



Høringsnotat - Aflandshage Vindmøllepark (borgere og foreninger), november 2022

Kontor/afdeling
Center for vedvarende energi/Havvind

Notat vedrørende offentlig høring af miljøkonsekvensrapporten for Aflandshage Vindmøllepark

Dato
11. november 2022

Energistyrelsen og Hvidovre Kommune gennemførte i perioden 9. november 2021 – 20. februar 2022 en offentlig høring af miljøkonsekvensrapporten for Aflandshage Vindmøllepark. Der indkom 73 høringssvar, heraf 57 fra offentligheden (herunder foreninger), og 16 fra myndigheder.

J nr.
2019-82725

SKE/ARDB

Energistyrelsen vurderede efterfølgende, at der for at sikre en lovmedholdelig miljøvurderingsproces skulle gennemføres en ny offentlig høring, der blev gennemført i perioden 12. juli 2022 – 6. september 2022. Der indkom 47 høringssvar, heraf 8 fra myndigheder.

I den anden offentlige høring af projektet, blev der bl.a. hørt over nyt materiale, som var blevet udarbejdet i forlængelse af den forudgående høring, samt HOFOR's ansøgning om etableringstilladelse af 20. juni 2022.

Nærværende notat sammenfatter bemærkninger fra høringssvar givet af borgere og foreninger fra de to afholdte offentlige høringer i projektet Aflandshage Vindmøllepark. Myndighedernes høringssvar med bemærkninger er behandlet i et særskilt notat. De spørgsmål og den kritik, som er rejst i høringssvar er gengivet i resumé nedenfor og grupperet i overordnede emner. Det fremgår af resuméet, hvis spørgsmål/kritik er ny i forhold til den første offentlige høring.

Følgende emner er kommenteret i høringsnotatet: *A) Visualiseringer og landskabelig påvirkning. B) Turisme, rekreative forhold (socioøkonomiske forhold), sundhed, værditab og køberetsordning. C) Sejladsforhold. D) Støj - luftbåren støj. E) Undervandsstøj og påvirkning på marine pattedyr (marsvin og sæler). F) Flora og fauna (flagermus, fisk, fiskeri, etc.). G) Fugle. H) Vandkvalitet, miljøfremmede stoffer og forurening. I) Hydrografi, kystmorfologi og forhold på land. J) Kulturarv. K) Afværgeforanstaltninger, alternativer, tidsplan og nedtagning. L) Øvrige forhold (energistyrelsens rolle, åben dør-ordning for havvind, Espoo mv.).*

Under hvert emne har Energistyrelsen afgivet sine bemærkninger til høringssvarene og anført, om høringssvarene har givet anledning til ændringer i forhold til Energistyrelsens forventede afgørelse i sagen.



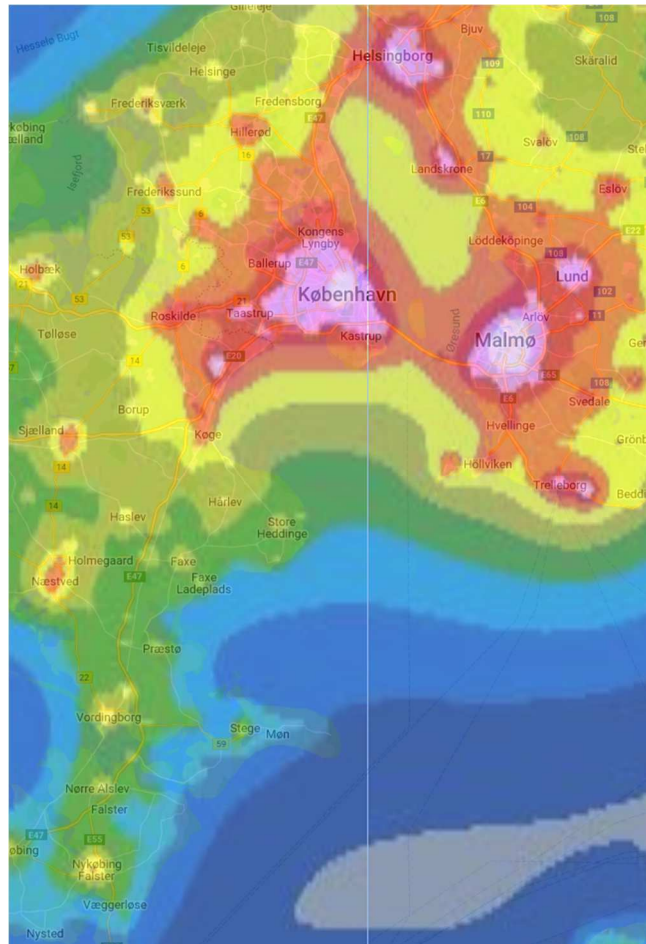
Vurdering af indkomne bemærkninger og forslag, opdelt efter emne

(A) Visualiseringer og landskabelig påvirkning

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Helårsbeboere og sommerhusejere i området omkring Køge Bugt er bekymrede for den visuelle påvirkning/forurening, som projektet vil medføre, hvis det realiseres.</p> <p>Det anføres, at den visuelle påvirkning er væsentlig og stilles spørgsmålstegn ved, hvor stor påvirkningen må være og samtidig være acceptabel.</p> <p>Der efterspørges en beskrivelse af afværgeforanstaltninger, der kan dæmpe op for den visuelle påvirkning.</p>	<p>De visuelle påvirkninger ved opstilling af møller i åbent havlandskab kan ikke afværges, da der er tale om fysiske objekter der placeres i et åbent landskab. Den eneste parameter der kan ændres ved, er opstillingsmønstrer, som vil opleves forskelligt afhængigt af hvorfra man betragter dem.</p> <p>Opstillingsmønstrer er resultat af et design, hvor der søges at 'høste' mest mulig energi ud af vinden, inden for det område som er anvendeligt, efter hensyn er taget til anden anvendelse af havområdet.</p> <p>Således påvirker både områdets form og den dominerende vindretning opstillingen.</p> <p>Opstillingsmønstrer opleves forskelligt afhængigt af, hvor langs kysten i Køge Bugt, Amager og den svenske kyst man betragter vindmølleparken fra.</p> <p>Miljøkonsekvensredegørelsen har vurderet virkningen på landskab og visuelle forhold i kapitel 13, kulturarv i kapitel 14 og befolkning og menneskers sundhed i kapitel 15. Det er vurderet, som borgerne påpeger, at der er <i>væsentlige</i> virkninger på de visuelle forhold.</p> <p>HOFOR følger med udvikling af ny teknologi, der kan minimere lyspåvirkningen af omgivelserne om natten, herunder i de omgivende landskaber. Det er Trafikstyrelsen, der tager endeligt stilling til krav om lysmarkering ud fra de hensyn, der er i omgivelserne – hensyn som i dette tilfælde omfatter bl.a. Københavns Lufthavn. HOFOR er i dialog med Trafikstyrelsen omkring mulighederne for at reducere lysforurening så meget som muligt.</p>	<p>Projektets visuelle påvirkning af kystlandskabet, er i miljøkonsekvensrapporten vurderet til at være op til "væsentlig".</p> <p>Det gælder generelt, at en miljøkonsekvensrapport, ud over påvirkningen fra projektet på en række miljøforhold, herunder landskabet, også skal beskrive påtænkte foranstaltninger for at undgå, forebygge, begrænse eller om muligt neutralisere væsentlige skadelige virkninger. Miljøvurderingsloven indeholder ikke nærmere bestemmelser om, hvorvidt væsentlige miljøpåvirkninger kan tillades, da dette afhænger af relevante beskyttelsesbestemmelser, grænseværdier mv. i den relevante sektorlovgivning som eksempelvis reglerne om støj fra vindmøller.</p> <p>Projektet er ansøgt under den politisk vedtagne åben dør-ordningen, der giver mulighed for, at der etableres vindmøller tæt på kysten og der er ikke i den tilhørende lovgivning klare retningslinjer for, hvornår de visuelle påvirkninger fra et kystnært projekt kan karakteriseres som uacceptable.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at der ved placering af store infrastrukturprojekter, så som vindmøller, tæt på kysten, ikke kan undgås, at vindmøllerne vil påvirke de visuelle og landskabelige forhold og dermed også påvirke oplevelsen af kystlandskabet. Det er særligt afstanden til vindmøllerne, der bevirker den visuelle og landskabelige påvirkning og det er derfor også Energistyrelsens vurdering, at det ikke er en påvirkning, der er mulig at afværge ved at ændre på opstillingsmønstrer af vindmøllerne eller lignende. Det gælder især, når kystlandskabet strækker sig rundt om hele projektet og vindmøllerne derfor opleves forskelligt hvorfra på kysten man opholder sig.</p> <p>Det er i øvrigt svært at afværge eller mindske den visuelle påvirkning fra lysafmærkning af vindmøllerne, idet den netop har til formål, at gøre vindmøllerne mere synlige over for skibsfart og flytrafik.</p> <p>Det er samlet set Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede visuelle påvirkning såvel som den forventede indvirkning på kystlandskabet. Det er tillige Energistyrelsens vurdering, at den visuelle påvirkning af projektet ikke er så voldsom og usædvanlig, at den kan karakteriseres som uacceptabel.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Hørings svar sept 2022: Det anføres, at det ikke kan antages at Energistyrelsen besidder de rette miljøvurderingskompetencer – særligt anføres det, at Energistyrelsen ikke kan foretage en værdimæssig afvejning af økonomiske interesser over for de bredere samfundsmæssige interesser, der knytter sig til bevarelse af et landskabs visuelle, rekreative og kulturhistoriske værdi.</p> <p>I forlængelse af første høring anføres tillige, at Energistyrelsens begrundelse i høringsnotetet om, at den visuelle miljøpåvirkning ikke synes uacceptabel mangler en begrundelse der opfylder forvaltningslovens krav om begrundelse.</p>	<p>-</p>	<p>Som det fremgår af Energistyrelsens besvarelse ovenfor, så er det samlet set Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede visuelle påvirkning såvel som den forventede indvirkning på kystlandskabet. Energistyrelsen har vurderet dette ud fra et kendskab til visualiseringsmetoder, omfanget af visualiseringer og erfaring fra tidligere havvindmølleprojekter.</p> <p>I forhold til afvejning af de samfundsmæssige interesser vedr. bevarelse af et landskabs visuelle, rekreative og kulturhistoriske værdier, bemærkes, at projektet er ansøgt under den politisk vedtagne åben dør-ordning, der giver mulighed for, at der etableres vindmøller tæt på kysten. Der er ikke tilhørende regler, der regulerer den visuelle eller landskabelige påvirkning fra projektet på havet, som eksempelvis naturbeskyttelseslovens eller planlovens bestemmelser om hhv. beskyttelseslinjer og kystnærhedszone. Åben dør-ordningen tillader således, at der placeres vindmøller, helt tæt på kysten, og dermed også, at vindmøllerne påvirker de visuelle og landskabelige forhold på land. Energistyrelsens beføjelser i henhold til lovgivningen til at afvise et projekt, af hensyn til de visuelle påvirkninger er således snævre. Det er således også en medvirkende årsag til, at Energistyrelsen har vurderet, at den visuelle påvirkning af projektet ikke er så voldsom og usædvanlig, at den kan karakteriseres som uacceptabel. Energistyrelsen har forholdt sig til påvirkninger i den konkrete sag og herunder også forholdt sig til, hvad der tidligere har været accepteret i forbindelse med andre havvindmølleprojekter. Der er bl.a. herudfra vurderet, at møllernes placering med en minimumsafstand til kysten på 8 km, i et landskab, der på store strækninger er påvirket af menneskelig aktivitet, såsom kystnær bebyggelse, skibstrafik og luftfart må anses som acceptable og tillige inden for rammerne af de påvirkninger, der har været accepteret ved tidligere havvindmølleprojekter. Det gælder også til trods for, at projektets visuelle påvirkning vil kunne få betydning for den rekreative oplevelse i området, som eksempelvis på Stevns Klint.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres, at der er for få visualiseringer og ønskes visualiseringer fra flere fotostandpunkter, f.eks. fra boligerne omkring Mosede Fort, Nord Stevns og Højerup Gl. Kirke, samt fra Stevns Fyr (toppen af fyret) og Stevns Klint. Derudover efterspørges visualiseringer fra det højeste punkt i Køge Bugt (Klinteparken 8 og Klinteparken 9 i Karlslunde). Der anmodes desuden om, at der udarbejdes visualiseringer i kote 10 for strækningen ved Strøby Ladeplads. Dertil ønskes der materiale for udsynet ved Mosede Fort efter mørket er faldet på.</p>	<p>Der er visualiseret fra 19 punkter omkring Aflandshage Havmøllepark, hvor 14 punkter fordeler sig langs den danske kyst og 5 punkter langs den svenske kyst.</p> <p>De mange punkter langs den danske kyst er især begrundet i, at kommunerne ligger tæt omkring Køge Bugt, og det er prioriteret, at alle kommuner er repræsenteret med mindst én visualisering. Undtaget er Vallensbæk Kommune, der har en meget kort kyststrækning og er repræsenteret af andre punkter, der ligger inden for kort afstand på begge sider af kommunegrænsen. Undtaget er også Hvidovre Kommune, da kysten her er domineret af Avedøre Holme og uden hverken rekreative interesser, landskabsinteresser eller beboelse, der skal repræsenteres.</p> <p>I forbindelse med 1. offentlighedsfase er der kommet flere hørings svar med ønsker om visualiseringspunkter. Flere af disse er medtaget i visualiseringerne, men der er også mange foreslåede punkter, der ikke er medtaget. Det gælder punkter, hvor der ikke er offentlig adgang eller hvor havmølleparken ikke vurderes at blive synlig i betydeligt omfang.</p>	<p>Der er på baggrund af indledende høringer og vurderinger udvalgt et antal visualiseringspunkter omkring vindmølleparken. Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede visuelle påvirkning såvel som den forventede indvirkning på kystlandskabet af projektet.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>Visualiseringspunkterne har både til formål at illustrere over for befolkningen, hvor synlig Aflandshage Vindmøllepark vil blive ude på vandfladen, men de skal også bruges til de faglige vurderinger af emnerne "Landskab og visuelle forhold", "Kulturmiljø" samt "Befolkning og Sundhed". Antallet af punkter samt punkternes placering afspejler dette.</p> <p>Betydelige interesser er oplevelsen af Stevns Klint som et væsentligt geologisk interesseområde af international betydning, samt oplevelsen af kystlandskabet omkring Køge Bugt, der alle steder er præget af strandparker som betydelige, rekreative områder.</p> <p>Alle visualiseringer er lavet med fotos, der er optaget i en højde på ca. 160 cm for at efterligne øjenhøjden på en person, der står og kigger ud over landskabet – enten ved stranden, oven for Stevns Klint, i klitterne eller i Stevns Fyr.</p> <p>Natvisualiseringerne er lavet repræsentative, dvs. at eksempel natvisualiseringen fra standpunkt 7 (Jersie Strandpark) kan bruges til også at vurdere påvirkningen af kystlandskabet ved standpunkt 8 (Mosede Fort). Natvisualisering fra de tre punkter (standpunkt 4, 7 og 9) illustrerer forskellige udsigtsretninger ud over Køge Bugt og Øresund og dermed også forskellige eksisterende forhold, som kan blive påvirket.</p>		
<p>Der er bekymring for lysforurening og ødelæggelse af "Dark Sky" i Køge Bugt. Der bemærkes, at Mandemarke og Mandemarke Bakker modtog sammen med resten af Østmøn og Nyord et særligt certifikat fra The International Dark Sky Association (IDA).</p>	<p>Dark Sky kan opleves langs dele af den danske kyst, hvor lyspåvirkningen er minimal. Det knytter sig især til vores øer og mere øde kyster. Kortudsnittet nedenfor (<i>Figure 1</i>) er fra en kortlægning af lyspåvirkningen i Danmark fra International Dark Sky Association. Kyster med sort eller blå farve er de steder, hvor der kan opleves "Dark Sky", eksempelvis på det østlige Møn, hvor farven er mørkeblå. Hele Køge Bugt er påvirket af lys fra Storkøbenhavn og Øresundsregionen. Ifølge International Dark Sky Association, er der i Danmark kun Møn og Nyord, der er med i denne "International Dark Sky Places Program".</p>	<p>Det er Energistyrelsen vurdering, at det er svært at afværge eller mindske den visuelle påvirkning fra lysafmærkning af vindmøllerne, idet den netop har til formål, at gøre vindmøllerne mere synlige over for skibsfart og flytrafik. Det vil blive undersøgt, om der kan etableres styring af lysafmærkning, der kan mindske påvirkningen.</p>	<p>Der er sat vilkår i etableringstilladelsen om, at hvis muligt i henhold til Trafikstyrelsens regler, så skal der benyttes mindre forstyrrende afmærkning og om muligt afmærkning, der er styret af radar eller anden teknisk løsning og dermed kan mindske den visuelle påvirkning, når der ikke er fly i nærheden.</p>

Resumé**Bygherres bemærkninger****Myndighedens bemærkninger****Konsekvens**

Figur 1: World Atlas Night Sky Brightness, the International Dark Sky Association
(<https://www.darksmap.com/nightSkyBrightness>)

Der vil være en visuel påvirkning af oplevelsen af Køge Bugt fra Aflandshage Vindmøllepark i mørke (der henvises til miljøkonsekvensrapporten fra side 477). Påvirkningen vurderes *væsentlig* eller *moderat* afhængig af afstanden til vindmølleparken. Inden for en nærzone (Stevns og Amager) vil påvirkningen være *væsentlig*, hvilket er den højeste påvirkningsgrad, der kan vurderes. Fra kysten omkring Køge Bugt (der er i en mellemzone til vindmølleparken) er påvirkningen vurderet *moderat*, hvilket er en høj påvirkningsgrad. Her vurderes afstanden til vindmølleparken i nogen grad at nedtone lysenes synlighed og visuelle påvirkning.

