabobeboelser.
- 5) Der kan i tilknytning til de eksisterende bygninger ved Vester Rysensten opføres bebyggelse, der er nødvendig for driften af prøvestationen, herunder etablering af en transformatorstation.
- 6) Arealer inden for området, der ikke anvendes til prøvestationens formål skal anvendes til landbrugsformål, men der må ikke opføres ny bebyggelse hertil.



Kortbilag 2 til cirkulære vedrørende national prøvestation for store vindmøller

- 7) Inden for en afstand af 2,5 km fra prøvestationens område som vist på kortbilag 2 må der ikke opstilles nye vindmøller, og der må ikke i regionplanen udlægges arealer til skovrejsning.
- 8) Prøvestationen er ikke til hinder for, at de to eksisterende vindmølleparker ved Fjaltring og Brokilde kan moderniseres eller udskiftes.

Retningslinier for landzoneadministrationen uden for prøvestationens område

§ 4. Inden for en afstand af 2,5 km fra prøvestationens område som vist på kortbilag 2 må der ikke meddeles tilladelse efter planlovens § 35, stk. 1 til etablering af vindmøller, jævnfør dog §3, stk.8. Inden for en afstand på 500 m må der ikke gives tilladelse til opførelse eller indretning af boliger eller anden støjfølsom bebyggelse.

Lokalplan og kommuneplantillæg samt VVM-tilladelse

§ 5. Lokalplan og kommuneplantillæg for prøvestationsområdet tilvejebringes af miljø- og energiministeren i henhold til § 3, stk. 4, i lov om planlægning. Miljø- og energiministeren skal også meddele tilladelse til etablering af prøvestationen efter § 8, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 428 af 2. juni 1999 om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (samlebekendtgørelse).

Ikrafttrædelse

§ 6. Cirkulæret træder i kraft den 13. juni 2000

København, 25. maj 2000



Svend Auken



/ Peder Baltzer Nielsen

Lokalplan og
tillæg til kommuneplan
for Lemvig kommune

Lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99 for Lemvig Kommune

Et område ved Høvsøre til national prøvestation

Forord

Nærværende lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99 og tillæg nr. 6 til Kommuneplan 1997 for Lemvig Kommune er udarbejdet af Miljø- og Energiministeriet, Landsplanafdelingen i medfør af planlovens §3, stk. 4 og inden for rammerne af cirkulære om planlægning af en national prøvestation af store vindmøller ved Høvsøre i Lemvig Kommune, Ringkøbing Amt.

Redegørelse

Lokalplan og kommuneplantillæg omfatter en national prøvestation for store vindmøller, som skal drives af Forskningscenter Risø.

Baggrund

Dansk vindmølleindustri har en international førerposition men kan ikke få afprøvet nye, større vindmøller inden for landets grænser. For at sikre en af Danmarks største eksportartikler er det derfor vigtigt at kunne tilbyde tidssvarende afprøvningsfaciliteter inden for landets grænser.

Lokalplanens opgave er at sikre det konkrete, planlægningsmæssige grundlag for at etablere den nationale prøvestation. Forud er gået fem års arbejde med at vurdere og udvælge de lokaliteter, som bedst imødekom flest muligt af de tekniske krav samtidig med, at der blev taget størst mulig hensyn til det pågældende områdes landskabelige og naturbeskyttelsesmæssige interesser.

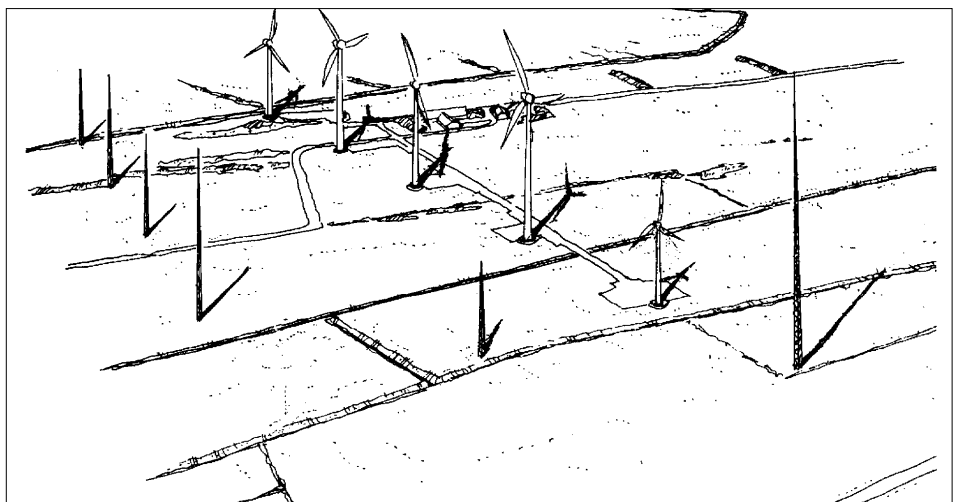
I sidste fase af disse forundersøgelser har der været fokus på tre lokaliteter, hvoraf Høvsøre er vurderet til at være det sted, hvor balancen mellem de prøvetekniske forhold og hensynet til beskyttelsesinteresserne var bedst. I denne fase er der tillige udarbejdet en samlet redegørelse for anlæggets vurdering af virkningerne på miljøet (VVM), og der har været for-offentlighed om planerne.

