



Vattenfall Vindkraft Vesterhav Syd P/S
Exnersgade 2
6700 Esbjerg

Kontor/afdeling
ERE

Dato
22. december 2016

J nr. 2016-9309

LIN

Tilladelse til etablering af havvindmølleparken, Vesterhav Syd, med tilhørende elforsyningsnet på søterritoriet i Nordsøen (etableringstilladelse)

Indhold

1.	Generelle vilkår	3
2.	Tidsplaner og detailprojekt.....	4
3.	Tilsyn	6
4.	Koordinater og fysisk udformning.....	6
5.	Nedtagelse og afviklingsplan samt sikkerhedsstillelse.....	9
6.	Direkte og indirekte overdragelse af tilladelsen.....	10
7.	Servicering, arbejdsmiljø, mv.....	11
8.	Miljøhensyn	12
9.	Forsvaret	14
10.	Fiskeri	14
11.	Kulturarv	14
12.	Hensyn til andre aktiviteter på havet	15
13.	Afmærkning.....	16
14.	Interne ledningsanlæg m.v.	17
15.	Krav til nettilslutning m.v.	18
16.	Krav til overholdelse af køberetsordningen og værditabsordningen	18
17.	Overholdelse af tilladelsens vilkår	18
18.	Klageadgang	19

Energistyrelsen

Amaliegade 44
1256 København K

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



Som led i opfølgningen på Energifaite 2012 og Aftale om tilbagerulning af FSA mv. og lempelser af PSO blev der den 20. februar 2015 udbudt 350 MW kystnære havvindmøller. Efter gennemførelse af udbuddet, blev der den 1. september 2016 afgivet tilbud. Vattenfall Vindkraft A/S vandt udbuddet på vegne af det på dengang endnu ikke stiftede datterselskab, og vandt dermed retten til at opføre havvindmølleparkerne Vesterhav Syd på 170 MW og Vesterhav Nord på 180 MW. Efterfølgende er det koncessionshavende selskab for Vesterhav Syd "Vattenfall Vindkraft Vesterhav Syd P/S" blevet stiftet. Den 22. december 2016 er "Aftale om forpligtigelse til at etablere og nettilslutte et elproduktionsanlæg, Vesterhav Syd, i Nordsøen" imellem Energistyrelsen og Vattenfall Vindkraft Vesterhav Syd P/S underskrevet.

Det skal understreges, at der i en række af vilkårene for tilladelsen henvises til love og regler udstedt i medfør af visse love, som ressortmæssigt henhører under andre myndigheder end Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet. Energistyrelsen tager forbehold for, at ikke alle relevante regler mv., som koncessionshaver er forpligtet til at følge, er nævnt i denne tilladelse. Det bemærkes i den sammenhæng, at der til alle tider kan forekomme ændringer i de gældende regler, hvorfor koncessionshaver skal være opmærksom på, at den til enhver tid gældende lovgivning skal følges.

Omkostninger, som måtte følge af vilkår, der måtte blive stillet på baggrund af gældende lovgivning, er Energistyrelsen uvedkommende.

Tilladelsen efter § 25 i lov om fremme af vedvarende energi (i det følgende benævnt VE-loven), jf. lovbekendtgørelse nr. 1288 af 27. oktober 2016 og § 22 a i lov om elforsyning, jf. lovbekendtgørelse nr. 418 af 25. april 2016 (i det følgende benævnt elforsyningsloven), gives på følgende vilkår:

1. Generelle vilkår

- 1.1 Tilladelse til etablering af elproduktionsanlæg med tilhørende elforsyningsnet på søterritoriet gives til koncessionshaver på baggrund af tilbud af den 1. september 2016, jf. § 25 i VE-loven og § 22 a i elforsyningsloven.
- 1.2 Denne tilladelse udløber, når der meddeles tilladelse til, at elproduktionsanlægget kan tages i drift med henblik på udnyttelse af vindenergien efter § 29 i VE-loven.
- 1.3 Det er koncessionshaverens ansvar at sikre, at havvindmølleprojektet holder sig inden for rammerne af den godkendte VVM-redegørelse for havvindmølleparken, Vesterhav Syd, samt det tilhørende høringsnotat. VVM-redegørelsen for havvindmølleparken, Vesterhav Syd, omfatter en vurdering af den potentielle påvirkning af havvindmølleprojektet på det fysiske/kemiske, menneskelige og naturlige miljø i projektets levetid - anlægsfasen, driftsfasen og afviklingsfasen - samt en vurdering af kumulative påvirkninger af havvindmølleprojektet, jf. bekendtgørelse nr. 68 af 26. januar 2012 om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg på havet. VVM-redegørelsen indeholder også en konsekvensvurdering af havvindmøllernes påvirkning på internationale naturbeskyttelsesområder og en vurdering af konsekvenserne for beskyttede arter (bilag IV-arter) i området, jf. bekendtgørelse nr. 1476 af 13. december 2010 om konsekvensvurdering vedrørende internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet.
- 1.4 Koncessionshaveren må ikke igangsætte anlægs-, drifts- eller afviklingsarbejder, som ikke kan rummes inden for den godkendte VVM-redegørelse. Hvis koncessionshaveren bliver i tvivl om anlægs-, drifts- eller afviklingsarbejder kan rummes inden for den godkendte VVM-redegørelse, skal koncessionshaveren underrette Energistyrelsen.
- 1.5 Koncessionshaver kan opføre en havvindmøllepark med en maksimal installeret mærkeeffekt på 170 MW, indenfor et spænd af +/- 5 MW. Den endelige installerede kapacitet skal være fastlagt senest på tidspunktet for detailprojektet, s. vilkår 2.2.
- 1.6 Koncessionshaver skal selv ansøge om andre eventuelle relevante tilladelser i henhold til anden lovgivning.
- 1.7 Koncessionshaver skal følge den til enhver tid gældende regulering, herunder EU-regler, der finder umiddelbar anvendelse.