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Det kritiseres, at projektet kan medføre en påvirkning af Stevns Klint, som er udpeget som UNESCO verdensarv.</p>	<p>Idet udpegningsområdet af Stevns Klint som verdensarvsområde er sket på baggrund af områdets helt unikke geologiske værdier jf. kriterium viii, og idet Aflandshage Vindmøllepark planlægges etableret i en afstand på mere end 6 kilometer fra den bufferzone, der er udlagt rundt om klinten, så vurderes der ikke at være konflikt mellem vindmølleparken og Stevns Klint.</p>	<p>Slots- og Kulturstyrelsen har forelagt sagen for International Union for the Conservation of Nature (IUCN) med henblik på en vurdering. IUCN har i skrivelse af 29. november 2021 bl.a. fremført følgende: <i>"IUCN acknowledges the conclusions of the Environmental Impact Assessment (EIA) according to which the planned wind farm project would not present a risk to the physical geological attributes for which the property was inscribed (criterion(viii)). Regarding the integrity of the property, IUCN concludes that the physical integrity of the property would not be impacted since no activities are proposed within the property or within 6.3 km of the buffer zone. Regarding the visual impact, IUCN considers that it would not directly impact the physical geological values for which the property was inscribed on the World Heritage List"</i>.</p> <p>Energistyrelsen har på baggrund af ovenstående og miljøkonsekvensrapportens konklusioner vurderet, at etablering af Aflandshage Vindmøllepark overordnet set ikke er i konflikt med udpegningsområdet af verdensarvsstedet Stevns Klint.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der er bekymring for, at vindmølleparken ødelægger landskabet og åbent hav fornemmelsen i Køge Bugt, som er med til at skabe øget livsglæde hos befolkningen. Der udvises kritik af påvirkningen af den uberørte natur, som anses for at være værdifuld.</p>	<p>Temaet 'Livsglæde' er ikke noget der redegøres direkte for i en miljøkonsekvensrapport, men virkninger på Befolkning og menneskers sundhed vurderes i miljøkonsekvensredegørelsens kapitel 15, herunder virkninger på de rekreative forhold.</p> <p>Den rekreative sejls og rekreativt fiskeri vil være påvirket i anlægsfasen på grund af restriktionszoner som udlægges af sikkerhedshensyn, og fiskeriet påvirkes i det omfang, at fiskene søger væk fra området. Påvirkningen af rekreativ sejlads og fiskeri er i kapitel 15 i miljøkonsekvensrapporten vurderet at være lille.</p> <p>Stranden og den rekreative anvendelse af vandmiljøet er i kapitel 13 i miljøkonsekvensrapporten også vurderet ud fra den visuelle påvirkning fra vindmølleparken, som vil tilføre området et industrielt præg. Fra Stevns er det vurderet at påvirkningen i klart vejr vil være væsentlig, mens den fra den øvrige kyst omkring Køge Bugt, bl.a. fra Greve, er vurderet at være moderat. Befolkningens oplevelse af kulturmiljøer er vurderet ud fra visuel påvirkning i kapitel 14 i miljøkonsekvensrapporten. Også for dette forhold er påvirkningen vurderet at være væsentlig ved Stevns.</p> <p>Vurderingerne i kapitel 13 og 14 er også gældende for de rekreative forhold, idet disse alene påvirkes af den ændrede udsigt. Miljøkonsekvensrapporten kapitel 15.4.2 redegør for virkningen på de rekreative værdier, landskab og kulturarv.</p>	<p>Som anført ovenfor, så er det samlet set Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede visuelle påvirkning såvel som den forventede indvirkning på kystlandskabet. Det er tillige Energistyrelsens vurdering, at den visuelle påvirkning af projektet ikke er så voldsom og usædvanlig, at den kan karakteriseres som uacceptabel.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Hørings svar sep. 2022: Der er kritik af visualiseringerne, der ikke vurderes retvisende.</p>	<p>Fotos til visualiseringer er optaget på stativ svarende til en øjenhøjde på ca. 1,7 meter og med en let vidvinkel på 35 mm objektiv full-frame, der så vidt muligt gengiver det menneskelige, fokuserede synsfelt. Dette er en almindeligt anvendt og anerkendt metode for udarbejdelse af visualiseringer.</p>	<p>Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede visuelle påvirkning såvel som den forventede indvirkning på kystlandskabet. Det er desuden Energistyrelsen vurdering, at de foreliggende visualiseringer er tilstrækkelig høj kvalitet.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>Visualiseringerne opleves bedst på en printet A3-version af Visualiseringsrapporten, med den korrekte betragtningsafstand. For visualiseringerne er den optimale betragtningsafstand svarende ca. til bredden af visualiseringen. Printet i korrekt skala svarer dette til ca. 40 cm.</p> <p>Ved visning på skærm (i fuld skærm) svarer betragtningsafstanden ca. til bredden af visualiseringerne på skærmen.</p> <p>Ses visualiseringerne på større afstand vil projektets visuelle påvirkning syne mindre, mens den på kortere afstand vil forstærkes.</p> <p>Det menneskelige øje opfatter et perifert synsfelt på ca. 180 grader. Her kan øjet ikke fokusere, men er i stand til at registrere bevægelse og rumlige forhold. Det er imidlertid ikke muligt at lave fotovisualiseringer i 2D, der retvisende illustrere vindmølleparken i det fulde synsfelt. Derfor er der som supplement til 2D fotomatch lavet 360 graders visualiseringer samt videomatch, som kan ses digitalt. Disse visualiseringer giver mulighed for at se vindmølleparken i den fulde, landskabelige kontekst, mens fotovisualiseringerne i 2D alene viser det fokuserede synsfelt orienteret mod vindmølleparken.</p> <p>Videovisualiseringerne i dagslys giver desuden et indtryk af den bevægelse, som de roterende møllevinger vil tilføre kystlandskabet, mens natvisualiseringerne vil give indtryk af påvirkningen fra lysmarkeringen, herunder blink. Videovisualiseringerne findes her:</p> <p>https://www.hofor.dk/baeredygtige-byer/vind-og-sol/nye-vind-og-solprojekter-paa-vej/nye-havvindmoeller-i-oeresund/aflandshage-vindmoellepark/aflandshage-miljoekonsekvensrapport-og-visualiseringer/</p>		
<p>Høringssvar sep. 2022: Der er et ønske om, at de 9 møller nærmest land tages ud af projektet for at mindske de visuelle påvirkninger.</p>	<p>Det er blevet valgt et opstillingsmønster, hvor der er lagt vægt på at kunne sætte flest mulige vindmøller op i det mulige vindmølleområde for at sikre højst mulig produktion til gavn for den grønne omstilling og Danmarks fælles klimaambitioner. En reduktion af antallet vindmøller vil reducere den endelige strømproduktion af vindmølleparken og mindske mulighed for både at levere billig, grøn strøm til Hovedstadsområdet, og for at reducere CO₂-udledninger i Danmark.</p>	<p>Energistyrelsen har ingen yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

(B) – Turisme, rekreative forhold (socioøkonomiske forhold), sundhed, værditab og køberetsordning

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der er bekymring for værditab af ejendomme, og det anføres, at der vil blive rejst krav om erstatning.</p>	<p>Efter projektet modtager etableringstilladelse af Energistyrelsen, vil man kunne anmelde krav om erstatning for værditab på beboelsesejendomme. Vurdering af værditab foretages af Taksationsmyndigheden og erstatning betales af HOFOR.</p>	<p>Såfremt der gives en etableringstilladelse til projektet, er det efter gældende regler muligt at anmelde krav om erstatning for værditab på en beboelsesejendom (værditabsordningen). Der vil blive afholdt et nyt offentligt møde, senest 8 uger efter en eventuel udstedelse af etableringstilladelse til projektet. På det offentlige møde vil opstilleren redegøre for opstillingens konsekvenser for de omkringliggende beboelsesejendomme, og Energistyrelsen vil redegøre for værditabs- og køberetsordningen. Man har herefter 8 uger til at anmelde et krav om værditabsbetaling, såfremt man vurderer at opstillingen af vindmøllerne påfører ens beboelsesejendom et værditab. Ved beboelsesejendom forstås fast ejendom, der lovligt kan anvendes til permanent eller midlertidigt beboelse, herunder udendørs opholdsarealer, som anvendes som en naturlig del af beboelsen. Det er således ikke muligt at anmelde krav om manglende indtjening fra turisme igennem værditabsordningen, hvorfor et krav om erstatning må rejses igennem de almindelige naboretlige regler ved domstolen. Reglerne for værditabs- og køberetsordningen findes i lov om fremme af vedvarende energi, jf. lovbekendtgørelse nr. 1791 af 2. september 2021, §§ 6-17.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der savnes en vurdering af de socioøkonomiske forhold, herunder om projektets påvirkning på huspriser og turisme. Flere høringssvar angår erstatningen for den eventuelt forringede indtægtskilde fra turismen, hvis havvindmølleparken realiseres. Det anføres, at havvindmølleparken vil bidrage til en negativ påvirkning af Stevns Kommunes tiltrækning af turister og dens attraktivitet.</p>	<p>Det er vurderet, at den visuelle påvirkning ikke har stor betydning for turismen i Stevns, idet attraktionerne er vurderet at være knyttet til nærheden til København og Malmø og da attraktionerne i høj grad er tilknyttet klinten og i mindre grad havudsigten.</p> <p>Der er ikke videnskabeligt belæg for at konkludere, at etablering af vindmøller medfører nedgang i turismen – ligesom der heller ikke er entydigt belæg for at konkludere det modsatte. Der er således ikke grundlag for at udføre socioøkonomiske analyser af virkningen på turismen.</p> <p>Der redegøres samlet for påvirkning af turisme i kapitel 15.4.5</p>	<p>Det bemærkes, at det ikke er et krav i medfør af miljøvurderingsloven, at der laves en vurdering af de socioøkonomiske forhold, herunder en vurdering af den økonomiske betydning for turismeerhvervet i området eller den lokale beskæftigelse, og at det dermed i udgangspunktet ligger uden for rammerne af en miljøvurdering.</p> <p>Der er få relevante studier om effekterne af en havvindmøllepark på turisme i et givent område. Der er undersøgelser der viser, at holdningen til havvindmøller er meget varieret på tværs af forskellige segmenter, og at der ikke tegner sig noget klart billede af effekterne på turisme. Der er i den foreliggende miljøkonsekvensrapport ud fra eksisterende viden vurderet på konsekvenserne for turisme, hvilket vurderes at være tilstrækkeligt.</p> <p>Som beskrevet ovenfor, så er det muligt, at rejse krav om erstatning for værditab på en beboelsesejendom (værditabsordningen), men at det ikke er muligt at anmelde krav om manglende indtjening fra turisme igennem værditabsordningen. Sådanne krav om erstatning må rejses igennem de almindelige naboretlige regler ved domstolen.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres, at vindmølleprojektet vil bidrage til forringelse af lokalbefolkningens mulighed for rekreativ udfoldelse.</p>	<p>I anlægsfasen er det primært sedimentspild som kan påvirke strand og vandmiljø. Modellering af sedimentspredning har vist, at vandmiljøet påvirkes meget kortvarigt (få dage) i worst case scenario. Der redegøres for påvirkningen af vandmiljøet i miljøkonsekvensrapporten, kapitel 11. Den rekreative sejlads og rekreativt fiskeri vil også være påvirket i anlægsfasen på grund af restriktionszoner som udlægges af sikkerhedshensyn, og fiskeriet påvirkes i det omfang, at fiskene søger væk fra området. Påvirkningen af rekreativ sejlads og fiskeri er i kapitel 15 i miljøkonsekvensrapporten vurderet at være <i>lille</i>.</p> <p>Stranden og den rekreative anvendelse af vandmiljøet er i kapitel 13 i miljøkonsekvensrapporten også vurderet ud fra den visuelle påvirkning fra vindmølleparken, som vil tilføre området et industrielt præg. Fra Stevns er det vurderet at påvirkningen i klart vejr vil være <i>væsentlig</i>,</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i fyldestgørende omfang vurderer projektets indvirkning på den rekreative anvendelse. Påvirkningen vurderes således primært at relatere til den visuelle indvirkning fra projektet og betydningen for oplevelsen af kystlandskabet, idet der ikke vurderes at være en væsentlig påvirkning fra hverken støj eller væsentlig begrænsning af arealanvendelsen, der fysisk sætter væsentlige begrænsninger for den rekreative anvendelse af kystområdet.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>mens den fra den øvrige kyst omkring Køge Bugt, bl.a. fra Greve, er vurderet at være <i>moderat</i>. Befolkningens oplevelse af kulturmiljøer er vurderet ud fra visuel påvirkning i kapitel 14 i miljøkonsekvensrapporten. Også for dette forhold er påvirkningen vurderet at være <i>væsentlig</i> ved Stevns. Vurderingerne i kapitel 13 og 14 er også gældende for de rekreative forhold, idet disse alene påvirkes af den ændrede udsigt. Miljøkonsekvensrapporten kapitel 15.4.2 redegør for virkningen på de rekreative værdier, landskab og kulturarv.</p>		
<p>Flere er uenige i rapportens delkonklusion, hvor det samlet vurderes, at projektet kan gennemføres uden væsentlige konsekvenser for befolkning, mennesker og sundhed.</p>	<p>Rapporten konkluderer i selvstændige vurderinger om visuelle påvirkninger, at der er <i>væsentlige</i> virkninger på visuelle forhold. Der i rapporten vurderet på virkninger på rekreative forhold, luftbåren støj og vandkvalitet, som ville kunne medføre direkte eller indirekte virkninger på befolkning og menneskers sundhed. Der er ikke identificeret væsentlige virkninger på nogen af disse forhold, og der er således ikke grundlag for at konkludere, at projektet medfører væsentlige konsekvenser for befolkning og menneskers sundhed.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke fundet anledning til at tilsidesætte rapportens konklusioner om projekts påvirkning af befolkning, mennesker og sundhed.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres, at projektet kan få negative økonomiske konsekvenser for lystbådehavnene, idet det opfattes, at Køge Bugt vil blive mindre attraktivt som lystsejler.</p>	<p>Påvirkning af lystsejladsen er vurderet i miljøkonsekvensrapporten afsnit 15.4.4. Påvirkningen er vurderet til at være <i>lille</i>. I og med at påvirkningen på lystsejladsen vurderes at blive <i>lille</i>, forventes det ikke, at lystbådehavnene vil blive påvirket af projektet. Af denne årsag forventer HOFOR heller ikke, at lystbådehavnene påvirkes økonomisk.</p>	<p>Som beskrevet ovenfor, så er det muligt, at rejse krav om erstatning for værditab på en beboelsesejendom (værditabsordningen), men at det ikke er muligt at anmelde krav om manglende indtjening igennem værditabsordningen. Sådanne krav om erstatning må rejses igennem de almindelige naboretlige regler ved domstolen.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres i flere høringssvar, at lyst- og erhvervsfiskeriet vil blive påvirket negativt af projektet, og der er generelt bekymring for negativ påvirkning af det marine økosystem.</p>	<p>Påvirkningerne på det rekreative fiskeri vurderes i miljøkonsekvensrapportens kapitel 15. Det vurderes, at der vil være en kortvarig påvirkning under selve etableringen af vindmølleparken, hvor sejladss ikke vil være tilladt indenfor selve vindmølleområdet, hvorefter færdslen og derved også fiskeriet indenfor vindmølleområdet ikke vil være begrænset i driftsfasen. Desuden vurderes det, at fiskebestandene ikke vil blive væsentligt påvirket, hvorfor der ikke er vurderet at være nogen væsentlig påvirkning på lystfiskeriet.</p> <p>Det kommercielle fiskeri behandles i miljøkonsekvensrapportens kapitel 16.1. Det vurderes, at fiskeriet med garn, ruser og kroge kun påvirkes under anlægs- og afviklingsfasen og pga. de sikkerhedszoner, der udlægges hvormed fiskeriets muligheder indskrænkes. Denne påvirkning vurderes at være <i>lille</i>. Der vurderes ikke at være en påvirkning af lystfiskeriet i driftsfasen.</p> <p>Det er vurderet, at fiskeriet med bundgarn i worst case under anlægs- og afviklingsfasen vil blive <i>moderat</i> påvirket, idet ilandføringskablerne placeres, så der ikke kan placere bundgarn i den nordlige del af kabelkorridoren. Hvis der indføres restriktioner med hensyn til placering af bundgarn omkring kablet i driftsfasen, vil det være en <i>væsentlig</i> påvirkning af de enkelte bundgarnsfiskere, som benytter netop den nordlige del af kabelkorridoren, men en <i>moderat</i> påvirkning af bundgarnsfiskeriet som helhed. Hvis ikke sådanne restriktioner indføres, vil der ikke være nogen påvirkning i driftsfasen.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede påvirkning af fiskeriet såvel som de forventede påvirkninger af det marine økosystem.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	Påvirkningerne på den marine natur behandles i miljøkonsekvensrapportens kapitel 8. Der er hverken fundet væsentlige påvirkninger på bundflora og –fauna, fisk eller havpattedyr.		

(C) Sejladsforhold

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
I flere høringssvar påpeges det, at den valgte placering af vindmølleparken vil øge kollisionrisikoen i skibstrafikken. Det nævnes, at de fleste lystsejlere ikke anvender AIS, som undersøgelsen er baseret på, hvorfor datagrundlaget betvivles. Der er kritik af den foreliggende sejladsrisikorapport for skibstrafik/ruter samt tvivlsomme beregninger for skibskollisioner.	<p>Disse risici indgår som en del af sejladsikkerhed (<i>DNV-GL 2021, Navigational Risk Assessment of Aflandshage and Nordre Flint offshore wind farms</i>). Som det fremgår af denne baggrundsrapport, er der flere og flere lystsejlere, der benytter AIS tranceiver type B, som er det billige alternativ til den kommercielle AIS tranceiver type A. Det betyder, at AIS datasæt er en pålidelig og tilstrækkelig kilde for at kunne repræsentere lystsejleres ruter og trafikmønstre.</p> <p>Det bemærkes i den sammenhæng, at mindre både frit kan sejle mellem vindmøllerne, når de er opstillet, da der er god afstand mellem vindmøllerne og dertil c. 20 m op til vindmøllernes rotor. Lystbådene vil derfor fortsat kunne sejle mere frit i området og vil ikke skulle samles i bestemte ruter.</p>	<p>Der er i miljøkonsekvensrapportens afsnit 16.2 redegjort for projektets påvirkning på sejlads i området. Det er i den forbindelse bl.a. lavet en sejladsrisikoanalyse, der konkluderer, at risikoen for påsejling og grundstødning som følge af havvindmølleparken kun vil øges i meget lille grad. I denne slags projekter, stiller Søfartsstyrelsen altid krav om, at der på et senere tidspunkt, når den endelige position af møllerne er kendt, laves en supplerende sejladsrisikoanalyse. På baggrund heraf, vil Søfartsstyrelsen vurdere, om risikoen for kollisioner og grundstødning ligger inden for det acceptable eller om der skal ændres på opstillingsmønstre af hensyn til sejlads. Det forventes dog ikke, at der vil blive ændret på de positioner af møllerne, der er lagt til grund for rapportens sejladsrisikoanalyse og at der således vil være behov for at lave en opdateret sejladsrisikoanalyse.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i tilstrækkeligt omfang belyser den forventede påvirkning af skibstrafikken i området.</p>	Der er stillet vilkår i etableringstilladelsen om, at der laves en ny sejladsrisikoanalyse for projektet, såfremt der ændres på positioner af møllerne.
I flere høringssvar efterlyses en mere dybdegående redegørelse for, hvorledes lystsejlads vil påvirkes af havvindmølleparken. I nogle høringssvar bemærkes det, at erhvervs- og især fritidssejlads får for lidt plads. I et høringssvar spørges der ind til, om der er taget hensyn til lokale interessenter vedrørende sejlads, såsom lokale sejlklubber, ved vurdering af påvirkningen af sejlads ved etableringen af havvindmølleparken.	<p>Sejlads i og omkring vindmølleområdet vil i driftsfasen ikke være begrænset og vil derfor ikke begrænse den overordnede brug af Køge Bugt, om end vindmøllernes tilstedeværelse naturligvis kræver omlægning af sejlroute samt umuliggør aktiviteter som f.eks. kapsejlads mm. indenfor selve vindmølleområdet.</p> <p>Den store afstand fra vindmølleområdet til lystbådehavnene omkring Køge Bugt medvirker, at etableringen af vindmølleparken ikke vil påvirke mulighederne for kapsejlads, sejlstævner og lignende ud for havnene, som det hidtil har været muligt at udføre. Ligeledes ligger vindmølleområdet i behørig afstand både fra de etablerede kapsejladsbaner (som er markeret på søkort) samt de nævnte afstande på 1,5 km ud for havnene plus respektafstand på minimum 1,5 km til nærmeste vindmølle.</p>	Der henvises til Energistyrelsens bemærkninger ovenfor.	Ingen konsekvens for projektet.
Der er bekymring for, at rute 1B (Fig. 11. 16) bliver ruten for den sydgående og nordgående fritidssejlads. Dermed	Denne risiko er behandlet som ID 1.1 i Hazid baggrundsrapporten (<i>DNV-GL 2021, Hazard identifikation og kvalitativ risiko evaluering af sejladsikkerhed</i>).	Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.	Ingen konsekvens for projektet.

