

Høringssvar for den kystnære havvindmøllepark i Sejerø Bugt

J. nr. NST-131-00171

Myndigheder og kommuner

22.09.2015	Banedanmark
19.02.2015	Erhvervs- og Vækstministeriet
24.09.2015	Forsvarsministeriet
17.09.2015	Kalundborg Kommune
01.10.2015	Kalundborg Kommune
23.02.2015	Kulturstyrelsen
22.07.2015	Odsherred Kommune
04.02.2015	Trafikstyrelsen
11.02.2015	Transportministeriet
06.08.2015	Vikingskibsmuseet



22.09.2015

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

Hørings svar vedr. VVM Sejerø Bugt Vindmøller j.nr. NST-131-00171

Banedanmark, Teknisk Drift, Forst og Arealer, har nedenstående bemærkninger til "Forslag til kommuneplantillæg for Sejerø Bugt Havmøllepark i Kalundborg Kommune":

I "forslag til kommuneplantillæg nr. 4" figur 3-2 fremgår det at korridor til landkabler skal krydse banen Roskilde – Kalundborg to steder ved og i Kalundborg by. Banedanmark er infrastrukturforvalter på banen Roskilde – Kalundborg og skal i tilfælde af ledningskrydsning af banen vurdere om det har indflydelse på jernbanesikkerheden.

Banedanmark, Teknisk Drift, Forst og Arealer gør opmærksomt på at der er planlagt elektrificering af Roskilde – Kalundborg. I den forbindelse skal der opsættes kørestrømsmaster m.m. Sejerø Bugt Havmøllepark skal være opmærksom på at Banedanmark, Teknisk Drift, Forst og Arealer skal høres når det faktiske krydsningssted af banen er fastlagt.

Hvis landkablerne føres i jorden skal Banedanmark, Teknisk Drift, Forst og Arealer ligeledes høres, vurdere og give tilladelse til krydsning af banen.

Med venlig hilsen

Morten Roos
Teknisk miljøleder / Geolog
Banedanmark

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

19. februar 2015
15/00182-6
sos-dep

Høring af 6 VVM-redegørelser for kystnære havvindmølleparker

Erhvervs- og Vækstministeriet har modtaget ovenstående høring fra Energistyrelsen. Erhvervs- og Vækstministeriet har sendt materialet til Erhvervsstyrelsen, Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Søfartsstyrelsen og har på den baggrund følgende bemærkninger.

Generelt for alle 6 havmølleområder

Uanset indholdet i de enkelte VVM-redegørelser og det tilhørende baggrundsmateriale afventer Erhvervs- og Vækstministeriet (EVM) konkrete detailprojekter med endelige layout og dertil hørende sejladsrisikanalyser m.v. før der tages endelig stilling til den enkelte havmøllepark. Ved design og placering af møller i de enkelte områder skal sejladsikkerheden således tilgodeses.

EVM har dog ikke egentlige indsigelser til de enkelte udlagte områder, der gør at der ikke kan etableres havmøller inden for områderne.

I forhold til de udpegede forundersøgelsesområder har EVM dog bedt om justeringer enkelte steder, således at sejladsikkerheden kunne tilgodeses bedre.

EVM er opmærksom på, at de udførte analyser mv. er udført ud fra "worst case". I forbindelse med detailprojekteringerne skal der udføres eventuelle nødvendige opdateringer eller justeringer af de udførte sejladsrisikovurderinger. Herunder en opdatering af skibstrafikken i området, idet de udførte analyser bygger på data, der er nogle år gamle.

Det kan for god ordens skyld oplyses, at EVM udelukkende har set på de dele af materialet, der berører sejladsikkerheden – Direkte eller indirekte. Baggrundsmateriale er kun nævnt i det efterfølgende, hvor EVM har bemærkninger/interesser i de enkelte rapporter.

Eventuelle magnetfelter omkring især ilandføringskabler skal belyses nærmere. Hvis der kan være påvirkninger af skibenes magnetkompasser m.v. skal der redegøres for dette og eventuelle afværgeforanstaltninger aftales med EVM.

**ERHVERVS- OG
VÆKSTMINISTERIET**

Slotsholmsgade 10-12
1216 København K

Tlf. 33 92 33 50
Fax. 33 12 37 78
CVR-nr. 10092485
EAN nr. 5798000026001
evm@evm.dk
www.evm.dk

Modeltilladelser for alle 6 havmølleområder

Kommenterede modeltilladelser til forundersøgelser og etablering er vedlagt.

Bornholm

VVM Del 0 – Ikke teknisk resume

Pkt. 2.5 – Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladt af fundamenter eller andet.

Pkt. 3.3.1 (side 21) – Der vises om omtales luftfartsafmærkning. Det skal huskes, at møllerne også forsynes med gul blinkende søfartsafmærkning (lysevne 5 sømil) og at den nederste del af fundamente er gult.

Pkt. 4.4 – Det oplyses, at der i anlægsfasen forventes at være forbud mod fiskeri inden for forundersøgelserområdet. Det er ikke kun noget der forventes – Der vil helt sikkert være forbud i området, og det vil gælde al uvedkommende sejlads. Det er i øvrigt ikke sikkert forbuddet kommer til at gælde forundersøgelserområdet som anført, men et midlertidigt arbejdsområde, der muligvis strækker sig uden for forundersøgelserområdet.

Pkt. 6.7 – Sejladsforhold er ganske kort omtalt. Det er måske for kort blot at skrive, at der er udført beregninger. Der har været udført analyser og vurderinger OG foretaget beregninger.

På trods af, at risiko for kollision vurderes til at være lav, og påvirkningen af sejladsforholdene vurderes til at være af mindre grad, så skal der udføres forskellige risikoreducerende tiltag.

VVM Del 1 – Indledning og baggrund

Afsnit 6 bør også omhandle LBK nr. 72 af 17/1 2014 om sikkerhed til søs, idet det er efter denne lov at EVM bl.a. foretager sejlads-sikkerhedsmæssige vurderinger og stiller krav om risikoreducerende tiltag.

VVM Del 2 – Det marine miljø

Pkt. 10.4.3 – Det er ikke korrekt, at de enkelte møllers ID nummer skal males i det område af møllen (fundament/overgangsstykke/mølletårn) som skal være gult.

Et ID nummer kan være påmalet selve mølletårnet eller være separate skilte etableret, hvor det ses bedst.

EVM afventer konkret forslag og ansøgning til sejladsafmærkning, skiltning m.v., når der foreligger nærmere om mølleparkens layout.

Pkt. 10.7 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladt af fundamenter eller andet.

Pkt. 12.13.1 – Det er ikke korrekt, at det er skibe større end 300 BRT (korrekt hedder det "BT"), der har AIS. Andre fartøjer, herunder fiskefartøjer over 15 meter skal også have AIS (er også nævnt i pkt. 12.13.2).

Pkt. 13.13 – Det er ikke kun svigt af radar der kan føre til kollision. Andre tekniske svigt kan have samme resultat.

VVM Del 3 – Miljøforhold på land
(Ikke EVM s ansvars- eller interesseområde)

VVM Del 4 – Sammenfatning og konklusion
Intet yderligere – Se ovenfor.

Navigational Risk Assessment

Giver ikke anledning til bemærkninger for nuværende.

Når havmølleparkens layout m.v. kendes nærmere skal analysen justeres og opdateres i nødvendigt omfang.

Radar og Radiokæder

EVM tager til efterretning, at det vurderes, at påvirkninger af skibsradar er af mindre negativ grad.

Dertil kan desuden oplyses, at EVM ikke umiddelbart har haft henvendelser om negativ betydning af skibsradar ved de eksisterende havmølleparker.

Arealinteresser – Onshore og offshore arealbindinger

Pkt. 2.5.1 – Det nævnes, at kablerne nedgraves og evt. efterfølgende dækkes med sten.

Opmærksomheden skal for god ordens skyld henledes på, at der ikke umiddelbart accepteres dybdeforringelser. Ønskes der udlagt stendækning eller andet over kablerne, så skal dybdeforringelser på forhånd været godkendt af EVM.

Der vil som udgangspunkt IKKE som oplyst blive begrænsninger på færdsel i og omkring mølleparken. Der kan for kablernes vedkommende henvises til "Kabelbeskyttelsesbekendtgørelsen", hvoraf det fremgår, at der bl.a. er forbud mod ankring og fiskeri med bundslæbende redskaber i en zone på 200 meter på hver side af kablet.

I afsnit 6 står der bl.a. "Der er ingen faste skibsruter i farvandet omkring undersøgelsesområdet". Dette er IKKE korrekt. Der findes mange skibsruter i området - Se figur 17 samt sejladsrisikoanalysen.

Kablerne vil efter etablering blive vist i søkortet og omfattet af ovennævnte beskyttelseszone. Der er ikke nogen speciel betegnelse for "beskyttede" kabler i søkortet. Alle kabler er omfattet af beskyttelseszonen på dansk farvand.

Afsnit 7 – Referencer kunne med fordel have haft en henvisning til "kabelbeskyttelsesbekendtgørelsen".

Øvrige miljøforhold

Pkt. 8.8 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Befolkning og sundhed

Pkt. 3.1.1 – Oplysningerne om EVMs krav til lysafmærkning er ikke fuldstændig korrekt beskrevet. Da der andetsteds i VVM mv. er korrekte henvisninger, så accepteres beskrivelsen her.

Fiskeri

Pkt. 4.3 – Det oplyses, at der forventes en 500 meters sikkerhedszone omkring arbejdsfartøjer. Det er IKKE korrekt. Der bliver et midlertidigt arbejdsområde på op til 500 meter omkring mølleparken. Dette område afmærkes og der vil være forbud mod uvedkommende færdsel. Fartøjer der måtte arbejde uden for dette midlertidige arbejdsområde – f.eks. kabellægning til land – kan være omfattet af et arbejdsområde, der følger fartøjet.

Ligeledes er det IKKE korrekt, at der oprettes en 50 meters sikkerhedszone omkring hvert enkelt møllefundament med forbud mod opankring og fiskeri. De enkelte fundamenter vil stå inden for den kabelbeskyttelseszone, der er omkring kablerne og dermed allerede være omfattet af forbud mod ankring og fiskeri med bundslæbende redskaber.

