

Hørings svar for den kystnære havvindmøllepark ved Sæby

J. nr. NST-131-00170

Myndigheder og kommuner

04-02-2015 Trafikstyrelsen

24-06-2015 Frederikshavn Kommune

30-06-2015 Frederikshavn Kommune

28-07-2015 Forsvarsministeriet

20-08-2015 Vejdirektoratet

Dato 4. februar 2015

Trafikstyrelsens bidrag til VVM-redegørelse for kystnære havvindmølleparker

I henhold til lov om luftfart, § 67a, fremgår det, at projekter til anlæg, der ønskes opført i en højde af 100 m eller mere over terræn uden for de for flyvepladser godkendte planers område, skal anmeldes til Trafikstyrelsen. Opførelsen af anlægget må ikke påbegyndes, før sagen er behandlet, og der af Trafikstyrelsen er udstedt attest om, at hindringen ikke skønnes at ville frembyde fare for lufttrafikkens sikkerhed.

Dette er et vilkår for alle anlæg uanset type. Vindmøller adskiller sig dog fra andre hindringer (master, skorstene m.m.) på ét punkt - nemlig hvordan disse skal afmærkes. Afmærkningen af vindmøller og de generelle krav dertil kan findes i BL 3-11, *Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller*, og den tilhørende vejledning.

Kravene til et eventuelt vindmølleprojekt betinges af forskellige faktorer. Der er fire primære faktorer, som er følgende:

- 1) Totalhøjden på vindmølleprojektet:
 - a. Under 150 meter over terræn eller dansk vertikal reference
 - b. Over 150 meter over terræn eller dansk normal reference
- 2) Projektet realiseres på hav eller land
- 3) Beliggenhed i forhold til flyvepladser:
 - a. Beliggenhed udenfor flyvepladseres hindringsfrie flader
 - b. Beliggenhed indenfor flyvepladseres hindringsfrie flader
- 4) Gennemskæring de hindringsfrie flader

Gennemgang af de fire faktorer

1) Totalhøjden på vindmølleprojektet:

- Minimumsflyvehøjden i Danmark er på 500 fod, svarende til 150 meter over terræn eller dansk normal vertikal reference. Der skelnes derfor mellem kravene til anlæg, i forhold til om havvindmøllernes totalhøjde er over eller under minimumsflyvehøjden.

2) Projektet realiseres på hav eller land:

- Kravene til afmærkning af et vindmølleprojekt differentieres også i forhold til, om projektet ønskes opført på hav eller land. De fleste flyvninger sker over land eller så tæt som muligt på land. Hvis det er nødvendigt at krydse store vandområder, flyves der oftest så højt som muligt, således, at land kan nås i tilfælde af en nødsituation. En stor forskel på flyvning over land i forhold til hav er, hvordan navigationen foregår. Ved visuel flyvning navigeres der efter landkending. Det vil sige, at byer, motorveje, store skove mv. bruges som prominente navigationspunkter, hvorfra positionen stadfæstes. Dette kan ikke lade sig gøre over vandområder, hvilket gør, at luftfartshindringer får en anden karakter, end hvis de var opsat på land. Dette forhold skal der tages højde for, når der opføres vindmølleparker.
- Over vandområder opføres der stort set kun vindmølleparker, mens der på land både opføres vindmølleparker og enkeltstående vindmøller.

3) Beliggenhed i forhold til flyvepladser:

- Flyvepladser er omkranset af en række hindringsfrie flader, som er til for at sikre flyvepladsers ind- og udflyvningsprocedurer og derved opretholde flyvepladsers kapacitet.
- De hindringsfrie flader er bestemmende for, hvilke steder og hvor højt der må bygges omkring flyvepladser. Restriktionerne er større, jo tættere man kommer selve banesystemerne. Omfanget af flyvepladsers hindringsfrie planer afhænger af kompleksiteten og størrelsen af den enkelte flyveplads.

3.a) Beliggighed udenfor flyvepladsers hindringsfrie flader:

- Vindmøller, der alene opføres uden for flyvepladsers hindringsfrie flader, skal anmeldes til Trafikstyrelsen, hvis de har en totalhøjde på mere end 100 meter over terræn, jf. lov om luftfart.
- Derudover vil man med stor sandsynlighed skulle tage højde for en række objektive kriterier, som bl.å. tager udgangspunkt i BL 3-11; Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller.

3.b) Beliggighed indenfor en flyvepladsers hindringsbegrænsende hindringsfrie flader:

- Højderestriktioner inden for flyvepladsers hindringsbegrænsende flader vil enten fremgår af en servitut på matriklen eller som en tinglysning.
- Opstilling af vindmøller inden for de hindringsfrie flader kan aflede en negativ effekt på flyvepladsens ind- og udflyvningsprocedurer. Dette gør sig især gældende ved større lufthavne, som bruger radionavigationsanlæg til at afvikle flytrafikken.
- Ved henvendelse til flyvepladser, kan der udleveres en kopi af planerne over de hindringsfrie flader. Planerne kan også tilgås via Plansystem.dk.