Anlæggets udformning

Møller og master

Møllerne kan opføres med totalhøjder på op til 165 m, svarende til en navhøjde på omkring 105 m. I overensstemmelse med områdets formål nedtages den enkelte mølle, når afprøvningen er slut for derefter at blive udskiftet med en ny mølle. Møllerne vil derfor til stadighed variere indbyrdes i både udseende og højde, således at oplevelsen af mølleområdets udseende bliver mere broget end for en møllegruppe med fem ens, stationære møller.

En tænkt situation, som illustrerer en mulig variation i de fem møllers højder og design. Møllerne her er mellem 78 og 165 meter høje. Oplevelsen af helheden er mere sammensat, end hvis møller og master havde været identiske



Vest for hver af møllerne opstilles en målemast, som indsamler vejrdata med relation til den enkelte mølle. Målemasternes højde bliver som den tilhørende mølles navhøjde. Desuden opføres syd for møllerne en meteorologimast, som indsamler generelle vejroplysninger. Højden på denne mast er ikke endeligt fastlagt, men den kan blive op til 165 m svarende til områdets højeste mølle således, at den kan tjene til markering af området af hensyn til luftfarten.

Møllerne opstilles på en ret linie med en indbyrdes afstand på ca. 300 m. Såfremt en ny mølletype ikke kan genanvende et eksisterende møllefundament, giver lokalplanen mulighed for, at der for hver mølle kan etableres et supplerende fundament 30 m i nordlig retning fra det oprindelige møllefundament. Meteorologimasten opstilles på linie med møllerne.

Afstanden mellem målemasterækken og møllerækken er normalt ca. 240 m. I tilfælde af, at der skal afprøves mindre mølletyper med en rotordiameter på under 60 m opsættes målemasten ca. 120 m fra møllen.

Flysikkerhed

Af hensyn til flysikkerheden åbnes der mulighed for at opstille yderligere master. Højde og placering af disse eventuelle master ligger ikke fast, men afklares sammen med de relevante myndigheder. Ved møllehøjder mellem 100 og 150 m fastlægges eventuelle sikkerhedsforanstaltninger af luftfartsmyndighederne ud fra en konkret vurdering.

Ved planlægning af vindmøller med højde på 100 m eller mere over terræn skal der ske henvendelse til Statens Lufthavnsvesen, som derefter meddeler, hvilken afmærkning vindmøllerne skal forsynes med og eventuelle begrænsninger i opstillingen. Inden vindmøllerne når en højde på 100 m over terræn, skal de være forsynet med den meddelte afmærkning.

Veje og arbejdsområder

Møllerne forbindes med en fem meter bred grusvej. Opsætningen af de store møller kræver store køretøjer, som har brug for en stabil kørevej og god plads til at operere. Ved hver mølle indrettes et køre- og arbejdsareal på op til 40 gange 80 m. Ved opstilling, nedtagning og reparation af møllerne skal arealet på samme tid kunne rumme flere kraner.

Arbejdsaktivitet

I modsætning til normale mølleområder, vil der på prøvestationen være en vis aktivitet over året. Især i sommerhalvåret, hvor møllerne normalt udskiftes, mens det blæser mindre. Når møllerne er i drift, vil måleaktiviteten især finde sted i den vindrige periode fra september til april.

Bebyggelse

Lokaler til prøvestationens drift planlægges indrettet i en ny bygning, som erstatning for den tidligere hovedbygning på Vester Rysensten. Ud over værkste-

der, teknikrum, frokoststue og toiletter kan der blive brug for møde- og kontorlokaler, samt lokaler til udstillingsformål. Desuden vil gårdens eksisterende driftbygninger kunne anvendes til lager- og værkstedsformål samt til fortsat landbrugsdrift.

Lokalplanen og anden planlægning

Lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99 og tillæg nr. 6 til Kommuneplan 1997 for Lemvig Kommune er udarbejdet af Miljø- og Energiministeriet, Landsplanafdelingen i medfør af planlovens §3, stk. 4 og inden for rammerne af 'Cirkulære om planlægning af en national prøvestation af store vindmøller ved Høvsøre i Lemvig Kommune, Ringkøbing Amt'.

Overordnede beskyttelsesinteresser

Prøvestationen ligger tæt op ad det internationale naturbeskyttelsesområde ved Bøvling/Nissum Fjord, som er udpeget til EF-habitat-, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsar-område. Prøvestationen vurderes i VVM-redegørelsen ikke at ville påvirke væsentlige interesser i det internationale naturbeskyttelsesområde.

Prøvestationen vil dog betyde en reduktion af fourageringsområdet for gæs. Som kompensation for dette er det hensigten af fjerne flere hegn omkring prøvestationen, hvis en samlet afvejning ikke taler imod det. Endvidere vil Forskningscenter Risø arbejde for at fjerne de 4 eksisterende vindmøller sydøst for prøvestationen af hensyn til gæssenes fouragering, reduktion af støj og landskabsbilledet.