- 1.8 Det skal bemærkes, at denne tilladelse ikke i øvrigt fritager koncessionshaver for et eventuelt opstået civilretligt ansvar i forbindelse med anlæggets tilstedeværelse. Tilladelsen indeholder ej heller garanti for de foreslåede konstruktioners sikkerhed eller stabilitet.
- 1.9 Energistyrelsen forbeholder sig ret til at kræve sikkerhedsmæssigt rimeligt begrundede ændringer af anlæggene, forud for anlægsarbejdets påbegyndelse.
- 1.10 Der må ikke uden Energistyrelsens tilladelse foretages væsentlige ændringer eller udvidelse af anlægget efter at denne tilladelse er meddelt.
- 1.11 Koncessionshaver skal tegne forsikring til dækning af de skader, som koncessionshaver - eller andre personer, på vegne af koncessionshaver forvolder i henhold til den i tilladelsen udøvede virksomhed. Dokumentation herfor forelægges Energistyrelsen til orientering, inden anlægsarbejdet må igangsættes.
- 1.12 Såfremt det af tilladelsen omfattede område (eller arealer inden for dette) ikke omfattes af - eller unddrages - dansk højhedsret i medfør af folkeretlige regler (herunder ved mellemfolkelig overenskomst), skal koncessionshaver respektere enhver heraf følgende indskrænkning af området, uden at der i den anledning kan rejses krav mod Energistyrelsen eller den danske stat i øvrigt.
- 1.13 Tilladelsen medfører ikke indskrænkninger i statens højhedsret over søterritoriet eller statens eneret over den eksklusive økonomiske zone. Tilladelsen er således ikke til hinder for, at der inden for det af tilladelsen omfattede område kan tillades andre end koncessionshaver at gennemføre andre former for aktiviteter, end de i denne tilladelse omfattede. Energistyrelsen vil i den forbindelse påse, at sådanne eventuelle aktiviteter ikke væsentligt er til gene for aktiviteter omfattet af denne tilladelse.
- 1.14 Energistyrelsen har ret til at opkræve gebyr for arbejde udført i forbindelse med behandling af og tilsyn med tilladelsen, jf. bekendtgørelse nr. 835 af 27. juni 2013 om betaling for myndighedsbehandling efter lov om elforsyning og lov om fremme af vedvarende energi.

2. Tidsplaner og detailprojekt

- 2.1 En overordnet tidsplan for projektets gennemførelse skal forelægges Energistyrelsen senest den 1. marts 2017. Tidsplanen skal påvise, hvordan koncessionshaver vil tilrettelægge arbejdet, således at hele havvindmølleparken kan være tilsluttet til det kollektive elnet den 31. december 2020. Tidsplanen skal indeholde milepæle for samarbejdet med Energinet.dk for så vidt gælder landdelen af det interne opsamlingsnet. Herudover skal tidsplanen som minimum indeholde oplysning om, hvornår koncessionshaver forventer at
 - indsende prognose for undervandsstøj samt måleprogram og plan for eventuelle støjdæmpende tiltag;
 - forelægge detailprojekt for anlægsarbejdet;
 - påbegynde anlægsarbejdet;

- trække kabler på land;
- ansøge om tilladelse til at udnytte vindenergien og om elproduktionsbevilling;
- levere 1. kWh fra første mølle til det kollektive elnet;
- tilslutte sidste mølle til det kollektive elnet;
- afholde møde om værditabsordningen og gennemføre udbuddet af andele efter køberetsordningen, jf. §§ 6-17 i VE-loven.

Endvidere skal tidsplanen indeholde forslag til tidspunkter for statusmøder med Energistyrelsen, rapportering af status m.v.

Energistyrelsen skal løbende orienteres om væsentlige afvigelser i forhold til tidsplanen.

- 2.2 Et detailprojekt, herunder en detaljeret projektbeskrivelse og en opdateret, detaljeret tidsplan, skal forelægges Energistyrelsen til godkendelse senest 2 måneder forud for anlægsarbejdets påbegyndelse. Detailprojektet skal dokumentere, at vilkårene i denne tilladelse vil blive opfyldt. Detailprojektet skal indeholde de oplysninger, som ifølge denne tilladelse skal fremsendes til Energistrelsens godkendelse eller orientering. Godkendelse af detailprojektet bliver af Energistyrelsen koordineret med relevante myndigheder.

Projektbeskrivelsen skal indeholde oplysninger om håndtering af undervandsstøj, parklayout, valg af leverandører, valg af mølletyper, fundamenter, internt opsamlingsnet, antal kabler som føres til land, transformering og afmærkning m.v. Endvidere skal den endelige placering og udformning af møllerne fremgå, herunder den midlertidige afmærkning i etableringsfasen og permanent afmærkning i driftsfasen som er aftalt med Søfartsstyrelsen og Trafikstyrelsen.

- 2.3 Sammen med detailprojektet skal koncessionshaver indsende en underskrevet samarbejdsaftale mellem koncessionshaver og Energinet.dk, som bekræfter hovedelementerne og tidsplanen i samarbejdet mellem parterne i anlægsfasen.
- 2.4 Senest 2 måneder efter, at Energistyrelsen har modtaget fyldestgørende dokumentation for, at vilkårene vil blive overholdt i ovennævnte detailprojekt, vil Energistyrelsen give tilladelse til igangsætning af havvindmølleprojektet. Energistyrelsen vil hurtigt efter modtagelse af oplysninger og dokumentation melde tilbage, om der mangler yderligere oplysninger. Anlægsarbejdet for havvindmølleparken kan ikke påbegyndes, førend Energistyrelsen har givet tilladelse.
- 2.5 Der skal ansøges om tilladelse til, at elproduktionsanlægget kan tages i drift med henblik på udnyttelse af vindenergien efter § 29 i VE-loven. Dette kan tidligst ske, når anlægsarbejdet er påbegyndt, og senest to måneder før levering af den første kWh fra den første mølle til det kollektive elforsyningsnet. Produktion af el, som leveres til det kollektive elforsyningsnet, må ikke foregå, før tilladelsen efter § 29 foreligger. Det er en forudsætning for at opnå tilladelsen efter § 29, at koncessionshaveren kan dokumentere i en redegørelse, at alle vilkår i denne tilladelse er opfyldt, eller vil blive det, jf. VE-lovens § 25. Redegørelsen skal forelægges Energistyrelsen i forbindelse med ansøgningen om tilladelse efter § 29 i VE-loven. Samtidig med denne ansøgning ansøges også om bevilling til elproduktion efter § 10 i elforsyningsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 418 af 25. april 2016.