4) Gennemskæring af de hindringsfrie flader:

- Vindmølle der opføres inden for lufthavnes hindringsfrie flader, og som gennemskærer disse flader, forventes at indebære en ikke ubetydelige udfordringer i relation til opretholdelse af luftfartssikkerheden.
- Trafikstyrelsen giver kun dispensation til at opføre vindmøller inden for de hindringsfrie flader, hvis der foreligger en fuldt udbygget risikovurdering, der gennemføres efter anerkendte metoder, og som dokumenterer, at luftfartssikkerheden oprettholdes. Risikovurderingerne skal redegøre for, om der er behov for at iværksætte kompenserende sikkerhedsforanstaltninger for at opretholde flyvesikkerhedsniveauet omkring en given lufthavn.
- Aktører, der påtænker at lave risikovurderinger, er velkomne til at tage kontakt til Trafikstyrelsen med henblik på en indledende drøftelse om krav og forventninger.
- Hvis koncessionshavere ønsker at søge om dispensation til at opføre vindmøller indenfor flyvepladsers hindringsfrie flader, opfordrer Trafikstyrelsen dem til at tage kontakt til de berørte flyvepladser med henblik på en indledende afstemning.
- Ved henvendelse til flyvepladser, kan der udleveres en kopi af planerne over de hindringsfrie flader. Planerne kan også tilgås via Plansystem.dk.

Trafikstyrelsen bidrag til de 6 forespurgte vindmølleprojekter

Sejerø, Smålandsfarvandet, Sæby, Vesterhav Nord og Syd havvindmøllepark:

- Det er Trafikstyrelsens vurdering, at Sejerø Havmøllepark, Sæby Havmøllepark, Smålandsfarvandet Havmøllepark, Vesterhav Nord Havmøllepark og Vesterhav Syd Havmøllepark ikke anses for at udgøre en fare for flyvesikkerheden, da de er placeret uden for flyvepladsers hindringsbegrænsende flader, og hvis afmærkningen foretages i henhold til BL 3-11. Trafikstyrelsen forventer derfor, at projekterne anmeldes og sagsbehandles på normal vis.
- Selvom de fem ovennævnte projekter umiddelbart ikke vurderes at udgøre en fare for flyvesikkerheden, er der dog ét forhold, som skal tages i betragtning: De adskiller sig fra tidligere godkendte og etablerede projekter ved, at vindmøllerne vil gennembryde minimumsflyvehøjden i Danmark på 150 meter over terræn/normal vandstand. Dermed risikeres det, at minimumsflyvehøjden skal hæves for instrumental flyvning, og at der kan ske operationelle ændringer af den visuelle flyvning. Denne risiko forøges i takt med, at vindmøllerne placeres tættere på de hindringsfrie flyveplaner. Det vil dog først være i forbindelse med en godkendelsesprocedure, at dette forhold kan klarlægges endeligt.

Bornholm:

- Projektet på Bornholm adskiller sig fra de fem øvrige vindmølleprojekter, idet et hjørne af havvindmølleparken er placeret inden for de hindringsfrie flader for Bornholms Lufthavn. Opsætning af vindmøller i dette hjørne vil med stor sandsynlighed være problematisk. Det skyldes, at vindmøllerne vil fungere som luftfartshindringer, der forventes at indebære ikke ubetydelige udfordringer i relation til at opretholde luftfartssikkerheden, hvad der kan have konsekvenser for lufthavnens kapacitet. Udbydes projektet på Bornholm, uden at der gives mulighed for at krænke de hindringsfrie flader for Bornholms Lufthavn, kan projektet forventes sidestillet med de fem øvrige projekter, således at der kan gøres brug af den normale ansøgningsprocedure. Det kan dog ikke udelukkes, at der stadig vil være risiko for, at minimumsflyvehøjden skal hæves for instrumental flyvning, og at der kan ske operationelle ændringer af den visuelle flyvning, da møllerne inden for hele projektet er placeret tæt på indflyvningszonerne.

Afmærkning af vindmølleparker på havet

Afmærkning af vindmølleparker på havet reguleres af BL 3-11, *Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller*, og den tilhørende vejledning. Idet minimumsflyvehøjden i Danmark er 150 meter over terræn eller normal vandstand, skelnes der mellem vindmøller med en totalhøjde mellem 100-150 meter og vindmøller med en totalhøjde over 150 meter.

Afmærkning af vindmølleparker på havet med en totalhøjde mellem 100-150 meter:

- Vindmøller i hjørner og knæk i vindmølleparkens ydre grænse (perimeteren) med en maksimal afstand på 900 m (med mindre det konkret vurderes, at afstanden mellem de afmærkede vindmøller kan være større) skal toppunktafmærkes på nacellens (generatorhovedet) overdel med to mellemintensive røde blinkende lys (type B med en intensitet på 2.000 candela). De to lys placeres således, at der er uhindret synlighed fra enhver retning (360 grader) i vandret plan uanset møllevingernes position. De mellemstående vindmøller i vindmølleparken skal afmærkes med to lavintensive faste, røde hindringslys (type A med en intensitet på 10 candela), som skal være tændt 24 timer i døgnet og være placeret på overdelen af nacellen, således at der er uhindret synlighed fra enhver retning (360 grader) i vandret plan uanset møllevingernes position. Lysafmærkningen i vindmølleparken bør være synkroniseret
- For at undgå unødige lysgener, vil Trafikstyrelsen lægge vægt på, at vindmøllens hindringslys kan synkroniseres med blinkende lys på andre luftfartshindringer i området omkring vindmølleparken.
- For at lette synkroniseringen bør alle blinkende lys kunne synkroniseres med starttid flash 00:00:00 UTC og en tolerance på 0,01 sec.
- Alle vindmøller i vindmølleparken skal farvemærkes med hvid farve (der opfylder CIE-normen) på vinger, nacelle (generatorhuset) samt øverste 2/3 del af mølletårnet. Farven RAL 7035 lever op til dette krav.

