

Vattenfall Vindkraft Kriegers Flak P/S  
Exnersgade 2  
6700 Esbjerg

**Kontor/afdeling**  
Center for vedvarende  
energi

**Dato**  
3. februar 2020

J.nr .2019-83904

/anjil/mlla/tsgr

**Tillæg til tilladelse af 22. december 2016 til etablering af elproduktionsanlægget Kriegers Flak samt internt ledningsnet (etableringstilladelse) – VVM-tilladelse i henhold til VE-lovens §§ 25 og 26 og godkendelse af Vattenfalls detailprojekt.**

### **Afgørelse**

Energistyrelsen meddeler hermed VVM-tilladelse til elproduktionsanlægget Kriegers Flak samt internt ledningsnet (herefter projektet) som defineret i punkt 1.5 og 1.6 i etableringstilladelsen af 22. december 2016. VVM-tilladelsen indeholder vilkår vedrørende projektets miljøforhold samt en godkendelse af detailprojektet i henhold til etableringstilladelsens pkt. 1.8.

Vattenfall Vindkraft Kriegers Flak P/S (herefter Vattenfall) har med nærværende afgørelse den endelige godkendelse af detailprojektet og tilladelse til igangsætning af anlægsarbejdet i henhold til vilkår 1.8 i etableringstilladelsen af 22. december 2016.

Afgørelsen træffes på baggrund af Energinets VVM-redegørelse for Kriegers Flak af december 2015, Vattenfalls detailprojekt af 4. oktober 2019, tillæg til VVM-redegørelsen for Kriegers Flak af 14. oktober 2019 samt indkomne høringssvar i forbindelse med anden høring af offentligheden og berørte myndigheder og Espoo-høringen.

Denne afgørelse ophæver og erstatter de vilkår i etableringstilladelsen af 22. december 2016, som vedrører vurderingen af projektets indvirkninger på miljøet.

Vilkår i etableringstilladelsen af 22. december 2016, der ikke er ophævet med nærværende afgørelse, gælder fortsat.

### **Godkendelse af detailprojektet**

I etableringstilladelsen af 22. december 2016 er der vilkår (pkt. 1.8 og 1.9) om, at anlægsarbejdet først må igangsættes, når der foreligger en godkendelse af detailprojektet. Detailprojektet skal i henhold til vilkårene indeholde en detaljeret projektbeskrivelse og oplysninger om, hvordan en række forhold i forbindelse med anlægsarbejdet og drift af havvindmølleparken håndteres. Detailprojektet skal derudover godtgøre, at alle relevante vilkår i etableringstilladelsen allerede er eller vil blive opfyldt.

Vattenfall fremsendte første udkast til detailprojektet i marts 2019 og har fremsendt det endelige detailprojektet den 4. oktober 2019. I forbindelse med gennemgang af detailprojektet er der blevet foretaget høring af danske berørte myndigheder, og der har efterfølgende været yderligere dialog med henblik på at afklare, om detailprojektet er i overensstemmelse med krav og vilkår hos de relevante ressortmyndigheder.

På baggrund af denne dialog med Vattenfall og de relevante myndigheder vurderer Energistyrelsen, at vilkår i nærværende tilladelse er dokumenteret overholdt, eller at der i relevant og muligt omfang foreligger dokumentation fra Vattenfall for, at vilkårene vil blive overholdt på de relevante tidspunkter i projektforløbet. For en række vilkår er det ikke muligt på nuværende tidspunkt at dokumentere, at vilkåret vil blive overholdt, idet dokumentation først kan foreligge senere i projektprocessen. Energistyrelsen vil føre tilsyn med, at vilkår i nærværende tilladelse vil blive overholdt.

## **Vilkår for VVM- tilladelsen**

VVM-tilladelsen gives på følgende vilkår:

### **1. Generelt**

1.1. Koncessionshaver skal sikre, at projektet holder sig inden for rammerne af VVM-redegørelsen for Kriegers Flak samt tillægget til VVM-redegørelsen (tidl. pkt.1.3) og sker i overensstemmelse med det detailprojekt, som er fremsendt til Energistyrelsen den 4.oktober 2019 (tidl. pkt.1.3).