Visualiseringer

På side 8 er vist og nævnt, at der efter gældende regelsæt skal være gult fast lys på nederste del af tårnet. Dette er IKKE korrekt. Det gule lys skal blinke. Blinket skal være synkront på de møller, som efter EVM s anvisninger skal forsynes med denne afmærkning.

Technical Project Description for Offshore Wind Farms (200 MW)

Pkt. 6.7 – Der vil IKKE som nævnt blive oprettet forbudszoner på 50 meter omkring hver enkelt vindmølle.

Pkt. 8.1 og 8.2 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Sæby

VVM Del 0 – Ikke teknisk resume

Det viste undersøgelsesområde skal indskrænkes en smule i det nordøstlige hjørne for at friholde fyrvinkel til Frederikshavn Havn.

Pkt. 3.2.1 (side 22) – Billedet med udsigt fra Søndre Klit ser ikke ud til at have andet end den røde luftfartsafmærkning. Det skal huskes, at møllerne også forsynes med gul blinkende søfartsafmærkning (lysevne 5 sømil) og at den nederste del af fundamente er gult.

Pkt. 5.2 – Opmærksomheden henledes på, at det ikke længere hedder ”Søværnets Operative Kommando (SOK)”.

Pkt. 5.3 – Her omtales flytrafik og den bemaling og afmærkning der skal til af hensyn til luftfartssikkerheden. Der bør være et tilsvarende afsnit/pkt. omhandlende sejladssikkerheden og dennes bemaling og afmærkning.

Afsnit 7 – Der bør omtales, at visse af ruterne påvirkes således at sejladsen må omlægges.

Pkt. 9.1.3 - Opmærksomheden henledes på, at det ikke hedder ”SOK’s Materieltjeneste”.

VVM Del 1 – Indledning og baggrund

Pkt. 6.7 – Her bør også omhandle LBK nr. 72 af 17/1 2014 om sikkerhed til søs, idet det er efter denne lov at EVM bl.a. foretager sejladssikkerhedsmæssige vurderinger og stiller krav om risikoreducerende tiltag.

VVM Del 2 – Det marine miljø

Pkt. 10.7 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Pkt. 11.17.1 – Opmærksomheden henledes på, at det ikke længere hedder ”Søværnets Operative Kommando (SOK)”.

Pkt. 12.17 – Det er ikke korrekt, at der kan blive sejladsforbud langs søkablet i driftsfasen. Og det forventes også, at der bliver ”fri” sejlads i hele mølleparken.

Pkt. 12.17.2 – Det er ikke korrekt, at der i driftsfasen etableres sikkerhedszoner omkring møllerne, hvor der ikke kan fiskes. Det er 200 meter på hver side af kablerne, at der etableres fiskerirestriktioner.

VVM Del 3 – Miljøforhold på land
(Ikke EVM s ansvars- eller interesseområde)

VVM Del 4 – Sammenfatning og konklusion
Intet yderligere – Se ovenfor.

Ship Traffic

Giver ikke anledning til bemærkninger for nuværende.

Når havmølleparkens layout m.v. kendes nærmere skal analysen justeres og opdateres i nødvendigt omfang.

Radar og Radiokæder

Figur 4-2 – Det har ingen betydning for denne havmøllepark, men for god ordens skyld kan det oplyses, at der også findes VTS radarer i Øresund.

EVM tager til efterretning, at det vurderes, at påvirkninger af skibsradar er af mindre negativ grad.

Dertil kan desuden oplyses, at EVM ikke umiddelbart har haft henvendelser om negativ betydning af skibsradar ved de eksisterende havmølleparker.

Landskabsanalyse og visualiseringer

Ingen bemærkninger.

Den endelige udformning af lysafmærkning af hensyn til sejladssikkerhed afgøres af EVM, når endeligt layout kendes.

Påvirkninger af miljøet i øvrigt

Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterlades af fundamenter eller andet.

Befolkning og sundhed

Pk. 7.2.5 – Det er IKKE korrekt, at der i driftsfasen etableres sikkerhedszoner omkring hver enkelt vindmølle.

Vesterhav Nord

VVM Del 0 – Ikke teknisk resume

Pkt. 2.6 – Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Pkt. 3.1.1 (side 21 og 22) – Der vises og omtales luftfartsafmærkning. Det skal huskes, at møllerne også forsynes med gul blinkende søfartsafmærkning (lysevne 5 sømil) og at den nederste del af fundamente er gult.

Pkt. 4.4 – Det oplyses, at der i anlægsfasen forventes at være forbud mod fiskeri inden for forundersøgelsesområdet. Det er ikke kun noget der forventes – Der vil helt sikkert være forbud i området, og det vil gælde al uvedkommende sejlads. Det er i øvrigt ikke sikkert at forbuddet kommer til at gælde forundersøgelsesområdet som anført, men et midlertidigt arbejdsområde, der muligvis strækker sig uden for forundersøgelsesområdet.

VVM Del 1 – Indledning og baggrund

Afsnit 6 bør også omhandle LBK nr. 72 af 17/1 2014 om sikkerhed til søs, idet det er efter denne lov, at EVM bl.a. foretager sejlads-sikkerhedsmæssige vurderinger og stiller krav om risikoreducerende tiltag.

VVM Del 2 – Det marine miljø

Pkt. 10.4.3 – Det er ikke korrekt, at der forventes et krav om gul bemaling. Det vil være et klart krav.

Ligeledes er det ikke korrekt at de enkelte møllers ID nummer skal males i det område af møllen (fundament/overgangsstykke/mølletårn) som skal være gult.

Et ID nummer kan være påmalet selve mølletårnet eller være separate skilte etableret, hvor det ses bedst.

EVM afventer konkret forslag og ansøgning til sejladsafmærkning, skiltning m.v., når der foreligger nærmere om mølleparkens layout.

Figur 10.9 angiver, at der skal være gult, fast lys på møller. Det er ikke korrekt, idet det gule lys skal blinke og blinkene skal være synkrone. Karakter angives af EVM ifm konkret projekt.

Pkt. 10.7 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Pkt. 12.13.1 – Det er ikke korrekt, at det er skibe større end 300 BRT (korrekt hedder det "BT"), der har AIS. Andre fartøjer, herunder fiskefartøjer over 15 meter skal også have AIS (er også nævnt i pkt. 12.13.2).

Pkt. 13.13 – Det er ikke kun svigt af radar der kan føre til kollision. Andre tekniske svigt kan have samme resultat.

VVM Del 3 – Miljøforhold på land
(Ikke EVM s ansvars- eller interesseområde)

VVM Del 4 – Sammenfatning og konklusion
Intet yderligere – Se ovenfor.

Navigational Risk Assessment

Giver ikke anledning til bemærkninger for nuværende.

Når havmølleparkens layout m.v. kendes nærmere skal analysen justeres og opdateres i nødvendigt omfang.

Radar og Radiokæder

EVM tager til efterretning, at det vurderes, at påvirkninger af skibsradar er af mindre negativ grad.

Dertil kan desuden oplyses, at EVM ikke umiddelbart har haft henvendelser om negativ betydning af skibsradar ved de eksisterende havmølleparker.

Visualiseringer

Det er ikke korrekt, når der på side 7 står at nogle af møllerne skal afmærkes med gult lys, der kan ses i en afstand på 2 sømil. Udgangspunktet er at de gule blink alle skal kunne ses i afstand på 5 sømil.

På side 8 er det angivet, at der skal afmærkes med gult, fast lys. Dette er ikke korrekt, idet lyset skal blinke synkront.

Arealinteresser – Onshore og offshore arealbindinger

Pkt. 2.5.1 – Det nævnes, at kablerne nedgraves og evt. efterfølgende dækkes med sten.

Opmærksomheden skal for god ordens skyld henledes på, at der ikke umiddelbart accepteres dybdeforringelser. Ønskes der udlagt stendækning eller andet over kablerne, så skal dybdeforringelser på forhånd været godkendt af EVM.

Der vil som udgangspunkt IKKE som oplyst blive begrænsninger på færdsel i og omkring mølleparken. Der kan for kablernes vedkommende henvises til "Kabelbeskyttelsesbekendtgørelsen", hvoraf det fremgår, at der bl.a. er forbud mod ankring og fiskeri med bundslæbende redskaber i en zone på 200 meter på hver side af kablet.

I afsnit 6 står der bl.a. "Der er ingen faste skibsruter i farvandet omkring undersøgelsesområdet". Dette er IKKE korrekt. Der findes mange skibsruter i området - Se figur 95 og sejladsrisikoanalysen.

Afsnit 7 – Referencer kunne med fordel have haft en henvisning til ”kabelbeskyttelsesbekendtgørelsen”.

Øvrige miljøforhold

Pkt. 8.8 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Befolkning og sundhed

Pkt. 3.1.1 – Oplysningerne om EVMs krav til lysafmærkning er ikke fuldstændig korrekt beskrevet. Da der andetsteds i VVM mv. er korrekte henvisninger, så accepteres beskrivelsen her.

Fiskeri

Pkt. 4.3 – Det oplyses, at der forventes en 500 meters sikkerhedszone omkring arbejdsfartøjer. Det er IKKE korrekt. Der bliver et midlertidigt arbejdsområde på op til 500 meter omkring mølleparken. Dette område afmærkes og der vil være forbud mod uvedkommende færdsel. Fartøjer der måtte arbejde uden for dette midlertidige arbejdsområde – f.eks. kabellægning til land – kan være omfattet af et arbejdsområde, der følger fartøjet.

Ligeledes er det IKKE korrekt, at der oprettes en 50 meters sikkerhedszone omkring hvert enkelt møllefundament med forbud mod opankring og fiskeri. De enkelte fundamenter vil stå inden for den kabelbeskyttelseszone, der er omkring kablerne og dermed allerede være omfattet af forbud mod ankring og fiskeri med bundslæbende redskaber.

Technical Project Description for Offshore Wind Farms (200 MW)

Pkt. 6.7 – Der vil IKKE som nævnt blive oprettet forbudszoner på 50 meter omkring hver enkelt vindmølle.

Pkt. 8.1 og 8.2 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Vesterhav Syd

VVM Del 0 – Ikke teknisk resume

Pkt. 2.5 – Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Pkt. 3.1.1 (side 21 og 22) – Der vises og omtales luftfartsafmærkning. Det skal huskes, at møllerne også forsynes med gul blinkende søfartsafmærkning (lysevne 5 sømil) og at den nederste del af fundamente er gult.