Afmærkning af vindmølleparker på havet med en totalhøjde over 150 meter:

- Vindmøller i hjørner og knæk på vindmølleparkens ydre grænse (perimeteren) med en maksimal afstand på 900 m (med mindre det konkret vurderes, at afstanden mellem de afmærkede vindmøller kan være større) skal toppunktafmærkes på nacellens (generatorhovedet) overdel med to mellemintensive hvidt blinkende lys (type A med en intensitet på 20.000 candela (hvidt lys) i dagtimerne, og type B med en intensitet på 2.000 candela (rødt lys) i natteperioden). De to lys på nacellens overdel placeres således, at der er uhindret synlighed fra enhver retning (360 grader) i vandret plan uanset møllevingernes position.
- Vindmøllen skal derudover afmærkes med minimum tre lavintensive røde faste lys (type B med en intensitet på 32 candela) på mølletårnet. Lysene placeres i samme niveau og fordeles jævnt på mølletårnets omkreds, så synlighed fra alle retninger sikres. Lysene placeres så tæt som muligt midt mellem toppunktsafmærkningen og havoverfladen.
- Mellemstående vindmøller i vindmølleparken skal afmærkes med to lavintensive faste, røde hindringslys (type A med en intensitet på 10 cd), som skal være tændt 24 timer i døgnet og være placeret på overdelen af nacellen, således, at der er uhindret synlighed fra enhver retning (360 grader) i vandret plan uanset møllevingernes position.
- Dertil er det et krav i bestemmelserne, at den uafmærkede del af vindmøllen (det vil sige vindmøllevingerne), ikke må overstige toppunktsafmærkningen med mere end 120 meter.
- Lysafmærkningen i vindmølleparken bør være synkroniseret.
- For at undgå unødige lysgener, vil Trafikstyrelsen lægge vægt på, at vindmøllens hindringslys kan synkroniseres med blinkende lys på andre luftfartshindringer i området omkring vindmølleparken.
- For at lette synkroniseringen bør alle blinkende lys kunne synkroniseres med starttid flash 00:00:00 UTC og en tolerance på 0,01 sec.
- Alle vindmøller i vindmølleparken farvemærkes med hvid farve, der opfylder CIE-normen, på vinger, nacelle (generatorhuset) samt øverste 2/3 dele af mølletårnet. Farven RAL 7035 lever op til dette krav.

En alternativ afmærkningsmetode?

Afmærkningskravene til vindmølleprojekter på henholdsvis land med en totalhøjde over 150 meter og på hav med en totalhøjde over 100 meter kan findes i vejledningen til BL 3-11. Hindringsejeren kan her selv vælge, hvorvidt vindmølleprojektet skal følge de standardisere-

de afmærkningskrav, eller om der ønskes at afmærke projektet med en alternativ løsning. Dette forudsætter, at der skal laves en risikovurdering for projektet, som fastlægger vindmølleparkens indflydelse på luftfartssikkerheden med mulige kompenserende foranstaltninger.

Anmeldelse af et vindmølleprojekt:

Anmeldelse og sagsbehandling af vindmølleprojekter vil normalt følge to spor:

1. Det første spor består af en forespørgsel til Trafikstyrelsen om afmærkning af luftfartshindringer/vindmøller, i henhold til BL 3-10 (Bestemmelser om luftfartshindringer) og BL 3-11 (Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller). Forespørgslen bruges ofte som en del af VVM-processen. Til forespørgslen anvendes en blanket, som i forbindelse med nærværende møde er fremsendt til deltagerne. Forespørgselsproceduren er relativt simpel og af uformel karakter, hvorfor projektet ikke behøver være klart defineret.
2. Det andet spor består af en anmeldelse af luftfartshindringer/vindmøller i henhold til BL 3-10 (Bestemmelser om luftfartshindringer) og BL 3-11 (Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller). Anmeldelsen kan både foretages med en indledende forespørgsel og uden. Til anmeldelsen anvendes en blanket, som i forbindelse med nærværende møde er fremsendt til deltagerne. I sagsbehandlingen foretager Trafikstyrelsen de relevante høringer hos Forsvaret. Hvis projektet kan godkendes, attesterer Trafikstyrelsen, at vindmøllerne ikke skønnes at ville frembryde fare for lufttrafikkens sikkerhed, som det fremgår af det på forhånd fremsendte eksempel på en attest. Ved en anmeldelse skal projektet være klart defineret og opfylde en række krav.