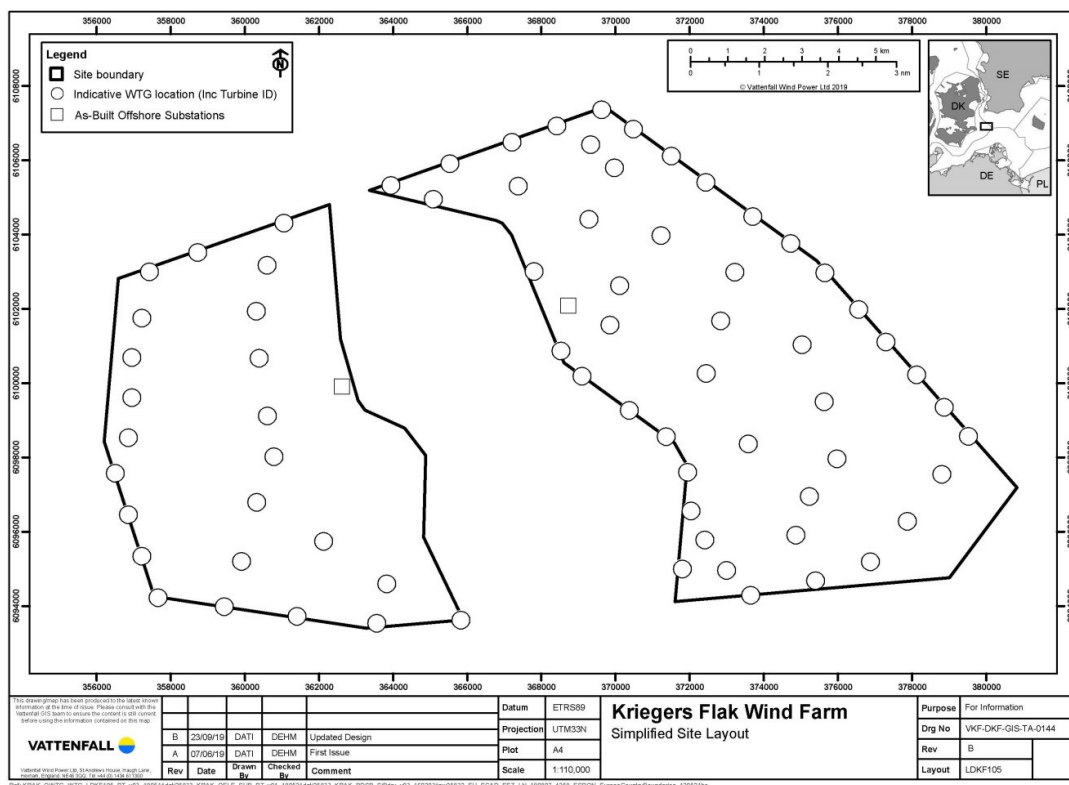
1.2. Ved projektændringer skal de til enhver tid gældende regler for miljøvurdering følges. Projektændringer eller projektudvidelser i forbindelse med etablering af projektet, der ikke kan rummes inden for etableringstilladelsen af 22. december 2016 og nærværende tilladelse, og som kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, må ikke igangsættes uden tilladelse fra Energistyrelsen på baggrund af en supplerende miljøvurdering eller afgørelse fra Energistyrelsen om, at projektændringerne ikke kan forventes at medføre væsentlige miljøpåvirkninger (screeningsafgørelse om ikke-VVM-pligt) (tidl. pkt. 1.4).

1.3. Der må ikke, uden Energistirelsens tilladelse, foretages væsentlige ændringer eller udvidelse af projektet efter at denne tilladelse er meddelt (tidl. pkt. 1.16).

1.4. Energistyrelsen skal løbende orienteres om væsentlige afvigelser i forhold til den tidsplan, som er fremsendt til Energistyrelsen den 4. oktober 2019 (tidl. pkt.1.7).

## 2. Koordinater og fysisk udformning

2.1. Projektet skal have den nedenfor angivne udformning og etableres inden for de koordinater, der fremgår af detailprojektet af 4. oktober 2019.



## 3. Miljøhensyn i forbindelse med anlægsarbejdet

3.1. Der skal anvendes oliefrigt kabel til interne ledningsanlæg for at forebygge risiko for efterfølgende forurening, og anlægget indrettes med anordninger til opsamling af eventuelle olielækager (tidl. pkt. 3.7).

3.2. Koncessionshaver skal overholde reglerne i kemikalieloven, lovbekendtgørelse nr. 115 af 26 januar 2017. Ved valg af begroningshæmmende midler herunder antifouling maling (biocider) skal Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 528/2012 af 22. maj 2012 om tilgængeliggørelse på markedet og anvendelse af biocidholdige produkter (Biocidforordningen) overholdes. Dermed kan der kun anvendes midler indeholdende aktive stoffer og produkter godkendt til formålet (tidl. pkt. 3.8).

3.3. 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 og godkendes af miljømyndighederne (tidl. pkt. 6.1).

3.4. Med det formål at beskytte havpattedyr mod skadelige effekter af undervandsstøj gælder nærværende vilkår samt 3.5 til 3.11 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 "Guideline for underwater noise – Installation of impact-driven piles" følges. Endvidere skal fremgangsmåden, både inden installation og i forbindelse med selve installationen af pælene, også følges. De nærmere bestemmelser for beregning af kumuleret SEL samt krav til støjprognostisering, kontrolmålinger, dokumentation og øvrige tekniske forhold fremgår af "Guideline for underwater noise – Installation of impact-driven piles" (tidl. pkt. 6.2).

3.5. 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 (tidl. pkt. 6.3).

3.6. Forud for installation af hvert enkelt fundament skal havpattedyr bortskræmmes fra nærområdet ved brug af pinger og sælskræmmer (tidl. pkt. 6.4).

3.7. Når Energistyrelsens godkendelse forelægger, gælder i forbindelse med 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. 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, 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 resterende 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 (tidl. pkt. 6.5).

3.8. Ved afslutningen af det samlede installationsarbejdes indsendes en detaljeret rapport om samtlige kontrolmålinger til Energistyrelsens godkendelse (tidl. pkt. 6.6).

3.9. Uanset kravene i medfør af vilkår 3.4.-3.8. skal der, ved ramning af alle pæle i forbindelse med projektet, benyttes supplerende afværgeforanstaltning i form af dobbelte boblegardiner for at reducere påvirkningen af marsvin i det nærliggende Natura 2000-område "Sydvästs-kånes utsjövatten" udpeget i svensk farvand.