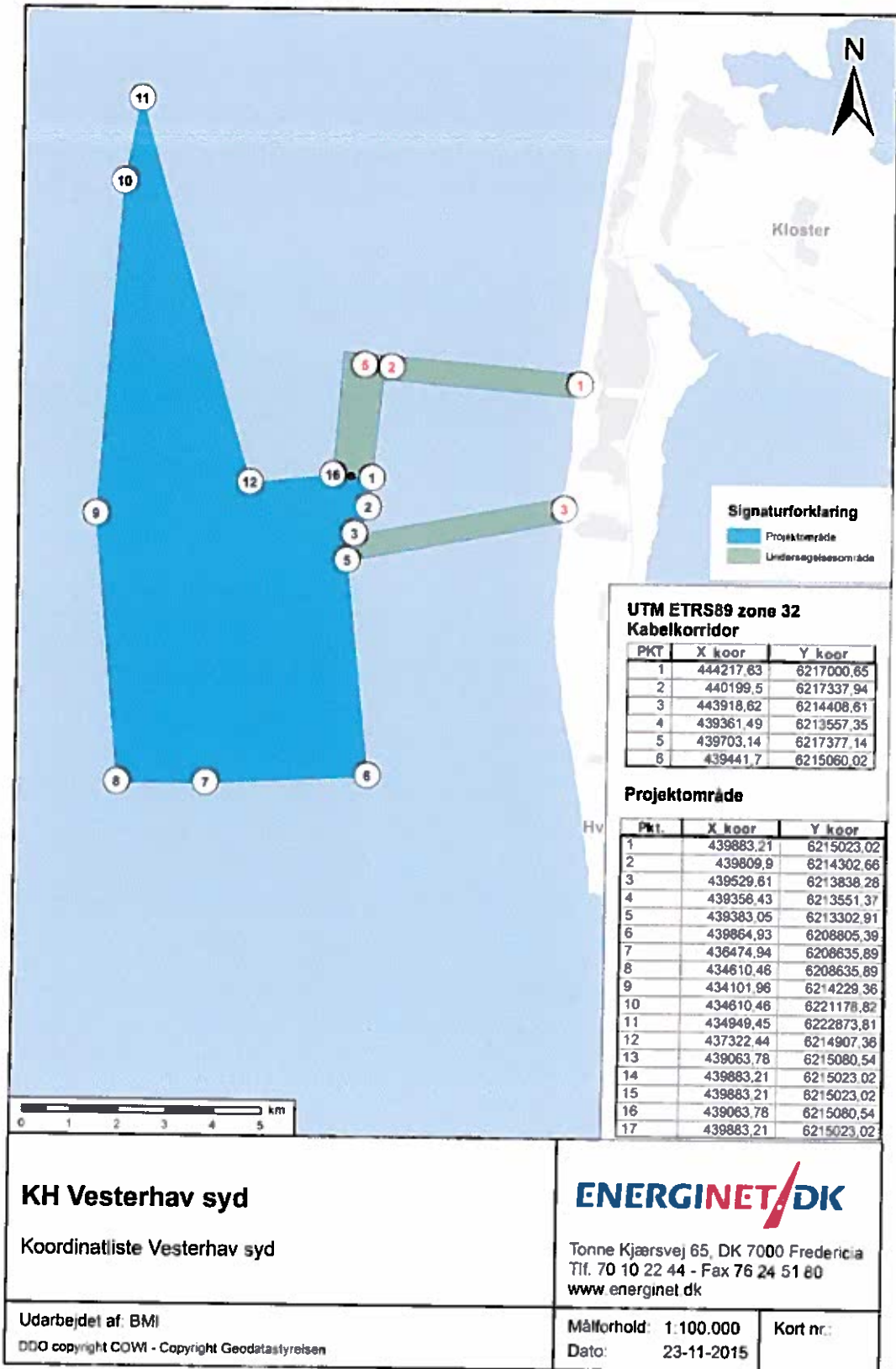


3. Tilsyn

- 3.1 Energistyrelsen fører tilsyn med overholdelse af vilkårene i tilladelsen efter VE-lovens bestemmelser.
- 3.2 Detaljerede aftaler vedrørende vilkår for anlægget skal drøftes direkte med den ressourcemyndighed, som vilkåret er stillet på vegne af.
- 3.3 Arbejdstilsynet fører tilsyn med arbejdsmiljøet før, under og efter etableringen af havvindmølleparken.
- 3.4 Søfartsstyrelsen fører tilsyn med arbejdsmiljøet til søs, på flydende og flytbare platforme (jack-up platforme o.l.) og med dykning før, under og efter etableringen af havvindmølleparken.
- 3.5 Søfartsstyrelsen fører tilsyn med afmærkning for søfarten.
- 3.6 Søfartsstyrelsen godkender og fører tilsyn med oprettelse og overholdelse af midlertidige (afmærkede) arbejdsområder.
- 3.7 Søfartsstyrelsen godkender og fører tilsyn med anvendte arbejds- og afviserfartøjer mv.
- 3.8 Miljøstyrelsen fører miljøtilsyn i forbindelse med etableringen og driften af havvindmølleprojektet samt tilsyn med støj fra vindmøllerne jf. bekendtgørelse om støj fra vindmøller nr. 1736 af 21/12/2015. Dette gælder dog ikke tilsyn med undervandsstøj (se vilkår 8.2).
- 3.9 Værnsfælles Forsvarskommando, Marinestaben, kan stille krav om mulighed for optagelse af olieprøver både fra eventuelle landanlæg og fra de enkelte havvindmøller.
- 3.10 Koncessionshaver skal i øvrigt tåle de kontrolforanstaltninger, som politiet, toldvæsenet, Værnsfælles Forsvarskommando, Marinestaben, fiskerikontrollen eller anden offentlig myndighed måtte foretage for at sikre opretholdelsen af bestemmelserne for etableringen og driften af havvindmølleparken.
- 3.11 Koncessionshaver skal stille søværts transport- og opholdsfaciliteter samt intern transport i anlægsområdet til rådighed i forbindelse med udøvelsen af tilsyn.

4. Koordinater og fysisk udformning

- 4.1 Koordinaterne for undersøgelsesområdet og de to mulige korridorer til ilandføring af det interne opsamlingsnet er angivet på kortet nedenfor. Området indskrænkes, således at opstilling af møller i den nordøstlige del af havvindmølleområdet ud for Holmsland Klitby undgås. Dette sker dels af hensyn til sortanden og af hensyn til de landskabelige interesser nord for Søndervig. Det endelige område indenfor hvilket, der kan stilles havvindmøller op, er:





- 4.2 Den planlagte havvindmøllepark må ikke omfatte et areal på mere end 37,4 km². Arealet beregnes med udgangspunkt i placeringerne af fundamenterne til møllerne. Beregningen af dette areal er eksklusiv arealet til kabeltraceerne til ilandføringen af det interne opsamlingsnet. Dette skal bekræftes i detailprojektet.
- 4.3 I opstillingsområdets sydvestlige hjørne ligger to telekabler (Danmark-Tyskland og Danmark-USA), der som udgangspunkt er omgivet af en beskyttelseszone på 200 meter, hvor der er forbud mod ankring, sandsugning og brug af bundslæbende redskaber. Der henstilles i øvrigt til at koncessionshaver kontakter kabelejerer (Telesonera) vedrørende yderligere hensyn til kablet. Forhandlinger mellem kabelejer og koncessionshaver bør tage udgangspunkt i retningslinjerne beskrevet i "ICPC Recommendation, Recommendation No. 3: Criteria to be Applied to Proposed Crossings of Submarine Cables and/or Pipelines" samt "ICPC Recommendation, Recommendation No. 13: The Proximity of Offshore Renewable Wind Energy Installations and Submarine Cable Infrastructure in National Waters".
- 4.4 Der fastsættes et friholdelsesareal omkring den nye havvindmøllepark. Friholdelsesarealet er frem til og med udgangen af år 2033 på 6 km i alle retninger. Herefter reduceres friholdelsesarealet til 4 km i alle retninger. Etableringen af friholdelsesarealet betyder, at der ikke vil blive meddelt tilladelse til etablering af nye havvindmøller i dette område uden forudgående samtykke fra koncessionshaver.
- 4.5 Etablering af kabler i kystområdet skal ske i koordination med Kystdirektoratet i relation til eksisterende og fremtidig kystbeskyttelse i de aktuelle områder. Der skal ved ilandføring tages hensyn til den mulige naturlige kysttilbagerykning i området. Dette er særligt relevant for den kystnære del af ilandføring af søkabler.
- 4.6 Havvindmøllerne skal opstilles i et let opfatteligt geometrisk mønster og optræde i landskabet som en velafgrænset gruppe. Alle havvindmøller skal være af samme type og have samme højde og være ens af udseende.
- 4.7 For at mindske den visuelle påvirkning bør det tilstræbes, at der opstilles færre men mere højtydende havvindmøller. Desuden bør der tilstræbes en placering så langt fra kysten som muligt.
- 4.8 Møllerne skal fremstå i hvid farve (RAL 7035). Den nederste del skal være gule fra havoverfladen til en højde, som afklares med Søfartsstyrelsen forud for detailprojektet. Endvidere skal vindmøllerne forsynes med ID (nummer/bogstav) jfr. vilkår 13.1 og have omløbsretning med uret set fra luv. Tekniske installationer skal gerne være placeret f.eks. i mølletårnet, således at vindmøllen fremstår som en homogen konstruktion. Med homogen konstruktion skal forstås, at konstruktionens visuelle udtryk set fra land fremstår homogent. Endvidere skal minimumshøjden fra nederste vingspids på møllerne til havoverfladen (HAT) være på 20 meter.
- 4.9 Havvindmølleparken skal, når den tilsluttes det kollektive elnet, opfylde kravene til teknisk certificering af vindmøller. Dette medfører blandt andet, at der skal foreligge dokumentation



for, at vindmølleanlægget er certificeret, jf. bekendtgørelse nr. 73 af 25. januar 2013 om teknisk certificeringsordning for vindmøller. Projektcertifikatet skal foreligge snarest mulig efter idriftsættelsen, og senest 3 måneder efter at alle vindmøller er i drift.

- 4.10 Der skal anvendes oliefrat kabel til interne ledningsanlæg for at forebygge risiko for efterfølgende forurening, og anlægget skal indrettes med anordninger til opsamling af eventuelle olielækager.
- 4.11 Koncessionshaver skal overholde reglerne i kemikalieoven, jf. lovbekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 med senere ændringer, og være opmærksom på Miljøstyrelsens lister over skadelige stoffer, som det anbefales ikke at anvende, herunder Tributyltin-holdige antifouling maling og begroingshæmmende midler (biocider).

5. Nedtagelse og afviklingsplan samt sikkerhedsstillelse

- 5.1 Koncessionshaver er forpligtet til for egen regning at genetablere den tidligere tilstand i området, herunder foretage den oprensning og oprydning, som er nødvendig på området, samt at afvikle og helt bortskaffe elproduktionsanlægget efter en af Energistyrelsen godkendt afviklingsplan, såfremt:
- Elproduktionstilladelsen udløber;
 - Anlægget ikke vedligeholdes eller ødelægges;
 - Anlægget ikke længere anvendes som vindmøllepark; eller
 - Vilkår for elproduktionstilladelsen ikke opfyldes eller overholdes.

Energistyrelsen kan pålægge koncessionshaver i henhold til en af Energistyrelsen fastsat tidsplan helt eller delvist at fjerne alle anlæg.

- 5.2 Koncessionshaver skal indsende en plan for afviklingen af vindmøllerne med tilhørende elforsyningsnet på søterritoriet (afviklingsplan) til Energistyrelsens godkendelse,
- Senest 2 år inden udløb af elproduktionstilladelsen;
 - 2 år før det tidspunkt, hvor et eller flere anlæg mv. forventes at ville have udtjent deres formål;
 - Hvis anlægget ikke vedligeholdes eller ødelægges; eller
 - Hvis vilkårene i elproduktionstilladelsen ikke opfyldes eller overholdes.

Afviklingsplanen skal indeholde en redegørelse for fjernelsen af anlæggene og forslag til en tidsplan for gennemførelsen. Energistyrelsen kan fastsætte nærmere krav til, hvad planen skal indeholde.

Udover en plan for den fysiske afvikling af parken skal Koncessionshaver i overensstemmelse med de til den tid gældende VVM-regler sammen med afviklingsplanen indsende en detaljeret vurdering af planens eventuelle miljøkonsekvenser. Miljøvurderingen skal give Energistyrelsen grundlaget for at træffe afgørelse om, hvorvidt der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.



Såfremt der ikke skal udarbejdes en VVM-redegørelse, offentliggøres denne afgørelse senest samtidig med, at tilladelse meddeles ansøgeren.

Energistyrelsen vil sende afviklingsplanen og miljøvurderingen i høring hos relevante myndigheder med henblik på at fastsætte specifikke vilkår for afviklingen af havvindmølleparken. Det drejer sig eksempelvis om vilkår vedrørende sejladsikkerhed, afmærkning eller miljøbeskyttelse.

Såfremt kun en delvis fjernelse af anlægget til den tid vil være påkrævet, kan dette ledsages af et krav om, at tilbageblivende dele af fundamenterne ikke må blotlægges i forbindelse med naturlige, dynamiske ændringer i sedimentet. Det kan endvidere forventes, at der vil blive stillet krav om, at der skal anvendes den bedst tilgængelige teknik og den bedste miljømæssige praksis i forbindelse med fjernelse af anlægget.

- 5.3 Koncessionshaver skal stille en tilstrækkelig og af Energistyrelsen godkendt sikkerhed for nedtagning og afvikling af anlægget. Sikkerhedsstillelsen skal være etableret senest 15 år efter levering af første kWh fra første mølle til det kollektive elnet. Dette gælder også selvom, at der måtte indtræde en delvis afviklingsforpligtelse tidligere, se ovenfor under 5.2. Senest 6 måneder før dette tidspunkt skal koncessionshaveren forelægge Energistyrelsen en plan for, hvordan sikkerhedsstillelsen vil blive gennemført. Sikkerhedsstillelsen skal være på 170 mio. DKK, medmindre Energistyrelsen kan godkende et lavere beløb.