Ansøgning om en tilladelse skal foregå via Trafikstyrelsens mail: info@trafikstyrelsen.dk

Ansøgningseskema og generel information kan findes på vores hjemmeside: www.trafikstyrelsen.dk



Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Sendt via nst@nst.dk

Frederikshavn Kommune
Rådhus Allé 100
9900 Frederikshavn

Tel.: +45 98 45 50 00
post@frederikshavn.dk
www.frederikshavn.dk
CVR-nr. 29189498

Dato: 24. juni 2015

Høringssvar vedrørende Sæby Havmøllepark, j. nr. NST-131-00170

Frederikshavn Kommune har den 22. maj 2015 modtaget udkast til VVM og kommuneplantillæg vedrørende planlægning for kystnære havvindmøller ud for Sæby. Hermed fremsendes høringssvar.

Sagsnummer:
13/21783

Generelle bemærkninger

Frederikshavn Kommune ser positivt på eventuel etablering af Sæby Havmøllepark i overensstemmelse med det høringssvar, kommunen fremsendte i foroffentlighedsfasen den 10. februar 2014.

Kommunen ønsker at bidrage til omstilling til vedvarende energi. Desuden vurderes det, at etablering, servicering og vedligehold af vindmølleparken vil understøtte den lokale arbejdsstyrke, der i forvejen arbejder i det maritime erhverv samt tiltrække ny arbejdskraft til det maritime erhverv, som er under stærk udvikling i Frederikshavn Kommune.

Frederikshavn Kommune konstaterer, at det udlagte felt indebærer mulighed for etablering af Vindmøller i en afstand fra kysten på 4 – 10 km. I relation hertil vil kommunen gerne understrege ønsket om, at etablering af møller sker så langt væk fra kysten som muligt under hensyntagen til fiskerierhvervets fremtidsmuligheder, samt at man muliggør en samling af møller i klynger således, at man ikke vil opleve en visuel barriereeffekt set fra kysten. Disse ønsker begrundes i det forhold, at kysten ved Sæby er meget vigtig set i forhold til både bosætningskvaliteter og erhvervsmæssige interesser i turismesektoren. Det har altså en væsentlig socio- og erhvervsøkonomisk effekt for lokalområdet. Den sydlige transformatorstations placering bør samtænkes med området ved Sæby Rensningsanlæg.

Ønsker til fremtidig proces

Det vil være ønskeligt, hvis de potentielle effekter af Sæby Havmøllepark i højere grad bliver synliggjort for borgere i Frederikshavn Kommune. Herunder tænkes særligt på:

- Mulighed for køb af andele i vindmøllerne: Hvem kan købe, pris etc.
- Monitorering af de socioøkonomiske effekter, herunder: Udvikling i antal sejlsende gæster som følge af en vindmøllepark, turistudvikling i Sæby generelt, antal direkte og afledte arbejdspladser som følge af vindmølleparken etc.



Endvidere henstiller kommunen, at de statslige myndigheder med ansvaret for projektet intensiverer sit arbejde med at informere og kommunikere med borgerne i de berørte lokalsamfund.

Med venlig hilsen

Birgit Stenbak-Hansen
Borgmester

Christian Roslev
Direktør for Teknik og Miljø

Katrine Vestergaard Petersen

Fra: Catrina Bjerregaard Kristensen <cakr@frederikshavn.dk>
Sendt: 30. juni 2015 13:15
Til: NST - Naturstyrelsens hovedpostkasse
Emne: VVM for Sæby Havmøllepark, j.nr. NST-131-00170, høringsvar fra Frederikshavn Kommune

Til Naturstyrelsen

Vedhæftet er Frederikshavn Kommunes høringsvar angående Sæby Havmøllepark, NST-131-00170.

Desuden har vi 3 tekniske bemærkninger til kommuneplantillægget:

I afsnit 7.8 om jordforurening foreslås følgende tekst indsat i stedet for den eksisterende:
Projektområdet indeholder jordforureningskortlagte grunde både i den nordlige og sydlige kabelkorridor, jf. jordforureningsloven.

I anlægsfasen er jord, der opgraves i forureningskortlagte arealer, områdeklassificerede arealer og offentlige vejarealer, omfattet af jordflytningsbekendtgørelsen, og jorden herfra skal klassificeres for at kunne dokumentere forureningsgraden, i forbindelse med jordflytning.

Ved mellemdponering af forurenede jord kræves tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven, idet det bl.a. skal sikres, at der ikke sker nedslivning af forurenende stoffer til grundvandet.

Påvirkningen af jord og fra eventuel forurenede jord i driftsfasen vurderes at være ubetydelig.

Det forventes som udgangspunkt, at der ikke skal håndteres forurenede jord i afviklingsfasen.

Det er nærmere beskrevet i VVM-redegørelsens afsnit nr. 19.8.

Perspektivområde FRE.O.17.03 udgår som rammeområde i kommuneplan 2015. I stedet bliver området til et perspektivområde uden rammebestemmelser.

Det foreslåede kommuneplantillæg indeholder ikke nogen beskrivelse af, hvad der skal ske med rammebestemmelserne, såfremt Sæby Havmøllepark ikke bliver realiseret. Det er ret store arealreservationer at have liggende. Hvordan og hvornår kan de blive aflyst/erstattet af noget andet, såfremt havmølleparken ikke bliver realiseret?