3.10. Ved behov for ramning af pæle i perioden fra og med november til og med marts, kan ramningen ikke påbegyndes, før Energistyrelsen har foretaget en vurdering af, om yderligere afværgeforanstaltninger er nødvendige. Koncessionshaver skal derfor så tidligt som muligt, hvis et behov for ramningen i denne periode opstår, tage kontakt til Energistyrelsen.

3.11. For øvrige anlægsaktiviteter, der forårsager undervandsstøj gælder, at den kumulerede SEL fra hver enkelt anlægsaktivitet ikke må overstige en tærskelværdi på 190 dB (tidl. pkt. 6.7).

3.12. Med henblik på en monitoring af impulsstøj fra anlægsaktiviteter (pile driving, air guns, etc.), skal der efter aftale 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 (tidl. pkt. 6.8).

3.13. Der skal fastlægges retningslinjer for transport, herunder faste transportveje ind og ud af mølleområdet både i luften og til søs, der kan bidrage til at reducere støj- og forstyrrelseseffekten især af hensyn til havpattedyr og områdets fuglebestande (tidl. pkt. 6.9).

3.14. Koncessionshaver skal følge reglerne i havmiljøloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1165 af 25. november 2019, herunder bekendtgørelse nr. 950 af 27. juni 2016 om bypass, nyttiggørelse og klappning af optaget havbundsmateriale samt regler udstedt i medfør af miljøbeskyttelsesloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019, herunder regler i bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015 om støj fra vindmøller (tidl. pkt. 6.10).

#### **4. Fiskeri**

4.1. Koncessionshaver skal tage kontakt til erhvervsfiskerne med henblik på at tilrettelægge anlægsaktiviteterne, så fiskeriet ikke påvirkes unødigt (tidl. pkt. 7.1).

4.2. Koncessionshaver skal tage kontakt til erhvervsfiskerne i området med henblik på at forhandle om eventuel erstatning efter fiskeriloven, jf. §§ 76-80 i lovbekendtgørelse nr. 568 af 21. maj 2014 for så vidt angår dokumenterede tab. Spørgsmål om fiskerilovgivningen kan rettes til Fiskeristyrelsen (tidl. pkt. 7.2).

4.3 Erstatningsforhandlingerne varetages som udgangspunkt af Danmarks Fiskeriforening PO. Koncessionshaver skal dog være opmærksom på, at foreningen ikke repræsenterer alle erhvervsfiskere.

Eventuel erstatning omfatter havmølleparken samt det interne ledningsnet. Såfremt der måtte blive fastsat en erstatningssum afholdes denne af koncessionshaver (tidl. pkt. 7.2).

4.4 Spørgsmålet om erstatning for gener for fiskeriet under anlægsfasen og for permanente tab og den eventuelle erstatnings størrelse, bør så vidt muligt fastlægges inden anlægsfasen (tidl. pkt. 7.3).

## **5. Kulturarv**

5.1. 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. Fundet og oplysningerne skal straks meddeles til Slots- og Kulturstyrelsen, evt. att.: Torben Malm, Fortidsminder, H.C. Andersens Boulevard 2, 1553 København V, telefon 33 74 52 09 eller beredskabslederen for Slots- og Kulturstyrelsen på 33 13 64 65 ved akutte beredskabssituationer. Kulturhistoriske interesser på søterritoriet er beskyttet i medfør af museumsloven (tidl. pkt. 8).

## **6. Hensyn til andre aktiviteter på havet**

6.1. 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 sejladssikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande, for så vidt angår diverse arbejder til søs. Ved vurderingen af sejladssikkerheden anvendes et særligt skema som kan rekvireres hos Søfartsstyrelsen (tidl. pkt.9.1).

6.2. Placeringen af de enkelte vindmøller skal tilgodesee, at der skal være mindst 200 meter i afstand mellem møllerne og sigtelinjen i eksisterende radiokædesystemer (tidl. pkt. 9.2).

6.3. Sejlads skal være tilladt mellem vindmøllerne, såfremt det af Søfartsstyrelsen vurderes forsvarligt (tidl. pkt. 9.3).

6.4. Efter Søfartsstyrelsens evaluering skal relevante forebyggende tiltag iværksættes med henblik på at sikre sejladsen, f.eks. kollisionsvenligt design af fundamenter; krav om midlertidig, såvel som permanent afmærkning. Afmærkning skal godkendes af Søfartsstyrelsen (tidl. pkt. 9.4).

6.5. Der skal i samarbejde med den Værnsfælles Forsvarskommando gennemføres en nærmere undersøgelse af påvirkningerne på det eksisterende Sørednings- og eftersøgningsberedskab (SAR), når det er besluttet, hvilken mølletype og fundament, der skal opføres (tidl. pkt. 9.5).

6.6. Sejladssikkerhedsanalysen i VVM-redegørelsen er baseret på AIS-data fra 2010-2011, samt en mindre mængde data fra 2012-2013. Da der kan have været ændringer i trafikmønsteret i de forløbne år, skal analysen opdateres med nyere data, når parkens endelige layout kendes (tidl. pkt. 9.6).

6.7. Projektet skal etableres i overensstemmelse med den udarbejdede opdaterede sejladsrisikovurdering jf. punkt 6.6., der er accepteret af Søfartsstyrelsen i forbindelse med godkendelse af detailprojektet den 7. juni 2019. Ved ændringer af projektet med betydning for sejladsrisikoen, skal der tages kontakt til Søfartsstyrelsen for at afklare, om der skal ske en opdatering af sejladsrisikoanalysen.