Kan koncessionshaveren over for Energistyrelsen senest 14 år og 6 måneder efter nettilslutning af første mølle dokumentere, at omkostningerne til nedtagning og afvikling må forventes at blive lavere end 170 mio. DKK, kan Energistyrelsen beslutte at nedsætte dette beløb. Energistyrelsen forbeholder sig ret til at kræve en tredjepartsverificering af vurderingen af omkostningerne til nedtagning og afvikling på koncessionshaverens regning.

Sikkerhedsstillelsen kan stilles i form af en moderselskabsgaranti eller garanti fra en finansiel institution eller forsikringselskab eller lignende. Garantien skal dække alle potentielle omkostninger forbundet med oprydning forpligtelsen. Den finansielle institution eller forsikringselskabet eller lignende, der stiller garantien, skal opfylde nærmere krav til rating, som fastsættes af Energistyrelsen i god tid, før sikkerheden skal være etableret. For at Energistyrelsen kan acceptere en moderselskabsgaranti for den resterende del af sikkerheden, skal moderselskabet have en fornøden finansiel kapacitet, som vil blive vurderet af Energistyrelsen. Moderselskabet skal endvidere hvert 5. år indsendes en fornyet dokumentation for selskabets finansielle kapacitet til Energistyrelsen således, at styrelsen løbende kan sikre sig, at den finansielle kapacitet er til stede. Koncessionshaver hæfter dog for alle udgifter forbundet med oprydningen, uanset at disse overstiger den stillede sikkerhed.

6. Direkte og indirekte overdragelse af tilladelsen

- 6.1 Koncessionshaver kan ikke uden Energistyrelsens tilladelse direkte eller indirekte overdrage sine rettigheder og forpligtelser ifølge denne tilladelse til tredjemand. Energistyrelsen vil i den forbindelse påse, at den fornødne økonomiske, finansielle og tekniske kapacitet fortsat er til

stede. Samtykke vil kun blive givet, hvis det kan gøres i overensstemmelse med EU-reglerne for offentlige udbud, den til enhver tid gældende VE-lov, koncessionsaftalen samt alle vilkår stillet i denne tilladelse.

- 6.2 Energistyrelsen er berettiget til at anmode koncessionshaver om ethvert yderligere dokument, som Energistyrelsen måtte finde relevant for vurderingen af den ønskede overdragelse.

7. Servicering, arbejdsmiljø, mv.

- 7.1 Koncessionshaver skal beskrive, hvorledes vedligeholdelsen og servicering af havvindmølleparken vil blive udført, og forelægge dette for Energistyrelsen. Dette skal ske som del af ansøgningen til Energistyrelsen om elproduktionsbevilling og elproduktionstilladelse.
- 7.2 Inden igangsættelsen af anlægsarbejderne på havet skal koncessionshaver etablere en plan for miljøledelse og kvalitetssikring af de aktuelle arbejder. Koncessionshaver skal udføre arbejderne i henhold til planen.
- 7.3 Pr. 1. januar 2016 skal anlægget etableres i overensstemmelse med den nye elsikkerhedslov (lov nr. 525 af 29. april 2015). Den nye lov erstatter stærkstrømsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 990 af 8. december 2003.
- 7.4 Der udarbejdes en beredskabsplan for såvel anlægsperioden som driftsperioden, som i god tid inden anlægsarbejdets påbegyndelse, fremsendes til Energistyrelsen. Beredskabsplanen skal som minimum indeholde en procedure for kontakt og inddragelse af Værnsfælles Forsvarskommando, Marinestaben, i tilfælde af fare for påsejling af en eller flere vindmøller. Planen skal tillige beskrive procedure ved læk af olie eller kemikalier til havmiljøet.
- 7.5 Koncessionshaver skal følge de retningslinjer og regler, der er angivet i Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010 af lov om arbejdsmiljø med senere ændringer og tilhørende bekendtgørelser, f.eks. bekendtgørelse nr. 117 af 5. februar 2013 om bygherrens pligter, bekendtgørelse nr. 110 af 5. februar 2013 om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø, samt bekendtgørelse nr. 115 af 5. februar 2013 om indretning af bygge- og anlægsarbejde. Derudover gælder en række særbekendtgørelser f.eks. bekendtgørelse nr. 302 af 13. maj 1993 om arbejde med kodenummererede produkter, bekendtgørelse nr. 1125 af 28. november 2011 om arbejde med stoffer og materialer, bekendtgørelse nr. 612 af 25. juni 2008 om indretning af tekniske hjælpemidler, bekendtgørelse nr. 693 af 10. juni 2013 om indretning m.v. af maskiner, bekendtgørelse nr. 908 af 27. september 2005 om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisiko ved arbejde med stoffer og materialer og bekendtgørelse nr. 1109 af 15. december 1992 om anvendelse af tekniske hjælpemidler.
- 7.6 Koncessionshaver skal tegne forsikring til dækning af de eventuelle skader, jf. 1.11.

8. Miljøhensyn

8.1 Såfremt der ved anlægsaktiviteter sker spredning af havbundssedimenter, f.eks. i forbindelse med opgravninger eller nedspuling, skal spildet så vidt muligt reduceres gennem anvendelse af metoder og materiel som sikrer Best Environmental Practice. Den faktiske sedimentspredning i forhold til tid, sted og metode aftales med miljømyndighederne. En forudsætning er, at miljømyndighederne kan godkende den faktiske sedimentspredning.

8.2 Det må forventes, at anlægsaktiviteter forårsager undervandsstøj. Med det formål at beskytte havpattedyr mod skadelige effekter af undervandsstøj gælder vilkår 8.2. til 8.6. for undervandsstøj i forbindelse med installation af fundamenter (rammede pæle):

Den såkaldt kumulerede SEL fra hver enkelt installationssekvens må ikke overstige en tærskelværdi på 190 dB. I opfyldelsen af dette vilkår skal Energistyrelsens "Vejledning om undervandsstøj i forbindelse med ramning af pæle" følges. Endvidere skal fremgangsmåden, både inden installation og i forbindelse med selve installationen af pælene, også følges.