Pkt. 4.4 – Det oplyses, at der i anlægsfasen forventes at være forbud mod fiskeri inden for forundersøgelsesområdet. Det er ikke kun noget der forventes – Der vil helt sikkert være forbud i området, og det vil gælde al uvedkommende sejlads. Det er i øvrigt ikke sikkert forbuddet kommer til at gælde forundersøgelsesområdet som anført, men et midlertidigt arbejdsområde, der muligvis strækker sig uden for forundersøgelsesområdet.

VVM Del 1 – Indledning og baggrund

Afsnit 6 bør også omhandle LBK nr. 72 af 17/1 2014 om sikkerhed til søs, idet det er efter denne lov, at EVM bl.a. foretager sejlads-sikkerhedsmæssige vurderinger og stiller krav om risikoreducerende tiltag.

VVM Del 2 – Det marine miljø

Pkt. 10.4.3 – Det er ikke korrekt, at der forventes et krav om gul bemaling. Det vil være et klart krav.

Ligeledes er det ikke korrekt at de enkelte møllers ID nummer skal males i det område af møllen (fundament/overgangsstykke/mølletårn) som skal være gult.

Et ID nummer kan være påmalet selve mølletårnet eller være separate skilte etableret, hvor det ses bedst.

EVM afventer konkret forslag og ansøgning til sejladsafmærkning, skiltning m.v., når der foreligger nærmere om mølleparkens layout.

Figur 10.9 angiver, at der skal være gult, fast lys på møller. Det er ikke korrekt, idet det gule lys skal blinke og blinkene skal være synkrone. Karakter angives af EVM ifm. konkret projekt.

Pkt. 10.7 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Pkt. 12.13.1 – Det er ikke korrekt, at det er skibe større end 300 BRT (korrekt hedder det "BT"), der har AIS. Andre fartøjer, herunder fiskefartøjer over 15 meter skal også have AIS (er også nævnt i pkt. 12.13.2).

Pkt. 13.13 – Det er ikke kun svigt af radar der kan føre til kollision. Andre tekniske svigt kan have samme resultat.

VVM Del 3 – Miljøforhold på land

(Ikke EVM s ansvars- eller interesseområde)

VVM Del 4 – Sammenfatning og konklusion
Intet yderligere – Se ovenfor.

Navigational Risk Assessment

Giver ikke anledning til bemærkninger for nuværende.

Når havmølleparkens layout m.v. kendes nærmere skal analysen justeres og opdateres i nødvendigt omfang.

Radar og Radiokæder

EVM tager til efterretning, at det vurderes, at påvirkninger af skibsradar er af mindre negativ grad.

Dertil kan desuden oplyses, at EVM ikke umiddelbart har haft henvendelser om negativ betydning af skibsradar ved de eksisterende havmølleparker.

Visualiseringer

Det er ikke korrekt, når der på side 7 står at nogle af møllerne skal afmærkes med gult lys, der kan ses i en afstand på 2 sømil. Udgangspunktet er at de gule blink alle skal kunne ses i afstand på 5 sømil.

På side 8 er det angivet, at der skal afmærkes med gult, fast lys. Dette er ikke korrekt, idet lyset skal blinke synkront.

Arealinteresser – Onshore og offshore arealbindinger

Pkt. 2.5.1 – Det nævnes, at kablerne nedgraves og evt. efterfølgende dækkes med sten.

Opmærksomheden skal for god ordens skyld henledes på, at der ikke umiddelbart accepteres dybdeforringelser. Ønskes der udlagt stendækning eller andet over kablerne, så skal dybdeforringelser på forhånd været godkendt af EVM.

Der vil som udgangspunkt IKKE som oplyst blive begrænsninger på færdsel i og omkring mølleparken. Der kan for kablernes vedkommende henvises til "Kabelbeskyttelsesbekendtgørelsen", hvoraf det fremgår, at der bl.a. er forbud mod ankring og fiskeri med bundslæbende redskaber i en zone på 200 meter på hver side af kablet.

I afsnit 6 står der bl.a. "Der er ingen faste skibsruter i farvandet omkring undersøgelsesområdet". Dette er IKKE korrekt. Der findes mange skibsruter i området - Se figur 51 og sejladsrisikoanalysen.

Afsnit 7 – Referencer kunne med fordel have haft en henvisning til "kabelbeskyttelsesbekendtgørelsen".

Øvrige miljøforhold

Pkt. 8.8 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Befolkning og sundhed

Pkt. 3.1.1 – Oplysningerne om EVMs krav til lysafmærkning er ikke fuldstændig korrekt beskrevet. Da der andetsteds i VVM mv. er korrekte henvisninger, så accepteres beskrivelsen her.

Fiskeri

Pkt. 4.3 – Det oplyses, at der forventes en 500 meters sikkerhedszone omkring arbejdsfartøjer. Det er IKKE korrekt. Der bliver et midlertidigt arbejdsområde på op til 500 meter omkring mølleparken. Dette område afmærkes og der vil være forbud mod uvedkommende færdsel. Fartøjer der måtte arbejde uden for dette midlertidige arbejdsområde – f.eks. kabellægning til land – kan være omfattet af et arbejdsområde, der følger fartøjet.

Ligeledes er det IKKE korrekt, at der oprettes en 50 meters sikkerhedszone omkring hvert enkelt møllefundament med forbud mod opankring og fiskeri. De enkelte fundamenter vil stå inden for den kabelbeskyttelseszone, der er omkring kablerne og dermed allerede være omfattet af forbud mod ankring og fiskeri med bundslæbende redskaber.

Tecnicl Project Description for Offshore Wind Farms (200 MW)

Pkt. 6.7 – Der vil IKKE som nævnt blive oprettet forbudszoner på 50 meter omkring hver enkelt vindmølle.

Pkt. 8.1 og 8.2 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Smålandsfarvandet

VVM Del 0 – Ikke teknisk resume

Pkt. 3.2.1 - side 22 - (Visualisering) Der er endnu ikke i Danmark erfaringer med lysafmærkninger af kystnære havmøller af denne størrelse eller omfang - kan det passe eller hvordan skal det forstås? Hvad med eksisterende parker nær kysten?

Pkt. 3.2.1 (side 23) – Der vises luftfartsafmærkning (natbillede). Det skal huskes, at møllerne også forsynes med gul blinkende søfartsafmærkning (lysevne 5 sømil).

Pkt. 5.2 (og andre steder) - Hvor der står SOK menes nu Værnfælles Forsvarskommando, Marinestaben. Ved SOK's radarsystemer bør vel nævnes, at det drejer sig om overvågnings- og VTS-radarne.

Pkt. 6.4 - Fiskeri - Bør måske nævnes, at der er total fiskeriforbud i etableringsfasen i området inklusiv eventuel ekstra forbudszone (op til 500 meter) rundt om undersøgelsesområdet.

Pkt. 7 - Sejladsforhold side 47 - Det er måske bedre at skrive, at der er identificeret 9 skibsruter i stedet for, at der eksisterer?

Figur 7-1 på side 48 viser ikke fire ruter, men ni ruter? EVM noterer at påvirkningen for fritidssejlere, lokale fiskebåde og kommerciel trafik generelt vil være ubetydelig. Fritidssejlere i området har dog udvist bekymring, da området er meget attraktivt for fritidssejlere, og at en vindmøllepark vil fungere som prop i forhold til fritidssejladsen til og fra Smålandsfarvandet og Storebælt.

Pkt. 8 - Kumulative effekter - Etablering af parken kan have indvirkning på eksisterende afmærkning herunder flydende afmærkning og fyr i området. Afmærkning m.v. afhænger af det endelige layout af parken. Der kan komme krav om anden eller supplerende afmærkning – f.eks. erstatning for fyr, der skjules af vindmøller. Der kan også forventes at komme mertrafik under etableringsfasen, hvis Omø Syd parken etableres samtidig.

Pkt. 9.3.1 - Radarovervågning. Der nævnes ikke hensynet til mulige afværgeforanstaltninger i forhold til skibsradarer?

Hvad med afværgeforanstaltninger i forhold til sejladsen. Almindelig afmærkning for sejladsen af havvindmølleparken skal/kan vel nævnes?

VVM Del 1 – Indledning og baggrund

Afsnit 4.4.1. Placering på hav og møllerne – forslag om frihøjde under rotor på min. 20 m til HAT (Højeste Astronomiske Tidevand) og kollisionsvenlig indretning af scour protection.

Afsnit 6.7 bør også omhandle LBK nr. 72 af 17/1 2014 om sikkerhed til søs, idet det er efter denne lov at EVM bl.a. foretager sejlads-sikkerhedsmæssige vurderinger og stiller krav om risikoreducerende tiltag.

Afsnit 6.3 - Havstrategi - Det bør nævnes at EU den 23. juli 2014 har vedtaget direktivet om maritim fysisk planlægning.

Afsnit 7.5 - Forsøgselementer - side 45. Der nævnes alternativ lysafmærkning. Det bør måske konkretiseres, at der her er tale om lysafmærkning for flytrafikken.

VVM Del 2 – Det marine miljø

Pkt. 10.4.2 – side 19, Et ID nummer kan typisk være påmalet selve møllertårnet eller være separate skilte etableret, hvor det ses bedst.

Lysafmærkning for hhv. sejladsen og flytrafikken lyser synkront, dog uafhængigt af hinanden, da lyskarakter og farve ikke er den samme for de to systemer.

En eventuel transformatorstation placeret uden for parken, vil blive afmærket uafhængigt af selve mølleparken.

EVM afventer konkret forslag og ansøgning til sejladsafmærkning, skiltning m.v., når der foreligger nærmere om mølleparkens layout.

Pkt. 10.5 - side 21, EVM godkender installationsfartøjer, hvor mandskabet skal bo hele døgnet. Der kan fastsættes krav om etablering af sejlads-korridor for arbejdsfartøjer til og fra anlægsområde og udskibningshavn.

Pkt. 10.7 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladt af fundamenter eller andet.

Pkt. 11.17.1. mv. - Hvor der står SOK rettes til Værnsfælles Forsvarskommando, Marinestaben eller bare Marinestaben.

Pkt. 11.19.1 - Det bør nævnes at ikke alle skibe er udstyret med AIS-udstyr, eller at det er primært skibe over 300 BT.