6.8. Permanent søfartsafmærkning af parken skal ske i henhold til detailprojektet og den af Søfartsstyrelsen godkendte afmærkningsplan (tidl. pkt. 9.7)

6.9. Midlertidig afmærkning af arbejdsområder m.v. skal være godkendt af Søfartsstyrelsen mindst 3 måneder, forinden anlægsarbejdet påbegyndes (tidl. pkt. 9.8).

6.10. I anlægsfasen oprettes forbudszoner til overholdelse af orden og forebyggelse af fare omkring havvindmølleparken. Der skal ansøges herom hos Søfartsstyrelsen senest 3 måneder i forvejen inden opstart af anlægsarbejdet (tidl. pkt.9.9).

6.11. Efter havvindmølleparkens etablering må der ikke være dybdeforringelser i området i forhold til de oplysninger, der fremgår af søkort over området. Til dokumentation heraf skal der enten foretages en komplet sø-opmåling eller stilles en erklæring fra koncessionshaver om, at der ikke er dybdeforringelser (tidl. pkt. 9.10).

## **7. Afmærkning**

7.1. 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 2 i etableringstilladelsen af 22. december 2016. De endelige krav til afmærkningen vil blive fastsat ud fra det konkrete projekt.

Hver enkelt mølle skal endvidere kunne identificeres ved hjælp af belyst eller reflekterende ID (tal/bogstaver) på møllerne. Disse tal/bogstaver skal være af en passende størrelse (ca. 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 sejladssikkerhed ved entreprenørarbejder (samt tilhørende vurderingsskema – se bilag 6.3.) og andre aktiviteter mv. i danske farvande, for så vidt angår diverse arbejder til søs. Der henvises endvidere til afmærkningsbekendtgørelsen nr. 45 af 22. januar 2015 "Afmærkning af danske farvande" samt IALA Recommendation 0-139 on the Marking of Man-Made Offshore Structures (tidl. pkt.10.1).

7.2. Der kan forventes at blive krav om racon på den vestlige del af parken. Sandsynligvis den nordvestligste mølle. Det endelige krav afventer en detailplanlægning, hvor layout kendes. Der kan alt efter placering være behov for to stk. racon på den pågældende mølle (som for Anholt havmøllepark). Omkostninger til dette afholdes af koncessionshaver (jf. vilkår 7.10). Eventuelle efterfølgende behov og krav til ændret eller supplerende afmærkning, som sejlads i området måtte tilsi, betales af koncessionshaver (tidl. pkt. 10.2).

7.3. I forbindelse med planlægningen af afmærkningen skal der ikke tages hensyn til den tyske havmøllepark Baltic II, idet den tyske og danske afmærkning ikke passer sammen (tidl. pkt. 10.3).

7.4. Kriegers Flak skal som udgangspunkt betragtes og afmærkes som én samlet havmøllepark. Dog kan der alt efter layout og møllernes placering i forhold til de to platforme være behov for en afmærkning med to delområder (tidl. pkt. 10.4).

7.5. Der er ikke krav om AIS afmærkning (tidl. pkt. 10.5).

7.6. Ethvert projekt, som planlægges opført i en højde af 100 meter eller mere over terræn, skal forinden anmeldes til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, jf. § 67a i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 1149 af 13. oktober 2017. Trafik- og Byggestyrelsen udsteder herefter en attest på projektet, som indeholder kravene til lysafmærkningen. De endelige krav til lysafmærkningen vil blive fastsat i hvert enkelt tilfælde, når møllernes endelige højde og endelige placering er fastlagt (tidl. pkt.10.6).

7.7. Der skal påføres lysafmærkning i henhold til forskrifterne i "Bestemmelser for Civil Luftfart (BL) 3-11", som findes på [www.trafikstyrelsen.dk](http://www.trafikstyrelsen.dk). Følgende standardkrav gælder ifølge BL 3-11: Vindmøller langs havvindmølleparkens perimenter og i selve havvindmølleparken markeres med et permanent rødt lys af lav intensitet (mindst 10 candela). Lyset placeres på toppen af nacellen og synligt fra retninger 360 grader horisontalt omkring nacellen, hvilket ofte kræver, at der skal installeres to lanterner på hver nacelle. Vindmøller placeret

i knæk og hjørner af havvindmølleparkers perimeter skal afmærkes med 20.000 candela hvidt lys i dagtimerne og 2.000 candela blinkende, rødt lys om natten. Afmærkning for luftfarten må ikke kunne genere søfarten (tidl. pkt.10.7).

7.8. For havvindmøller over 150 m er der krav om et overvågningssystem af lysafmærkningen samt et tilhørende nødstrømssystem (tidl. pkt. 10.8).

7.9. Såfremt der bruges kraner på over 150 m i anlægsfasen vil disse skulle anmeldes og godkendes af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen inden de tages i brug (tidl. pkt.10.9).

7.10. Koncessionshaver afholder udgifter til afmærkning af hensyn til sejlads og luftfart (tidl. pkt. 10.10)

## **8. Miljøforhold i forbindelse med etablering af det interne ledningsanlæg m.v.**

8.1. Genudlægning af større sten langs det interne ledningsanlæg skal afklares med Miljøstyrelsen (tidl. 12.2.).

8.2. Såfremt kabler m.v. ikke længere anvendes efter sit formål, skal disse fjernes fuldstændigt fra søterritoriet, medmindre andet godkendes af relevante myndigheder (tidl. 12.8).