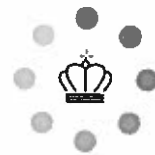
8.3 På et af koncessionshaveren valgt tidspunkt, dog senest i forbindelse med indsendelse af detailprojekt, indgives følgende oplysninger til Energistyrelsens godkendelse:

- a. En prognose for kildestøjniveau og udbredelse af støj fra mindst 4 pæle. Heriblandt skal der udarbejdes prognose for de 4 pæle, der skal installeres først. Desuden skal der udarbejdes prognose for de tre pæle der forventes at forårsage mest støj. Der skal udføres kontrolmålinger i forbindelse med installation af mindst de første 4 af de prognosticerede pæle.
- b. Beregning af kumuleret SEL på baggrund af det prognosticerede kildestøjniveau. I beregningen kan det forudsættes, at effektiv brug af pinger og sælskræmmer kan bortskræmme havpattedyr op til 1,3 km.
- c. Angivelse af hvilke støjdæmpende foranstaltninger, der planlægges taget i anvendelse i henhold til prognose og hvilke, der planlægges holdt i reserve for det tilfælde, at prognosen viser sig at underestimere støjen.
- d. Et program for kontrolmålinger i forbindelse med installationen af de prognosticerede pæle, herunder hvordan koncessionshaveren vil sikre at leve op til de opstillede vilkår.

8.4 Forud for installation af hvert enkelt fundament skal havpattedyr bortskræmmes fra nærområdet ved brug af pinger og sælskræmmer.

8.5 Når Energistyrelsens godkendelse forelægger, gælder i forbindelse med i selve installationen af pæle følgende procedure:

- a. Første installationsrunde skal omfatte mellem 4 – 8 pæle. I forbindelse med installation af de første fire pæle udføres kontrolmålinger af undervandsstøjen. Hvis støjudbredelseskonstanterne er valideret forinden, kan den faktiske kumulerede SEL beregnes umiddelbart i forlængelse af installationen. Ellers skal støjudbredelseskonstanterne valideres og herefter skal den faktiske kumulerede SEL



beregnes. Koncessionshaveren skal være i besiddelse af en kvalitetssikret værdi for den faktiske kumulerede SEL, før næste skridt kan tages.

- b. Hvis den faktiske kumulerede SEL ikke overskrider tærskelværdien, kan installationsarbejdet gå videre som planlagt. Hvis den faktiske kumulerede SEL derimod overskrider tærskelværdien, så skal koncessionshaveren søge at finde årsagerne til denne afvigelse og udføre korrigerende foranstaltninger, herunder justere på installationsmetodik. Når dette arbejde er udført, kan den næste pæl installeres. Der skal i dette tilfælde også udføres kontrolmålinger af undervandsstøj for denne pæl og så fremdeles, indtil enten tærskelværdien er overholdt eller den sidste pæl i installationsrunden er installeret.
- c. Når første installationsrunde på de 4-8 pæle er tilendebragt, udarbejder koncessionshaveren en detaljeret rapport til Energistyrelsen vedrørende kontrolmålinger og eventuelle justeringer af støjprognosen og af installationsmetodik. I det tilfælde, at koncessionshaveren er nået frem til en installationsmetodik, der ved kontrolmåling og eventuel justering af støjprognosen kan dokumenteres at overholde tærskelværdien for alle pæle inklusiv de pæle der forventes at forårsage mest støj, kan installationsarbejdet umiddelbart gå videre til næste installationsrunde, og skal ikke afvente Energistyrelsens behandling af den indsendte rapport. I det tilfælde, at koncessionshaveren ikke kan dokumentere ved kontrolmåling og støjprognose, at tærskelværdien overholdes, skal koncessionshaveren bringe substantielle metoder til nedbringelse af undervandsstøjen i forslag samt udarbejde en revideret prognose i tillæg til rapporten. Forslag med forbedret metode til reduktion af undervandsstøj indsendes til Energistyrelsens godkendelse. Næste installationsrunde kan først påbegyndes, når Energistyrelsens godkendelse af forslag og prognose foreligger.

- 8.6 Ved afslutningen af det samlede installationsarbejde indsendes en detaljeret rapport om samtlige kontrolmålinger til Energistyrelsens godkendelse.
- 8.7 For øvrige anlægsaktiviteter, der forårsager undervandsstøj, gælder at den kumulerede SEL fra hver enkelt anlægsaktivitet ikke må overstige en tærskelværdi på 190 dB.
- 8.8 Med henblik på en monitoring af impulsstøj fra anlægsaktiviteter (pile driving, air guns, etc.), skal der ske en indrapportering af disse aktiviteter til Energistyrelsen. Indrapporteringen skal omfatte tidspunkt for den støjende aktivitet (dag), position, lydniveau og en angivelse af hvilken aktivitet, som har forårsaget impulsstøjen.
- 8.9 Koncessionshaver skal fastlægge retningslinjer for transport, herunder faste transportveje ind og ud af vindmølleområdet både i luften og til søs, der kan bidrage til at reducere støj- og forstyrrelseseffekten især af hensynet til marine pattedyr og områdets fuglebestande.
- 8.10 Koncessionshaver skal følge regler i havmiljøloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 963 af 3. juli 2013, herunder bekendtgørelse nr. 1130 af 23. september 2015 om bypass, nyttiggørelse og klappning af optaget havbundsmaterialer, samt regler udstedt i medfør af miljøbeskyttelsesloven, jf.

lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010, herunder regler i bekendtgørelse nr. 1284 af 15. december 2011 om støj fra vindmøller.

9. Forsvaret

- 9.1 Opførelsen af en Vesterhav Syd vindmøllepark vurderes ikke at få indflydelse på Forsvarets radarsystemer i området, da anlæggene befinder sig i zone 4, jf. EUROCONTROL guidelines. Det vurderes på den baggrund, at der ikke umiddelbart vil være behov for afværgeforanstaltninger.
- 9.2 Ved identificering af UXO (Potentielle UnXploded Ordnance) i området skal arbejdet øjeblikkeligt standses og Den Værnfælles Forsvarskommando skal kontaktes, jf. § 14 i bekendtgørelse 1351 af 29. november 2013 om sejsikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i de danske farvande. I forbindelse med UXO bør nedenstående kontaktoplysninger til Forsvarets Operationscenter Aarhus (JOC ARH) benyttes:
Vagthavende officer: +45 72850380 jrcc@sok.dk
Maritime Assistance Service: +45 72850371 mas@sok.dk
Vagtholdsleder JOC ARH: +45 72850332

10. Fiskeri

- 10.1 Koncessionshaver skal tage kontakt til erhvervsfiskerne med henblik på at tilrettelægge anlægsaktiviteterne, så fiskeriet ikke påvirkes unødigt.

Koncessionshaver skal tage kontakt til erhvervsfiskerne i området med henblik på at forhandle om eventuel erstatning efter fiskerilovens §§ 76-80, jf. lov nr. 568 af 21. maj 2014 for så vidt angår dokumenterede tab. Spørgsmål om fiskerilovgivningen kan rettes til NaturErhvervstyrelsen.