Pkt. 11.19.2 - I stedet for skrive, at der eksisterer 9 skibsruter, kan der skrives, at der er identificeret 9 ruter.

Pkt. 11.21.4. - Der står 'på Bøgestrøm'. Der er mere korrekt at skrive i Bøgestrømmen eller i Bøgestrømsområdet.

Pkt. 11.21.5. - Der benyttes forskellige termer for lystfiskeri, fritidsfiskeri og lystsejlad, fritidssejlad. For at holde sig til ét udtryk, skal foreslås fritidsfiskeri og fritidssejlad, som benyttes normalt i officielle skrivelser.

Pkt. 11.22.1 - Under Havstrategi kan det nævnes, at EU den 23. juli 2014 har vedtaget direktivet om Maritim Fysisk Planlægning, der omhandler fremtidig planlægning af havets aktiviteter.

Pkt. 11.24.1. - I tilfælde af fund af ammunition m.v. kontaktes Marinestaben, og alt arbejde skal standses. Marinestabens retningslinjer skal følges derefter.

Pkt. 15.3. - Sejladsforhold side 232, Det har ikke umiddelbart nogen effekt at placere vindmøllerne parallelt med rute 2 (rute H i søkort), hvis Omø Syd vindmølleparken etableres. Det kan tilføjes ved anlægsrelateret trafik... som f. eks. etablering af arbejdskorridorer mellem anlægshavn og etableringsområde.

VVM Del 3 – Miljøforhold på land
(Ikke EVMs ansvars- eller interesseområde)

VVM Del 4 – Sammenfatning og konklusion

Pkt. 27.10 - Radarforhold - Det bør nævnes, at parken kan have indvirkning på skibsradarsystemer (ikke kun DMI og overvågningsradarer)

Dertil kan oplyses, at EVM ikke umiddelbart har haft henvendelser om negativ betydning af skibsradar ved de eksisterende havmølle-parker.

Skibstrafikken - EVM noterer sig, at det vurderes at parken vil have ubetydelig påvirkning af skibstrafikken. Dette må en endelig sejladsanalyse afgøre.

Fiskeri Smålandsfarvandet

I anlægsfasen (side 2, side 14 pkt. 4.4., side 28 under sikkerhedszoner) kan nævnes, at der vil blive oprettet et forbuds-/arbejdsområde rundt om hele undersøgelsesområdet, hvor der vil være totalforbud mod al slags fiskeri og uvedkommende trafik.

Pkt. 8.3 - side 35 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterladet af fundamenter eller andet.

Ship Traffic (Navigational Risk Assessment)

Giver ikke anledning til bemærkninger for nuværende.

Når havmølleparkens layout m.v. kendes nærmere skal analysen justeres og opdateres i nødvendigt omfang.

Radar og Radiokæder

EVM tager til efterretning, at det vurderes, at påvirkninger af skibsradar er mindre for skibe i nærheden af parken.

Sejersø

VVM Del 0 – Ikke teknisk resume

Pkt. 3.3.1 (side 23) – Der vises luftfartsafmærkning. Det skal huskes, at møllerne også forsynes med gul blinkende søfartsafmærkning (lysevne 5 sømil) og at den nederste del af fundamente er gult.

Pkt. 6.7 – Sejladsforhold er ganske kort omtalt. Det er måske for kort blot at skrive, at der er udført beregninger. Der har været udført analyser og vurderinger OG foretaget beregninger.

Pkt. 5.2 (side 37) - Søværnets operative Kommando (SOK) erstattes med Værnsfælles Forsvarskommando, Marinestaben.

Pkt. 6.4 - (side 43) Fiskeri. Der vil være totalt forbud mod fiskeri i etableringsfasen. Forbudsområde oprettes.

Pkt. 7 - Sejladsforhold - På trods af, at risiko for kollision vurderes til at være lav, og påvirkningen af sejladsforholdene vurderes til at være af mindre grad, så skal der udføres forskellige risikoreducerende tiltag.

Pkt. 9 - Der bør også nævnes afværgeforanstaltninger i forhold til skibstrafikken (afmærkning), og det bør nævnes, at der skal foretages eventuelle afværgeforanstaltninger i forhold til skibes radar (ikke kun Forsvarets overvågningsradar).

VVM Del 1 – Indledning og baggrund

Afsnit 6 bør også omhandle LBK nr. 72 af 17/1 2014 om sikkerhed til søs, idet det er efter denne lov, at EVM bl.a. foretager sejlads-sikkerhedsmæssige vurderinger og stiller krav om risikoreducerende tiltag.

Pkt. 6.3 - Havstrategi - Det bør nævnes at EU den 23. juli 2014 har vedtaget direktivet om maritim fysisk planlægning.

VVM Del 2 – Det marine miljø

Pkt. 10.4.2 – side 19, Et ID nummer kan typisk være påmalet selve mølle-tårnet eller være separate skilte etableret, hvor det ses bedst.

Lysafmærkning for hhv. sejladsen og flytrafikken lyser synkront, dog uafhængigt af hinanden, da lyskarakter og farve m.v. ikke er den samme for de to systemer.

En eventuel transformatorstation placeret uden for parken, vil blive afmærket uafhængigt af selve mølleparken.

EVM afventer konkret forslag og ansøgning til sejladsafmærkning, skiltning m.v., når der foreligger nærmere om mølleparkens layout.

Pkt. 10.5 - side 21, EVM godkender installationsfartøjer, hvor mandskabet skal bo hele døgnet. Der kan fastsættes krav om etablering af sejlads-korridor for arbejdsfartøjer til og fra anlægsområde og udskibningshavn.

Pkt. 10.7 - Hvis fundamenter (gravitation) ved en demontering af parken efterlades vil de evt. kunne udgøre en risiko for sejlads eller fiskeri. Det må derfor forventes, at EVM kræver en sikring af sejladsen ved en evt. efterlades af fundamenter eller andet.

Pkt. 11.19.2 - side 98, det kan eventuelt nævnes, at passagertrafikken i rute 4 relaterer sig til færgefarten mellem Havnsø og Sejerø

Pkt. 13.2.4 - side 188 - Der planlægges muligvis også en havvindmøllepark i Jammerland Bugt, som kan have en kumulativ effekt på sejladsforhold.

VVM Del 3 – Miljøforhold på land

(Ikke EVMs ansvars- eller interesseområde)

VVM Del 4 – Sammenfatning og konklusion

Pkt. 27.10 - Skibstrafikken - Det er nok bedre at benævne forbudszonen med "trafikskillezone" jf. søvejsreglerne, regel 10.

Ship Traffic (Navigational Risk Assessment)

Giver ikke anledning til bemærkninger for nuværende.

Når havmølleparkens layout m.v. kendes nærmere skal analysen justeres og opdateres i nødvendigt omfang.

Radar og Radiokæder

EVM tager til efterretning, at det vurderes, at påvirkninger af skibsradar er mindre for skibe i nærheden af parken.

Dertil kan desuden oplyses, at EVM ikke umiddelbart har haft henvendelser om negativ betydning af skibsradar ved de eksisterende havmølleparke-

Visualisering Sejerø Bugt.

Skitsen side 13 og side 111 indikerer at lysafmærknings for sejlads er tændt om dagen. Normalt skal de kun være tændt fra solnedgang til solopgang eller under nedsat sigt. En eventuel transformatorstation placeret uden for parkens layout afmærkes individuelt efter andre retningslinjer for offshoreanlæg.

Erhvervs- og Vækstministeriet har ikke yderligere bemærkninger til den fremsendte høring.

Med venlig hilsen

Sanne Olsen
Direktørsekretær
sos@evm.dk



Naturstyrelsen
(nst@nst.dk)

Bilag: 1
Sagsbehandler: MKR
Sagsnummer.: 2015/004919
24. september 2015

VVM-REDEGØRELSE OG KOMMUNEPLANTILLÆG SEJERØ BUGT HAVVINDMØLLEPARK

Forsvarsministeriet modtog d. 15. juli 2015 udkast til kommuneplantillæg og VVM-redegørelse for Sejerø Bugt 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 Forsvarsministeriet 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 omfatter:

- Potentielle UnExploded Ordnance (UXO) forekomster
- Militære radarer
- Search and Rescue (SAR)

Potentielle UXO forekomster

Jf. VVM redegørelsen og "Unexploded Ordnance Desk Based Study with Risk Assessment, August 2013", vil der med stor sandsynlighed findes UXO i projektområdet, primært i form af miner fra 2. verdenskrig, herunder:

- Engelske bundminer, kastet ud fra fly
- Tyske og engelske søminer (flydende)
- Projektiler
- Torpedoer/dybde bomber
- Fly bomber

"Unexploded Ordnance Desk Based Study with Risk Assessment, August 2013" viser ydermere, at risikoniveauet for UXO i projektområdet vurderes at spænde fra "lav" til "moderat/høj" alt efter hvilken type arbejde, der udføres, inden forebyggende tiltag er gennemført. Det beskrives ligeledes detaljeret, hvilke tiltag, der skal foretages, for at reducere risikoniveauet til et, der spænder fra "lav" til "lav/moderat" og dermed opnå et acceptabelt niveau efter det beskrevne ALARP-princip (As Low As Reasonably Practicable).

Det bør dog fremgå tydeligt af redegørelsen, hvad risikoniveauet ved arbejde i projektområdet er samt hvilke forebyggende tiltag, der skal gennemføres for at opnå et acceptabelt risikoniveau efter ALARP-princippet.

I redegørelsen er der beskrevet, at et senere ammunitionssurvey vil kunne identificere, om ammunition er til stede i projektområdet, og at effekterne (risikoen for eksplosion) ikke er behandlet yderligere i denne VVM-redegørelse. I forhold til Sejerø Bugt er der særlige forhold, der gør sig gældende, hvor undervandsstrømme kan afdække UXO, der tidligere har været skjult under havbunden.

Disse særlige forhold gør, at et ammunitionssurvey ikke med sikkerhed vil kunne fastslå et risikoniveau på længere sigt, da forholdene vedr. UXO kan ændre sig løbende.