## **9. Bortfald af tilladelsen**

9.1 Tilladelsen kan tilbagekaldes såfremt nogle af de for tilladelsen fastsatte vilkår ikke opfyldes. (tidl. pkt. 15.2).

9.2 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 (tidl. pkt. 1.2).

## **10. Overholdelse af tilladelsens vilkår og tilsyn**

10.1. Energistyrelsen fører tilsyn med overholdelse af vilkårene i nærværende VVM-tilladelse, jf. VE –lovens § 59.

10.2. 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 (tidl. 15.1).

10.3 Koncessionshaver skal stille søværts-, transport- og opholdsfaciliteter samt intern transport i anlægsområdet til rådighed i forbindelse med udøvelsen af tilsyn (tidl. pkt. 2.9).

## **Begrundelse for afgørelsen**

Nærværende afgørelse udgør både VVM-tilladelsen til projektet og godkendelsen af detailprojektet og dermed tilladelsen til at igangsætte anlægsarbejder i henhold til vilkår 1.8 og 1.9 i etableringstilladelsen af 22. december 2016.

På baggrund af Energiklagenævnets afgørelse for Vesterhav Syd Havvindmøllepark af 20. december 2018 vurderede Energistyrelsen, at der skulle udstedes en separat VVM-tilladelse ved godkendelsen af detailprojektet for Kriegers Flak samt at VVM-tilladelsen, som udgør den endelige tilladelse til at igangsætte anlægsarbejder, skulle kunne påklages i sin helhed. Alle vilkår fra etableringstilladelsen af 22. december 2016, som vedrører vurderingen af projektets indvirkninger på miljøet ophæves med denne tilladelse og erstattes af denne tilladelses vilkår.



Ud over behovet for at meddele VVM-tilladelsen og godkende detailprojektet var det i forbindelse med gennemgang af detailprojektet Energistyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne fra projektet efter detailprojekteringen overskred de miljøpåvirkninger, som var beskrevet i VVM-redegørelsen af 2015. På den baggrund udarbejdede Vattenfall et tillæg til VVM-redegørelsen, som sammen med selve VVM-redegørelsen af 2015 og det indsendte detailprojekt af 4. oktober 2019 udgør det samlede grundlag for denne VVM-tilladelse.

### **Begrundelse for meddelelse af VVM-tilladelsen**

VVM-redegørelsen med dertilhørende tillæg af 14. oktober 2019 for elproduktionsanlægget Kriegers Flak med interne ledningsnet 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 projektets 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. elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet.

VVM-tilladelsen meddeles, idet Energistyrelsen vurderer at projektet, med de anførte vilkår om afværgestilt anstaltninger, ikke medfører uacceptable miljøpåvirkninger, og at projektet dermed kan etableres i overensstemmelse med nationale og internationale beskyttelsesbestemmelser, herunder habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet. I vurderingen af projektets miljøpåvirkninger og meddelelse af VVM-tilladelse er der særligt lagt vægt på følgende forhold:

#### *Støj fra vindmøllerne*

På baggrund af VVM-redegørelsen og tillægget til VVM-redegørelsen er det Energistyrelsens vurdering, at støjen fra havvindmølleparken kan overholde de for projektet gældende støjgrænser. På baggrund af dialog med Miljø- og Fødevareministeriet er det ligeledes Energistyrelsens vurdering, at projektet er omfattet af overgangsbestemmelsen i § 15, stk. 8 i den gældende bekendtgørelse om støj fra vindmøller<sup>1</sup> og derfor er omfattet af reglerne i den tidligere støjbekendtgørelse fra 2015<sup>2</sup>. Vattenfall har dog i tillægget til VVM-redegørelsen dokumenteret, at projektet også overholder reglerne i medfør af den gældende støjbekendtgørelse.

#### *Visuel påvirkning og indvirkning på landskabet*

I forhold til projektets visuelle påvirkning, påvirkning af landskabet og betydning for landskabsoplevelsen er det Energistyrelsens vurdering, at projektet samlet set vil medføre en moderat, men acceptabel påvirkning set fra Møns Klint, som er det punkt på land, som er tættest på projektet. Set fra Stevns vil den visuelle påvirkning og betydningen for landskabet være mindre på grund af afstanden på ca. 30 km, men havvindmølleparken kan dog stadig være synlig under visse vejrforhold.

#### *Fugle og havpattedyr*

Energistyrelsen vurderer ligeledes, at projektet kan forventes at medføre en moderat påvirkning på visse fuglearter, særligt traner, idet påvirkningen i form af kollisionsrisiko må forventes i hele parkens levetid, men at der er tale om en acceptabel påvirkning, som ikke er i strid med nationale og internationale beskyttelsesbestemmelser. Der er i forbindelse med VVM-redegørelsen udarbejdet en konsekvensvurdering, som konkluderer, at antallet af potentielle tranekollisioner er på et lavt niveau i forhold til den samlede trækkende bestand, og at kollisioner ikke vil forekomme i et antal, som påvirker bevaringsmålsætningerne for relevante

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 135 af 7. februar 2019 om støj fra vindmøller

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015 om støj fra vindmøller

Natura 2000-områder i Europa. DHI har i 2019 udarbejdet en rapport om distribution af fugle i forbindelse med udpegning af områder til havvindmølleparker, hvor DHI også foretager en revurdering i forhold til traner ved Kriegers Flak. Konklusionen er i tråd med tidligere vurderinger, hvorefter Kriegers Flak ikke i sig selv eller kumulativt med eksisterende parker forventes at udgøre et problem, men at der ved væsentlig fremtidig udbygning med havvind ved Kriegers Flak er grund til øget opmærksomhed på traner og kumulative virkninger.