Med venlig hilsen
Catrina Kristensen
Sagsbehandler, Natur og Miljø, Cand. Silv.
Direkte tlf.: 98 45 63 65
cakr@frederikshavn.dk

FREDERIKSHAVN KOMMUNE



Katrine Vestergaard Petersen

Fra: FMN-KMM Mortensen, Karen-Marie <KMM@fmn.dk>
Sendt: 28. juli 2015 11:38
Til: NST - Naturstyrelsens hovedpostkasse
Cc: VFK-MYN-Værnfælles Forsvarskommando; HJK-MYN-HJEMMEVÆRNSKOMMANDOEN; FMT-MYN-FORSVARETS MATERIELTJENESTE; FES-MYN-FORSVARSMINISTERIETS EJENDOMSSTYRELSE
Emne: Forsvarsministeriets hørings svar vedr. VVM for Sæby Havmøllepark - J. nr.: NST-131-00170. [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Til Naturstyrelsen

Hermed Forsvarsministeriets hørings svar og bilag vedr. VVM for Sæby Havmøllepark - J. nr.: NST-131-00170.

Med venlig hilsen

Karen-Marie Mortensen
Specialkonsulent

Forsvarsministeriet
Materiel- og Bygningskontoret
Holmens Kanal 42, DK-1060 København K

Telefon: + 45 7281 0120/ +45 6187 1520
www.fmn.dk

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Vi gør opmærksom på, at denne e-mail kan indeholde information, der kun er beregnet for modtageren. Hvis du ved en fejltagelse har modtaget e-mailen, må du ikke anvende indholdet i nogen sammenhæng og vi beder dig venligst informere afsender om fejlen ved at bruge besvar-funktionen. Samtidig beder vi dig slette alle kopier af e-mailen i dit system uden at videresende eller kopiere den. Selvom e-mailen og enhver vedhæftet fil efter vores overbevisning er fri for virus og andre fejl, som kan påvirke computeren eller it-systemet, hvori den modtages og læses, aabnes den på modtagerens eget ansvar. Vi påtager os ikke noget ansvar for tab eller skade, som er opstået i forbindelse med at modtage eller aabne e-mailen. Hvis du har problemer med at aabne vedhæftede filer, kan du finde information på dette link <http://orsvaret.dk/FKIT/Pages/winmail.aspx>.

Please note that this message may contain confidential information. If you have received this message by mistake, please inform the sender of the mistake by sending a reply, and then delete the message from your system without making, distributing or retaining any copies of it. Although we believe that the message and any attachments are free from viruses and other errors that might affect the computer or IT system where it is received and read, the recipient opens the message at his or her own risk. We assume no responsibility for any loss or damage arising from the



Naturstyrelsen
(nst@nst.dk)

Bilag: 1
Sagsbehandler: MKR
Sagsnummer.: 2015/004074
28. juli 2015

KOMMUNEPLANTILLÆG OG VVM-REDEGØRELSE SÆBY HAVVINDMØLLEPARK

Forsvarsministeriet modtog d. 21. maj 2015 udkast til kommuneplantillæg og VVM-redegørelse for Sæby havvindmøllepark i høring.

Forsvarsministeriet sendte d. 3. marts 2015 en foreløbig besvarelse på VVM-redegørelser samt modeltilladelser for forundersøgelser og etablering af 6 kystnære havvindmølleparker til Energistyrelsen. I den efterfølgende dialog mellem Energistyrelsen og Forsvarsministeriet blev det aftalt, at der ikke var behov for, at Forsvarsministeriet sendte et yderligere uddybende svar. Det er Forsvarsministeriets forventning, at Naturstyrelsen og Energistyrelsen tager højde for Forsvarsministeriets svar af 3. marts 2015 samt efterfølgende mail af 26. marts 2015 vedr. tekstuddrag for etableringstilladelsen.

Bemærkningerne til nærværende høring er inddelt i bemærkninger til

- Potentielle UXO (UnXploded Ordnance) forekomster
- Militære radarer
- Redningsfartøjer fra Sæby Havn

Potentielle UXO forekomster

Det er i redegørelsen konkluderet, at der i projektområdet for Sæby Havmøllepark er mulighed for forekomst af UXO i form af:

- Engelske og tyske bundminer fra 2. verdenskrig

- Tyske kystminer fra 2. verdenskrig
- Granater/projektiler affyret fra Bangsbo Fort
- Øvrige ammunitionstyper fra f.eks. fly- eller skibsvrag

På baggrund af ovenstående bør det i redegørelsen tydeligt fremgå, hvad risikoen for at arbejde i området er, og hvorledes man skal forholde sig til denne risiko. Herunder skal det understreges, at man ved identificering af UXO i området øjeblikkeligt skal standse arbejdet og kontakte Den Værnfælles Forsvarskommando, jf. § 14 i BEK 1351 af 29/11/2013 om sejsikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande.