Prøvestationen ligger indenfor Kystnærhedszonen, men stationen er i høj grad afhængig af den kystnære placering, fordi møllerne blandt andet skal kunne afprøves ved så store vindstyrker, som kun findes ved havet. Derfor anses placeringen i det kystnære område for velbegrundet.

Naturbeskyttelse

Prøvestationens nordligste mølle og målemast ligger inden for å-beskyttelseslinien (150 m) langs Ramme Å. Det vurderes i VVM-redegørelsen, at anlægget ikke på væsentlig måde påvirker Ramme Å og dens omgivelser negativt.

Den nordligste prøvestand er placeret i et lavbundsområde, der er udpeget som område nr. 18 i regionplantillæg nr. 6 om lavbundsarealer, der er potentielt egnede som vådområder. Etablering af prøvestationen er ikke til hinder for at lavbundsområdet kan etableres.

En intern vej mellem prøvestationens to sydligste prøvestande berører et moseparti. VVM-redegørelsen anser ikke dette områdes naturkvaliteter for så væsentlige, at det er et problem for gennemførelse af anlægget. Samme vejstykke gennemskærer den østligste ende af et længere jorddige, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens §4.

Det vurderes i VVM-redegørelsen, at prøvestationen ikke i væsentligt omfang berører eller ødelægger naturelementer, som er beskyttet i naturbeskyttelsesloven. Amdsrådet skal give de fornødne dispensationer i henhold til loven.

Regionplanlægning

Dette tillæg nr. 6 til Lemvig Kommuneplan og lokalplan 99-5Å 0.6/99 er udarbejdet samtidigt med og inden for rammerne af 'Cirkulære om planlægning for etablering af en national prøvestation til afprøvning af store vindmøller ved Høvsøre i Lemvig Kommune, Ringkøbing Amt'. Nogle af cirkulærets bestemmelser har retsvirkninger som retningslinier i en regionplan eller et regionplantillæg.

Kommuneplanlægning

Lokalplanens indhold er ikke i overensstemmelse med Kommuneplan 1997 for Lemvig Kommune. Der er derfor udarbejdet et tillæg (nr. 6) til kommuneplanen, og tillægget er gengivet sidst i lokalplanen.

Støj

Prøvestationen er omfattet af Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 304 af 14. maj 1991. Bekendtgørelsen fastlægger, at støjbelastningen fra vindmøller i det åbne land ikke må overstige 45 dB(A) ved udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til nabobeboelse. For sommerhusområder må støjbelastningen ikke overstige 40 dB(A).

Bestemmelserne om udsending af støj tager ikke højde for særligt lave eller høje frekvensers forekomst, og der kan ikke konstateres væsentlige infralyds-niveauer fra vindmøller efter det normale 'danske koncept'. Der findes ikke i Danmark grænseværdier for infralyd. Forskningscenter Risø vil imidlertid løbende undersøge støjen fra nye vindmøller på prøvestationen, herunder infralyd.

Målinger i området viser, prøvestationens sydligste mølle ikke kan overholde disse krav på grund af nærheden til de fire møller sydøst for prøvestationen. En eller flere af disse forudsættes derfor støj dæmpet eller nedtaget for at dæmpe støjen overfor eksisterende nabobeboelse som forudsætning for at opføre den sydligste mølle.

Tilladelser

Virkeliggørelse af lokalplanens indhold kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3 og §4. Dispensation skal meddeles af Ringkøbing Amt.

Etablering af den nationale prøvestation forudsætter en tilladelse efter planlovens §8 i bekendtgørelse af 2. juni 1999 om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (samlebekendtgørelse). Tilladelsen skal meddeles af miljø- og energiministeren.

En række ejendomme inden for lokalplanområdet er pålagt landbrugspligt, og etablering af den nationale prøvestation kræver derfor tilladelse efter landbrugsloven fra jordbrugskommissionen. Arealer, som ikke direkte anvendes til vindmølleformål, skal fortsat anvendes til landbrugsformål i henhold til landbrugslovens almindelige bestemmelser.

Projekter til vindmøller og master på over 100 m skal anmeldes til Statens Luftfartsvæsen. Opførelsen af anlægget må ikke påbegyndes, før der af luftfartsvæsenet er udstedt attest om, at hindringen ikke skønnes at ville frembyde fare for lufttrafikkens sikkerhed.

Møller og meteorologimast står til dels ind over område under landvindingsslaget Høvsøre med tilhørende kanaler. Vejpassage af lagets kanaler kræver tilladelse i henhold til Vandløbsloven.

Bestemmelser for lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99

I henhold til lov om planlægning (lovbekendtgørelse nr. 551 af 28. juni 1999) fastsættes hermed følgende bestemmelser for det i pkt. 2 nævnte område.

1. Lokalplanens formål

Det er lokalplanens formål

- at fastlægge områdets anvendelse som national prøvestation for op til fem vindmøller ad gangen,
- at sikre den bedst mulige tilpasning af området til omgivelserne og
- at sikre området retableret, når forsøgsvirksomheden ophører.