Ud over traner vil bl.a. havlit forventeligt blive påvirket som følge af fortrængning fra området. Påvirkningen vurderes at være moderat, idet det samlede antal fugle, som kan forventes fortrængt som følge af parken, udgør en meget lille del af den samlede regionale bestand i Østersøen, hvor Kriegers Flak ikke udgør et vigtigt rasteområde for fuglene, men at påvirkningen til gengæld må forventes i hele parkens levetid. På den baggrund er det Energistyrelsens vurdering, at påvirkningen ikke medfører uacceptable konsekvenser for arterne og at de er i overensstemmelse med beskyttelsen i medfør af fuglebeskyttelsesdirektivet.

I forhold til påvirkning af havpattedyr har Vattenfall som en del af detailprojektet fremsendt en støjprognose i henhold til Energistyrelsens retningslinjer for undervandsstøj, 2016, som bl.a. redegør for processen for ramning. På baggrund af Energistyrelsens vurdering, der bl.a. inkluderer et tredjeparts-review udført for Energistyrelsen af Lloyd's Register, er det Energistyrelsens vurdering, at støjprognosen i tilstrækkeligt omfang godtgør, at den danske tærskelværdi for påvirkning af marsvin vil blive overholdt, og at der dermed ikke sker væsentlig påvirkning af havpattedyr.

Under Espoo-høringen i forhold til projektets grænseoverskridende påvirkninger har de svenske myndigheder dog udtrykt stor bekymring i forhold til projektets påvirkning af det Natura 2000-område (Sydvästskaåns utsjövattnen), som i december 2016 er udpeget i umiddelbar nærhed af projektet. På baggrund af høringssvar fra de svenske myndigheder har Energistyrelsen vurderet det hensigtsmæssigt, at der ud over kravene i medfør af de danske retningslinjer for undervandsstøj, tilføjes et vilkår om brug af dobbelte boblegardiner ved alle ramninger i projektet for at sikre hensynet til Natura 2000-området. Derudover er der tilføjet et vilkår om, at Vattenfall ved behov for ramning i perioden fra og med november til og med marts, forud for påbegyndelse af ramningen, skal kontakte Energistyrelsen med henblik på at afklare, om yderligere afværgeforanstaltninger er nødvendige. Vilkåret skal sikre, at der f.eks. i særligt kolde vintre, hvor østligere dele af Østersøen er frosset og den sårbare østersøpopulation derfor med større sandsynlighed vil befinde sig i området omkring Kriegers Flak vil kunne stilles yderligere vilkår til afværgeforanstaltninger. Energistyrelsen vurderer, at vilkårene sikrer hensynet til Natura 2000-området og sikrer, at der ikke sker skade på udpegningsgrundlaget.

#### *Sejladshold og øvrige aktiviteter på havet*

I forbindelse med detailprojektet har Vattenfall udarbejdet en opdateret sejladsholdrisikoanalyse, som er accepteret af Søfartsstyrelsen i juni 2019. På baggrund af denne godkendelse er det Energistyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i forhold til forøgelse af sejladsholdrisikoen er acceptable og ikke er til hinder for projektets gennemførelse. I forhold til sejladsholdrisikoen er der desuden lagt vægt på, at Vattenfall i detailprojektet har redegjort for, at øvrige vilkår i forhold til afmærkning og transport på søterritoriet overholdes og er aftalt med Søfartsstyrelsen.

For projektets indvirkninger på fiskeri vurderes det, at der vil være en påvirkning som følge af parkens placering og restriktionerne i forhold til bl.a. brug af trawl i nærheden af kabler på havbunden. Denne påvirkning varetages i henhold til fiskerilovens regler om erstatning for tabt fortjeneste, og er således ikke til hinder for, at der kan meddeles tilladelse til projektet.

## **Begrundelse for godkendelse af detailprojektet**

I henhold til etableringstilladelsens punkt 1.8 har Vattenfall fremsendt et detailprojekt med en detaljeret projektbeskrivelse samt oplysninger om bl.a. endelig placering af møllerne, valg af mølletyper, interne ledningsnet, afmærkningsplan mv. samt dokumentation for overholdelse af tilladelsens vilkår. Det endelige detailprojektet er fremsendt til Energistyrelsen den 4. oktober 2019 med efterfølgende opdatering af støjprognosen den 15. november 2019.

Forud for godkendelsen af detailprojektet har Energistyrelsen foretaget høring af relevante myndigheder og løbende afholdt møder med Vattenfall med henblik på at opnå dokumentation for, at alle relevante vilkår i etableringstilladelsen er eller vil blive opfyldt.