Militære Radarer

Udformningen og "bestykningen" af en vindmøllepark har stor betydning i forbindelse med en vurdering af konsekvenser for Forsvarets farvands- og luftrumsovervågning, som dels udføres som en del af suverænitets håndhævelsen af dansk søterritorium og luftrum, dels som en del af bidrag til sikker afvikling af sejlads i farvandene omkring Danmark og af flytrafikken. Denne opgaveløsning er i betydeligt omfang baseret på anvendelse af radarsystemer. Den eksakte udformning af Sæby havvindmøllepark, antal og størrelse på vindmøller, kendes for nuværende ikke, da det er kommende koncessionshaver, der vælger design af mølleparken samt valg af møllestørrelser, fundamenttyper osv. Den manglende indsigt og detaljeringsgrad gør en fuldstændig analyse af påvirkningerne over for radarer vanskelig.

Kommentering af Sæby havvindmøllepark i relation til radarer tager udgangspunkt i retningslinjerne beskrevet i publikationen "EUROCONTROL Guidelines on How to Assess the Potential Impact of Wind Turbines on Surveillance Sensors" (vedlagt). Opmærksomheden henledes især på spørgeskemaet i Annex E. Det er Forsvarsministeriets vurdering, at det vil være nødvendigt at skulle tilvejebringe de data, der efterspørges i skemaet, idet de vurderes afgørende i den fremtidige vurdering af vindmøllernes indflydelse på radarerne. Forsvarsministeriet finder derfor, at der i tilladelsen bør indsættes et vilkår, der sikrer, at skemaet udfyldes for Sæby havvindmøllepark.

Havmølleparken ved Sæby ligger i nærheden af tre af Forsvarets radarer i henholdsvis Frederikshavn, Læsø og Skagen. To af disse radarer er luftvarslingsradarer. Jf. de vedlagte Eurocontrol retningslinjer er radaren i Frederikshavn beliggende i zone 2 og radaren i Skagen i zone 3, hvilket nødvendiggør en nærmere analyse og vurdering af vindmølleparkens påvirkning af radarerne.

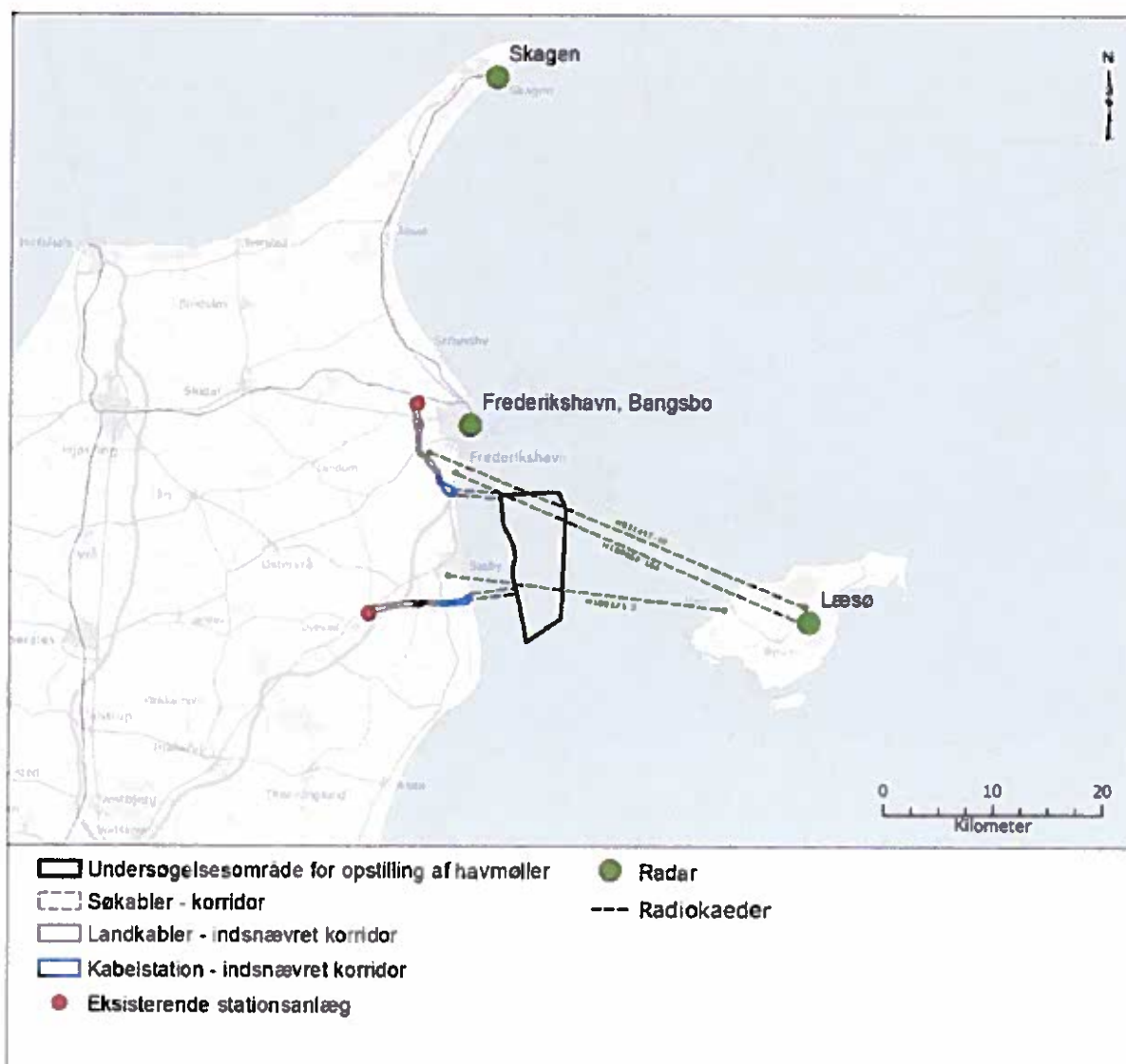
I redegørelsen konkluderes, at der vil der være en påvirkning (eksempelvis interferens, refleksion og/eller skyggedannelse) af Forsvarets radarinstallationer i området (Frederikshavn, Læsø og Skagen). Især radarinstallationen i Frederikshavn vil blive påvirket, hvorved der