2. Lokalplanens område og zonestatus

- 2.1 Lokalplanens område afgrænses som vist på kort 1 af en linie, som trækkes gennem følgende referencepunkter i henhold til UTM, zone 32, ED50 baseret på Kort- og Matrikelstyrelsen digitale kortværk i 1:25.000:

Punkt 1: Ø 447.200, N 6.256.940

Punkt 2: Ø 447.600, N 6.257.080

Punkt 3: Ø 448.140, N 6.257.170

Punkt 4: Ø 447.800, N 6.255.550

Punkt 5: Ø 447.660, N 6.255.540

Punkt 6: Ø 447.410, N 6.255.811

Punkt 7: Ø 447.270, N 6.256.460

Punkt 8: Ø 447.200, N 6.256.940

Lokalplanen omfatter følgende matrikelnumre: 1c, Rysensten Hovedgård, Bøvlingbjerg, 4, 6, 7 og 8, samt dele af 9 og 10, Høvsøre Enge, Fjaltring og dele af 1s, 1u, 1v, 1x, 1y, 42a og 43a, Nordre del, Bøvlingbjerg samt alle parceller, som udstykkes fra de nævnte ejendomme efter den 14. oktober 1999. Alle matrikler med undtagelse af matr. 1u, 1v og 1x, Nordre del, Bøvlingbjerg er omfattet af landbrugspligt.

- 2.2 Lokalplanområdet er i landzone og forbliver i landzone.

3. Områdets anvendelse

- 3.1 Området fastlægges til nationalt vindmølleprøveområde for op til fem vindmøller ad gangen med tilhørende fem målemaster, meteorologimast, samt bygninger til områdets drift såsom lager, teknikrum, værksted, kontor, møderum, udstillingslokale mm.

- 3.2 Arealer, som ikke anvendes efter bestemmelserne i 3.1, skal fortsat anvendes til landbrugsdrift.

4. Vejforhold

- 4.1 Vejadgang til området skal ske fra Bøvlingvej.
- 4.2 Der kan anlægges en intern grusbelagt vej i op til fem meters bredde i princippet som vist på kort 2.
- 4.3 Ved den enkelte mølle kan anlægges et arbejdsareal på højst 40x80 m.

5. Bebyggelsens omfang og placering

Møller og master

- 5.1 I området må højst opstilles fem vindmøller ad gangen, fem målemaster og en meteorologimast, med den på kortet viste placering. Af hensyn til lufttrafikken må desuden opstilles højst 3 lysmarkeringsmaster til brug for varslings.
- 5.2 Møllerne skal placeres som vist på kort 2 på række og med en indbyrdes afstand på ca. 300 m. Såfremt et møllefundament ikke kan anvendes til afprøvning af særlige mølletyper, kan der anlægges ét supplerende møllefundament, som skal ligge på linie med de øvrige og højst 30 m i nordlig retning fra det oprindelige fundament.
- 5.3 Der kan placeres én målemast for hver mølle, enten i en afstand af ca. 240 m som vist på kort 2 eller ved afprøvning af mindre møller (rotordiameter under 60 m) i en afstand af ca. 120 m. I perioder uden vindmøller på en prøvestand, kan der placeres en målemast på standen.
- 5.4 Meteorologimasten placeres på række med møllerne som vist på kort 2.
- 5.5 Mølle- og master må være op til 165 m høje målt fra naturligt terræn (for møllers vedkommende målt til vingespids i øverste position).

Anden bebyggelse

- 5.6 Der må opføres en ny bygning til depot, værksted, teknikrum, kontor- og mødefaciliteter, udstillingslokaler og lignende til brug for områdets drift. Bygningens højde må ikke overstige 8,5 m og grundarealet ikke overstige 300 m². Bygningen skal opføres inden for det på kort 2 viste byggefelt.
- 5.7 Der kan indrettes en transformerstation med en udstrækning på op til 30x30 m. På arealet kan placeres teknikskure og transformerudstyr med en højde på højst 4 m.
- 5.8 Der må ikke opføres byggeri i området ud over det, som er nævnt i pkt. 5.1 til 5.8.

6. Bebyggelsens ydre fremtræden

- 6.1 Møllernes tårne, huse og vinger skal være lysegrå (RAL 7035) og matte med et glanstal under 30.
- 6.2 Møllernes vinger skal dreje med uret set med vinden i ryggen.
- 6.3 Møllerne må ikke forsynes med lys, med mindre det sker som et led i sikringen af flyvesikkerheden.
- 6.4 Møllerne må ikke forsynes med logoer eller reklamer.
- 6.5 Nyt byggeri skal udformes som længehus med en største bredde på 10 m. Taget skal udformes som symmetrisk sadeltag med en taghældning på mindst 45° og beklædt med rød tegl.

7. Ledningsanlæg

- 7.1 Ledninger skal fremføres som jordledninger.

8. Ubebyggede arealer

- 8.1 Der kan i umiddelbar tilknytning til Vester Rysenstens bygninger og beplantning indrettes et oplagsareal til midlertidig opbevaring af mølledele i forbindelse med opsætning og nedtagning af møller.
- 8.2 En transformerstation (pkt. 5.7) skal afskærmes med et 5 m bredt plantebælte.