For en række af vilkårene i etableringstilladelsen er der tale om information eller overordnede vilkår, som Vattenfall skal opfylde, mens der for en række andre vilkår først kan ske overholdelse eller leveres dokumentation for overholdelse senere i projektforløbet. For resterende vilkår, hvor Vattenfall forud for anlægsfasen har skulle overholde vilkår eller dokumentere, at vilkår vil blive overholdt, har Energistyrelsen i godkendelsen af detailprojektet lagt særlig vægt på følgende:

### *Projektets fysiske udformning*

Energistyrelsen har i forbindelse med gennemgang af detailprojektet på baggrund af information fra Vattenfall om den fysiske udformning af projektet, koordinater for vindmøllerne og oplysninger om valg af vindmøller mv. vurderet, at projektet opfylder relevante vilkår i etableringstilladelsen. Vattenfall har således dokumenteret over for Energistyrelsen, at den samlede effekt af havvindmølleparken, størrelsen af havvindmølleparken og placeringerne af de enkelte vindmøller ligger inden for de rammer, der er fastlagt i pkt. 3 i etableringstilladelsen af 22. december 2016

### *Sikkerhed*

Vattenfall har som en del af detailprojektet fremlagt information om vedligeholdelse, drift, miljøledelse mv. af havvindmølleparken, herunder en beredskabsplan i forbindelse med eventuelle ulykker ved påsejling af parken. På baggrund af en gennemgang af oplysningerne og høringen af berørte myndigheder er det Energistyrelsens vurdering, at relevante vilkår i etableringstilladelsen vedr. sikkerhed er overholdt.

### *Miljøhensyn*

Vattenfall har den 15. november 2019 fremsendt en opdateret støjprognose for ramning af pæle. På baggrund af Energistyrelsens vurdering af prognosen, herunder ved inddragelse af eksternt review udført af Lloyd's Register af 17. oktober 2019, er det Energistyrelsens vurdering, at Vattenfall i nødvendigt omfang har godtgjort, at retningslinjerne for undervandsstøj overholdes, og at der dermed tages behørigt hensyn til marine pattedyr i forbindelse med ramning af fundamenter. På baggrund af Espoo-høringen af tillægget til VVM-redegørelsen og høringssvaret fra de svenske myndigheder i forhold til projektets påvirkning på det nærliggende Natura 2000-området, har Energistyrelsen oplyst Vattenfall, at projektet ville blive underlagt et vilkår om brug af dobbelte boblegardiner. Vattenfall har på den baggrund den 24. januar 2020 opdateret støjprognosen med henblik på dokumentation af den støjreducerende effekt ved brug af dobbelte boblegardiner. Den opdaterede støjprognose viser en støjreducerende effekt på samlet 18 dB ved brug af dobbelte boblegardiner, hvilket betyder, at den kumulerede støj ved den mest støjende pæl ligger cirka 10 dB under den danske tærskelværdi.

Energistyrelsen har i forhold til etableringstilladelsens vilkår om sedimentspredning lagt vægt på, at Vattenfall har fremsendt yderligere information om den konkrete forventede sedimentspredning fra projektet, og at der i den forbindelse er afholdt møde mellem Miljøstyrelsen, Energistyrelsen og Vattenfall den 12. september 2019, hvor Miljøstyrelsen har accepteret sedimentspredningen og håndteringen af sten på havbunden i området. Derudover har Vattenfall fremlagt dokumentation for, at interne ledninger ikke indeholder olie.

### *Fiskeri, andre aktiviteter på havet og afmærkning*

I forhold til øvrige aktiviteter på havet og afmærkning har Energistyrelsen lagt vægt på, at der som en del af detailprojektet er sket en opdatering af sejladsrisikoanalysen, som er accepteret af Søfartsstyrelsen, og at der er fremlagt planer for afmærkning af havvindmølleparken og retningslinjer for transport, som er afklaret med relevante myndigheder. Vattenfall har derudover dokumenteret, at Vattenfall er indgået i dialog med Danmarks Fiskeriforening (DFPO) med henblik på fastlæggelse af erstatning i henhold til fiskeriloven.

### *Radar og UXO*

Vattenfall er i dialog med Forsvaret om nødvendige afværgeforanstaltninger i forhold til projektets indvirkning på radar. Derudover har Energistyrelsen afholdt møde med Forsvaret, hvor bl.a. påvirkningen fra Kriegers Flak blev drøftet. På baggrund af de foreløbige resultater af denne dialog er det Energistylens vurdering, at relevante vilkår er opfyldt. I forhold til UXO har Vattenfall fremlagt dokumentation *survey* rapport, hvor der bl.a. er redgjort for tilstedeværelse og håndtering af UXO. På den baggrund vurderer Energistyrelsen, at de relevante vilkår er opfyldt.

### *Internt ledningsnet mv.*

Vilkårene for interne ledningsanlæg er primært vilkår, som skal opfyldes i forbindelse med det konkrete anlægsarbejde eller afvikling. I forhold til fjernelse af sten har Vattenfall informeret Energistyrelsen og Miljøstyrelsen om behov herfor og har indgået aftale med Miljøstyrelsen. Energistyrelsen anser derfor de relevante vilkår for opfyldt.

### *Krav til nettilslutning mv.*

Vattenfall har i forhold til dokumentation af overholdelse af vilkår om nettilslutning fremsendt relevante aftaler indgået mellem Vattenfall og Energinet herunder i forhold til drift af Kriegers Flak offshore transformerplatforme.

På baggrund af ovenstående vurderer Energistyrelsen, at de relevante vilkår for endelig godkendelse af detailprojektet er opfyldt.

## **Sagsforløb**

Med udgangspunkt i den energipolitiske aftale af marts 2012 blev havmølleparken Kriegers Flak sendt i udbud. Efter gennemførelse af udbuddet, blev der den 8. november 2016 afgivet tilbud på opførelse af parken. Vattenfall vandt udbuddet på vegne af det på det tidspunkt endnu ikke stiftede datterselskab. Efterfølgende er det koncessionshavende selskab, Vattenfall, blevet stiftet.