kan være behov for at gennemføre afhjælpende foranstaltninger, der kan tilvejebringe den tabte radardækning.

Det påpeges ligeledes i redegørelsen, at det vil være nødvendigt at gennemføre et studie af potentielle påvirkninger, når det endelige design og layout for havmølleparken er fastlagt. Den fulde udstrækning af påvirkningen på Forsvarets radarer samt behovet for og typen af afværgeforanstaltninger kan ikke vurderes på nuværende grundlag.

Forsvarsministeriet skal understrege vigtigheden af, at Forsvaret (Den Værnsfælles Forsvarskommando og Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse) aktivt inddrages i sådanne studier.

Ansvar for finansiering af afværgeforanstaltningerne, som kan være betydelige, bør desuden fremgå tydeligt af redegørelsen. Forsvarsministeriet finder det nødvendigt, at der indsættes et vilkår i tilladelserne i stil med vilkår 5.8 i "Tilladelse til elproduktion til Anholt Havmøllepark efter § 29 i lov om fremme af vedvarende energi" af 9. juli 2012. Det følger af vilkår 5.8, at koncessionshaver i samarbejde med Forsvaret skal afbøde havmøllernes betydning for sikkerheden i det lavere luftrum ved en nødvendig opdatering af hardware, herunder om nødvendigt anskaffelse af supplerende radarer, og software. Hardware og software opdateres for koncessionshavers regning. Forsvarsministeriet finder det endvidere hensigtsmæssigt, at det af tilladelserne fremgår, at et sådant vilkår kan tinglyses som servitut på havmølleparken, hvis Forsvaret forlanger det.



Mere tekstnært bemærkes følgende:

VVM del 0

Punkt 9.1.3 - Radarovervågning

Af rapporten fremgår følgende, "I forbindelse med en eventuel etablering af en havmøllepark ved Sæby vil der blive foretaget konkrete vurderinger af virkningen på forsvarets radarovervågning og de fornødne opdateringer og suppleringer af eksisterende radarsystemer vil blive gennemført."

Det bør fremgå af redegørelsen, at eventuelle afværgeforanstaltninger, der overvejes implementeret, skal drøftes med Forsvaret (Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse samt Den Værnfælles Forsvarskommando). Det bør ligeledes fremgå, at eventuelle afværgeforanstaltninger på de tre radarer i henholdsvis Frederikshavn, Sæby og Skagen skal defineres nærmere. Disse afværgeforanstaltninger kan være forbundet med betydelige udgifter, og ansvaret for finansiering bør fremgå tydeligt i redegørelsen.

Punkt 10 – Konklusion, driftsfase

"Mulige påvirkninger kan også forekomme i forhold til Forsvarets radarer, der anvendes til farvandsovervågning og flyregistrering på dansk territorium. De nærmeste radarer er i Frederikshavn, Læsø og Skagen, der alle potentielt kan blive påvirket af en havmøllepark ved Sæby. Dette skal dog undersøges yderligere, når havmølleparkens layout er kendt."

Der bør tilføjes, at det kan blive nødvendigt at etablere afværgeforanstaltninger for at reducere/omgå påvirkningerne.

VVM del 1

Intet at bemærke.

VVM del 2

Punkt 16.3 Andre afværgeforanstaltninger og anbefalinger.

Rapporten anfører, at der kan være behov for at etablere afværgeforanstaltninger for at genvinde tab af radardækning fra tre af Forsvarets overvågningsradarer, som er opstillet tæt på den mulige havvindmøllepark. Da disse afværgeforanstaltninger kan være forbundet med betydelige udgifter, bør ansvaret for finansiering fremgå tydeligt i redegørelsen.

Endvidere anføres, *"Forsvaret har oplyst, at de ikke har planer om en opdatering/udskiftning af deres eksisterende radarsystemer."*

Denne formulering skal forstås således, at Forsvaret for nærværende ikke har planlagte udskiftninger af de beskrevne radarsystemer, men at de kan påregnes udskiftet efterhånden som radarsystemernes levetid udløber.

VVM del 3

Intet at bemærke.

VVM del 4

Intet at bemærke.

Redningsfartøjer fra Sæby havn

I HAZID rapport vedrørende Sæby Havmøllepark er der identificeret en risiko for begrænsninger af redningsfartøjer fra Sæby Havn under anlægsfasen af havmølleparken.