I forbindelse med tidligere hørings svar vedrørende de 6 kystnære havmølleparker, har Forsvaret bemærket, at Søværnet i Sejerø Bugt ved gentagne øvelser har forsøgt at rydde Sejerø Bugt området, men der har altid efter øvelse kunne konstateres nyfundne objekter. Dette gør sig stadig gældende. Det skal derfor understreges, at det kan gøre undervandsarbejde i området særdeles risikabelt. Derfor vil en detailsurvey ifht. til de enkelte møllepositioner, når disse er kendt, være et nødvendigt tiltag.

Ydermere skal det understreges, at hvis der under arbejde på havbunden findes rester af ammunition eller anden mistænkelig genstand, så skal arbejdet standses øjeblikkeligt, og Værnsfælles Forsvarskommando kontaktes, jf. § 14 i bekendtgørelse nr. 1351 af 29/11/2013 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande. I ovennævnte paragraf henvises der til Søværnet Operative Kommando, men efter den ændrede organisering af ledelsen af Forsvaret skal der nu henvises til Den Værnsfælles Forsvarskommando.

I forbindelse med UXO bør nedenstående kontaktoplysninger til Den Værnsfælles Forsvarskommando fremgå af redegørelsen:

Forsvarets Operationscenter Aarhus (JOC ARH)

Vagthavende officer: +45 72850380 jrcc@sok.dk

Maritime Assistance Service: +45 72850371 mas@sok.dk

Vagtholdsleder JOC ARH: +45 72850332

Omstilling: +45 72850000

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 suverænitethåndhævdelsen 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 Sejerø Bugt 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 Sejerø Bugt 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 Sejerø Bugt havvindmøllepark.

Forsvarets overflade- og luftvarlingsradar på Sjællands Odde er placeret ca. 25 km fra Sejerø Bugt havvindmøllepark. Radaren falder dermed indenfor zone 3, jævnfør EUROCONTROL retningslinjer, hvilket nødvendiggør en nærmere analyse og vurdering af vindmølleparkens påvirkning af radaren.

Forsvaret vurderer på nuværende tidspunkt, at opførelsen af vindmøllepark Sejerø Bugt vil påvirke Forsvarets radarer på Sjællands Odde, Røsnæs og potentielt VTS-radaren på Enebjerg, og at der følgelig kan være behov for at gennemføre modforanstaltninger, der kan

tilvejebringe den tabte radardækning. Da udgifterne til eventuelle modforanstaltninger kan være betragtelige, bør finansieringsansvaret fremgå af VVM-redegørelsen.

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 det nuværende grundlag. Forsvarsministeriet skal understrege vigtigheden af, at Forsvaret (Den Værnsfælles Forsvarskommando og Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse) aktivt inddrages i sådanne studier. Indledende "skrivebordsstudier" kan varetages af Forsvaret, men for udarbejdelse af detaljerede analyser vil Forsvaret skulle anvende eksterne ressourcer. Forsvarsministeriet forventer ikke at skulle finansiere den eksterne bistand.

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.

Search and Rescue (SAR)

Den Værnsfælles Forsvarskommando vurderer, at der i forbindelse med anlægs- og demonteringsfasen af havmølleparken er en marginal risiko for, at SAR-enheder kan blive forsinket i en SAR operation eller lignende i tilfælde af eventuel behov for omsejling af arbejdsområder i vindmølleparkerne under forlægning mod en position i området. En eventuel forsinkelse vil afhænge af arbejdsområdernes udbredelse, men vurderes maksimalt at dreje sig om få minutter. Under vindmølleparkens driftsfase vurderes der ikke at være nogen påvirkning, idet det forudsættes af SAR-enhederne kan gennemsejle havmølleparken.

Mere tekstnært bemærkes følgende:

VVM del 0

I pkt. 5.2 står der:

"Der har ligeledes været afholdt møde med Marinestaben (tidl. Søværnets Operative Kommando, SOK), hvor mulige påvirkninger af Marinestabens radarsystemer blev drøftet". Hvor

der anvendes Marinestaben anden gang i sætningen, bør der rettelig stå Forsvarets (radarsystemer).

I pkt. 8.1 står der:

"I forbindelse med en eventuel etablering af en havmøllepark i Sejerø Bugt vil der blive foretaget konkrete vurderinger af virkningen på Forsvarets radarovervågning og de fornødne opdateringer og suppleringer af eksisterende radarsystemer vil blive gennemført." Da sådanne opdateringer eller modforanstaltninger kan være bekostelige bør ansvaret for finansiering fremgå af redegørelsen.

I pkt. 9.1.3 beskrives det mulige behov for opdatering eller modforanstaltninger ligeledes. Også her bør ansvar for finansiering fremgå entydigt – det er til dels anført i sætningen, "Forsvaret har oplyst, at de ikke har planer om en opdatering/udskiftning af deres eksisterende radarsystemer.", men dette bør præciseres.

VVM del 1

Intet at bemærke.

VVM del 2

I pkt. 11.17.1 står der:

"Der har ligeledes været afholdt møde med Marinestaben (tidligere SOK), hvor mulige påvirkninger af Marinestabens radarsystemer blev drøftet. Endelig har Marinestaben og Erhvervsstyrelsen deltaget i første offentlighedsfase for Smålandsfarvandet Havmøllepark". Der bør rettelig stå Den Værnsfælles Forsvarskommando, hvor Marinestaben er anvendt.

I pkt. 11.17.2 står der:

"Marinestaben og Flyvertaktisk Kommando foretager farvandsovervågning og flyregistrering i dansk territorium" Der bør rettelig stå Den Værnsfælles Forsvarskommando i stedet for Marinestaben og Flyvertaktisk Kommando.

I pkt. 16.3 står der:

At Forsvarsministeriets Materiel og Indkøbsstyrelse skal inddrages. Der kunne med fordel skrives "Forsvaret og Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse. Ligeledes bør ansvaret for finansiering af afværgeforanstaltningerne, som kan være betydelige, fremgå tydeligt af redegørelsen.

VVM del 3

Intet at bemærke.

VVM del 4

I pkt. 27.11 og 27.12, omtales de mulige påvirkninger af Forsvarets radarsystemer. Ansvar for finansiering bør fremgå tydeligt.

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

Med venlig hilsen

Klavs Mundt
Kontorchef

Bilagsliste

EUROCONTROL guidelines.

Ekstern kopi

Værnsfælles Forsvarskommando
Hjemmeværnskommandoen
Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse
Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse

Returadresse:
Plan, Byg og Miljø
Postboks 50, 4400 Kalundborg

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53,
2100 København Ø

DATO
17. september 2015

SAGSNR.
326-2013-58685

BETJEN DIG SELV
www.kalundborg.dk

Høringssvar: Forslag til kommuneplantillæg nr. 4 til Kalundborg Kommunes kommuneplan 2013-2024 og VVM-redegørelse for etablering af Sejerø Bugt Havmøllepark j. nr. NST- 131-00171

Dette høringssvar er foreløbigt og med forbehold for Kommunalbestyrelsens bemærkninger på deres møde den 30. september 2015. Det er tidligere aftalt at Kalundborg Kommune fremsender det endelige høringssvar senest den 1. oktober med kommunalbestyrelsens eventuelle bemærkninger.

Indledning

Kalundborg Kommune har af flere omgange fremsendt høringssvar vedr. etablering af en havmøllepark i Sejerø Bugt. Tidligere høringssvar har været på et tidligt tidspunkt i undersøgelsesforløbet. I disse høringssvar har kommunen løbende påpeget behovet for et entydigt grundlag at vurdere projektet ud fra, særligt i forhold til den visuelle påvirkning af omgivelserne.

Den fremlagte VVM-redegørelse har flere forskellige vurderingsparametre og Kalundborg Kommune har forholdt sig særligt til de to parametre VVM-redegørelsen betegner som problematiske, og hvor der skulle foretages afbødningsforslag. Det ene er forholdet til Sortanden, og det andet tema er visualiseringerne. I nedenstående høringssvar gives de konkrete tilkendegivelser i forhold til særligt disse to hovedtemaer.

I henhold til VVM-redegørelsen vil det kun være muligt at realisere en havmøllepark på maksimalt 22 km² og en installeret effekt på max 100 MW, grundet hensynet til udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde F94 for især sortanden. Herunder følger udsnit fra VVM-redegørelsen som beskriver dette forhold:

Det vil altså alene være muligt at etablere en havmøllepark på 100 MW ved Sejerø Bugt og under forudsætning af, at der ikke samtidigt etableres kystnære havmølleparker ved Smålandsfarvandet eller ved Sæby for at en skadevirkning på udpegningsgrundlaget for sortand kan afvises.

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00



Scan QR-koden og benyt dig af selvbetjening

VVM-redegørelsen forholder sig, i henhold til ovenstående, derfor til en fornyet arealmæssig afgrænsning og maksimalt installerede effekt. Denne væsentlige ændring synliggøres ikke entydigt i visualiseringsrapporten, hvorfor det er vanskeligt at forholde sig til den visuelle påvirkning af kystlandskaberne, og ønsket om en placering så langt som muligt fra land.

Det har også gjort indtryk i de lokale drøftelser og ved borgermødet som blev afholdt den 2. september 2015, at den lokale opbakning til projektet, erfares hovedsageligt kun at være til stede hovedsageligt fra Sejerø, men ikke fra kommunens øvrige berørte områder.

Ved gennemgang af den fremsendte VVM-redegørelse og tilhørende ændringer, finder Kalundborg Kommune at forudsætningerne for etablering af en Kystnær Havmøllepark i Sejerø bugten ikke er til stede som det nu er fremlagt. På baggrund af dette vurderer Kalundborg kommune at den fremlagte VVM-redegørelse ikke fyldestgørende belyser projektets miljømæssige påvirkninger som fastsætter forudsætningerne for havmølleparken. Dette uddybes nedenfor.

Kalundborg Kommunes bemærkninger til VVM-redegørelsen for Sejerø Bugt Havmøllepark

Visuelle forhold

Overordnet set finder Kalundborg Kommune at ændringerne i projektets arealmæssige afgrænsning og maksimale mulige installerede effekt ikke er konsekvensrettet i visualiseringsrapporten. Derved finder kommunen at der er uoverensstemmelse mellem de viste visualiseringspunkter og det ændrede undersøgelsesområde. Denne uoverensstemmelse bidrager til at Kalundborg Kommune påpeger behovet for en præcisering af VVM-redegørelsens rammer.