Forud for udbuddet har Energinet efter pålæg foretaget en vurdering af projektets virkninger på miljøet (VVM-redegørelse), og en konsekvensvurdering af projektets påvirkning af udpegende habitatområder samt en vurdering af påvirkning af beskyttede arter (såkaldte bilag IV arter). VVM-redegørelse har været i offentlig høring i Danmark i perioden fra 9. oktober til 4. december 2015, og der blev gennemført en Espoo-høring af projektets grænseoverskridende indvirkninger på miljøet (en høring af nabolandene), i henhold til Espoo-konventionen.

Den 22. december 2016 blev "Aftale om forpligtigelse til at etablere og nettilslutte et elproduktionsanlæg, Kriegers Flak, i Østersøen" (koncessionsaftale) imellem Energistyrelsen og Vattenfall underskrevet. Den 22. december 2016 meddelte Energistyrelsen samtidig Vattenfall tilladelse til etablering af elproduktionsanlægget Kriegers Flak samt internt ledningsnet (etableringstilladelse). I henhold til vilkår i etableringstilladelsen skulle Vattenfall efterfølgende fremsende et detaljeret projekt med en lang række oplysninger i forhold til det endelige valg af møllertyper, anlægsmetoder, leverandører mv. samt dokumentation for, at alle relevante vilkår i etableringstilladelsen var eller ville blive opfyldt. Først efter

Energistyrelsens gennemgang af det detaljerede projekt ville der kunne meddeles endelig tilladelse til igangsætning af anlægsarbejdet.

Energistyrelsen har gennemgået det fremsendte detailprojekt for Kriegers Flak Havvindmøllepark og afgjort, at detailprojektet for Kriegers Flak medfører miljøpåvirkninger, som ikke er beskrevet fyldestgørende i VVM-redegørelsen, bl.a. som følge af det endelige opstillingsmønster. På den baggrund har Vattenfall udarbejdet et tillæg til VVM-redegørelsen fra 2015 for Kriegers Flak, som adresserer ændringer i miljøpåvirkningerne som følge af det konkrete opstillingsmønster og valg af vindmøller. Som følge heraf og på baggrund af Energiklagenævnets afgørelse for Vesterhav Syd har Energistyrelsen vurderet, at der skal udstedes en ny VVM-tilladelse, som indeholder de vilkår fra etableringstilladelse, som vedrører projektets indvirkninger på miljøet, og at denne tilladelse samtidig udgør den endelige tilladelse til igangsætning af anlægsarbejdet i henhold til etableringstilladelsens vilkår 1.8 og 1.9 samt at denne tilladelse skal undergives klageadgang.

I perioden fra den 22. oktober til den 17. december 2019 har tillægget til VVM-redegørelsen været i offentlig høring i Danmark samt sendt i høring i Tyskland, Sverige og Polen i henhold til Espoo-konventionens regler om høring over grænseoverskridende påvirkninger. Tillægget til VVM-redegørelsen beskriver, hvilke miljøforhold der bliver påvirket anderledes, end hvad der fremgår af VVM-redegørelsen fra 2015, hvilket gør sig gældende for luftbåren støj fra vindmøllerne i driftsfasen, undervandsstøj i anlægsfasen fra ramning af fundamenter, landskab og visuelle forhold i driftsfasen, fugle i driftsfasen og sejladsforhold i driftsfasen.

De indkomne høringssvar fra danske og udenlandske myndigheder, foreninger og organisationer har indgået i Energistyrelsens behandling af sagen og har dannet grundlag udstedelsen af nærværende tilladelse.

### **Offentliggørelse**

Afgørelsen vil, i henhold til § 5, jf. § 4 i bekendtgørelse nr. 68 af 26. januar 2012 om vurdering af virkning på miljøet (VVM) ved projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg på havet, blive offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside og i relevante aviser samt blive sendt til berørte myndigheder og organisationer.

### **Lovgrundlag**

VVM-tilladelsen gives med hjemmel i §§ 25 og 26 i lovebekendtgørelse nr. 1288 af 27. oktober 2016 om fremme af vedvarende energi (VE-loven).

Tilladelsen gives i henhold til VE-loven fra 2016, idet VVM-redegørelsen er indsendt til Energistyrelsen inden den nye miljøvurderingslov trådte i kraft den 16. maj 2017, jf. overgangsbestemmelserne i miljøvurderingslovens § 57, stk. 5, nr. 3.

Projektændringer i henhold til dette tillægs pkt. 1.2. tillades efter de til enhver tid gældende regler for udnyttelse af energi fra vind på havet samt efter de til enhver tid gældende regler for miljøvurdering.

### **Klageadgang**

Klager over denne afgørelse kan i henhold til § 66 og § 67 i VE-loven af klageberettigede indbringes for Energiklagenævnet på <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/> eller ved at kontakte Nævnenes Hus på e-mail: [nh@naevneneshus.dk](mailto:nh@naevneneshus.dk), på telefon 45 72405600 eller på adressen Toldboden 2, 8800 Viborg.

Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter, at afgørelsen er offentligt bekendtgjort. Klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Energiklagenævnet bestemmer anderledes.

Tilladelsen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet.

Energiklagenævnets afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Med venlig hilsen

Astrid Rathe  
Kontorchef



*Astrid Rathe*  
3/2 - 2020