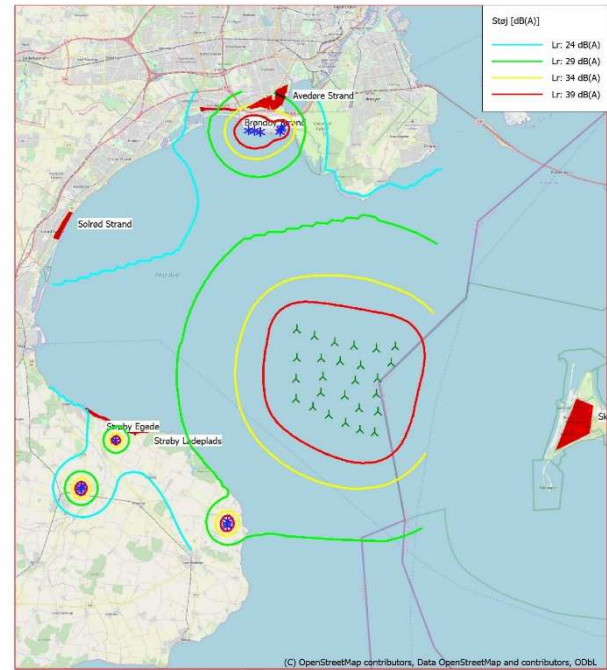
Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>bliver fritidssejladserne presset ind mellem erhvervsstrafik og vindmøller.</p>	<p>Jf. baggrundsrapporten om sejladssikkerhed (<i>DNV-GL, 2021, Navigational Risk Assessment of Aflandshage and Nordre Flint Offshore Wind Farms</i>) hvori denne omlægning af sejlruerne behandles, vil den totale forøgelse i skib-skib kollisioner være omkring 2,9 %. Dette svarer til en ændring i returperiode fra 22,7 år til 22,2 år mellem uheld. Dertil kommer den lille risiko i skib-vindmølle kollisioner, som er vurderet til at have en årlig frekvens på 1,0E-3 altså én kollision hvert 984. år. Heraf bidrager den øgede trafik på sejlroute 1b med ca. 33%.</p> <p>Desuden er det vigtigt at påpege, at der ikke vil være nogen begrænsninger på den generelle sejlads indenfor vindmølleområdet i driftsfasen, hvilket vil sige, at fritidssejladserne fortsat vil kunne foregå indenfor vindmølleområdet.</p> <p>Der vurderes ikke at være en væsentlig påvirkning for den samlede sejladssikkerhed i området.</p>		
<p>Havneforeningerne i Køge Bugt er bekymret for, at vindmølleparken vil ødelægge rekreativ udfoldelse på havet som f.eks. kapsejladser, fiskeri, sejlstævner, samt uddannelsesprogrammer som f.eks. duelighedsbevis og speedbåds-kørekort.</p>	<p>Den meget store afstand fra vindmølleområdet til lystbådehavnene omkring Køge Bugt medvirker til, at etableringen af vindmølleparken ikke vil påvirke mulighederne for kapsejladser, sejlstævner og lignende ud for havnene, som det hidtil har været muligt at udføre. Ligeledes ligger vindmølleområdet i behørig afstand både fra de etablerede kapsejladsbaner (som er markeret på søkort) samt de nævnte afstande på 1,5 km ud for havnene plus respektafstand på minimum 1,5 km til nærmeste vindmølle. Der vil desuden ikke være nogen begrænsninger på den generelle sejlads indenfor vindmølleparken i driftsfasen.</p> <p>Påvirkningerne på det rekreative fiskeri vurderes i miljøkonsekvensrapportens kapitel 15. Der vil være en kortvarig påvirkning under selve etableringen af vindmølleparken, hvor sejlads ikke vil være tilladt indenfor selve vindmølleområdet, hvorefter færdslen og derved også fiskeriet indenfor vindmølleområdet ikke vil være begrænset i driftsfasen. Desuden vurderes det ikke at fiskebestandene vil blive væsentligt påvirket, hvorfor der ikke er vurderet at være nogen væsentlig påvirkning på lystfiskeriet.</p> <p>Det kommercielle fiskeri behandles i miljøkonsekvensrapportens kapitel 16.1. Fiskeriet med garn, ruser og kroge påvirkes kun under anlægs- og afviklingsfasen pga. de sikkerhedszoner, der udlægges, hvormed fiskeriets muligheder indskrænkes. Denne påvirkning vurderes at være <i>lille</i> og der vurderes ikke at være en påvirkning i driftsfasen. Fiskeriet med bundgarn vil i worst case under anlægs- og afviklingsfasen blive <i>moderat</i> påvirket. idet kablet placeres, så der ikke kan placere bundgarn i den nordlige del af kabelkorridoren. Hvis der indføres restriktioner med hensyn til placering af bundgarn omkring kablet i driftsfasen, vil det være en <i>væsentlig</i> påvirkning af de enkelte bundgarnsfiskere, som benytter netop den nordlige del af kabelkorridoren, men en <i>moderat</i> påvirkning af bundgarnsfiskeriet som helhed. Hvis ikke sådanne restriktioner indføres, vil der ikke være nogen påvirkning i driftsfasen.</p>	<p>Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

(D) Støj – luftbåren støj

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der er kritik af beregninger vedr. støj. Der ønskes beregning af støj fra det højeste punkt i Køge Bugt (Klinteparken 8 og Klinteparken 9 i Karlslunde), Mosede Fort samt for Bøgeskov Havn, som er området der ligger tættest på vindmølleparken.</p> <p>Høringssvar sep. 2022: Der er udtalt ønske om, at der laves specifikke støjberegninger ud for de nærmeste boliger ved Bøgeskov Havn.</p>	<p>Beregningerne er udført for hele området langs den sjællandske kyst i 1,5 m over lokalt terræn og viser, at såvel støjbidraget fra projektet som det kumulerede støjbidrag – både for bredspektret støj og for lavfrekvent støj – overholder grænseværdierne med relativt stor margin.</p> <p>Da der er tusindvis af boliger i området, kan der ikke foretages beregninger i specifikke punkter, men der er udarbejdet støjudbredelseskort, hvor støjbidragene for henholdsvis bredspektret og lavfrekvent støj kan ses.</p> <p>Herunder er indsat kortfigur for situationen med store møller og vindstyrke på 8m/s, som er worst-case for bredspektret støj:</p>	<p>Miljøkonsekvensrapportens vurdering af støj er baseret på en baggrundsrapport om støj udarbejdet af NIRAS og en supplerende rapport fra NIRAS af 23. maj 2022.</p> <p>Reglerne om støj fra vindmøller (vindmøllebekendtgørelsen) administreres af Miljøstyrelsen. I vindmøllebekendtgørelsen er angivet de nærmere metodemæssige krav til de støjberegninger, der benyttes i forbindelse med bl.a. miljøvurderinger. Beregninger og vurdering i miljøkonsekvensrapporten er foretaget på baggrund af anvisning i vindmøllebekendtgørelsen. Rapporterne viser, at projektet ikke i sig selv eller kumulativt med andre vindmøller medfører en overskridelse af støjgrænserne for vindmøllestøj – hverken normal eller lavfrekvent støj.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten, med de tilføjelser i rapport af 23. maj 2022 fyldestgørende redegør for projektets støjpåvirkning og overholdelse af gældende grænseværdier.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

DECIBEL - Kort 8,0 m/s

Beregning: Aflandshage - Store Møller



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL
Kort: EMD OpenStreetMap, Udskriftsmålestok 1:250.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 723.973 Nord: 6.152.788
▲ Ny vindmølle * Eksisterende vindmølle Støj fælsonst område
Støjbergningsmetode: Dansk 2019, Vindhastighed: 8,0 m/s
højde over havoverflade fra akkurat linie objekt
windPRO 3.5.576 af DPO International A/S, Tel: +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk 26-04-2022 12:52 / 2 windPRO

Høringsvar sep. 2022. Der ønskes en nærmere redegørelse for, hvordan støjberegninger er lavet – herunder en forklaring på, hvor hvordan beregningerne laves, når man ikke ved hvor meget de kommende møller støjer.

Det fremføres, at der bør stilles krav om, at der vælges de mest støjsvage møller.

Beregningerne af luftbåren støj er udført iht. Miljøstyrelsens vejledning 5/93(Miljøstyrelsen, 1993).

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN v. 8.2, hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedat indlægges/digitaliseres, hvorefter SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter i henhold til den fælles nordiske beregningsmetode for industristøj (General Prediction Method 2019).

Koteforhold m.v. for området er hentet i digital form fra Kortforsyningens hjemmeside og indlagt i SoundPLAN.

Dette er en almindeligt anvendt og anerkendt metode for udarbejdelse af støjberegninger.

Energistyrelsen har ingen yderligere bemærkninger.

Ingen konsekvens for projektet.

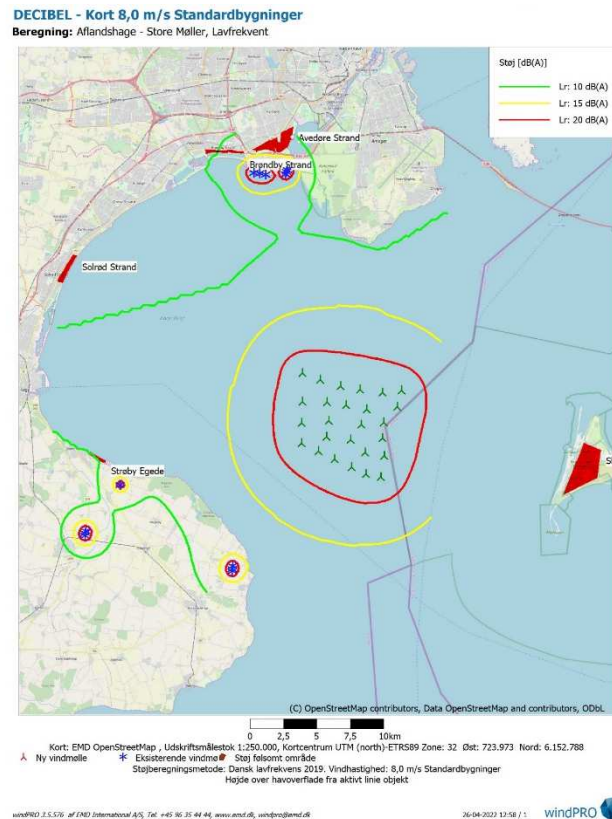
I baggrundsnotatet 'Støjeregninger for Aflandshage Vindmøllepark' om luftbåren støj, fremgår det af afsnit 7.1, at der for de store vindmøller er taget afsæt i 8 MW vindmøllerne tillagt 3 dB. Det oplyses i samme afsnit, at der ikke findes præcise data for en 11 MW vindmølle hvorfor dette er antaget som worst case. Endvidere oplyses i afsnit 7.1, at erfaringerne viser, at kildestyrken kun øges meget lidt når effekten er på 8 MW eller mere.

Bygherre vil sikre, at støjniveauet af de valgte vindmøller, der vil installeres på projektet, bliver ind i denne ramme, som er godkendt fra miljøkonsekvensrapporten.

Generel bekymring for støjgener og en øget kumulativ effekt af lavfrekvent støj, herunder de helbredsmæssige konsekvenser.

For den lavfrekvente støj er der udarbejdet kort over støjuddbredelsen for både almindelige ejendomme og for sommerhuse, som typisk er mere følsomme over for denne støjtpe.

Herunder er indsat kortfigur over beboelseejendomme for situationen med store møller og vindstyrke på 8m/s, som er worst-case for lavfrekvent støj:



Miljøkonsekvensrapportens vurdering af støj er baseret på en baggrundsrapport om støj udarbejdet af NIRAS og en supplerende rapport fra NIRAS af 23. maj 2022. Det fremgår heraf, at havvindmøllerne ikke medfører overskridelse af støjgrænserne for vindmøllestøj – hverken normal eller lavfrekvent støj. Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten fyldestgørende redegør for projektets støjpåvirkning og overholdelse af gældende grænseværdierne.

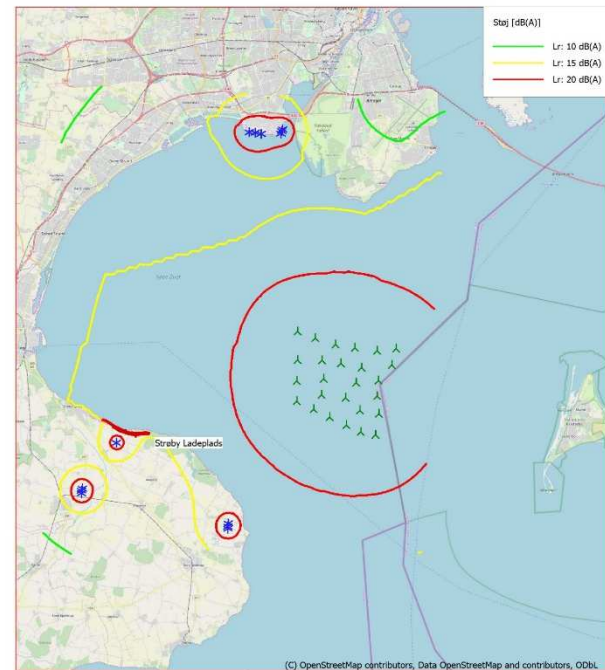
Kræftens Bekæmpelse afsluttede i 2019 et flerårigt forskningsprojekt om mulige sammenhænge mellem støj fra vindmøller og helbredseffekter [link til nyhed herom](#). Det er bl.a. en konklusion her fra, at der ikke synes at være afgørende bevis for en sammenhæng mellem korttids- og langtidsudsættelse for vindmøllestøj og alvorlige helbredsmæssige lidelser.

Ingen konsekvens for projektet.

Endelig ses kortfigur over sommerhuse for situationen med store møller og vindstyrke på 8m/s, som er worst-case for lavfrekvent støj:

DECIBEL - Kort 8,0 m/s Sommerhusområder

Beregning: Aflandshage - Store Møller, Lavfrekvent



Kort: EMD OpenStreetMap, Udskriftmålestok 1:250.000, Kartcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 723.973 Nord: 6.152.788
A Ny vindmølle * Eksisterende vindmølle Støj følsomt område
Støjbergningsmetode: Dansk lavfrekvens 2019, Vindhastighed: 8,0 m/s Sommerhusområder
Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

windPRO 3.3.3/30 af EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

29-04-2022 12:58 / 2 windPRO

Støjberegningerne viser, at såvel støjbidraget fra projektet som det kumulerede støjbidrag – både for bredspektret støj og for lavfrekvent støj – overholder grænseværdierne med relativ stor margin.

De danske støjgrænser er fastlagt ud fra en sundhedsmæssig, gennemæssig og politisk afvejning. Det er disse grænseværdier vurderingerne forholder sig til. Vurderingerne konkluderer, at der ikke vil være påvirkning på menneskers sundhed som følge af støj, hverken i anlægs-, drifts- eller afviklingsfasen.