9. Vilkår

- 9.1. Inden for en afstand på 500 m fra prøvestationens område må der ikke opføres eller indrettes nye boliger eller støjfølsom arealanvendelse.
- 9.2 Den i pkt. 5 og 6 bebyggelse kan opføres uden tilladelse efter planlovens §35, stk. 1 på betingelse af, at arealet retableres, når det ikke længere er i brug som forsøgsområde for vindmøller. Ved retablering skal møller, master og øvrige tekniske anlæg med undtagelse af meteorologimasten fjernes. Fundamenter skal fjernes ned til en meters dybde målt fra naturligt terræn. Meteorologimasten skal fjernes senest et år efter dens anvendelse er ophørt.
- 9.3 Før opstilling af den sydligste mølle er det dog ligeledes en betingelse, at støjen fra de fire eksisterende møller sydøst for prøveområdet er dæmpet så meget, at eksisterende boliger bortset fra mølleejernes belastes med et støjniveau på mindre end 45 dB(A), eller at møllerne er fjernet.
- 9.4 Læbæltet vest for prøvestationen skal fjernes

10. Lokalplanens retsvirkninger

- 10.1 Efter miljø- og energiministerens godkendelse og offentlige bekendtgørelse af lokalplanen må ejendomme, der er omfattet af planen ifølge planlovens §18 kun udstykkes, bebygges eller i øvrigt anvendes i overensstemmelse med planens bestemmelser.
- 10.2 Den eksisterende lovlige anvendelse af en ejendom kan fortsætte som hidtil. Lokalplanen medfører ikke i sig selv krav om etablering af de anlæg, der er indeholdt i planen.
- 10.3 Lemvig Byråd kan med Miljø- og Energiministeriets samtykke meddele dispensation fra lokalplanens bestemmelser, hvis dispensationen ikke er i strid med lokalplanens principper. Mere væsentlige afvigelser fra lokalplanen kan kun gennemføres ved tilvejebringelse af en ny lokalplan.