Det vurderes at den visuelle påvirkning af kysterne og til dels det tilhørende bagland virker markant. Kalundborg Kommune finder at de højeste møller vist i visualiseringerne er betænkelige i forhold til den langtrækkende visuelle effekt henover eksempelvis Røsnæs. De store møller kan forstyrre landskabsoplevelsen fra Røsnæs og videre mod syd, når man kigger ud mod vindmølleområdet.

Samtidig skal det bemærkes, at udbredelsen af projektområdet er et opmærksomhedspunkt, da en stor del af horisonten vil være påvirket. Det vil være hensigtsmæssigt at samle projektet, således at de mest markante landskabelige belastninger undgås, og give det en placering længst muligt fra kysten.

I VVM-redegørelsen er der belyst forskellige opstillingsmønstre i visualiseringsdelen med afsæt i worst-case princippet. Der gengives også visuelle eksempler på "realistiske opstillinger" hvor en 6 MW havmølle er medtaget, som skal bidrage til en visuel forståelse af andre mere realistiske opstillingsscenerier.

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

For at kunne vurdere vindmøllernes visuelle påvirkning finder Kalundborg Kommune det nødvendigt at VVM-redegørelsen fokuserer på de realistiske opstillingsscenerier fyldestgørende. Ved at VVM-redegørelsen belyser yderligere realistiske opstillinger vil der kunne søges en balance mellem den langstrækkende visuelle effekt, møllestørrelse og afstand fra kysten, som Kalundborg Kommune generelt efterspørger i VVM-redegørelsens konklusioner. Dette kan med fordel belyses ved visualiseringer, hvor møllernes udbredelse følger det østlige delområdes sydlige grænse.

Som konsekvens af VVM-redegørelsens konklusioner er områdets geografiske udstrækning reduceret. Dette medfører, at de oprindelige muligheder for at placere vindmøllerne længst muligt fra land, er reduceret og fleksibiliteten i opstillingen begrænses. Ændringen af vindmølleområdets geografiske udbredelse betyder at møllernes placeringsmuligheder nu vil være tættere på Røsnæs halvøens kyststrækning end i tidligere fremlagte forslag til VVM-redegørelsen.

Det er vigtigt for Kalundborg Kommune at der søges et roligt visuelt udtryk i forhold til møllevæg og vindmølleområdets udbredelse. Det bør derfor belyses hvilke møllestørrelser der sikrer et roligt udtryk i forhold til møllernes placering, afstand til kysten og opstillingsmønster.

Der bør være et øget fokus på mulighederne for at mindske det store spænd i VVM-redegørelsens opstillingsmønster, som afledes af worst-case princippet. Det er derfor fortsat ønskeligt at få fremlagt et hovedforslag og alternativer, som der kan tages konkret stilling til.

Støjmessige forhold

Kalundborg Kommune anerkender at VVM-redegørelsen belyser at vindmølleprojektets støjmæssige udbredelse overholder gældende lovgivning, men understreger at der bør være et øget fokus på at belyse støjuddredelsen i forhold til den hørbare støj som ligger under de gældende støjkrav. Støjuddredelsen sker over afstande som berører store dele af kommunens uforstyrrede områder, hvor der normalt ikke opleves støjpåvirkning. Der bør være et særskilt fokus på hensynet til kommunens indbyggere og i de støjpåvirkede områder, som evt. kan sikres i afværgeforanstaltningerne særligt med den nu foreslåede indsnævring af området tættere på land.

Bemærkninger til forslag til kommuneplantillæg nr. 4 til Kalundborg Kommuneplan 2013-2024

Kalundborg Kommune har været i tæt og konstruktiv dialog med Energinet.dk og Naturstyrelsen for at sikre kommunens udviklingsmuligheder af kabelkorridorens berørte områder. I den tekniske høring er der søgt løsninger fra styrelsens side som imødekommer Kalundborg Kommunes ønsker, hvorfor der ikke er væsentlige bemærkninger til kabelkorridorens forløb.

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

Kalundborg Kommune opfordrer til, at arealudlæg til kabelstationer begrænses mest muligt, således at hensyn til de omkringboende tilgodeses bedst muligt.

Kalundborg Kommune fremsendte i den tekniske høring ved høringssvar dateret den 16. april 2015 flere bemærkninger til opbygning af kommuneplantillægget og formuleringer i tillægget i forhold til den videre planlægning. Kommunens bemærkninger ses dog ikke alle at være indarbejdet i forslaget til kommuneplantillæg nr. 4. Der henvises derfor til Kalundborg Kommunes daværende høringssvar for at medtage de tidligere nævnte bemærkninger.

Herunder følger en gennemgang af de hovedpunkter som ønskes præciseret, jf. tidligere bemærkninger:

Tabel 5-1 Eksisterende Kommuneplanrammer (side 28-29)

I den tekniske høring påpegede Kalundborg Kommune at teksten blev præciseret for de berørte rammeområder, herunder b.la. rammeområde K05.E10. Her bør indskrives mere præcist at kabelkorridoren løber i den vestlige del af rammeområdet

Teksten vedr. kommuneplanramme nr. K05.E04 bør ligeledes præciseres således at der angives, at: "Kabelføringen sker i respekt for den fremtidige anvendelse af området og kabeltracéet placeres øst for det eksisterende kabeltracé".

Side 36 - (overskrift) Kystnær kabelstation i den vestlige korridor

Kalundborg Kommune har stillet spørgsmål om hvorvidt dette afsnit fungerer som beskrivelse af mulige alternativer til kabelstationer, men har ikke modtaget besvarelse herpå.

Side 43 - figur 7-8 Bygge og beskyttelseslinjer

Kalundborg Kommune påpeger i den tekniske høring at figuren henviser til "korridor til mulig adgangsvej" som ikke kan ses på kortet. KK har påpeget at denne signaturforklaring går igen på alle kort i tillægget men ikke vises på kortene. Dette er fortsat ikke ændret i signaturforklaringen.

Side 47 - (retningslinje nr. 3)

Kalundborg Kommune har i den tekniske høring ønsket at styrelsen redegjorde for om retningslinjen var for detaljeret i forhold til kommunens fremtidige detailplanlægning. Der er ikke ændret på teksten i forslaget til kommuneplantillæg nr. 4.

Side 31 - (lokalplan nr. 6.5-2)

Der angives i teksten at:

"En udvidelse af transformerstationen forventes at kunne ske indenfor delområde B, der er i overensstemmelse hermed."

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

Kalundborg Kommune vil gerne sikre at styrelsen kvalitetstjekker at afgrænsningen holder sig indenfor delområde B, således at der sikres en fortsat mulig anvendelse af det øvrige erhvervsområde.

Kalundborg Kommune ser frem til en fortsat konstruktiv dialog, hvor ovenstående forhold søges afklaret.

Med venlig hilsen

Kalundborg Kommune

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

Returadresse:
Plan, Byg og Miljø
Postboks 50, 4400 Kalundborg

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53,
2100 København Ø

DATO
1. oktober 2015

SAGSNR.
326-2013-58685

BETJEN DIG SELV
www.kalundborg.dk

Hørings svar: Forslag til kommuneplantillæg nr. 4 til Kalundborg Kommunes kommuneplan 2013-2024 og VVM-redegørelse for etablering af Sejerø Bugt Havmøllepark j. nr. NST- 131-00171

Indledning

Kalundborg Kommune har af flere omgange fremsendt høringssvar vedr. etablering af en havmøllepark i Sejerø Bugt. Tidligere høringssvar har været på et tidligt tidspunkt i undersøgelsesforløbet. I disse høringssvar har kommunen løbende påpeget behovet for et entydigt grundlag at vurdere projektet ud fra, særligt i forhold til den visuelle påvirkning af omgivelserne.

Den fremlagte VVM-redegørelse har flere forskellige vurderingsparametre og Kalundborg Kommune har forholdt sig særligt til de to parametre VVM-redegørelsen betegner som problematiske, og hvor der skulle foretages afbødningsforslag. Det ene er forholdet til Sortanden, og det andet tema er visualiseringerne. I nedenstående høringssvar gives de konkrete tilkendegivelser i forhold til særligt disse to hovedtemaer.

I henhold til VVM-redegørelsen vil det kun være muligt at realisere en havmøllepark på maksimalt 22 km² og en installeret effekt på max 100 MW, grundet hensynet til udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde F94 for især sortanden. Herunder følger udsnit fra VVM-redegørelsen som beskriver dette forhold:

Det vil altså alene være muligt at etablere en havmøllepark på 100 MW ved Sejerø Bugt og under forudsætning af, at der ikke samtidigt etableres kystnære havmølleparker ved Smålandsfarvandet eller ved Sæby for at en skadevirkning på udpegningsgrundlaget for sortand kan afvises.

VVM-redegørelsen forholder sig, i henhold til ovenstående, derfor til en fornyet arealmæssig afgrænsning og maksimalt installerede effekt. Denne væsentlige ændring synliggøres ikke entydigt i visualiseringsrapporten, hvorfor det er vanskeligt at forholde sig til den visuelle påvirkning af kystlandskaberne, og ønsket om en placering så langt som muligt fra land.

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00



Scan QR-koden og benyt
dig af selvbetjening

Det har også gjort indtryk i de lokale drøftelser og ved borgermødet som blev afholdt den 2. september 2015, at den lokale opbakning til projektet, erfares hovedsageligt kun at være til stede hovedsageligt fra Sejerø, men ikke fra kommunens øvrige berørte områder.

Ved gennemgang af den fremsendte VVM-redegørelse og tilhørende ændringer, finder Kalundborg Kommune at forudsætningerne for etablering af en Kystnær Havmøllepark i Sejerø bugten ikke er til stede som det nu er fremlagt. På baggrund af dette vurderer Kalundborg kommune at den fremlagte VVM-redegørelse ikke fyldestgørende belyser projektets miljømæssige påvirkninger som fastsætter forudsætningerne for havmølleparken. Dette uddybes nedenfor.

Kalundborg Kommunes bemærkninger til VVM-redegørelsen for Sejerø Bugt Havmøllepark

Visuelle forhold

Overordnet set finder Kalundborg Kommune at ændringerne i projektets arealmæssige afgrænsning og maksimale mulige installerede effekt ikke er konsekvensrettet i visualiseringsrapporten. Derved finder kommunen at der er uoverensstemmelse mellem de viste visualiseringspunkter og det ændrede undersøgelsesområde. Denne uoverensstemmelse bidrager til at Kalundborg Kommune påpeger behovet for en præcisering af VVM-redegørelsens rammer.