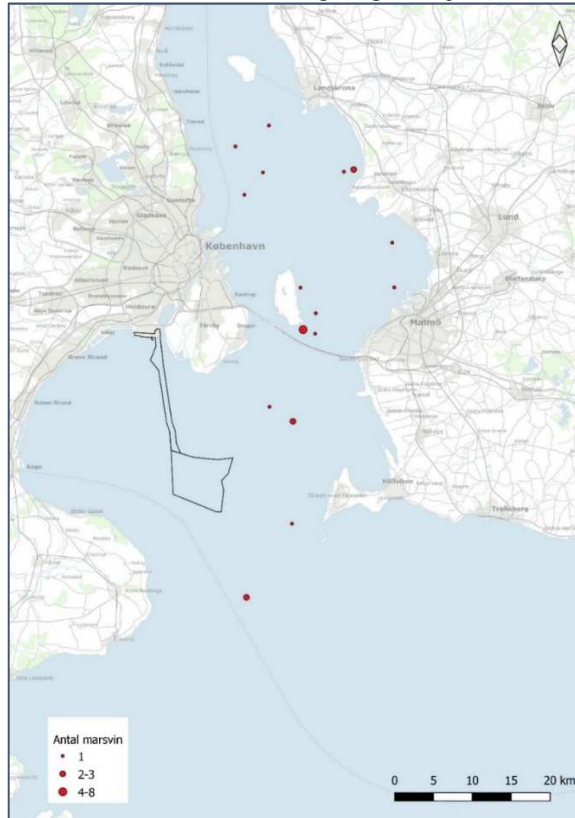
Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der er bekymring for, at støjen fra vindmøllerne i drift vil påvirke marsvin, spættet sæl og gråsæl. Der efterspørges en videnskabelig monitorering af havpattedyrene i området henover mindst 1-2 år, da datagrundlaget brugt i miljøkonsekvensrapporten ses som værende for lille. Det kritiseres, at der alene er anvendt historiske data.</p>	<p>I forbindelse med etablering af andre havvindmølleparker i bl.a. DK, UK og Holland har man monitoreret tilstedeværelsen af marsvin før, under og efter etableringen af disse havvindmølleparker. Studierne viser, at tætheden af marsvin enten var på samme niveau eller højere i og omkring havvindmølleparker sammenlignet med før anlæg af havvindmølleparken før anlæg (<i>Teilmann, Tougaard, & Carstensen, 2012; Scheidat, et al., 2011; Vallejo, et al., 2017</i>).</p> <p>Derudover har en helt ny undersøgelse vist, at marsvin kan blive tiltrukket af offshore olie- og boreplatforme på trods af forhøjede undervandsstøjniveauer fra platformene i drift. Marsvinene udnytter sandsynligvis den større mængde af byttedyr i nærheden af sådanne strukturer, som forekommer pga. dannelse af kunstige rev, kombineret med at fiskeri er forbudt i området omkring platformene, som sandsynligvis medfører, at fødegrundlaget for marsvin er højt i disse områder sammenlignet med de omkringlæggende områder (<i>Clausen, et al., 2021</i>).</p> <p>Undervandsstøj fra vindmøller i drift forekommer primært i det lavfrekvente frekvensområde og udenfor de frekvensområder, hvor specielt marsvin har en god hørelse. For havpattedyrene vil undervandsstøj fra vindmøller i drift udelukkende medføre adfærdspåvirkninger, og formentlig er de potentielle adfærdspåvirkninger på marsvin begrænset til et område mindre end 100 meter fra møllerne (<i>Tougaard, Henriksen, & Miller, 2009</i>). Sæler har en bedre hørelse i det lavfrekvente område sammenlignet med marsvin, og de vil derfor sandsynligvis kunne høre undervandsstøjen fra vindmøller i drift på længere afstand, men sæler er generelt mere tolerante for undervandsstøj (<i>Kastelein R., 2011; Southall, et al., 2019</i>). Dette understøttes af et studie på sæler ved den tyske vindmøllepark Alpha Ventus, hvor en spættet sæl udstyret med en GPS-sender fouragerede ved fundamentene til vindmølleparkens 12 fundamenter med en tydelig præference for området omkring fundamenterne sammenlignet med andre områder indenfor vindmølleparken (<i>Russell, et al., 2014</i>).</p> <p>På baggrund af ovenstående og som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten; er det vurderet, at støj fra vindmøllerne i driftfasen alene vil have <i>ingen</i> til en <i>lille</i> påvirkning på de marine pattedyr.</p> <p>For en mere detaljeret beskrivelse henvises der til afsnit 6.2.1.1 samt afsnit 8.2.1.1 i baggrundsrapporten: <i>Aflandshage Offshore Wind Farm. Underwater noise. Technical report (NIRAS, 2020)</i> samt afsnit 8.2.4.1 om støj fra vindmøllerne i drift i miljøkonsekvensrapporten.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at de data og den øvrige viden om marine pattedyr, der er lagt til grund for vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten er tilstrækkelige for at belyse de forventede effekter på marine pattedyr.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der udvises bekymring for, at en stigning af marsvin i området ikke vægtes tilstrækkeligt i rapportens konklusioner. Det anføres, at der skal udføres monitorering af marsvin via</p>	<p>Der er i afsnit 4.1.1 i baggrundsrapporten: <i>Aflandshage Vindmøllepark - Baggrundsrapporten for marine pattedyr</i> (NIRAS, 2020) redegjort for datagrundlaget, som ligger til grund for beskrivelsen af marsvin i og omkring Aflandshage Vindmøllepark. Der er udført adskillige undersøgelser i området i og omkring Aflandshage, og det er vurderet,</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at de data og den øvrige viden om marine pattedyr, der er lagt til grund for vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten er tilstrækkelige for at belyse de forventede effekter på marine pattedyr.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>permanente målestationer i mølleområderne, da Øresund er det område i de danske farvande med den højeste frekvens af registrerede marsvin-minutter ved brug af C-pods (NOVANA rapport, Arter 2016). Der udvises kritik overfor tidligere undersøgelser af arternes (gråsæl, spættet sæl og marin) anvendelse.</p>	<p>at det eksisterende grundlag for beskrivelse af forekomsten af marsvin i og i nærheden af forundersøgelserområdet er så godt og detaljeret, at de eksisterende undersøgelser af forekomsten af marsvin i og i nærheden af forundersøgelserområdet, sammen med de visuelle observationer af marsvin foretaget via flytællinger udført i forbindelse med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten, er tilstrækkelige til at beskrive de eksisterende forhold for marsvin og vurdere områdets betydning for marsvin.</p> <p>Som en del af datagrundlaget indgår data fra satellitsenderne påsat 125 marsvin i tidsperioden 1997-2016. Data viser, at store dele af Øresund nord for kabelkorridoren og vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark er relativt vigtigt for marsvin i sommerhalvåret, specielt området nord for vindmølleområdet i den centrale del af Øresund, omkring og nord for Saltholm. I kabelkorridoren og vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark og i nærområdet er der en meget begrænset udbredelse af marsvin både i vinter- og sommerhalvåret i perioden 1997-2006, mens der i den efterfølgende 10-års periode er en større forekomst af marsvin. Tætheden af marsvin både i sommer- og vinterhalvåret er således lav i kabelkorridoren og vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark og middel i området syd for vindmølleområdet (se <i>Figur 1</i> nedenfor).</p>		

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<div data-bbox="504 199 1187 901" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="504 909 1187 1085"> <i>Figur 2: Udbredelse af satellitmærkede marsvin i Bælthavsforvaltningsområdet modelleret som Kernel-tætheder. Kernel-tæthedsmodellering angiver det mindst mulige areal med flest mulige positioner. Kernel-kategorierne er inddelt i tre tætheder: 1) Høj tæthed (indeholder 30% af alle positioner fra marsvin på mindst muligt areal), 2) Middel tæthed (31-60%) og 3) Lav tæthed (61-90%) (Sveegaard, Nabe-Nielsen, & Teilmann, 2018).</i> </p> <p data-bbox="504 1117 1187 1364"> Selvom der både i sommer og vinterhalvåret er sket en stigning i forekomsten af marsvin i og omkring kabelkorridoren og vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark i de senere år, så er kabelkorridoren og vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark ikke et kerneområde for marsvin, og der er generelt en lav forekomst af marsvin i området sammenlignet med andre dele af Bælthavet, som rummer den samme population af marsvin. Resultaterne fra flytællingerne udført i 2019/2020 understøtter således også, at kabelkorridoren og vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark har en beskedne forekomst af marsvin, da der under de otte flytællinger </p>		

Resumé**Byherres bemærkninger****Myndighedens bemærkninger****Konsekvens**

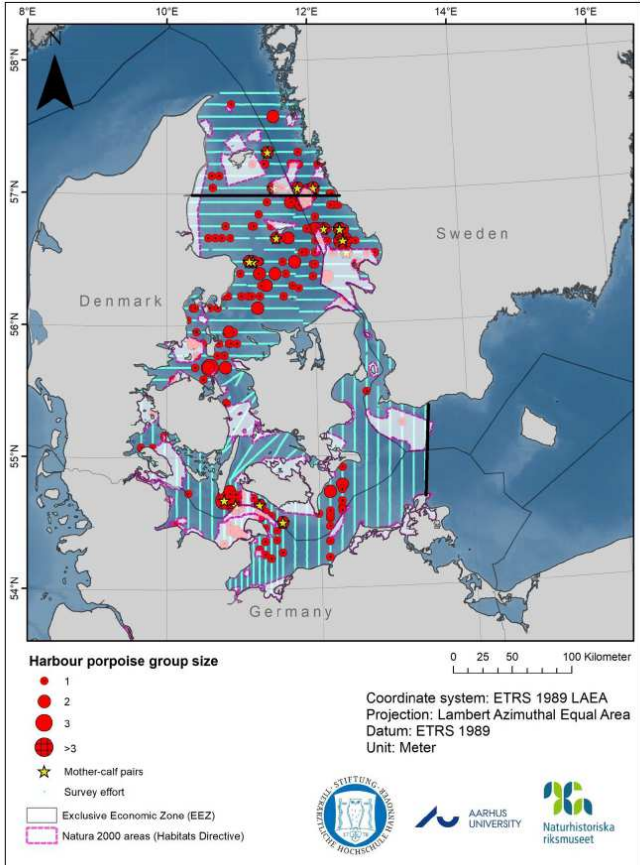
ikke blev observeret marsvin i Køge Bugt (se *Figur 2* nedenfor).



Figur 3: Fordeling af marsvin i den centrale og sydlige del af Øresund – baseret på resultatet af otte flytællinger i 2019/20. Som det fremgår af figuren, er der ikke observeret marsvin i kabelkorridoren eller i vindmølleområdet for Aflandshage Vindmøllepark. ©SDFE

Det beskrevne datagrundlag er vurderet som tilstrækkeligt til at kunne konkludere, at forundersøgelserområdet for Aflandshage Vindmøllepark ikke er et vigtigt område for marsvin.

Dette understøttes af, at der i 2021 er foretaget flytællinger i forbindelse med miniSCANS II (Unger, et al., 2021) i de indre danske farvande herunder projektområdet Aflandshage Vindmøllepark (se *Figur 3* nedenfor). Disse flytællinger understøtter resultatet af tidligere

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>undersøgelser, og konklusionen om, at projektområdet ikke er et vigtigt område for marsvin.</p>  <p><i>Figur 4: Observationer af marsvin under flytællinger udført i 2021 i forbindelse med miniSCANS II (Unger, et al., 2021).</i></p>		
<p>Der savnes en vurdering af de kumulative effekter ift. undervandsstøj, elektromagnetiske felter, fragmentering og påvirkning af deres fødegrundlag og habitat.</p>	<p>Vurderinger i forhold til påvirkning fra elektromagnetiske felter, påvirkning af fødegrundlag samt ændringer i habitat er beskrevet og vurderet i hhv. afsnit 8.2.4.5, 8.2.3.4, 8.2.4.3 i miljøkonsekvensrapporten. Gældende for alle tre typer af påvirkninger er, at det er vurderet, at de vil medføre <i>ingen</i> til <i>ingen/lille</i> påvirkning på de marine pattedyr. Der er derfor i afsnittet om kumulative effekter (afsnit 8.2.7) alene fokuseret på den miljøpåvirkning, som forventes at medføre den største påvirkning på havpattedyr, hvilket er undervandsstøj fra pæleramning. I afsnittet er der udført vurderinger af kumulative påvirkninger for projekter, som ligeledes kan medføre undervandsstøj.</p>	<p>Undervandsstøj, særligt fra anlægsfasen af havvindmølleparker, kan have negative effekter på marine pattedyr. Der er i Danmark udarbejdet en selvstændig regulering for nedramning af vindmøllefundamenter, der skal begrænse støjen til et acceptabelt niveau. Reguleringen består af et sæt standardvilkår, som typisk stilles i etableringstilladelser til havvindmølleparker, samt et sæt tilhørende generelle guidelines. Vilkår vedrørende undervandsstøj i etableringstilladelser tilpasses altid til de konkrete projekter og kan ledsages af supplerende vilkår om undervandsstøj.</p>	<p>Der er sat vilkår om undervandsstøj i etableringstillaldelsen.</p>

(F) Flora og fauna (flagermus, fisk, fiskeri, etc.)