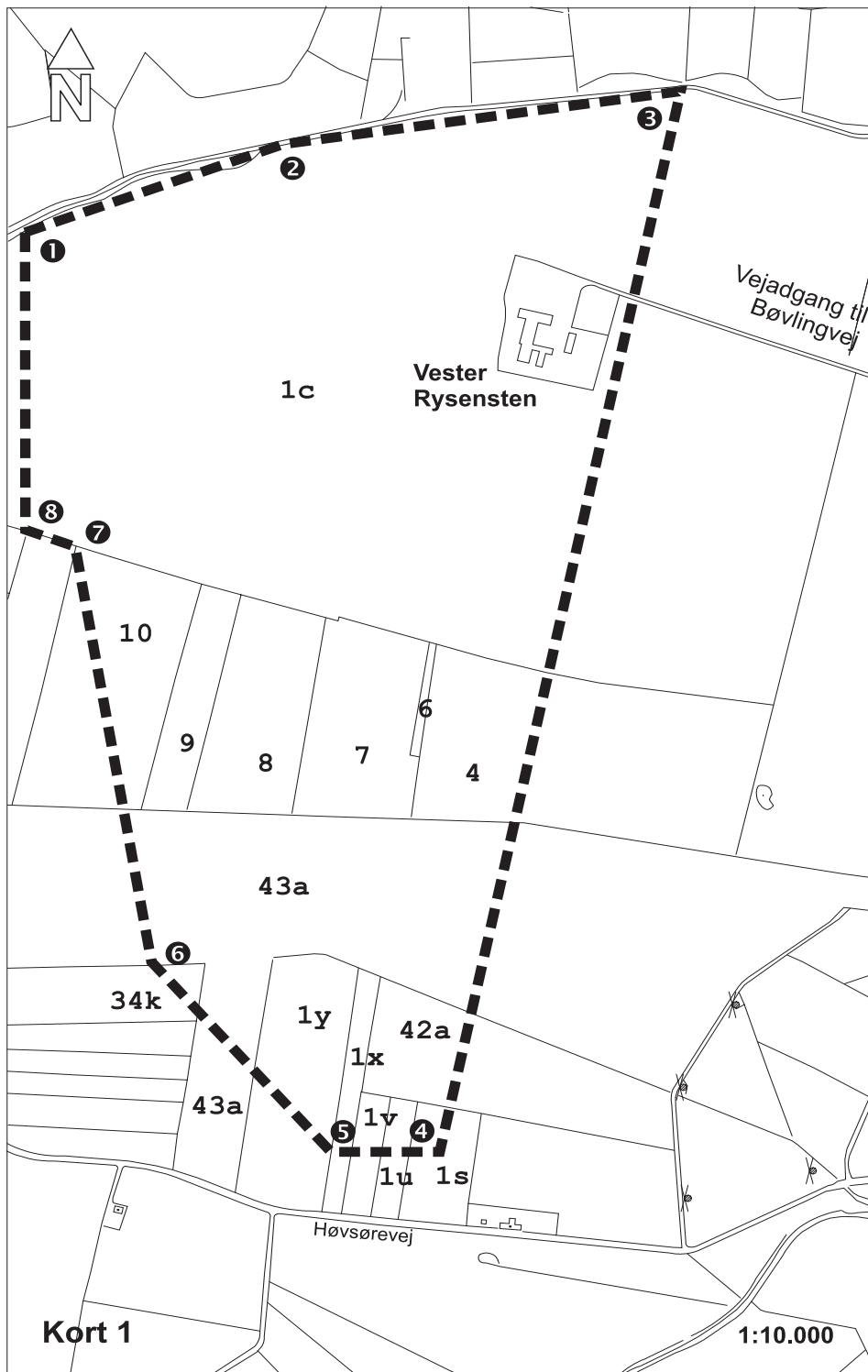
Vedtagelsespåtegning

Godkendt af miljø- og energiministeren.