Det vurderes at den visuelle påvirkning af kysterne og til dels det tilhørende bagland virker markant. Kalundborg Kommune finder at de højeste møller vist i visualiseringerne er betænkelige i forhold til den langtrækkende visuelle effekt henover eksempelvis Røsnæs. De store møller kan forstyrre landskabsoplevelsen fra Røsnæs og videre mod syd, når man kigger ud mod vindmølleområdet.

Samtidig skal det bemærkes, at udbredelsen af projektområdet er et opmærksomhedspunkt, da en stor del af horisonten vil være påvirket. Det vil være hensigtsmæssigt at samle projektet, således at de mest markante landskabelige belastninger undgås, og give det en placering længst muligt fra kysten.

I VVM-redegørelsen er der belyst forskellige opstillingsmønstre i visualiseringsdelen med afsæt i worst-case princippet. Der gengives også visuelle eksempler på "realistiske opstillinger" hvor en 6 MW havmølle er medtaget, som skal bidrage til en visuel forståelse af andre mere realistiske opstillingsscenerier.

For at kunne vurdere vindmøllernes visuelle påvirkning finder Kalundborg Kommune det nødvendigt at VVM-redegørelsen fokuserer på de realistiske opstillingsscenerier fyldestgørende. Ved at VVM-redegørelsen belyser yderligere realistiske opstillinger vil der kunne søges en balance mellem den langstrækkende visuelle effekt, møllestørrelse og afstand fra kysten, som Kalundborg Kommune generelt efterspørger i VVM-redegørelsens

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

konklusioner. Dette kan med fordel belyses ved visualiseringer, hvor møllernes udbredelse følger det østlige delområdes sydlige grænse.

Som konsekvens af VVM-redegørelsens konklusioner er området geografiske udstrækning reduceret. Dette medfører, at de oprindelige muligheder for at placere vindmøllerne længst muligt fra land, er reduceret og fleksibiliteten i opstillingen begrænses. Ændringen af vindmølleområdets geografiske udbredelse betyder at møllernes placeringsmuligheder nu vil være tættere på Røsnæs halvøens kyststrækning end i tidligere fremlagte forslag til VVM-redegørelsen.

Det er vigtigt for Kalundborg Kommune at der søges et roligt visuelt udtryk i forhold til møllevalg og vindmølleområdets udbredelse. Det bør derfor belyses hvilke møllestørrelser der sikrer et roligt udtryk i forhold til møllernes placering, afstand til kysten og opstillingsmønster.

Der bør være et øget fokus på mulighederne for at mindske det store spænd i VVM-redegørelsens opstillingsmønster, som afledes af worst-case princippet. Det er derfor fortsat ønskeligt at få fremlagt et hovedforslag og alternativer, som der kan tages konkret stilling til.

Støjmessige forhold

Kalundborg Kommune anerkender at VVM-redegørelsen belyser at vindmølleprojektets støjmessige udbredelse overholder gældende lovgivning, men understreger at der bør være et øget fokus på at belyse støjuddredelsen i forhold til den hørbare støj som ligger under de gældende støjkrav. Støjuddredelsen sker over afstande som berører store dele af kommunens uforstyrrede områder, hvor der normalt ikke opleves støjpåvirkning. Der bør være et særskilt fokus på hensynet til kommunens indbyggere og i de støjpåvirkede områder, som evt. kan sikres i afværgeforanstaltningerne særligt med den nu foreslåede indsnævring af området tættere på land.

Bemærkninger til forslag til kommuneplantillæg nr. 4 til Kalundborg Kommuneplan 2013-2024

Kalundborg Kommune har været i tæt og konstruktiv dialog med Energinet.dk og Naturstyrelsen for at sikre kommunens udviklingsmuligheder af kabelkorridorens berørte områder. I den tekniske høring er der søgt løsninger fra styrelsens side som imødekommer Kalundborg Kommunes ønsker, hvorfor der ikke er væsentlige bemærkninger til kabelkorridorens forløb.

Kalundborg Kommune opfordrer til, at arealudlæg til kabelstationer begrænses mest muligt, således at hensyn til de omkringboende tilgodeses bedst muligt.

Kalundborg Kommune ønsker det præciseret, at transformerstationen, såfremt den skal etableres, bør placeres så tæt som muligt på eksisterende kabelstationer/transformatorer, så der tages mest mulig hensyn til de omkringboende.

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

Kalundborg Kommune fremsendte i den tekniske høring ved høringssvar dateret den 16. april 2015 flere bemærkninger til opbygning af kommuneplantillægget og formuleringer i tillægget i forhold til den videre planlægning. Kommunens bemærkninger ses dog ikke alle at være indarbejdet i forslaget til kommuneplantillæg nr. 4. Der henvises derfor til Kalundborg Kommunes daværende høringssvar for at medtage de tidligere nævnte bemærkninger.

Herunder følger en gennemgang af de hovedpunkter som ønskes præciseret, jf. tidligere bemærkninger:

Tabel 5-1 Eksisterende Kommuneplanrammer (side 28-29)

I den tekniske høring påpegede Kalundborg Kommune at teksten blev præciseret for de berørte rammeområder, herunder b.la. rammeområde K05.E10. Her bør indskrives mere præcist at kabelkorridoren løber i den vestlige del af rammeområdet

Teksten vedr. kommuneplanramme nr. K05.E04 bør ligeledes præciseres således at der angives, at: "Kabelføringen sker i respekt for den fremtidige anvendelse af området og kabeltracéet placeres øst for det eksisterende kabeltracé".

Side 36 - (overskrift) Kystnær kabelstation i den vestlige korridor

Kalundborg Kommune har stillet spørgsmål om hvorvidt dette afsnit fungerer som beskrivelse af mulige alternativer til kabelstationer, men har ikke modtaget besvarelse herpå.

Side 43 - figur 7-8 Bygge og beskyttelseslinjer

Kalundborg Kommune påpeger i den tekniske høring at figuren henviser til "korridor til mulig adgangsvej" som ikke kan ses på kortet. KK har påpeget at denne signaturforklaring går igen på alle kort i tillægget men ikke vises på kortene. Dette er fortsat ikke ændret i signaturforklaringen.

Side 47 - (retningslinje nr. 3)

Kalundborg Kommune har i den tekniske høring ønsket at styrelsen redegjorde for om retningslinjen var for detaljeret i forhold til kommunens fremtidige detailplanlægning. Der er ikke ændret på teksten i forslaget til kommuneplantillæg nr. 4.

Side 31 - (lokalplan nr. 6.5-2)

Der angives i teksten at:

"En udvidelse af transformestationen forventes at kunne ske indenfor delområde B, der er i overensstemmelse hermed."

Kalundborg Kommune vil gerne sikre at styrelsen kvalitetstjekker at afgrænsningen holder sig indenfor delområde B, således at der sikres en fortsat mulig anvendelse af det øvrige erhvervsområde.

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

Kalundborg Kommune ser frem til en fortsat konstruktiv dialog, hvor ovenstående forhold søges afklaret.

Med venlig hilsen

Martin Damm
Borgmester

/

Michel van der Linden
Teknik og Udviklingsdirektør

Kontakt

Sagsansvarlig:
Dennis Ravn
Plan, Byg og Miljø
E-mail:
Dennis.Ravn@kalundborg.dk
Telefon, direkte: 59 53 52 86
Telefontid: 59535286

Kalundborg Kommune
Holbækvej 141 B
4400 Kalundborg
www.kalundborg.dk
Telefon, omstilling: 59 53 44 00

Energistyrelsen

nearshorewind@ens.dk <<mailto:nearshorewind@ens.dk>>

tkj@ens.dk <<mailto:tkj@ens.dk>>

Att.: Therese Kofoed Jensen



23. FEBRUAR 2015

KULTURSTYRELSEN
FORTIDSMINDEKONTORET

H.C. ANDERSENS BOULEVARD 2
1553 KØBENHAVN V

TELEFON 33 74 51 00
FAX 33 74 51 01

POST@KULTURSTYRELSEN.DK
WWW.KULTURSTYRELSEN.DK

CVR 26489865
EAN DRIFT 5798000792999
EAN TILSKUD 5798000792982

TORBEN MALM
TOR@KULTURSTYRELSEN.DK
+45 33 74 52 09

KUAS 2013-7.26.01-0011

HØRINGSSVAR, VVM-REDEGØRELSE FOR KYSTNÆR HAVMØLLEPARK SEJERØ BUGT

Kulturstyrelsen har fra Energistyrelsen modtaget henvendelse ”Høring af 6 VVM-redegørelser for kystnære havmølleparker” af 5. januar 2015 til udtalelse.

Kulturstyrelsen har et formaliseret marinarkæologisk samarbejde med Vikingeskibsmuseet i Roskilde, Moesgaard Museum i Århus, Nordjyllands Kystmuseum i Frederikshavn og Strandingsmuseum St. George i Thorsminde; museerne har været inddraget i det hidtidige arbejde.

Vikingskibsmuseet har for Energinet.dk udført en marinarkæologisk analyse af geofysiske data, afrapporteret juni 2014 som: ”SEJERØ BUGT, Marinarkæologisk analyse af geofysiske data for planlagt havvindmøllepark, MAJ 2745”. Sidste del af rapporten indeholder ”Arkivalisk kontrol af område for havvindmøllepark samt tilhørende ilandsføringskabel”.

I den konkrete sag har Kulturstyrelsen, den 3. februar 2015, modtaget Vikingeskibsmuseets skrivelse vedrørende Sejerø Bugt, Smålandsfarvandet og Bornholm. I skrивelsen udtaler Vikingskibsmuseet, at man ikke har bemærkninger til afsnit 27.9 ”Hvordan påvirkes vores kulturarv” side 21 i ” Sejerø Bugt Havmøllepark, VVM-redegørelse og miljørapport, Del 4: Sammenfatning og konklusion”.

Kulturstyrelsen skal på baggrund af ovenstående udtale, at man ikke har bemærkninger til VVM-redegørelsens formuleringer afsnit 27.9, men at der – i det tilfælde hvor Sejerø Bugt Havmøllepark blive realiseret – vil være behov for at gennemføre et marinarkæologisk forundersøgelserprogram som skitseret i Vikingskibsmuseets rapport af juni 2014.