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der ønskes en undersøgelse af fiskeriaktiviteter i området f.eks. ml. 2000-2020. Det anføres, at fiskere, der tidligere har fisket i havområdet, bør være berettiget til erstatning.</p>	<p>Fiskeriaktiviteternes omfang og karakter i projektområdet for Aflandshage er beskrevet ved brug af data fra den officielle fiskeristatistik over en syvårig periode (2013-2019) rekvireret fra Fiskeristyrelsen i Danmark og over en femårig periode rekvireret fra Havs- og Vattenmyndigheden i Sverige. Vidensgrundlaget omfatter desuden oplysninger fra litteraturen/ICES rapporter og fra interviews.</p> <p>HOFOR er i gang med forhandlinger med fiskeriforeninger og organisationer om kompensationer som er relevante i forhold til gener om følger af dette projekt.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at de data om fiskeriaktiviteter, der er lagt til grund for vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten er tilstrækkelige for at belyse de forventede effekter af projektet på fiskeriet.</p> <p>Energistyrelsen skal bemærke, at forhindringer for fiskeriet og økonomisk kompensation for tabt indtjening er reguleret i fiskeriloven og ikke indgår udtømmende i miljøvurderingen. Energistyrelsen skal derfor henvise til fiskerilovens bestemmelser om forhandling og fastsættelse af erstatning.</p> <p>Det bemærkes, at der ikke er forbud mod at fiske inden for havvindmølleparken i driftsfasen.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der ønskes en mere grundig vurdering af påvirkning på fiskebestandene i og omkring det berørte område. Det efterlyses, at rapporten medtager fiskenes vandringsmønstre, påvirkninger fra ændring i strømforhold, elektromagnetiske felter fra kabler og undervandsstøj, samt en generel vurdering af de kumulative effekter på fiskebestande på kort- og langsiget.</p>	<p>I miljøkonsekvensrapporten er der præsenteret data om, hvilke fiskearter der findes i og omkring forundersøgelserområdet og i resten af Øresund generelt baseret dels på relevant litteratur og oplysning fra kilder, der repræsenterer studier fra nærliggende områder (DTU-Aqua, Atlas projektet, HELCOM) samt det kommercielle fiskeri i området.</p> <p>I miljøkonsekvensrapporten findes der vurderinger af påvirkninger, både på enkelte fiskearter, samt på bestandsniveau, som følge af ændringer af strømforhold (beskrevet i detalje i afsnit 6.1.5 hvor der udelukkende forventes små lokale ændringer på maksimalt ca. 1 cm/s og gennemsnitligt set meget lavere (i størrelsesordenen af få millimeter) omkring de enkelte fundament i driftsfasen. Hvor det har været relevant, tager vurderinger også diverse fiskearters vandringsmønstre, både sæsonmæssigt og ifm. gydning, i betragtning, samt påvirkning af elektromagnetiske felter fra kabler (8.3.4.2), undervandsstøj – som er modelleret og beskrevet i detalje i en tekniske baggrundsrapport ("<i>Aflandshage Offshore Wind Farm. Underwater noise, Technical report</i>" (NIRAS, 2021)), og præsenteret i afsnit 6.1.4. Her er påvirkning på fisk vurderet både i anlægsfasen (8.3.3.2) og i driftsfasen (8.3.4.1). Desuden er kumulative effekter (8.3.7) på fisk behandlet i afsnit 8.3.7.</p> <p>Alle vurderinger tager udgangspunkt i undersøgelser og tilgængelige kilder om effekter på fisk i tid og rum og med udgangspunkt på individ- og bestandsniveau på kort og lang sigt.</p> <p>Gældende for alle påvirkninger er, at det er vurderet, at projektet ikke vil medføre væsentlig påvirkning af fisk.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i et tilstrækkeligt omfang og på et tilstrækkeligt detaljeringniveau redegør for projektets påvirkning af fisk.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Det anføres, at påvirkninger på fisk bør vurderes på artsniveau.</p>	<p>Vurderinger på fisk i miljøkonsekvensrapporten er i mange tilfælde foretaget på artsniveau, ofte ved at fremhæve påvirkninger på enkelte nøglearter eller andre arter som har en øget følsomhed overfor bestemte påvirkninger. Det er f.eks. illustreret ved at følsomme arter såsom sild og torsk er centrale i vurdering af påvirkning af f.eks. undervandsstøj (afsnit 8.3.3.2 i miljøkonsekvensrapporten). Ligeledes er sild, brisling samt en lang række demersale (bundlevende) fiskearter såsom diverse flad fisk (både juvenile og voksne individer), kutling-arter, som er tilknyttet blødbundshabitater, og arter som 3-pigget hundestejle, tangsnarre, ulk, ålekvabbe, gulål og nålefisk, som er tilknyttet ålegræsområder, taget i betragtning ifm. vurderinger af påvirkning fra sedimentspild (forhøjet indhold af suspenderet materiale i vandfasen samt sedimentation, afsnit 8.3.3.1 i miljøkonsekvensrapporten). Ligeledes er grupper af bruskfisk (hajer og rokker), som har fælles træk såsom elektroreceptorser, som de bruger til at opfatte elektromagnetiske felter omkring deres byttedyr, vurderet sammen, dog også med enkelte arter som rødspætte og ål når oplysninger på artsniveau er tilgængelige (afsnit 8.3.4.2 i miljøkonsekvensrapporten).</p> <p>Endelig er der foretaget vurderinger af betydningen af habitattab og reveffekt i blødbundsområder, samt midlertidig påvirkning af ålegræsområder, på mange forskellige fiskearter (8.3.4.3 i miljøkonsekvensrapporten).</p> <p>Gældende for alle påvirkninger er, at det er vurderet, at projektet ikke vil medføre væsentlig påvirkning af fisk.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i et tilstrækkeligt omfang og på et tilstrækkeligt detaljeringniveau redegør for projektets påvirkning af fisk.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres, at havvindmølleparken vil få negative konsekvenser for flagermusbestandene i området, da havvindmølleparken etableres i en potentiel trækrute for flagermus.</p>	<p>Eksisterende forhold er beskrevet i afsnit 8.5.2 i miljøkonsekvensrapporten. Her beskrives det at 12 arter (Sydflagermus, Vandflagermus, Frynseflagermus, Brunflagermus, Leislers flagermus, Nordflagermus, Troldflagermus, Dværgflagermus, Pipistrelflagermus, Brun langøret flagermus, Skimmelflagermus og Bredøret flagermus) forekommer i området omkring Øresund. Heraf kan vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus og skimmelflagermus potentielt påvirkes af projektet.</p> <p>Afsnittet beskriver at der er registreret flagermus til havs i tidligere undersøgelser til Lillgrund Vindmøllepark og er flerårige undersøgelser af opkoncentrering af flagermus i forbindelse af træk ved Falsterbo. Yderligere indgår kollisionsrisici for flagermus i vurderingerne i afsnit 8.5.4. Her baseres vurderingerne på konkrete undersøgelser i forbindelse med vindmølleparker på Lillgrund og Kriegers Flak.</p> <p>Der er endvidere udarbejdet bilag IV vurderinger for flagermus i miljøkonsekvensrapporten kapitel 17.4 (driftsfase, hvor kollisionsrisiko er relevant). For driftsfasen er det vurderet, at områdets økologiske funktionalitet for flagermus ikke påvirkes.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i et tilstrækkeligt omfang og på et tilstrækkeligt detaljeringniveau redegør for projektets påvirkning på flagermus.</p> <p>Energistyrelsen anerkender dog, at der helt generelt er begrænset viden om havvindmøllers påvirkning af flagermus og vil derfor sætte overvågningsvilkår vedr. projektets påvirkning på flagermus i en evt. etableringstilladelse.</p>	<p>Der er sat vilkår i etableringstilladelsen om overvågning af flagermus.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der er bekymring for påvirkninger på flagermus, som er særligt følsomme over for støj, lufttryk fra vingerne og lysglimt. I flere høringssvar nævnes det, at flagermus slet ikke er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten, hvilket ses som uacceptabelt.</p>	<p>Eksisterende forhold er beskrevet i afsnit 8.5.2 i miljøkonsekvensrapporten. Her beskrives det at 12 arter (Sydflagermus, Vandflagermus, Frynseflagermus, Brunflagermus, Leislers flagermus, Nordflagermus, Troldflagermus, Dværgflagermus, Pipistrelflagermus, Brun langøret flagermus, Skimmelflagermus og Bredøret flagermus) forekommer i området omkring Øresund. Heraf kan vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus og skimmelflagermus potentielt påvirkes af projektet.</p> <p>Afsnittet beskriver at der er registreret flagermus til havs i tidligere undersøgelser til Lillgrund Vindmøllepark og er flerårige undersøgelser af opkoncentrering af flagermus i forbindelse af træk ved Falsterbo. Yderligere indgår kollisionsrisici for flagermus i vurderingerne i afsnit 8.5.4. Her baseres vurderingerne på konkrete undersøgelser i forbindelse med vindmølleparker på Lillgrund og Kriegers Flak.</p> <p>Der er endvidere udarbejdet bilag IV vurderinger for flagermus i kapitel 17.3 (anlægsfase) og 17.4 (driftsfase, hvor lufttryk og lysglimt er relevant). For både anlægs- og driftsfase er det vurderet, at områdets økologiske funktionalitet for flagermus ikke påvirkes.</p>	<p>Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der er bekymring for om vindmølleparken placeres i potentielle trækruter for flagermus, og at flagermusene kan tiltrækkes af de insekter, der tiltrækkes af lysene på vindmøllerne, og at flagermusene tiltrækkes af tårnene og lys af nysgerrighed og som mulige rastesteder mv. selv i vind op til 10 m/s. Dertil bemærkes det, at det er uvist om flagermus vil ændre adfærd, når møllerne realiseres.</p>	<p>Eksisterende forhold er beskrevet i afsnit 8.5.2 i miljøkonsekvensrapporten. Her beskrives det at 12 arter (Sydflagermus, Vandflagermus, Frynseflagermus, Brunflagermus, Leislers flagermus, Nordflagermus, Troldflagermus, Dværgflagermus, Pipistrelflagermus, Brun langøret flagermus, Skimmelflagermus og Bredøret flagermus) forekommer i området omkring Øresund. Heraf kan vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus og skimmelflagermus potentielt påvirkes af projektet, herunder er også vurderet på ændret adfærd omkring vindmøllerne.</p> <p>Afsnittet beskriver at der er registreret flagermus til havs i tidligere undersøgelser til Lillgrund Vindmøllepark og er flerårige undersøgelser af opkoncentrering af flagermus i forbindelse af træk ved Falsterbo. Yderligere indgår kollisionsrisici for flagermus i vurderingerne i afsnit 8.5.4. Her baseres vurderingerne på konkrete undersøgelser i forbindelse med vindmølleparker på Lillgrund og Kriegers Flak.</p> <p>Kollisionsrisikoen for flagermus forventes at være reel i vindmølleparker, da mange flagermusarter vælger at søge op ad vindmølletårnene for at søge føde omkring nacellen, uanset deres normale foretrukne fødesøgningshøjde (<i>Therkildsen & Elmeros, 2017</i>). Dermed bliver arterne udsat for øget kollisionsrisiko. Risikoen for en påvirkning på bestandsniveau vurderes dog kun at være et problem, hvor flagermus er koncentreret tæt på trækkorridorer, dvs. ud for de områder på kysten, hvor flagermusene generelt starter deres træk, og i foretrukne fødeområder til havs. I forhold til Aflandshage Vindmøllepark forventes flagermus hovedsageligt at passere to gange om året i forbindelse med deres træk, og den andel af de lokale flagermusbestande i Danmark og Sverige, der søger føde mere end 10 km ud fra kysten, vurderes at være meget begrænset. Undersøgelser ved vindmøller til havs har således vist, at det kun er på meget få dage,</p>	<p>Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.</p>	<p>Der er sat vilkår i etableringstilladelsen om overvågning af flagermus.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>at flagermus trækker ud over havet og er til stede omkring vindmøllerne (<i>Skov, Desholm, Heinänen, Johansen, & Therkildsen, 2015; Lagerveld, et al., 2020</i>).</p>		
<p>Det anføres, at der ikke er lavet en fyldestgørende undersøgelse af flagermus i området, hvor Af-landshage planlægges. Det bemærkes, at en vurdering bør tage udgangspunkt i konkrete feltundersøgelser over mere end én træk-sæson (forår, sommer og efterår).</p> <p>Endvidere anføres det, at undersøgelserne, der henvises til fra skib, er mere end 10 år gamle, og det udstyr der blev brugt på det tidspunkt, ikke er tidssvarende og langt fra dagens standard.</p>	<p>Vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten bygger på eksisterende viden fra området. Da der både på Stevns og Falsterbo er recente kortlægninger af flagermus og deres trækaktivitet, vurderedes det, at nye undersøgelser på land ikke ville tilføje ny viden om flagermus i forhold til forekomsten i Øresund. Der er ingen oplagte udtrækspunkter og da der er meget sparsom viden om, hvordan flagermus egentlig trækker, vurderes undersøgelser på kysten af Stevns kun at bekræfte den eksisterende viden om flagermus på Stevns. I Sverige er der recent viden om sandsynlige træktidspunkter og -aktivitet af flagermus gennem flerårige studier på Falsterbo.</p> <p>Som beskrevet i rapporten er der tidligere foretaget undersøgelser af flagermus til havs i forbindelse med vindmølleparker i Danmark og Sverige. Nyere studier har dog vist, at flagermus ændrer adfærd, når de møder strukturer til havs, så som fyrtårne og vindmøller hvorfor værdien af viden indsamlet ved nye undersøgelser er begrænset. Ydermere har det vist sig at flagermus aktivt opsøger vindmøller til havs ligesom andre strukturer. Derfor er det vurderet, at nye undersøgelser ikke var nødvendige for at gennemføre vurderingerne af påvirkninger af flagermus, da den nødvendige viden var allerede tilgængelig.</p> <p>De tidligere undersøgelser til havs i Øresund er ikke alle over 10 år gamle, da der også foreligger undersøgelser fra 2014 i forbindelse med Kriegers flak. Ydermere blev der til de gamle undersøgelser brugt det allerbedste flagermusudstyr (Pettersson D1000x, D980 and D240x) på det tidspunkt. Det udstyr er stadig noget af det bedste og bedre end det meste udstyr, der bliver brugt til nutidige flagermusundersøgelser.</p> <p>Opsummerende, i miljøkonsekvensrapporten afsnit 8.5.9 er det vurderet, at opdateret viden om forekomsten af flagermus på de danske og svenske kyster (Møller, Baagøe, & Degn, 2013; Johansen, Flagermus i Stevns Kommune 2012-2014, 2016; artfakta.se), samt kendskab til forekomsten af trækkende flagermus ved Falsterbo og i Øresund (Ahlen, Bach, Baagøe, & Pettersson, 2007; Bach, Bach, Ehnbohm, & Karlsson, 2015; Bach, Bach, Ehnbohm, & Karlsson, 2017; Bach L. B., 2019) er fyldestgørende til at beskrive den nuværende forekomst i forundersøgelserområdet.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i et tilstrækkeligt omfang og på et tilstrækkeligt detaljeringniveau redegør for projektets påvirkning på flagermus.</p> <p>Energistyrelsen anerkender dog, at der helt generelt er begrænset viden om havvindmøllers påvirkning af flagermus og vil derfor sætte overvågningsvilkår vedr. projektets påvirkning på flagermus i en evt. etableringstilladelse.</p>	<p>Der er sat vilkår i etableringstilladelsen om overvågning af flagermus.</p>
<p>Hørings svar sep. 2022: Det anføres, at der bør stilles vilkår om overvågning af flagermus (og fugle) og at dette bør pågå under hele projektets levetid og, at overvågningssystemet skal suppleres med muligheden for at lukke vindmøllerne ned under bestemte vejr situationer.</p>	<p>Det vurderes på baggrund af omfanget af de påvirkninger fundet i undersøgelserne, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger, ligesom det vurderes, at der ikke er behov for yderligere overvågning i forbindelse med projektet. Dette kan dog foretages med henblik på at øge kendskabet til den generelle påvirkning fra vindmølleparker, men der er ikke noget i dataanalysen, der fordrer en efterfølgende undersøgelse af påvirkningernes omfang.</p>	<p>Energistyrelsen har vurderet, at projektet potentielle påvirkning af flagermus er af mindre betydning og har derfor ikke fundet det relevant, at stille vilkår om system til nedlukning af møllerne. Energistyrelsen anerkender dog, at der helt generelt er begrænset viden om havvindmøllers påvirkning af flagermus og vil derfor sætte overvågningsvilkår vedr. projektets påvirkning på flagermus i en evt. etableringstilladelse.</p>	<p>Der sat vilkår i etableringstilladelsen om overvågning af flagermus og fugle.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Det anføres, at gravearbejde i kabelkorridoren bør ske i vintermånederne for at minimere skader på ålegræs, hvor det ønskes, at det inderste gravearbejde ud til 8-10 meters dybde foretages.</p>	<p>Til gennemførelse af vurderingerne er der taget udgangspunkt i en metode, der er beskrevet i miljøkonsekvensvurderingens afsnit 7.1.1. I henhold til metoden vil der blive foreslået afværgeforanstaltninger, når der konstateres væsentlige miljøpåvirkninger, men der ved moderate påvirkningsgrader som udgangspunkt ikke foreslås afværgeforanstaltninger.</p> <p>Det er vurderet, at den fysiske påvirkning af ålegræs som følge af kabellægning vil medføre en <i>moderat</i> påvirkning. Baggrunden for vurderingen er, at nedgravning af kabler vil medføre en kraftig, men reversibel påvirkning af lokale ålegræsområder af langvarig karakter. Ålegræs vil sandsynligvis reetableres over kortere tid på de steder, hvor havbunden reetableres med det opgravede havbundsmateriale. Ålegræsbælter er dog udbredt over store arealer i det kystnære område i og omkring forundersøgelsesområdet for Aflandshage Vindmøllepark, og det påvirkede areal er derfor forholdsvis lille og ikke enestående sammenlignet med den samlede udbredelse af ålegræs i området. Derfor vil der være tale om en påvirkning af en mindre lokal del af det samlede areal med ålegræs i forundersøgelsesområdet og dermed en lokal påvirkning. Påvirkningen vil ske i en midlertidig periode (indtil ålegræsset er reetableret).</p> <p>Da der er tale om en <i>moderat</i> påvirkning, er der i henhold til vurderingsmetoden ikke foreslået afværgeforanstaltninger.</p> <p>I forhold til forslaget om at gennemføre nedgravning af kabler i vinterperioden, så vil dette ikke ændre på omfanget af den direkte fysiske fjernelse af eksisterende ålegræs. Den eneste faktor, der vil ændres ved at grave i vinterperioden er, at vækstsæsonen (foråret) vil indtræffe kort tid efter gravearbejdet, og dermed vil reetableringen gå i gang hurtigere end hvis der blev gravet i sommermånederne. Dette ville potentielt kunne medføre, at perioden frem til fuld reetablering af ålegræsset vil kunne blive forkortet en anelse.</p> <p>Det er beskrevet i miljøkonsekvensvurderingen, at ålegræsset med stor sandsynlighed vil brede sig vha. rhizom-vækst, fra nærområderne til det påvirkede område. Hastigheden hvormed dette sker afhænger af flere parametre, men er som udgangspunkt en langsom proces. Med en bredde af graverenderne på 1-1,5 meter og med en vækstrate på 12,5 - 16 cm pr. år, vil det tage 6-9 år, inden ålegræsset igen har indtaget de ødelagte områder, og ca. den halve tid, hvis der findes ålegræs på begge sider af kabelkorridoren, og reetablering derfor vil ske fra hver sin side af renden. Gravning i vinterperioden vil potentielt kunne reducere reetableringstiden med et år, men der vil fortsat gå flere år, inden områderne er fuldt reetablerede. På baggrund heraf og at der alene er vurderet en <i>moderat</i> påvirkning, er der ikke foreslået nedgravning i vinterperioden.</p>	<p>Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Det bemærkes, at der ikke tages højde nok for ødelæggelse og fragmentering af ålegræs og habitater, som påvirkes af nedlæggelsen af kabler.</p>	<p>Beskrivelser af ålegræsforekomster i forundersøgelingsområdet og påvirkningen på dem fra kabelnedlægningen er udførligt behandlet i baggrundsrapport om Havbund flora og fauna, ligesom det er beskrevet og vurderet i afsnit 8.1.3.1. i miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Ålegræsset i kabelkorridoren er meget pletvist fordelt, med store tætte bede, opbrudt af bare sandflader og det er vurderet, at dækningsgraden af ålegræsset er på ca. 35-40% i kabelkorridoren på de lave vanddybder ud til ca. 7 meter. Der er derfor ikke tale om et stort sammenhængende område med ålegræs.</p> <p>Påvirkningen vil berøre en mindre del af det samlede areal med ålegræs i forundersøgelingsområdet, og som det er beskrevet under ovenstående punkt, så er det vurderet, at der er tale om en <i>moderat</i> påvirkning af ålegræs. Skulle der være tale om en væsentlig påvirkning, skulle der i henhold til vurderingsmetoden i afsnit 7.1.1 være tale om følgende:</p> <p><i>Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang, høj intensitet, er grænseoverskridende, komplekse og/eller af langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og/eller der kan ske irreversible skader i betydeligt omfang.</i></p> <p>Selv om påvirkningen af ålegræs er af langvarig karakter, så er der som tidligere beskrevet tale om en reversibel påvirkning, da ålegræsset vil retablere sig i de påvirkede områder efter en periode på maksimalt 6-9 år. Påvirkningen har ikke et stort omfang, da ålegræs er udbredt over store arealer i det kystnære område, og det påvirkede areal er derfor forholdsvis lille og ikke enestående sammenlignet med den samlede udbredelse af ålegræs i området.</p>	<p>Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres, at antallet bundfaunaundersøgelserne ikke er tilstrækkelige, da HAPS-stationerne ikke ligger inden for det berørte område, hvorfor der bør, som minimum, blive lavet supplerende undersøgelser. Desuden bemærkes der, at antallet af ROV-stationer ikke dækker området tilstrækkeligt, hvorfor der efterlyses bedre undersøgelser i det relevante projektområde og med en dækningsgrad af punkterne, med formål om at skabe et retvisende billede af bundforholdene.</p>	<p>Metode og gennemgang af eksisterende bundfaunaundersøgelser fra området er grundigt beskrevet i baggrundsrapport om Havbund flora og fauna, ligesom det er opsummeret i miljøkonsekvensrapportens afsnit 8.1.1.</p> <p>Det kystnære område i og omkring forundersøgelingsområdet for Aflandshage Vindmøllepark er undersøgt som en del af NOVANA-programmet. Disse undersøgelser omfatter infauna, blåmuslinger, makroalger samt ålegræs. Til kortlægning af de eksisterende forhold er der anvendt data fra de nærmeste NOVANA-lokaliteter. Dette inkluderer: 1) data fra de seneste udførte ålegræsundersøgelser på de nærmeste transekter i 2019, 2) NOVANA-programmets årlige registreringer af blåmuslinger på transekter i nærheden af forundersøgelingsområdet opsummeret i tidsperioden 2010-2019 samt 3) Infauna undersøgelserne fra NOVANA-programmets årlige HAPS-prøvetagning udført fra i tidsperioden 2010-2019. Tre af infauna-prøvetagningsstationerne (HAPS stationerne) fra NOVANA-programmet ligger indenfor kabelkorridoren, mens resten befinder sig udenfor forundersøgelingsområdet for Aflandshage Vindmøllepark. Det er vurderet, at de arter, som registreres på de nærliggende NOVANA-stationer er repræsentative for havbundens fauna- og florasamfund i de respektive habitater i forundersøgelingsområdet, da de repræsenterer forskellige dybdeforhold i Køge Bugt og som dermed er dækkende for</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at de bundfaunadata, der er lagt til grund for vurderinger i miljøkonsekvensrapporten er tilstrækkelige for en vurdering af projektets påvirkning af bundfauna.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>dybdeforholdene i forundersøgelingsområdet for Aflandshage Vindmøllepark.</p> <p>Udover gennemgangen af eksisterende blev der som en del af projektet gennemført geofysiske undersøgelser af havbunden suppleret med ROV-undersøgelser. De geofysiske undersøgelser er kortlagt af GEUS under de geofysiske undersøgelser ved brug af Side-Scan Sonar (SSS). På baggrund af den konstruerede side scan sonar data er havbundssedimenttyperne klassificeret ud fra GEUS klassificeringssystem, og sedimentkortlægningen fra de geofysiske undersøgelser er sammen med de biologiske undersøgelser udført i forundersøgelingsområdet for Aflandshage Vindmøllepark anvendt til at klassificere habitattyperne i forundersøgelingsområdet.</p> <p>Formålet med ROV-undersøgelserne var således at illustrere og verificere de forskellige havbundsnaturtyper, der er kortlagt i forundersøgelings, og som kendetegner området. Ved ROV-undersøgelserne var der et særligt fokus på hårbundsområder, samt ålegræsområder indenfor Natura 2000-område 142, som kabelkorridoren passerer igennem. Det blev ved gennemførelsen af ROV-undersøgelserne vurderet, at disse var tilstrækkelige til at give en god verifikation af substrat- og habitattyperne på de undersøgte positioner og få verificeret de naturtyper, der findes i området. Det blev derfor ikke vurderet nødvendigt at foretage supplerende undersøgelser med dykker.</p> <p>Ovenstående er en normal procedure i forbindelse med kortlægning af havbunden, og det er også gængs procedure, at der alene gennemføres feltundersøgelser af mindre dele af havbunden. De gennemførte ROV-undersøgelser af i alt 12 stationer vurderes sammen med de geofysiske undersøgelser at være fuldt ud tilstrækkelige til at danne grundlag for en retvisende kortlægning af havbunden. Dette skal også ses i lyset af, at havbunden i forundersøgelingsområdet er relativt ensartet, og at der derfor ikke er videnskabelige grunde til at forvente, at der findes naturtyper, bundflora eller -fauna, som ikke er identificeret på baggrund af eksisterende viden og de gennemførte undersøgelser.</p>		

(G) Fugle

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
I flere høringssvar bemærkes det, at vindmølleparken placeres i et af Nordeuropas mest betydningsfulde	Flere høringssvar fremhæver, at der trækker 500 mio. fugle igennem området omkring Aflandshage Vindmøllepark. 500 mio. er dog det antal fugle, der forlader Sverige mod syd og ikke nødvendigvis det	Projektets påvirkning på fugle er vurderet og beskrevet i miljøkonsekvensrapportens afsnit 8.3 og i baggrundsrapport om fugle udarbejdet af DCE-Nationale Center for Miljø og	Der sat vilkår i etableringstilladelsen om overvågning af fugle.