København den 25. maj 2000

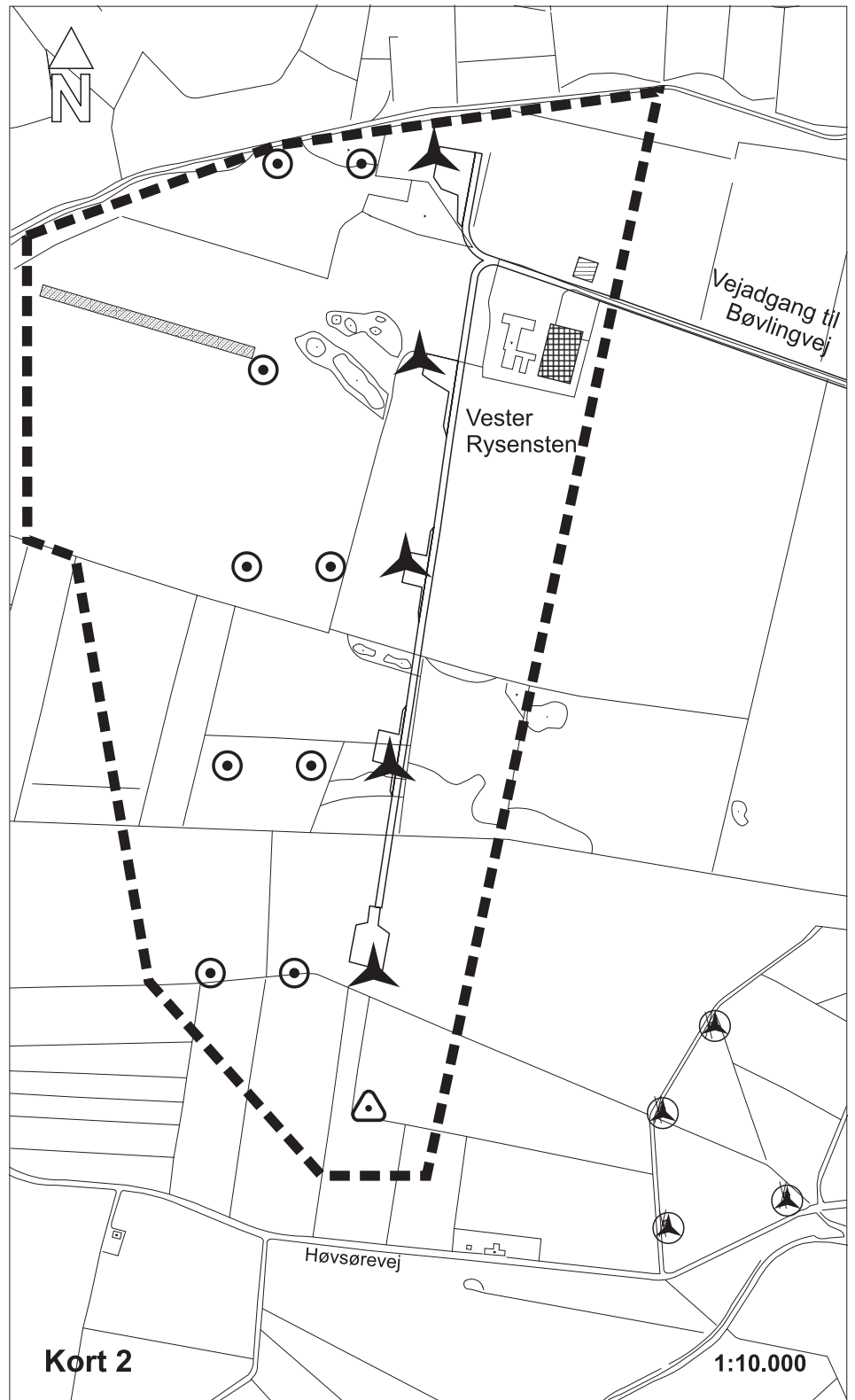


Svend Auken









Lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99 for Lemvig Kommune

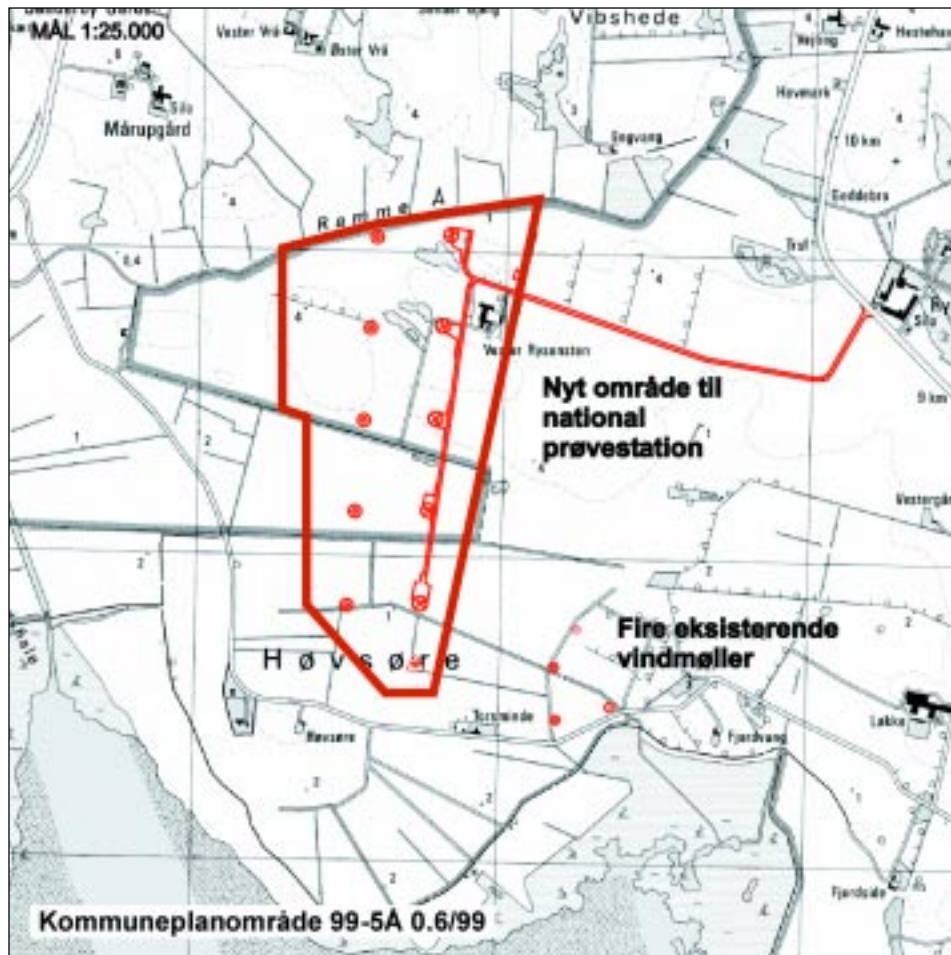
- ■ Områdegrænse
- ③ Referencepunkter (se lokalplanens pkt. 21)
- 43a Matrikelnummer



Lokalplan nr. 99-5Å 0.6/99 for Lemvig Kommune

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------|
|  | Områdegrænse |  | Møllestande/Målemaster |
|  | Byggefelt for nyt byggeri |  | Målemasteplacering |
|  | Transformerstation |  | Meteorologimast |
|  | Læbælte som fjernes |  | Eksisterende Møller |

Tillæg nr. 6 til Lemvig Kommuneplan 1997



Rammer for lokalplanlægning i enkeltområde nr. 5Å 0.6

Der fastlægges følgende rammer for lokalplanlægningen i området:

1. Området skal anvendes som national prøvestation for vindmøller.
2. Der kan i området opstilles op til fem møller ad gangen, fem målemaster og en meteorologimast, samt eventuelle lysmarkeringsmaster til brug for flyvesikkerhedsforanstaltninger.
3. Møllers og masters højde må ikke overstige 165 m.
4. Møller og meteorologimast skal opstilles på række.
5. Vingerne skal dreje med uret set med vinden i ryggen.
6. Tårne, møllehuse og vinger skal være lysegrå og med et glanstal under 30.

7. Møllerne må ikke belyses eller forsynes med reklamer bortset fra et fabrikantlogo på møllehatten. Møllerne kan forsynes med sådant lys, som er nødvendig af hensyn til flyvesikkerheden.
8. Der kan i Vester Rysenstens eksisterende bygninger indrettes eller i tilslutning hertil opføres nye bygninger til brug for prøveområdet. Der kan i umiddelbar tilknytning til driftbygningerne indrettes en udendørs lagerplads til midlertidig opbevaring af mølledele i forbindelse med opsætning eller nedtagning af møller.
9. Udstyr til måling og styring af møllerne skal enten placeres i mølletårnene eller i Vester Rysenstens bygninger. Der kan inden for området indrettes en transformerstation på et areal på op til 30x30 m.
10. Inden for en afstand på 500 m fra prøvestationens område må der ikke opføres eller indrettes nye boliger eller støjfølsom arealanvendelse.
11. Det er en forudsætning for opsætning af den sydligste mølle, at de fire eksisterende møller sydøst for prøveområdet enten støjdæmpes, så eksisterende boliger (dog undtaget de pågældende møllejeres) ikke belastes med et støjniveau på over 45 dB(A) eller nedtages.
12. Landbrugsdrift inden for området skal opretholdes.
13. Ved indstilling af prøveaktiviteterne skal området retableres og tilbageføres til dets oprindelige anvendelse.