En nærmere beslutning om forundersøgelsernes omfang vil blive truffet af Kulturstyrelsen på basis af et specificeret undersøgelses- og budgetoplæg, som byherre rekvirerer fra Vikingeskibsmuseet.

En marinarkæologisk forundersøgelse gennemføres for byherrens regning og i medfør af § 29 g, stk. 4 i museumsloven.

Museumsloven § 29 g.

Stk. 4. Kulturministeren kan i forbindelse med et anlægsarbejde eller en aktivitet på havbunden stille krav om, at den ansvarlige for anlægsarbejdet eller aktiviteten udfører en marinarkæologisk forundersøgelse.

Energistyrelsen skal være opmærksom på, at dersom områder kan friholdes for byggeaktiviteter og indgreb, vil der ikke være behov for at gennemføre marinarkæologiske forundersøgelser på disse områder.

Med venlig hilsen



Torben Malm
konsulent

Kopi er sendt til: Vikingeskibsmuseet, Vindeboder 12, 4000 Roskilde marinark@vikingeskibsmuseet.dk



Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

E-post: nst@nst.dk

Den 22. juli 2015

**Høringssvar
VVM for Sejerø Bugt Havmøllepark, j.nr. NST-131 -00171**

Odsherred Kommune ser forslaget om etablering af havvindmøllepark mellem Sejerø og Røsnæs som et interessant forslag om forøgelse af landets forsyning af vedvarende energi.

Kommunen har tidligere fremsendt høringssvar til Energistyrelsen dateret den 22. august 2012 vedr. indledende runde for udpegnig af 16 mulige placeringer af kystnære havvindmølleparker langs de danske kyster.

Odsherred Kommune ser det som vigtigt at udbygge de vedvarende energikilder, men er samtidig også af den opfattelse at der ved placering af havvindmøller skal foretages en nøje afvejning mellem naturmæssige og landskabelige hensyn.

Odsherred Kommune har i forbindelse med høringssvaret til Energistyrelsen i den indledende runde gjort indsigelse mod forslag om placering af havvindmøllepark ved Nyrup Bugt, som er beliggende umiddelbart tilgrænsende de nordvendte kyster langs Kattegat - ud for Odsherred Kommune. Det indgik i kommunens høringssvar at der bør arbejdes med mere langsigtede opstillingsmuligheder ved placeringer længere væk fra de kystnære områder. Dette har større anlægsomkostninger men er samtidig også markant mindre indgribende i forhold den afledte støj samt den visuelle påvirkning i de tilgrænsende kystlandskaber.

De danske kyster, og ikke mindst kysterne langs Sejerøbugten udgør et væsentlig rekreativt kystlandskab med store herlighedsværdier. Områderne langs Sejerøbugten fungerer som en stor rekreativ ressource for et stort opland, der navnlig tæller hovedstadsområdet, hvor Odsherred Kommune med sine ca. 27.000 sommerhuse fungerer som en vigtig rekreativ ressource og base for hovedstadsområdet befolkningsunderlag.

I udgangspunktet finder Odsherred Kommune at forslag om etablering af

Center for Plan, Byg og Erhverv

Ref.: POU
Sag: 306-2012-39910
Dok.: 306-2015-183268
Vedr. CPR/CVR:

Kontakt
Center for Plan, Byg og Erhverv

Direkte: 59 66 67 71
Mobil: 51 15 76 67
Afdelingstelefon:
Fax: 59 66 66 99

Post
Odsherred Kommune
Nyvej 22
4573 Højby
59 66 66 66
kommune@odsherred.dk
www.odsherred.dk
CVR: 29188459

Åbningstider
Mandag-onsdag 10.00-14.00
Torsdag 15.00-17.30
Fredag 10.00-12.00

Telefontider
Mandag-torsdag 10.00-14.00
Fredag 10.00-12.00

havvindmøller i kystnære områder skal være udtømmende belyst ifht. den visuelle påvirkning, , hvor de landskabelige værdier i det konkrete tilfælde objektivt set er af særdeles høj kvalitet - og hvor den samfundsmæssige rekreative værdi er af uomtvistelig betydning for en markant del af hovedstadsområdet's befolkningsunderlag.

I det aktuelle forslag om placering af havvindmøllepark i farvandet mellem Sejerø og Røsæs, fremgår det at forslaget primært berører Kalundborg Kommune - særligt ved etablering af de landbaserede tilknyttede anlæg.

Det visuelle og støj-mæssige forhold har dog samtidig betydning for Odsherred Kommune og for oplevelsen af de unikke og fredede kystlandskaber langs Sejerøbugten i området fra Sanddobb-berne og videre mod nord langs Ordrup Næs, og videre op mod Skamlebæk.

I kystområderne fra Sanddobb-berne og ud langs kysten til Ordrup Næs er der omfattende land-skabsfredninger.

De visuelle forhold af betydning for Odsherred Kommune er behandlet i VVM-redegørelsen, del 3, side 504 - 505 i det samlede dokument, (Del 3, side 100- 101).

De støj-mæssige forhold af betydning for Odsherred Kommune er behandlet i del 3, side 542-548, (Del 3, side 138- 144).

Odsherred Kommune er af den opfattelse at placering, opstillingsmønster samt møllernes stør-relse er af afgørende betydning, hvilket også fremgår af de ovenfor nævnte afsnit af "Del 3, Miljøforhold på land".

Det fremgår af materialet at den støj-mæssige påvirkning forøges ved etablering af 10 MW hav-vindmøller frem for etablering af 3 MW havvindmøller.

Omvendt må opstillingsmønsteret i flere situationer antages at være mere flimrende ved etab-lering af 3 MW havvindmøller frem for færre 10 MW havvindmøller til trods for at sidstnævnte mølletype er højere.

Odsherred Kommune finder at der i afsnittet " 2.2 Design af havmølleparken" gives mulighed for en variation af mølletyper og opstillingsmønstre der er særdeles forskellige.

Det bør overvejes om, hvorvidt de tilladelsesmæssige rammer i VVM redegørelsen bør indsnæv-res til en nærmere bestemt opstillingsmetodik, som mindsker det relative store spænd for de mulige opstillingsformer.

Odsherred Kommune fremsætter derfor indsigelse mod forslaget med henblik på at der tilveje-bringes en nærmere analyse af om opstillingsmønsteret bør rumme mulighed for en mindre va-riation end i det foreliggende forslag, således at møllehøjde og tætheden i det endelige forslag eventuelt kunne ligge inden for et mere veldefineret, og smallere interval.

Odsherred Kommune ser frem til en afklaring af forholdene gennem en konstruktiv dialogproces.

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 flyvepladser's hindringsfrie flader
 - b. Beliggenhed indenfor flyvepladser's 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) Beliggenhed udenfor flyvepladsers hindringsfrie flader:

- Vindmøller, der alene opføres uden for flyvepladsers hindringsfrie flader, skal anmeldes til Trafikstyrelsen, hvis de har en to-talhøjde 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.a. tager udgangspunkt i BL 3-11; Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller.

3.b) Beliggenhed 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 lufthavnens 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 opretholdes. 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 hindringsfri 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 frembyde 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

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

NOTAT

Dato 11. februar 2015
J. nr. 2015-95

Høringssvar: Høring af 6 VVM-redegørelser for kystnære havvindmølleparker

Transportministeriet har modtaget Energistyrelsens høring af 6 VVM-redegørelser for kystnære vindmølleparker af 5. januar 2015. Transportministeriet har haft disse i høring hos Banedanmark og Vejdirektoratet.

Banedanmark har ingen kommentarer til denne høring, udover at der skal gøres opmærksom på bestemmelserne i Jernbanelovens § 21c om banenære anlæg. Banedanmark skal udstede tilladelse i forbindelse med krydsende kabler samt eventuelle andre banenære anlæg.

Vejdirektoratet er kommet med følgende kommentarer ift. anvendelsen af *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.

Med hensyn til ledningsanlægs forhold til planlagte og eksisterende veje henvises til vejlovens bestemmelser, §§ 32-36. Vejens interesser er hverken afhængige af et budgetmæssigt grundlag eller reservationer efter planloven.

Når en vejs optagelse på vejplan er under forberedelse, eller byggelinjer til sikring af vejen er under udarbejdelse, eller en eksisterende vej er omfattet af byggelinje, kan en byggelinjedispensation komme på tale. Dispensation fra byggelinjen gives på 'vilkår om fjernelse eller ikke-fordyrelse', gæstevilkår. En ledning kan ikke ligge efter gæsteprincippet i byggelinjeareal, men derimod på gæstevilkår. Dette gælder uanset hvilken status ledningen har i forhold til grundejeren. Ved krydsning af vej (vejareal) skal der derudover gives en grave-tilladelse. Ledningen kommer i vej til at ligge efter gæsteprincippet.

Er der tale om et projekt fra en anden myndighed, som fx Banedanmark, skal



der ikke søges om byggelinjedispensation, men der skal ske en projektkoordi-
nering de to myndigheder imellem.

Side 2/2

Herudover bemærkes det at ordlyden "Vejmyndigheden for motorveje og
statsveje er vejdirektoratet.", bør ændres til "Vejdirektoratet er vejmyndighed
for statsvejsnettet."

Transportministeriet har ingen yderligere bemærkninger til høringen.



VIKINGESKIBS
MUSEET

Miljøministeriet
Naturstyrelsen
Tværgående planlægning
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Att. Tobias Grindsted

Roskilde d. 6. august 2015

VVM for Sejerø Bugt Havmøllepark, j.nr. NST-131-00171

Vikingskibsmuseet har modtaget ovennævnte høringssag.

Vikingskibsmuseet skal i den anledning udtale, at der ikke er bemærkninger til det fremsendte. VVM-redegørelsen tager på glimrende vis højde for den materielle kulturarv på havbunden.

side 1/1

Med venlig hilsen

Mikkel H. Thomsen

Vikingskibsmuseet

Vindeboder 12

4000 Roskilde

Telefon: 46 30 02 00

Fax: 46 30 02 01

museum@vikingskibsmuseet.dk

www.vikingskibsmuseet.dk

Mikkel Haugstrup Thomsen

Museumsinspektør

Direkte telefon: 46 30 02 91

Mobiltelefon: 22 67 57 21

mht@vikingskibsmuseet.dk