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>trækkorridorer for omkring 500 millioner fugle, hvor tranen særligt bliver nævnt, som en af de fugle der vil blive påvirket af forstyrrelser. Det anføres, at der må forventes at være en stærk negativ påvirkning på fuglenes trækrute. Generelt er der kritik af rapportens afsnit om fugle.</p>	<p>antal, der passerer Øresund. En meget stor del af trækket udgøres af spurvefugle, der overvejende trækker om natten og yderligere trækker over en bred front i stor højde. En meget stor del af dette træk vil passere syd om Øresund og flyve direkte mod Tyskland fra Sverige. Nattrækket og trækket af spurvefugle er overordnet behandlet i baggrundsrapporten og det er godtgjort, hvorfor Aflandshage Vindmøllepark ikke forventes at påvirke bestandene af spurvefuglene og øvrige nattrækkere negativt.</p> <p>Det er ikke det samlede trækvolumen, der er afgørende for den potentielle påvirkning fra den planlagte vindmøllepark. Det afgørende er i hvilket omfang den planlagte vindmøllepark forventes at påvirke den enkelte bestand eller delbestand.</p> <p>Både i baggrundsrapporten og i mange af høringssvarene er det generelle fugletræk af dagtrækkende landfugle mellem Falsterbo og Stevns beskrevet, fx i forhold til forskellige vindretninger og -forhold. Som de afrapporterede undersøgelser og tidligere undersøgelser viser, er det tydeligt, at hovedtrækket om efteråret forlader Falsterbo i en sydvestlig retning, der medfører, at det ankommer til Sjælland i den sydlige ende af Stevns eller syd herfor. Det er også derfor, at de hyppigste observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen.dk) af fugletræk på Stevns, er koncentreret i den sydlige halvdel af Stevns.</p> <p>Feltundersøgelserne er ikke overordnet designet til at dække hele fugletrækket fra Sverige til Danmark igennem Øresund. Derimod har formålet været at fastslå, om det kendte træk fra Falsterbo til Stevns (og retur) har et forløb, så det kommer i kontakt med området for Aflandshage Vindmøllepark, samt at give basis for at kunne anslå størrelsen af dette fugletræk. Derfor er der valgt observationspunkter på nordsiden af Stevns og fra sydenden af Amager. Fra disse punkter kan vindmølleområdet overskues. Der er ikke valgt observationspunkter i den sydlige ende af Stevns, hvor hovedparten af trækket kommer ind fra Falsterbo, da vindmølleområdet ikke kan observeres herfra. Der er ikke observationspunkter på Falsterbo, da udtræksretningen herfra er godt kendt gennem standardiserede optællinger af Falsterbo Fuglestation og gennem feltundersøgelser gennemført i forbindelse med Krigers Flak Havmøllepark. Data fra såvel de standardiserede optællinger fra Falsterbo Fuglestation som fra Krigers Flak Havmøllepark vedrørende udtræk af fugle fra Falsterbo har således været til rådighed og er analyseret i baggrundsrapporten. Ved inklusion af eksisterende data fra Krigers Flak sammen med de udførte feltundersøgelser, der løb over halvandet år, er der i vurderingerne medtaget data fra flere år. Derfra er variationen fra år til år medtaget i beregningerne og vurderingerne.</p> <p>Forundersøgelserne i forbindelse med etableringen af Krigers Flak Havvindmøllepark har også dokumenteret, at den overordnede trækretning for rovfugle, der forlader Falsterbo om efteråret, medfører, at det kun er en lille andel af trækket, der går imod området for Aflandshage Vindmøllepark. Dette forhold afspejles i de kollisionsestimater, der er angivet i baggrundsrapporten for</p>	<p>Energi juli 2021. Der er som grundlag for vurderinger lavet særskilte feltundersøgelser udført i Køge Bugt og Øresund fra foråret 2019 til efteråret 2020. Resultaterne er sammenholdt med den eksisterende viden om fugletrækket i området, herunder feltundersøgelser for Krigers Flak Havmøllepark. Denne samlede viden er inddraget i vurderingerne. Resultaterne er sammenholdt med de kendte relationer, der er mellem havvindmøller og fugle, hvilket tilsammen har dannet baggrund for vurderingerne af risikoen for dels potentielle kollisioner mellem trækkende fugle og vindmøllerne samt den potentielle fortrængning af rastende vandfugle, som vindmøllerne også kan medføre.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at de data, der er lagt til grund for vurderinger, er robuste og af et tilstrækkeligt detaljeringniveau for at lave en retvisende vurdering af projektets påvirkning af fugle. Energistyrelsen vurderer samtidig, at den valgte metodetilgang i vurderingerne er korrekt og at konklusionerne om projektets påvirkning på fugle er retvisende.</p> <p>Energistyrelsen anerkender, at der er begrænset viden om havvindmøllers påvirkning af fugle, herunder om de kumulative effekter af et stigende antal havvindmølleparker, og vil derfor sætte overvågningsvilkår vedr. projektets påvirkning på fugle i en evt. etableringstilladelse.</p>	

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>efterårstrækket af rovfugle og traner. Disse estimater er relativt lave og afspejler at hovedtrækket ikke passerer området for Aflandshage Vindmøllepark.</p> <p>Det vurderes fortsat at undersøgelser og vurderinger har sat fokus på alle relevante arter. Det vurderes også fortsat at vurderingerne af påvirkninger på fugle er baseret på et tilstrækkeligt datagrundlag, herunder at der er gennemført tilstrækkelige kortlægninger, og på saglige metoder. De fremkomne indsigelser har altså ikke givet anledning til at foretage yderligere undersøgelser idet grundlaget for de gennemførte beregninger og vurderinger fortsat vurderes at være tilstrækkeligt.</p>		
<p>Det anføres, at udregninger af PBR er utilstrækkelig, da metoden ikke medregner eksisterende og kendte udfordringer for flere af arterne, hvorfor den ikke bør stå alene og bør genovervejes.</p>	<p>PBR er en forkortelse for "Potential Biological Removal" og er et mål for den ekstra ikke-naturlige mortalitet, en bestand kan tåle, samtidig med, at niveauet fortsat er bæredygtigt (Wade 1998). Det er vigtigt at understrege, at denne form for beregninger skal anvendes med forsigtighed. Resultaterne er således forbundet med stor usikkerhed, når det gælder små bestande med begrænset viden om deres demografiske forhold, se fx Cook & Robinson (2016) og O'Brien m.fl. (2017). PBR-beregningerne er således ikke en facitliste for den ekstra ikke-naturlige mortalitet, bestandene, der forekommer i vindmølleområdet, kan tåle. Der er alene tale om en indikation af, hvor sandsynligt det er, at kollisionsniveauet vil kunne påvirke bestanden negativt. I baggrundsrapporten for fugle er fordele og ulemper ved anvendelsen af PBR yderligere beskrevet i detaljer, ligesom parametrene der ind går i beregningerne af PBR for de enkelte arter er angivet i Appendix I.</p> <p>Da ingen påvirkninger på bestandsniveau overstiger 2% af det beregnede PBR for trækfuglebestandene, vurderes påvirkningerne i baggrundsrapporten at være langt under PBR-tærskelværdien for de relevante bestande. Det vurderes derfor samlet set, at påvirkning som følge af kollisioner, barriereeffekt og fortrængning er ubetydelig set i forhold til bestandenes naturlige udsving og de øvrige påvirkninger, som bestandene udsættes for, herunder jagt, regulering, klimaændringer m.v. Hvorfor påvirkningen kan sidestilles med ingen påvirkning.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det nævnes flere steder, at der er for få fugletællinger til analysen. Det anføres, at undersøgelserne har været for få, for simple og for dårligt justeret til gældende feltornitologisk viden om forårs- og efterårstræk i området.</p> <p>Det anføres, at der også kunne være blevet lavet radar- og visuelle fugleobservationer fra fly eller skib.</p>	<p>Feltundersøgelserne er ikke overordnet designet til at dække hele fugletrækket fra Sverige til Danmark igennem Øresund. Derimod har formålet været at fastslå, om det kendte træk fra Falsterbo til Stevns (og retur) har et forløb, så det kommer i kontakt med området for Aflandshage Vindmøllepark, samt at give basis for at kunne anslå størrelsen af dette fugletræk. Derfor er der valgt observationspunkter på nordsiden af Stevns og fra sydenden af Amager. Fra disse punkter kan vindmølleområdet overskues. Der er ikke valgt observationspunkter i den sydlige ende af Stevns, hvor hovedparten af trækket kommer ind fra Falsterbo, da vindmølleområdet ikke kan observeres herfra. Der er ikke observationspunkter på Falsterbo, da udtræksretningen herfra er godt kendt gennem standardiserede optællinger af Falsterbo Fuglestation og gennem feltundersøgelser</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at de data, der er lagt til grund for vurderinger, er robuste og af et tilstrækkeligt detaljeringniveau for at lave en retvisende vurdering af projektets påvirkning af fugle.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>gennemført i forbindelse med Krigers Flak Havmøllepark. Data fra såvel de standardiserede optællinger fra Falsterbo Fuglestation som fra Krigers Flak Havmøllepark vedrørende udtræk af fugle fra Falsterbo har således været til rådighed og er analyseret i baggrundsrapporten. Ved inklusion af eksisterende data fra Kriegers Flak sammen med de udførte feltundersøgelser, der løb over halvandet år, er der i vurderingerne medtaget data fra flere år. Derfra er variationen fra år til år medtaget i beregningerne og vurderingerne.</p> <p>I forhold til undersøgelsesindsatsen har det i feltundersøgelserne været tilstræbt at dække det mest fordelagtige vejr for fugletrækket inden for hver enkel af de 28 10-dages optællingsperioder der har været anvendt. Dette resulterede i mere end 1.300 timers observationer af forår og efterårstræk. Det er i baggrundsrapporten godtgjort, at det for flere af de vigtige og mest sårbare arter er lykkedes at ramme de dage, hvor de største antal af arten trak. Det er f.eks. tydeligt vist for hvepsevåge, men også for bramgæs, som er fremhævet i høringssvarene, at forårstrækket er ramt med observationer på 30.000 bramgæs på en enkelt dag. Det er i baggrundsrapporten vurderet, at observationerne fra Bøgeskoven, Amager og Falsterbo er repræsentative for den del af trækket over Køge Bugt der kan passere igennem forundersøgelserområdet for Aflandshage Vindmøllepark og dermed kan bruges til at kortlægge påvirkningerne fra Aflandshage Vindmøllepark på fuglebestandene.</p> <p>Da det kun er den nordlige del af trækket fra Falsterbo til Stevns (og omvendt) der er dækket af feltundersøgelserne, ses der afvigelser i datamaterialet i forhold til fordelingen af enkelte arter når man sammenligner med de øvrige observationer fra Stevns i DOFbasen. Det er kun den nordlige andel af hele trækket fra Falsterbo til Stevns (og omvendt), der er relevant for mølleområdet, hvorfor det kun er det, der er undersøgt. Yderligere kan enkelte arter være overrepræsenteret, hvis de foretager lokale bevægelser i området. I dataanalysen er der taget højde for dette. For nogle arter, som fx rovfugle og trane, har det dog været nødvendigt at opstille scenarier om fx trækvolumen og flyvehøjder i mølleområdet for at sikre en estimering af den værste mulige påvirkning. Men der er i alle tilfælde anvendt et forsigtighedsprincip, der gør at vurderingen er gennemført på et meget konservativt grundlag.</p> <p>Radarobservationer fra skib er ikke kutyme, men det er korrekt, at man har i Danmark har gennemført radarobservationer fra skib i et enkelt tilfælde. Dette blev dog fravalgt her på baggrund af en samlet vurdering af det datamæssige udbytte i forhold til de logistiske og metodiske udfordringer, der er forbundet med at have radar og mandskab placeret på et større fartøj. Alternativet kunne være en jack-up rig, der dog ligesom brug af skib ville være forbundet med uforholdsmæssigt store omkostninger i forhold til udbyttet.</p> <p>Der er anvendt fly til kortlægning af rastende fugle på havet. Det er uklart, hvordan fly skulle være anvendt til radarobservationer. Det er ikke en metode, vi kender til.</p> <p>Det vurderes fortsat at undersøgelser og vurderinger har sat fokus på alle relevante arter. Det vurderes også fortsat at vurderingerne af</p>		

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>påvirkninger på fugle er baseret på et tilstrækkeligt datagrundlag, herunder at der er gennemført tilstrækkelige kortlægninger, og på saglige metoder. De fremkomne indsigelser har altså ikke givet anledning til at foretage yderligere undersøgelser idet grundlaget for de gennemførte beregninger og vurderinger fortsat vurderes at være tilstrækkeligt.</p>		
<p>Det nævnes, at antallet af observerede rovfugle ikke harmonerer med DOFbasens observationer.</p>	<p>Antallet af (rov)fugle, der er registreret ved hjælp af forskellige metoder kan ikke sammenlignes. Observationerne i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen.dk) bygger på tilfældige observationer foretaget af frivillige som, selvom observationerne ved Stevns næsten er standardiserede om efteråret, ofte er sporadiske og afhængige af at der er fugle at kigge på. Derfor er de svære at sammenligne med observationer indsamlet med standardiserede metoder der dækker ens perioder uafhængigt af det aktuelle fugletræk på de enkelte observationsdage.</p> <p>Da det heller ikke er hele trækket fra Falsterbo til Stevns (og omvendt) der er dækket, men kun den nordlige del, der er relevant for mølleområdet, kan der godt ses afvigelser i datamaterialet i forhold til fordelingen af enkelte arter i forhold til de øvrige observationer fra Stevns i DOFbasen. Yderligere kan enkelte arter være overrepræsenteret, hvis de foretager lokale bevægelser i området. I dataanalysen er der taget højde for dette. For nogle arter, som fx rovfugle og trane, har det dog været nødvendigt at opstille scenarier om fx trækvolumen og flyvehøjder i mølleområdet, men der er i alle tilfælde anvendt et forsigtighedsprincip, der gør at vurderingen er gennemført på et meget konservativt grundlag.</p> <p>Det vurderes altså fortsat at vurderingerne af påvirkninger på fugle er baseret på et tilstrækkeligt datagrundlag, herunder at der er gennemført tilstrækkelige kortlægninger, og på saglige metoder. De fremkomne indsigelser har derfor ikke givet anledning til at foretage yderligere undersøgelser idet grundlaget for de gennemførte beregninger og vurderinger fortsat vurderes at være tilstrækkeligt.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der efterlyses oplysninger om type af radar, der er anvendt, ud over at den er anvendt horisontalt, og at det er en radar, der ikke dækker ud i mølleområdet.</p>	<p>Til undersøgelserne er der anvendt en gængs marin radar (Furuno, X-band, 25 kW, 8 fods antenne), der kan følge de større arters træk til og fra mølleområdet. Det er ved forlængelse af træksporene muligt at opnå en indikation af om de passerer eller har passeret igennem mølleområdet og i hvilket omfang.</p> <p>Der kan ikke entydigt gives et svar på radarens rækkevidde, da denne afhænger af fx fuglens størrelse, flokstørrelse og flyveretning i forhold til radarplacering. Desuden påvirkes radarens rækkevidde af vejræssige forhold. Det kan fx være nødvendigt at reducere radarens følsomhed for at undgå støj fra høje bølger på havet. Dette vil reducere rækkevidden. Generelt blev feltarbejdet gennemført under gode vejrforhold, så rækkevidden var overordnet set god. For fx gæs og trane fremgår det af baggrundsrapporten, at det jævnligt var muligt at følge flokke ud til en afstand af mere end 10 km, mens det for andre arter, fx ederfugl, der typisk trækker lavt over havoverfladen, sjældent var muligt at følge flokkene ud til en afstand af mere end 5 km.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der opfordres til, at havfuglenes raste- og fourageringsområde friholdes.</p>	<p>Det vurderes på baggrund af omfanget af de påvirkninger fundet i undersøgelserne, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger, ligesom det vurderes, at der ikke er behov for yderligere overvågning i forbindelse med projektet. Dette kan dog foretages med henblik på at øge kendskabet til den generelle påvirkning fra vindmølleparker, men der er ikke noget i dataanalysen, der fordrer en efterfølgende undersøgelse af påvirkningernes omfang.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der anføres kritik af, at der ikke er redegjort for, hverken vejrforhold eller konkrete observationsdage, hvilket gør det svært at sammenholde data viden fra DOFbasen.</p>	<p>Observationerne blev gennemført under gode vejrforhold. Oversigt over feltarbejdet i 2019 og 2020 fremgår af tabel 6 og 7 i baggrundsrapporten.</p> <p>Det har i feltundersøgelserne været tilstræbt at dække det mest fordelagtige vejr for fugletrækket inden for de enkelte 10-dages perioder. Det er i baggrundsrapporten godtgjort, at det for flere af de vigtige og mest sårbare arter er lykkedes at ramme de dage, hvor de største antal af arten trak. Det er tydeligt vist for hvepsevåge, men også for bramgæs, som er fremhævet i høringssvarene, at forårstrækket er ramt med observationer på 30.000 på en enkelt dag. Det er i rapporten vurderet, at observationerne fra Bøgeskov og Falsterbo er repræsentative for trækket over Køge Bugt og dermed kan bruges til at kortlægge påvirkningerne fra Aflandshage Vindmøllepark på fuglebestandene.</p> <p>Da det ikke er hele trækket fra Falsterbo til Stevns (og omvendt) der er dækket, men kun den nordlige del, der er relevant for mølleområdet, kan der godt ses afvigelser i datamaterialet i forhold til fordelingen af enkelte arter i forhold til de øvrige observationer fra Stevns i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen.dk). Yderligere kan enkelte arter være overrepræsenteret, hvis de foretager lokale bevægelser i området. I dataanalysen er der taget højde for dette. For nogle arter, som fx rovfugle og trane, har det dog været nødvendigt at opstille scenarier om fx trækvolumen og flyvehøjder i mølleområdet, men der er i alle tilfælde anvendt et forsigtighedsprincip, der gør at vurderingen er gennemført på et meget konservativt grundlag.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Det anføres, at der mangler en vurdering af påvirkningen af forskellige arter gæs, som trækker over området i store flokke.</p>	<p>Alle de arter af gæs, der trækker gennem Øresund, er behandlet i baggrundsrapporten. Her er der især kigget på de arter der forekommer i større antal i det indsamlede datamateriale. Det er i baggrundsrapporten godtgjort, at det for flere af de vigtige og mest sårbare arter er lykkedes at ramme de dage, hvor de største antal af arten trak. Det er tydeligt vist for hvepsevåge, men også for bramgæs, som er fremhævet i høringssvaret, at forårstrækket er ramt med observationer på 30.000 på en enkelt dag. Det er i rapporten vurderet, at observationerne fra Bøgeskov og Falsterbo er repræsentative for trækket af gæs over Køge Bugt og dermed kan bruges til at kortlægge påvirkningerne fra Aflandshage Vindmøllepark på fuglebestandene.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der er kritik af metoden til beregning af kollisioner med vindmøllerne. Der udvises bl.a. kritik af "Band-metoden", der vurderes helt utilstrækkelig, da metoden tager udgangspunkt i få arter med andre adfærdsmønstre.</p>	<p>Band-modellen er almindeligt anerkendt. DCE/Aarhus Universitet har desuden for nyligt vist, at modellen har en tendens til at overestimere antallet af kollisioner (Therkildsen m.fl. 2021), hvorfor det må betragtes som et konservativt valg at benytte denne metode. I modelleringen er der taget udgangspunkt i de enkelte arters adfærdsmønstre og flugttype, ligesom der er analyseret på de observerede flyvespor for retning og højde. Alt dette er indgået i modelleringen og vurderingerne af kollisionsrisiko for de enkelte arter.</p> <p>Ud fra et forsigtighedshensyn er det i modelberegningen valgt at lade alle traner og alle rovfugle passere i rotorhøjde, idet vindforholdenes virkning på flyvehøjden dermed elimineres og beregningen således får det værste mulige udgangspunkt.</p> <p>Yderligere er der for enkelte arter antaget, at en meget stor andel af det anslåede antal fugle, der trækker igennem Øresund, passerer vindmølleområdet. Dette gælder især for trane, hvor en meget konservativ kollisionsberegning er foretaget ved at lade 15.000 individer, svarende til mere end en femtedel af den samlede svenske ynglebestand på 44.000 par, passere gennem undersøgelsesområdet både forår og efterår. Kollisionsestimater på ca. 12 individer skal ses i lyset af, at den samlede bestand er på omkring 130.000 individer.</p> <p>Det vurderes fortsat at vurderingerne af påvirkninger på fugle er baseret på et tilstrækkeligt datagrundlag, herunder at der er gennemført tilstrækkelige kortlægninger, og på saglige metoder. De fremkomne indsigelser har altså ikke givet anledning til at foretage yderligere undersøgelser idet grundlaget for de gennemførte beregninger og vurderinger fortsat vurderes at være tilstrækkeligt.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Der er forslag om at male vingspidserne, så de er mere synlige for trækkende fugle.</p>	<p>Det vurderes på baggrund af omfanget af de påvirkninger fundet i undersøgelserne, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger, ligesom det vurderes, at der ikke er behov for yderligere overvågning i forbindelse med projektet. Dette kan dog foretages med henblik på at øge kendskabet til den generelle påvirkning fra vindmølleparker, men der er ikke noget i dataanalysen, der fordrer en efterfølgende undersøgelse af påvirkningernes omfang.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Høringssvar sep. 2022: Der savnes forklaring på, at kollisionsrisikoen falder for visse fuglearter, når møllestørrelsen stiger.</p>	<p>Kollisionsrisikoen afhænger blandt andet af hvor stort et areal, der samlet set optages af rotorblade i drift. Med stor møllestørrelse falder antallet af møller, og af denne årsag reduceres det samlede areal, som påvirkes.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Høringsvar sep. 2022: Der mangler en redegørelse for, at vejrforhold ikke er medtaget i kollisionsberegningerne.