Erstatningsforhandlingerne varetages af Danmarks Fiskeriforening. Det kan dog ikke bekræftes, at foreningen repræsenterer samtlige erhvervsfiskere. Eventuel erstatning omfatter havvindmølleparken samt det interne opsamlingsnet. Såfremt der måtte blive fastsat en erstatningssum afholdes denne af koncessionshaver.

- 10.2 Spørgsmålet om erstatning for gener for fiskeriet under anlægsfasen og for permanente tab og størrelsen af den eventuelle erstatning, bør så vidt muligt fastlægges inden anlægsfasen.

11. Kulturarv

- 11.1 Kulturhistoriske interesser på søterritoriet er fredet i medfør af museumsloven. Der skal gennemføres et marinarkæologisk forundersøgelserprogram indenfor havvindmølleområdet indeholdende følgende eller dele af følgende anbefalede arkæologiske forundersøgelser:



- Efterprøvning af formodning om tilstedeværelse af maritime fortidsminder fra historisk tid i form af besigtigelse og dokumentation af 25 udvalgte side scan anomalier.
- Efterprøvning af formodning om tilstedeværelse af bosættelsesspor fra ældre stenalder på basis af seismiske data, geotekniske borer og stikprøve-udgravning med sandsugningsfartøj på udvalgte punkter, såfremt møllernes placering kommer i konflikt med rapportens område 1 og 2 (jf. rapporten "Kulturhistorisk vurdering af geofysiske data vedr. Vesterhavet Syd Havvindmøllepark").
- Boreprøverregistrering langs ilandføringskablet, samt C14-dateringer af evt. forhistoriske fund, grundet at der ved samtlige profiler eksisterer tolkede topglaciale aflejringer.

Beslutning om undersøgelsernes omfang vil blive truffet af Kulturstyrelsen på basis af et specificeret undersøgelses- og budgetoplæg, som bygherre rekvirerer fra Moesgaard Museum. En marinarkæologisk forundersøgelse gennemføres for bygherrens regning og i medfør af § 29 g, stk. 4 i museumsloven.

- 11.2 Arbejdet indstilles straks, hvis der stødes på beskyttede kulturlevn – det være sig fortidsminder eller historiske skibsvrag - eller hvis koncessionshaver bliver gjort bekendt med, at der i anlægsområdet findes interesser af ovennævnte karakter jvf. Museumslovens § 29h stk.1. Fundet og oplysningerne skal straks meddeles til Kulturstyrelsen, att.: Torben Malm, Fortidsminder, H.C. Andersens Boulevard 2, 1553 København V, telefon 33 74 51 00.

12. Hensyn til andre aktiviteter på havet

- 12.1 Anlægsarbejderne skal koordineres med Søfartsstyrelsen af hensyn til udsendelse af relevante oplysninger til skibsfarten gennem Efterretninger for Søfarende. Der henvises til bekendtgørelse nr. 1351 af 29. november 2013 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande, for så vidt angår diverse arbejder til søs samt tilhørende vurderingsskema "[Vurderingsskema for vurdering af sejladsikkerheden ved arbejder til søs](#)".
- 12.2 Placeringen af de enkelte vindmøller skal tilgodeses, at der skal være mindst 200 meter i afstand mellem møllerne og sigtelinjen i eksisterende radiokædesystemer.
- 12.3 Sejlads mellem møllerne i driftsfasen vil være tilladt. I anlægsfasen vil sejlads i arbejdsområdet være forbudt, hvorfor eventuelle dokumenterede ekstraomkostninger forbundet med Kystdirektoratets sejlads til råstofvindingsområder relateret til dette, skal kompenseres af koncessionshaver.
- 12.4 Møllefundamenter skal udformes på en "kollisionsvenlig" måde, således at unødige skader på skibe undgås ved eventuel påsejling. Det er op til bygherre at godtgøre, at valgt fundament er sikkert.
- 12.5 Permanent søfartsafmærkning af parken skal være godkendt af Søfartsstyrelsen, senest to måneder før etableringen påbegyndes. Beskrivelse af den permanente søfartsafmærkning skal indgå i detailprojektet, jf. punkt 2.2



- 12.6 Midlertidig afmærkning af arbejdsområder m.v. skal være godkendt af Søfartsstyrelsen mindst 3 måneder før, at anlægsarbejdet påbegyndes.
- 12.7 I anlægsfasen oprettes forbudszoner til overholdelse af orden og forebyggelse af fare omkring havvindmølleparken. Der skal ansøges herom hos Søfartsstyrelsen senest 3 måneder forud for anlægsarbejdets begyndelse.
- 12.8 Anvendte arbejds- og afviserfartøjer skal følge Søfartsstyrelsens regler om udstyr, bemanning m.v.
- 12.9 Såfremt der planlægges brug af betydelige mængder råstofindvinding fra havet skal koncessionshaver informere Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (svana@svana.dk), så tidligt i processen som muligt, om forventede mængde og område, jf. lov om råstoffer lovbekendtgørelse nr. 657 af 27. maj 2013, samt om man forventer at udnytte fællesområderne, auktionsområder eller andre områder.

13. Afmærkning

- 13.1 Koncessionshaver skal følge Søfartsstyrelsens opstillede vilkår vedrørende afmærkning før, under og efter etablering, korrekt placering af fundamenter og kabler, underretning af arbejdstidspunkter m.m., jf. bilag "*Søfartsstyrelsens forventede krav til midlertidigt arbejdsområde samt midlertidig og permanent afmærkning mv*". De endelige krav til afmærkningen vil blive fastsat ud fra det konkrete projekt. Hver enkelt mølle skal endvidere kunne identificeres ved hjælp af reflekterende eller belyst ID (tal/bogstaver) på møllen. Disse tal/bogstaver skal være af en passende størrelse (0,5-1 meter). Konkrete forslag skal godkendes af Søfartsstyrelsen sammen med den øvrige søfartsafmærkning på grundlag af reglerne i bekendtgørelse nr. 1351 af 29. november 2013 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande samt tilhørende vurderingsskema "[*Vurderingsskema for vurdering af sejladsikkerheden ved arbejder til søs*](#)". Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 45 af 22. januar 2015 om farvandsafmærkning i dansk og grønlandsk afmærkningsområde m.v. samt publikationerne "Afmærkning af danske farvande" og "IALA Recommendation 139 on the Marking of Man-Made Offshore Structures".
- 13.2 Hvis arbejdssejlad mellem havn og havvindmøllepark krydser en sejlroute, så kan Søfartsstyrelsen evt. oprette en sejladskorridor, som arbejdsfartøjer skal følge.
- 13.3 Møller, der er højere end 100 meter over havet, skal inden etableringen anmeldes til og godkendes af Trafik- og Byggestyrelsen, jf. § 67 a i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 1036 af 28. august 2013. Trafik- og Byggestyrelsen udsteder herefter en attest på projektet, som indeholder kravene til lysafmærkningen. Se afmærkningskravene til vindmøller i BL 3-11 (Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller), med tilhørende vejledning, som findes på www.trafikstyrelsen.dk. Anmeldelsen foregår til info@tbst.dk. Der opfordres til, at koncessionshaver, så vidt muligt, anvender alternativ og mindre forstyrrende afmærkning.