Denne risiko samt forholdsregler bør fremgå af redegørelsen.

Forsvarsministeriet uddyber naturligvis meget gerne høringssvaret på et møde, hvis Naturstyrelsen finder behov herfor.

Med venlig hilsen

Klavs Mundt
Kontorchef

Bilagliste
EUROCONTROL guidelines.

Ekstern kopi
Den Værnsfælles Forsvarskommando
Hjemmeværnskommandoen
Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse
Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse

Katrine Vestergaard Petersen

Fra: Jesper Quist Lyngholm <JELY@vd.dk>
Sendt: 20. august 2015 15:40
Til: NST - Naturstyrelsens hovedpostkasse
Cc: post@frederikshavn.dk
Emne: Høringssvar: VVM for Sæby Havmøllepark, j.nr. NST-131-00170

Til
Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

**VVM for Sæby Havmøllepark, j.nr. NST-131-00170,
Vejdirektoratets bemærkninger**

Se vedhæftede høringssvar.

Venlig hilsen

Jesper Quist Lyngholm
Landinspektør
Planlægning og Myndighed (Aalborg)



Niels Bohrs Vej 30
9220 Aalborg Øst

Telefon +45 7244 3333
Direkte +45 7244 2035

jely@vd.dk
vejdirektoratet.dk

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

Sendt via e-mail til nst@nst.dk

Dato	20. august 2015
Sagsbehandler	Jesper Quist Lyngholm
Mail	jely@vd.dk
Telefon	+45 7244 2035
Dokument	13/12379-23
Side	1/2

Vejdirektoratets bemærkninger til forslag til kommuneplantillæg nr. 1 og VVM-redegørelse for Sæby Havmøllepark – jeres j.nr. NST-131-00170

Naturstyrelsen har offentliggjort forslag til kommuneplantillæg nr. 1 til Frederikshavn Kommuneplan 2015 samt VVM-redegørelse for Sæby Havmøllepark. Høringsfristen er i den forbindelse forlænget fra 3. august 2015 til 24. august 2015.

Forslag til kommuneplantillæg nr. 1 udlægger kabelkorridorer mellem Sæby Havmøllepark og tilhørende landanlæg / kabelstationer. De udlagte kabelkorridorer har en udstrækning på ca. 300 m bredde fra ilandføringspunkterne. Efter etablering af kabelanlægget vil kabelstrækningen indtil de eksisterende kabelstationer have en bredde på 7 m, der tinglyses som deklaraationsbælte på de enkelte ejendomme.

Kabelkorridorerne krydser umiddelbart følgende statsveje:

- M80, Aalborg – Frederikshavn (Frederikshavnmotorvejen), ca. fra km 335,125 til km 335,975. (Sydlig korridor).
- M80, Aalborg – Frederikshavn (Frederikshavnmotorvejen), ca. fra km 347,000 til statsvej 437, Sæby – Frederikshavn, km 6,175. (Nordlig korridor)
- Statsvej 452, Hjørring – Frederikshavn, ca. fra km 29,125 til km 29,825. (Nordlig korridor).

Vejdirektoratets bemærkninger

Vejdirektoratet er indstillet på efter ansøgning og på tekniske vilkår at godkende, at de pågældende statsvejs-strækninger underbores for fremføring af kabler i tilknytning til projektet.

Krydsning af kabler skal ske vinkelret på vejen. Eventuel parallelføring langs vejen må ikke ske i vejarealet. En parallelføring uden for vejareal men inden for vejbyggelinje, vil kræve Vejdirektoratets dispensation.

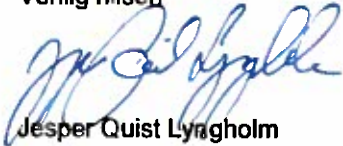
Det må ligeledes påregnes, at Vejdirektoratet bl.a. vil stille krav om, at samtlige arbejder udføres fra privat grund – og ikke via direkte vejadgange fra motorvejen – og at eventuelle kabelstationer og andre bygværker skal placeres mindst 50 m fra midten af motorvejen, uden for motorvejens byggelinjer efter vejloven.

Grundlæggende vil kabler / ledninger på vejareal skulle ligge efter gæsteprincippet. Gæsteprincippet er gældende for ledninger i (eller over) vej og private arealer, med mindre ledningsejeren har betalt for at have ledningen liggende i arealet, eller der eksplicit er indgået en aftale med grundejeren om, at gæsteprincippet ikke finder anvendelse. Gæsteprincippet er således et spørgsmål, som alene afklares mellem grundejer og ledningsejer.

Det nævnes konkret i forslag til kommuneplantillæg nr. 1, under afsnit 8.1 Retningslinjer, pkt. 2, at ingen bygninger, anlæg, beplantning mv. må forhindre tilkobling eller adgang til kabler i tracéet. Vejdirektoratet skal hertil bemærke, at vi forudsætter, at kablerne respekterer eksisterende statsvejanlæg.

Vejdirektoratet har ikke yderligere bemærkninger.

Venlig hilsen



Jesper Quist Lyngholm
Landinspektør

Kopi sendt til:
Frederikshavn Kommune via e-mail post@frederikshavn.dk