Observationerne blev gennemført under gode vejrforhold. Oversigt over feltarbejdet i 2019 og 2020 fremgår af tabel 6 og 7 i baggrundsrapporten.

Det har i feltundersøgelserne været tilstræbt at dække det mest fordelagtige vejr for fugletrækket inden for de enkelte 10-dages perioder. Det er i baggrundsrapporten godtgjort, at det for flere af de vigtige og mest sårbare arter er lykkedes at ramme de dage, hvor de største antal af arten trak. Det er tydeligt vist for hvepsevåge, men også for bramgæs, som er fremhævet i høringssvarene, at forårstrækket er ramt med observationer på 30.000 på en enkelt dag. Det er i rapporten vurderet, at observationerne fra Bøgeskov og Falsterbo er repræsentative for trækket over Køge Bugt og dermed kan bruges til at kortlægge påvirkningerne fra Aflandshage Vindmøllepark på fuglebestandene.

Undersøgelsesdage inkl. oplysninger om vindretning fremgår i tabellen herunder:

Month	Day	Year	Wind_dir	Wind_dir
3	5	2020	197,6852	SSV
3	9	2020	217,0339	SV
3	18	2020	227,1053	SV
3	20	2020	310,8696	NV
3	26	2020	133,9524	SØ
3	29	2020	212,3636	SSV
4	5	2020	215	SV
4	18	2020	77,56	ØNØ
4	20	2020	140	SØ
4	21	2020	158,5714	SSØ
4	27	2020	185,4667	S
5	9	2020	173,1287	S
5	14	2020	314,7059	NV
5	19	2020	276,4951	V
5	20	2020	179,0172	S
5	21	2020	159,2727	SSØ
8	27	2019	96,95833	Ø
9	9	2019	51,89706	NØ
9	20	2019	263,0242	VSV
9	24	2019	123,1818	ØSØ
9	26	2019	98,2451	Ø
10	1	2019	245,6	VSV

Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

Ingen konsekvens for projektet.

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens																																								
	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>3</td> <td>2019</td> <td>39,3314</td> <td>NØ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10</td> <td>2019</td> <td>226,9504</td> <td>SV</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>12</td> <td>2019</td> <td>211,65</td> <td>SSV</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>18</td> <td>2019</td> <td>149,8256</td> <td>SSØ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>24</td> <td>2019</td> <td>138,8148</td> <td>SØ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>25</td> <td>2019</td> <td>216,3125</td> <td>SV</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>7</td> <td>2019</td> <td>158,4</td> <td>SSØ</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>12</td> <td>2019</td> <td>194,5652</td> <td>SSV</td> </tr> </table>	10	3	2019	39,3314	NØ	10	10	2019	226,9504	SV	10	12	2019	211,65	SSV	10	18	2019	149,8256	SSØ	10	24	2019	138,8148	SØ	10	25	2019	216,3125	SV	11	7	2019	158,4	SSØ	11	12	2019	194,5652	SSV		
10	3	2019	39,3314	NØ																																							
10	10	2019	226,9504	SV																																							
10	12	2019	211,65	SSV																																							
10	18	2019	149,8256	SSØ																																							
10	24	2019	138,8148	SØ																																							
10	25	2019	216,3125	SV																																							
11	7	2019	158,4	SSØ																																							
11	12	2019	194,5652	SSV																																							
<p>Det anføres, at der burde designes diagrammer, der viser forekomsten af forskellige arter ift. vindretninger.</p>	<p>I baggrundsrapporten er det beskrevet hvordan trækket af fugle generelt forløber ved forskellige vindretninger og vejrforhold. Forundersøgelserne i forbindelse med etableringen af Kriegers Flak Havvindmøllepark har også dokumenteret, at den overordnede trækretning for rovfugle, der forlader Falsterbo om efteråret, medfører, at det kun er en lille andel af trækket, der går imod området for Aflandshage Vindmøllepark. Dette er i baggrundsrapporten for Kriegers Flak forklaret i detaljer med trækretningsdiagrammer under forskellige vindforhold. Den overordnede trækretning afspejles i de kollisionsestimater, der er angivet i baggrundsrapporten for efterårstrækket af rovfugle og traner. Disse estimater er relativt lave og afspejler at hovedtrækket ikke passerer området for Aflandshage Vindmøllepark.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>																																								

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Høringsvar sep. 2022. Der savnes vurdering af de kumulative effekter med andre planlagte og eksisterende havvindmølleparker - herunder særligt Krigers Flak havvindmøllepark.</p>	<p>I bilag 2 til Miljøkonsekvensredegørelsen er der en udførlig liste over alle relevante projekter i danske, tyske svenske og polske farvande, med angivelse af deres status og størrelse. Projekter i tier 1, 2 og 3 har indgået i de kumulative vurderinger, herunder også Krigers Flak.</p> <p>Der er i Miljøkonsekvensredegørelsens afsnit 8.4.7 redegjort for de kumulative påvirkninger, og det er vurderet at Aflandshage Vindmølleparks bidrag til relevante fuglepopulationers ikke-naturlige dødelighed</p> <p>Samlet set er antallet af årlige kollisioner i forhold til størrelsen af de bestande, der trækker gennem Øresund og raster nær Aflandshage Vindmøllepark, meget lavt. Der er således ingen af kollisionsestimerne, der overstiger 2% af det beregnede PBR for trækfuglebestandene. Det skal understreges, at der ikke er tale om et tab på 2 pct af en population af fugle, men derimod 2 pct af den andel, som populationen kan bære at tabe. Dermed vurderes den samlede påvirkning af fugle fra kollisioner med Aflandshage Vindmøllepark at være ubetydelig, hvormed den samlede påvirkning fra kollisioner følgelig kategoriseres som lille. Dette gælder også, når vindmølleparkens påvirkning af fugle vurderes sammen med påvirkningen af andre menneskelige aktiviteter, herunder andre vindmølleprojekter nationalt og international.</p> <p>Af Miljøkonsekvensredegørelsen fremgår det for traner, at det kumulerede årlige antal kollisioner forårsaget af etablerede og planlagte vindmølleparker tilbage i 2015 var beregnet til omkring 2.620-2.700. Dette antal var dengang på niveau med PBR-tærskelværdien, baseret på bestandsestimat for trane på omkring 84.000 individer.</p> <p>Bestanden af traner er i dag estimeret til op mod 130.000 individer, hvilket er ensbetydende med at PBR-værdien er øget til ca. 5.700. Aflandshage Vindmøllepark er vurderet at bidrage med 12 årlige kollisioner med traner, og det kumulerede bidrag til dødelighed for traner ligger langt under bestandens tærskel, hvorfor bestanden fortsat vil udvikle sig i en positiv retning.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Hørings svar sep. 2022. Der er kritik af rapportens konklusioner om vandrefalk og rovtterne, som er på udpegningsgrundlag i nærliggende N2000 område - observationer burde være tilrettelagt, så de tog særligt hensyn til disse fugle.</p>	<p>Både vandrefalk og rovtterne er indeholdt i tilrettelæggelsen af feltprogrammet og i vurderingerne ved at tage hensyn til deres status i de nærliggende fuglebeskyttelsesområder og generelt som fugle der opholder sig i og trækker igennem området.</p> <p>Det er rigtigt at vandrefalk yngler på Stevns Klint, men den er kun på udpegningsgrundlaget for de nærliggende Natura 2000-områder som trækfugl, hvorfor yngleføremkomsten på Stevns Klint indgår i vurderingerne i det omfang arten er observeret i området.</p> <p>Rovtterne er derimod på udpegningsgrundlaget for F110 Saltholm og omliggende hav, hvor der er foretaget dedikerede iagttagelser af bl.a. terne på og omkring Saltholm i forundersøgelserne.</p> <p>Yderligere ligger Aflandshage Vindmøllepark udenfor den, i forundersøgelserne, observerede og den i litteraturen beskrevne fødesøgningsafstand for ynglende rovtterne. Derfor vurderes forundersøgelserne og vurderingerne at behandle arterne i tilstrækkeligt omfang.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

(H) Vandkvalitet, miljøfremmede stoffer og forurening

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der er bekymring for, at projektet ikke medregner de kumulative påvirkninger af Køge Bugt. En evt. forringelse af vandgennemstrømning og vandkvalitet skal også ses i sammenhæng med øvrige aktiviteter i Køge Bugt som f.eks. råstofindvinding, klapning og andre aktiviteter i forbindelse med Lynetteholmen.</p>	<p>Der er udarbejdet vurderinger af projektets virkninger på såvel vandgennemstrømning og vandkvalitet, herunder også de kumulative virkninger, baseret på oplysninger som er til rådighed vedrørende andre aktiviteter i Øresund.</p> <p>Ved Aflandshage vil fundamentene give anledning til en reduktion i den syd- og nordgående strøm på 0,1% og 0,2% samt medføre, at der strømmer 0,3% mindre vand ind i Køge Bugt. Forskellen er af en størrelsesorden mange gange mindre end den naturlige variation og vurderes at være negligibel.</p> <p>Vindmølleparkens påvirkning på strømhastighed vil under normale forhold være meget lokal og er i udbredelse begrænset til mindre end 500 m omkring vindmølleparken med en forøgelse i strømhastigheden på op til 1 cm/s. Under mere ekstreme forhold stiger forøgelse til</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

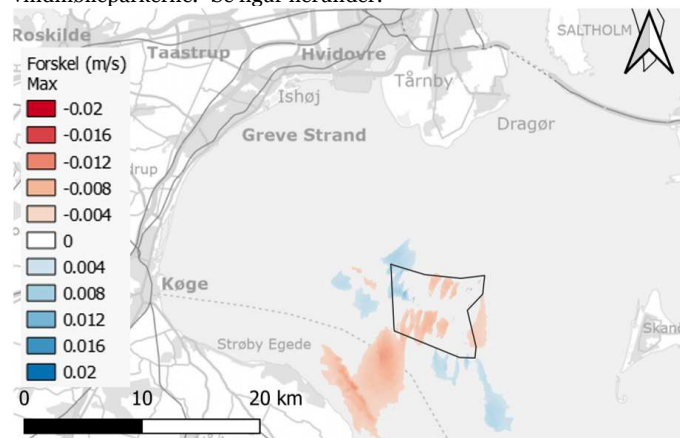
Resumé

Bygherres bemærkninger

Myndighedens bemærkninger

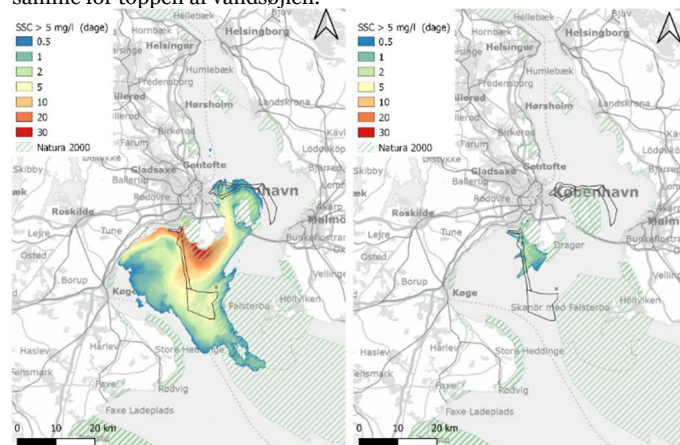
Konsekvens

omkring 2 cm/s for et område på ca. 1 km omkring vindmølleparkerne. Se figur herunder:



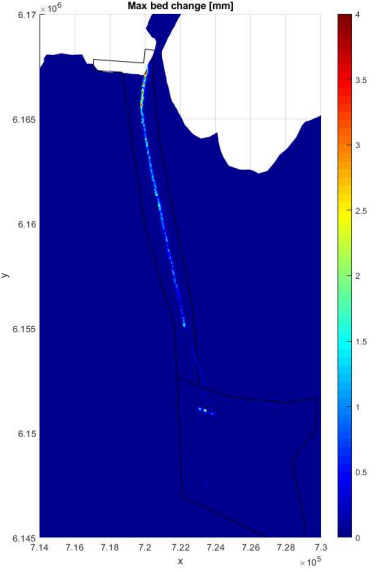
For normale strømshastigheder er påvirkningen ca 10 gange mindre.

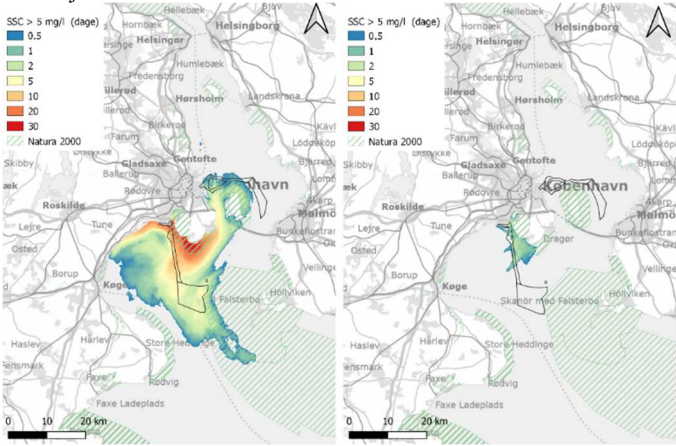
Der er vurderet påvirkninger af sedimentspredning. Nedenfor er indsat en figur (11.16 i miljøkonsekvensrapporten), som viser hvor mange dage, der vil være mere end 5 mg sediment pr liter som følge af projektet (5 mg/l er niveauet hvor sedimentet bliver synligt). Den venstre figur viser dette ved bunden, mens den højre figur viser det samme for toppen af vandsøjlen.

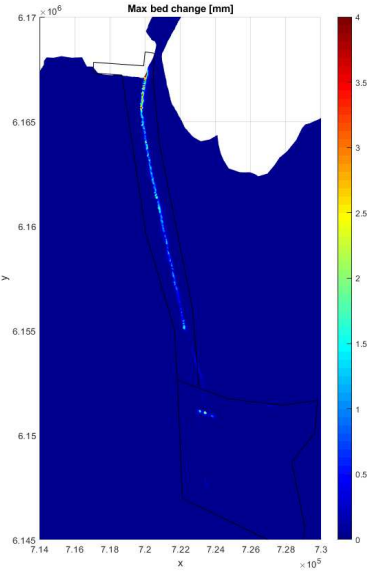


Den største påvirkning fra projektet stammer fra anlæg af ilandføringskablerne.

Det er i MKR vurderet, at der vil være en kumulativ påvirkning mellem projektet og anlæg af Lynetteholm inklusive klappning fra Lynetteholm.