Dette skal søges aftalt med Trafik- og Byggestyrelsen. Koncessionshaver afholder udgifter til afmærkning af hensyn til sejlads og luftfart.

14. Interne ledningsanlæg m.v.

- 14.1 Når kablerne er etableret og indtegnet i de officielle søkort, vil der i henhold til § 4 i Søfartsstyrelsens bekendtgørelse nr. 939 af 27. november 1992 om beskyttelse af søkabler og undersøiske rørledninger blive etableret en sikkerhedszone på 200 m på hver side af søkablerne. Sikkerhedszonen indebærer, at der blandt andet etableres forbud mod ankring, og enhver brug af redskaber o.a., som slæbes på bunden. Koncessionshaver skal tage kontakt til Søfartsstyrelsen med henblik på at sikre beskyttelsen af søkabler i havvindmølleparken.
- 14.2 Såfremt der fjernes større sten langs kabeltraceerne bør disse genudlægges efter aftale med Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning. Flyttes sten og dette giver ændrede vanddybder, skal Søfartsstyrelsen og Geodatastyrelsen underrettes om placering og vanddybde.
- 14.3 Senest 4 uger og gerne 6 uger før arbejdet med udlægning af kablerne under havbunden forventes påbegyndt skal Søfartsstyrelsen underrettes herom. Med underretningen vedlægges en plan/koodinatliste for kabeltraceerne, en tidsplan og en detaljeret arbejdsbeskrivelse med angivelse af de anvendte arbejdsfartøjer, kaldesignaler, kontaktmuligheder samt oplysning om sejladshindrings udstrækning. Samtidig skal der vedlægges forslag til eventuel midlertidig afmærkning under arbejdets udførelse såvel som forslag til eventuel permanent afmærkning eller skiltning for kabeltraceerne. På baggrund af de meddelte oplysninger skal der optages forhandlinger med Søfartsstyrelsen om trafikens sikring under arbejdets udførelse.
- 14.4 Søfartsstyrelsen skal under arbejdets udførelse holdes løbende underrettet om ændringer af tidspunkter, arbejdsmetoder m.v. Samtidig med arbejdets afslutning underrettes Søfartsstyrelsen samt Geodatastyrelsen herom. Snarest derefter tilsendes samme myndigheder ajourførte detailtegninger og positionsoplysninger.
- 14.5 Vilklårene 14.3. og 14.4. finder ikke anvendelse, hvis arbejdet foregår inden for et allerede afmærket arbejdsområde. Dog skal oplysninger om nøjagtig placering opgives til Geodatastyrelsen efter etablering.
- 14.6 Ved eventuelle senere reparationer af kablerne skal Søfartsstyrelsen underrettes efter gældende regler. Såfremt en reparation foranlediger ændring af et kables position eller nedgravningsdybde, skal ajourførte detailtegninger og positionsbestemmelser som ovenfor anført tilsendes Søfartsstyrelsen efter arbejdets udførelse.
- 14.7 Såfremt kabler m.v. ikke længere anvendes efter sit formål, skal disse fjernes fuldstændigt fra søterritoriet, medmindre andet godkendes af relevante myndigheder.



15. Krav til nettilslutning m.v.

- 15.1 Det samlede vindkraftværk skal overholde de tekniske forskrifter for vindkraftværker over 25 MW. De tekniske forskrifter kan findes på Energinet.dk's hjemmeside
- 15.2 Koncessionshaver etablerer havvindmølleparken med tilhørende internt opsamlingsnet frem til nettilslutningspunktet jf. bilag 9 i udbudsmaterialet.
- 15.3 Energinet.dk sikrer den nødvendige udbygning og forstærkning af det kollektive elnet fra nettilslutningspunktet.
- 15.4 Elektriciteten fra havvindmølleanlægget skal ilandføres til det danske kollektive elnet.

16. Krav til overholdelse af køberetsordningen og værditabsordningen

- 16.1 Det er et krav for at få udbetalt pristillæg, at koncessionshaver har gennemført det offentlige møde om værditabsordningen, jf. VE-lovens § 9, stk. 1 og at Energinet.dk har godkendt, at køberetsudbudsmateriale er udarbejdet og at udbud af ejerandele er sket i overensstemmelse med VE-loven § 13, stk. 1-7, §§ 14 og 15 og § 17, stk. 1, og regler udstedt i medfør heraf, jf. § 13, stk. 8.

17. Overholdelse af tilladelsens vilkår

- 17.1 Koncessionshaver er forpligtet til at meddele Energistyrelsen de oplysninger, som Energistyrelsen finder nødvendige for udøvelse af tilsynet, jf. VE-lovens § 59. Energistyrelsen skal bevare fortrolighed om kommercielt følsomme oplysninger.
- 17.2 Energistyrelsen kan opkræve gebyr for arbejde forbundet med behandling af og tilsyn med tilladelsen, jf. bekendtgørelse nr. 835 af 27. juni 2013 om betaling for myndighedsbehandling efter lov om elforsyning og lov om fremme af vedvarende energi.
- 17.3 Tilladelsen kan tilbagekaldes, såfremt nogle af de for tilladelsen fastsatte vilkår ikke opfyldes.
- 17.4 Der kan pålægges bødestraf, jf. VE-lovens § 72, ved
 - Tilsidesættelse af vilkår i denne tilladelse,
 - Undladelse af at afgive oplysninger som omhandlet i § VE-lovens 59 eller
 - Afgivelse af urigtige eller vildledende oplysninger eller undladelse af at afgive oplysninger efter anmodning.



18. Klageadgang

- 18.1 Klager over denne tilladelse kan i henhold til § 66 og § 67 i VE-loven af klageberettigede indbringes for Energiklagenævnet, Frederiksborggade 15, 1360, København K. Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter, at afgørelsen om at meddele denne tilladelse er offentligt bekendtgjort. Tilladelsen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet. Klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Energiklagenævnet bestemmer anderledes. Energiklagenævnets afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Med venlig hilsen

Lisbeth Nielsen
Chefkonsulent