Godkendt af miljø- og energiministeren.

København den 25. maj 2000



Svend Auken

VVM-tilladelse til etablering af en national prøvestation for store vindmøller

Tilladelsen vedrører ejendommene matr. nr. 1c, Rysensten Hovedgård, Bøvlingbjerg, 4, 6, 7, 8 samt dele af 9 og 10, Høvsøre Enge, Fjaltring og dele af 1s, 1u, 1v, 1x, 1y, 42a og 43a, Nordre del, Bøvlingbjerg, Bøvlingbjerg og Fjaltring sogne, Lemvig Kommune.

Tilladelse

Miljø- og Energiministerens har i medfør af § 3, stk. 4, i lov om planlægning overtaget Ringkøbing Amts og Lemvig Kommunes planlægningskompetence med henblik på etablering af en national prøvestation for store vindmøller.

Der er i den forbindelse udstedt et landsplandirektiv, som implementerer beslutningen om etablering af den nationale prøvestation ved Høvsøre i Lemvig Kommune.

Miljø- og Energiministeriet meddeler herved i henhold til § 8, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 428 af 2. juni 1999 Forskningscenter Risø tilladelse til etablering af en prøvestation for vindmøller med indtil 5 vindmøller, 5 målemaster og 1 meteorologimast samt eventuelt lysmarkeringsmaster til varsling for flytrafikken.

Der meddeles samtidig tilladelse til opførelse af bebyggelse i tilknytning til de eksisterende bygninger ved Vester Rysensten, i det omfang disse er nødvendige for driften af prøvestationen.

Vilkår for tilladelsen:

Der må ved Vester Rysensten etableres en bygning til driften af prøvestationen. Det bebyggede areal må ikke overstige 300 m².

Der kan desuden anlægges en transformatorstation umiddelbart nord for Vester Rysensten. Transformatorstationen skal ligge indenfor et areal på 900 m² og anlæggets master og bygninger må ikke være højere end 4 m.

Møller, målemaster, meteorologimast og lysmarkeringsmaster må ikke få en totalhøjde, der overstiger 165 m og møller og meteorologimast skal opstilles på række som vist på kortbilaget. Møllerne må ikke belyses.

Der kan kun etableres grusbelagte tilkørselsveje og arbejdsarealer, som angivet på kortbilaget. Arbejdsarealerne må maksimalt være 40 x 80 m.

Udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til nabobeboelse, herunder sommerboliger må maksimalt påføres 10 timers reel tid med rotorskygge, jf. Energi- og Miljødatas EDB-program for skyggeberegning, WindPRO, Shadow, version 1.7 af december 1999.

Støjbelastningen fra prøvestationen skal overholde bestemmelserne i Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 304 af 14. maj 1991 om støj fra vindmøller.

Arealer inden for området, der ikke anvendes til prøvestationens formål, må kun anvendes til landbrugsformål, idet der dog ikke må opføres ny bebyggelse her til.

Der må ikke etableres nogen form for yderligere dræning eller permanent grundvandssænkning.

Afvanding af arbejdsarealerne skal ske til brønde med opsamlingsfaciliteter for evt. spild af drivmidler, olier og hydraulikvædske.

Læbæltet vest for prøvestationen skal fjernes - se kortbilaget.

I tilfælde af prøvestationens ophør skal vindmøller, målemaster, lysmarkeringsmaster, afprøvningspladser, adgangsveje, nedgravede kabler og bygninger fjernes. Fundamenter skal fjernes til mindst 1 m under overfladen, kloakledninger annulleres ved opfyldning og forsegling. Derimod kan meteorologimasten ved prøvestationens ophør blive stående med henblik på indsamling af vejrdata.

Denne tilladelse bortfalder, hvis ikke den er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt.

Miljø- og Energiministeriet

København, den 25. maj 2000

Niels Østergård

/

Peder Baltzer Nielsen

National prøvestation for store vindmøller
ved Høvsøre i Lemvig kommune

Resumé af VVM-redegørelse
Landsplandirektiv
Kommuneplantillæg
Lokalplan
VVM-tilladelse

Juni 2000

Udarbejdet af Miljø- og Energiministeriet i samarbejde med Forskningscenter Risø, Afdelingen for Vindenergi og Atmosfærefysik.

Sekretariat Carl Bro as og Møller & Grønborg AS

Kort © Kort- og Matrikelstyrelsen, Lemvig Kommune

*Redigering
og layout* Møller & Grønborg AS og Carl Bro as

Tryk EJ OFFSET AS

Oplag 500

ISBN 87-601-8825-1

Forsidefoto Visualisering af prøvestation ved Høvsøre set fra
Bøvling Klit

Bagsidefoto Landskabet ved Høvsøre set fra Bøvling Klit