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>At de kumulative vurderinger indeholder klapping fra Lynetteholm bevirker, at konklusioner er meget konservative. De kumulative påvirkninger ses alene i korridoren for ilandføringskabler.</p> <p>Herunder er indsat en figur (figur 11.23 i MKR) der viser hvor der kan forventes kumulative påvirkninger i situation med maksimal koncentration af sediment i vandsøjlen:</p>  <p>En eventuel klapping af overskydende sediment Aflandshage indgår ligeledes i miljøvurderingerne, uanset at HOFOR påtænker at nyttiggøre materialet der kommer i overskud. Der er i vurderingerne herfor lagt til grund, at sediment i Aflandshages projektområde er uforurenet jf. sedimentanalyser fra området og, at klappede materialer overholder klappingskriterierne.</p> <p>Virkningerne er vurderet i kapitel 11.4.i miljøkonsekvensvurderingsrapporten og de kumulative virkninger er vurderet i kapitel 11.7.</p> <p>Der er for både vandkvalitet og vandgennemstrømning samlet vurderet, at der ikke er væsentlige påvirkninger, for vandgennemstrømning er det vurderet, at der <i>ingen</i> påvirkning er, mens der er en <i>lille</i> påvirkning fra spredning af sediment, herunder også spredning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer.</p>		

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>Der er ikke identificeret væsentlige påvirkninger som følge af kumulative forhold, herunder heller ikke for aktiviteter i medfør af etablering af Lynetteholm.</p>		
<p>Flere høringsvar angår det sedimentpild, der frigives ved etablering af vindmøllerne og den deraf forurening af havet.</p>	<p>Der er vurderet påvirkninger af sedimentspredning. Nedenfor er indsat en figur (11.16 i MKR), som viser hvor mange dage, der vil være mere end 5 mg sediment pr liter som følge af projektet (5 mg/l er niveauet hvor sedimentet bliver synligt). Den venstre figur viser dette ved bunden, mens den højre figur viser det samme for toppen af vandsojlen.</p>  <p>Den største påvirkning fra projektet stammer fra anlæg af ilandføringskablerne.</p> <p>Det er i MKR vurderet, at der vil være en kumulativ påvirkning mellem projektet og anlæg af Lynetteholm inklusive klappning fra Lynetteholm. At de kumulative vurderinger indeholder klappning fra Lynetteholm bevirker, at konklusioner er meget konservative. De kumulative påvirkninger ses alene i korridoren for ilandføringskabler.</p> <p>Herunder er indsat en figur (figur 11.23 i MKR) der viser hvor der kan forventes kumulative påvirkninger i situation med maksimal koncentration af sediment i vandsøjlen:</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	 <p data-bbox="499 874 1167 1023">En eventuel klapning af overskydende sediment Aflandshage indgår ligeledes i miljøvurderingerne, uanset at HOFOR påtænker at nyttiggøre materialet der kommer i overskud. Der er i vurderingerne herfor lagt til grund, at sediment i Aflandshages projektområde er uforurenet jf. sedimentanalyser fra området og, at klappede materialer overholder klappingskriterierne.</p> <p data-bbox="499 1070 1167 1219">Virkningerne er vurderet i kapitel 11.4.i miljøkonsekvensvurderingsrapporten. Det er blevet vurderet, at der er en <i>lille</i> påvirkning fra spredning af sediment, herunder også spredning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer. Det kan dog ikke betragtes som en forurening af havet, da det er en meget lokal og kortvarig påvirkning af vandkvaliteten.</p>		
<p data-bbox="107 1246 465 1347">Der stilles spørgsmålstegn ved, hvordan den ophvirvlede slam fra havbunden vil påvirke vandkvaliteten samt flora og fauna.</p>	<p data-bbox="499 1246 1144 1417">Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for vurderinger af virkninger fra ophvirvlet sediment på vandkvalitet og flora og fauna. Der er hverken fundet væsentlige virkninger på vandkvalitet (kapitel 11.4 og 11.7 for kumulative påvirkninger), havbundens flora og fauna (kapitel 8.1.3 og 8.1.7 for kumulative påvirkninger), for havpattedyr (kapitel 8.2.3 og 8.2.7 for kumulative påvirkninger) eller for fisk (kapitel 8.3.3 og 8.3.7 for kumulative påvirkninger).</p>	<p data-bbox="1205 1246 1682 1273">Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p data-bbox="1825 1246 2033 1299">Ingen konsekvens for projektet.</p>

(I) Hydrografi og kystmorfologi

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Der efterspørges data om evt. påvirkninger af opskyllet tang, som følge af ændrede strømforhold ved etablering af havvindmølleparken.</p> <p>I flere høringssvar ønskes der svar på hvordan vindmølleparken vil påvirke vandgennemstrømningen, og dertil om dette har nogen betydning for bademulighederne.</p>	<p>Jf. baggrundsrapporten for kystmorfologi, klapning, hydraulik mv. påvirkes strømforholdene kun med få millimeter i sekundet under normale omstændigheder (op til ca. 1 cm/s under ekstreme forhold). Denne påvirkning er lokal inden for vindmølleområdet samt umiddelbart syd for vindmølleparken. Disse små påvirkninger vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning på sedimenttransportraterne ved de nærliggende kyster og derved heller ikke på transporten og mængden af opskyllet tang.</p> <p>Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for projektets virkning på vandgennemstrømningen. Det er i kapitel 11.4 vurderet, at der <i>ingen</i> virkning er på hydrografen i området, og at der dermed heller ikke kan forventes afledte virkninger.</p> <p>Der kan i denne forbindelse endvidere henvises til den fremlagte baggrundsrapport om kystmorfologi klapning og hydraulik, hvor der fx fremgår detaljerede illustrationer af ændringer i bølgehøjde og strømningshastigheder, og hvor man tydeligt kan se, at påvirkninger i al væsentlighed er målbare i og omkring projektområdet, og kun påvirker minimalt ved enkelte kyststrækninger.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>I et høringssvar påpeges det, at der ingen vurderinger er af betydningen af vindmølleparken for vandgennemstrømningen til Østersøen.</p>	<p>Der er i miljøkonsekvensredegørelsen kapitel 11.4.1 vurderet at virkningen på vandgennemstrømningen er lokal og meget mindre end den naturlige variation, hvorfor vandmasserne er vurderet ikke at blive påvirket af projektet.</p> <p>Der kan i denne forbindelse endvidere henvises til den fremlagte baggrundsrapport om kystmorfologi klapning og hydraulik, hvor der i kapitel 9.3 er redegjort for virkningen på vandskiftet i Øresund, herunder til Østersøen. Her fremgår det, at i det værste tilfælde vil der være tale om en blokering mod syd på max 0,2 promille.</p>	<p>Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

(J) Kulturarv

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
I flere høringssvar nævnes det, at projektet ikke tager højde for fortidsminder på havbunden (Fig. 14.2), og at der bør tages hensyn til dem ved etablering af havvindmølleparken. I flere høringssvar nævnes det, at vindmølleparkens placering er tæt på flere arkæologiske værdier, hvorfor dette bør undersøges nærmere.	HOFOR vil iværksætte detaljerede undersøgelser af havbunden, efter der udstedes etableringstilladelse. Data herfra tolkes af marinarkæologer, herunder af Vikingeskibsmuseet i Roskilde (VIR). I det tilfælde at der identificeres objekter på havbundens der kan være af kulturhistorisk interesse, vil disse blive genstand for en nærmere undersøgelse fastlagt af VIR.	Projektet (anlægsarbejdet) er omfattet af reglerne i museumsloven, der tilsiger, at arbejde skal indstilles straks, hvis der stødes på beskyttede kulturlevn – det være sig fortidsminder eller historiske skibsvrag - eller hvis bygherren bliver gjort bekendt med, at der i anlægsområdet findes interesser af ovennævnte karakter. Fundet og oplysningerne skal straks meddeles til Slots- og Kulturstyrelsen.	Der er sat vilkår i etableringstilladelse vedr. håndtering af kulturarv.
I flere høringssvar menes det, at Danmarks historie bliver glemt/ødelagt af vindmølleparken. Ved Bøgeskov Havn sejlede fiskere jødiske familier til Sverige for at redde dem fra nazisterne under besættelsestiden. Borgerne mener, at vindmølleparken vil ødelægge udsigten fra Bøgeskov mod Sverige, og derved udviske de vigtige historiske begivenheder hændt i dette lokalområde.	-	Energistyrelsen henviser til bemærkninger under afsnit A vedr. projektets visuelle påvirkning.	Ingen konsekvens for projektet.

(K) Afværgeforanstaltninger, alternativer, tidsplan og nedtagning

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
Ifm. med etableringen af kabler og vindmølleparken er en forening ikke enig i, at der ikke skal anvendes afværgeforanstaltninger i form af vintergravning, støjdæmpning ved nedramning og lignende – anvendelse	Der skal anvendes afværgeforanstaltninger ved anlæg af projektet. Ift. nedramning af vindmøllefundamenter er der f.eks. beskrevet, at der netop skal anvendes afværge i form af boblegardiner, bortskræmning og/eller soft-start procedurer.	Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.	Ingen konsekvens for projektet.

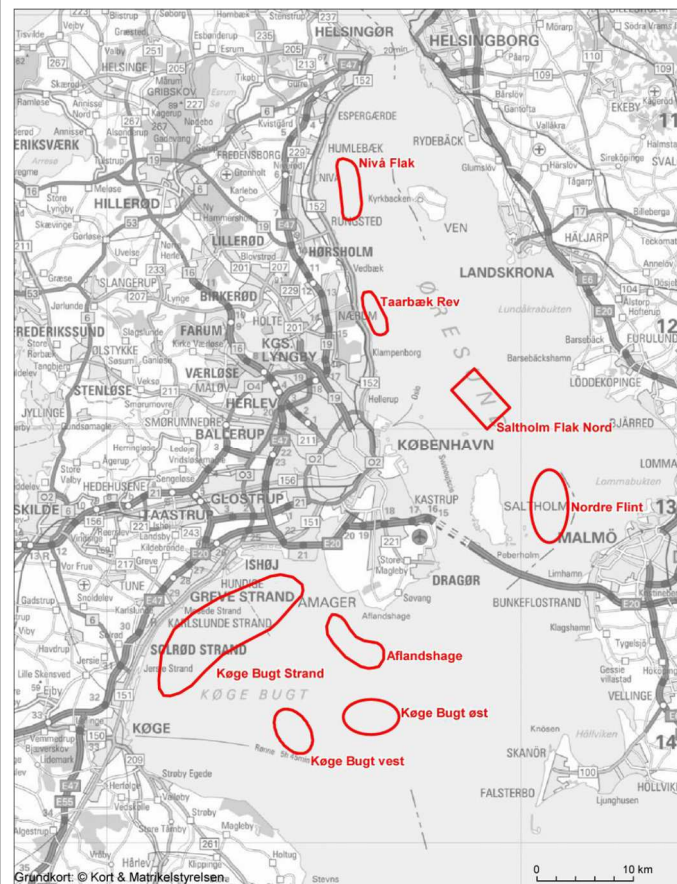
Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>af bedste teknologi og mindst miljøbelastning bør tilstræbes, jf. forsigtighedsprincippet.</p>	<p>Ift. afværgetiltag i form af at begrænse anlægsperioden til vinterperioden så er der ikke i miljøkonsekvensrapporten vurderet væsentlige miljøpåvirkninger, som kræver den afværge.</p> <p>Til gennemførelse af vurderingerne er der taget udgangspunkt i en metode, der er beskrevet i miljøkonsekvensvurderingens afsnit 7.1.1. I henhold til metoden vil der blive foreslået afværgeforanstaltninger, når der konstateres væsentlige miljøpåvirkninger, men der ved moderate påvirkningsgrader som udgangspunkt ikke foreslås afværgeforanstaltninger.</p>		
<p>Der er kritik af, at rapporten ikke i tilstrækkelig grad belyser alternativer, herunder især, at der ikke er kigget på et helt andet område til møllerne.</p> <p>Der opfordres til, at vindmølleparken etableres på en lokalitet længere væk fra fastlandet, som f.eks. tæt på Kriegers Flak.</p>	<p>HOFORs ejer, Københavns Kommune, har ønsket, at HOFOR arbejder på at opføre vindmøller så tæt på hovedstaden som muligt. Det er vigtigt, at hovedstaden også går forrest og trækker med, hvis vi skal lykkes med den grønne omstilling i Danmark.</p> <p>For at nå målsætningerne i Klimaplan 2009 gennemførte Københavns Kommune i 2010 en indledende screening af mulige vindmølleplaceringer i Øresund nær København. Placering af en vindmøllepark er blandt andet fastlagt af en række tekniske- og økonomiske rammebetingelser. Screeningen resulterede i en brutto liste på otte mulige lokaliseringer, der fremgår af nedenstående Figur 1.</p>	<p>Det følger af lovgivningen, at en miljøkonsekvensrapport skal beskrive og vurdere rimelige alternativer. I relation til alternative områder, så er det Energistyrelsens vurdering, at HOFOR i tilstrækkelig grad har redegjort herfor.</p> <p>I forhold til alternativer inden for mølleområdet, er det Energistyrelsens opfattelse, at det bl.a. relaterer sig til et alternativt opstillingsmønster, som evt. kan mindske de visuelle gener ved projektet. Det er som tidligere anført Energistyrelsens vurdering, at der ved placering af store infrastrukturprojekter, såsom vindmøller, tæt på kysten, ikke kan undgås, at vindmøllerne vil påvirke de visuelle og landskabelige forhold. Det er særligt afstanden til vindmøllerne, der bevirker den visuelle og landskabelige påvirkning og det er derfor også Energistyrelsens vurdering, at det ikke er en påvirkning, der er mulig at afværge ved at ændre på opstillingsmønstret af vindmøllerne eller lignende.</p> <p>Det er i øvrigt Energistyrelsens vurdering, at miljøkonsekvensrapporten i fyldestgørende omfang har opfyldt miljøvurderingslovens krav om belysning af rimelige alternativer. Miljøkonsekvensrapporten indeholder en beskrivelse af mulige alternativer og redegør på baggrund af en række miljøforhold for den valgte løsning.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé

Bygherres bemærkninger

Myndighedens bemærkninger

Konsekvens



Figur 1 - Områder i Øresund, der indgik i bruttolisten for mulige placeringer af en vindmøllepark (Københavns Kommune/COWI, 2010)

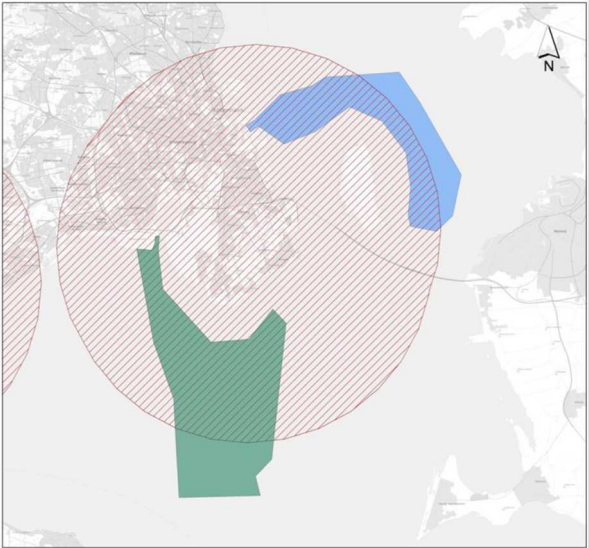
Efter en nærmere undersøgelse og prioritering efter samfundsmæssige interesser blev fire områder udvalgt til nærmere analyser, hvor især områdernes størrelse, adgang til nettilslutning, visuel virkning, vanddybder, omkostninger til fundering og kystmorfologiske virkninger spillede ind. De fire områder fremgår af nedenstående Figur 2.

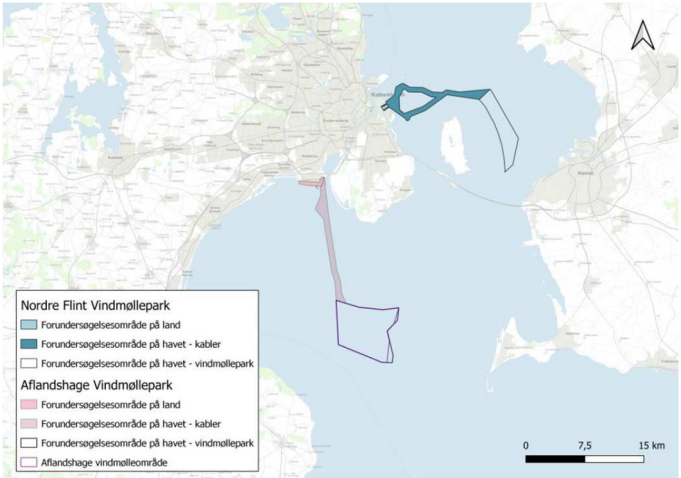


Figur 2 - De fire mulige områder til placering af vindmøllepark, og som indgik i en nærmere analyse (Københavns Kommune/COWI, 2010)

På baggrund af yderligere vurderinger af disse fire områder, blev to områder i 2010 identificeret som potentielle områder for vindmølleplaceringer i Øresund; Aflandshage og Nordre Flint.

I perioden 2011 til 2016 har HOFOR Vind A/S gennemført feasibility-analyser af Aflandshage med indledende tekniske, økonomiske og organisatoriske undersøgelser af mulighederne for at anlægge vindmølleparken. I takt med den tekniske udvikling af vindmøller og fundamenter er de nye muligheder blevet indarbejdet i HOFOR Vind A/S's studier og har resulteret i justeringer af området afgrænsning. Således blev området udvidet, så det i 2016 var afgrænset mod nord af

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>Natura 2000-område nr. 143 (Vestamager og havet syd for) og mod øst og vest af eksisterende sejladskorridorer. I oktober 2016 fremsendte HOFOR Vind A/S en supplerende ansøgning til Energistyrelsen for Aflandshage Vindmøllepark. Afgrænsning af forundersøgelingsområdet på dette tidspunkt fremgår af nedenstående Figur 3.</p>  <p>Signaturforklaring</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Undersøgelingsområde til Aflandshage Havmøllepark ■ Undersøgelingsområde til Nordre Flint Havmøllepark ■ Respektafstand luftfartsanlæg ■ 15 km <p>0 1 2 4 km</p> <p><i>Figur 3 – Aflandshage Vindmølleparks undersøgelsesområde i 2016</i></p> <p>I januar 2017 indledte HOFOR Vind A/S en møderække med Københavns Lufthavn Kastrup og Naviair og har herefter under hensyn til Københavns Lufthavn Kastrup bortskåret områder indenfor 15 km til lufthavnens tekniske installationer, områder under indflyvningszoner samt indlagt en yderligere bufferzone på 500 meter til indflyvningszonerne.</p> <p>HOFOR Vind A/S opdaterede efterfølgende (i november 2017) ansøgningen til Energistyrelsen, hvor der i højere grad tages hensyn til flytrafikken omkring Københavns Lufthavn Kastrup som tidligere beskrevet. Forundersøgelingsområdet er samtidig udvidet i sydlig retning, men fortsat under hensyn til Søfartsstyrelsens ønske om en bufferzone på 600 meter til Falsterbo trafiksepareringssystemet. Hermed fremkom det forundersøgelingsområde, som HOFOR Vind A/S har fået forundersøgelsestilladelse til af Energistyrelsen 6. marts 2019. Området fremgår af Figur 4.</p>		

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	 <p data-bbox="607 651 1066 675">Figur 4 – Aflandshage og Nordre Flint Vindmøllepark</p> <p data-bbox="499 746 1164 893">Det er også rigtig god idé at opføre vindmøller i Øresund, da det er tæt på forbrugerne, og placeringen gør det nemt at integrere den grønne strøm i elnettet. Behovet for grøn strøm vil også stige i regionen i fremtiden, når der skal oplades elbiler, varmes bolig op med varmepumper og produceres fremtidens grønne brændstoffer til lastbiler, skibe og fly.</p>		

(L) Øvrige forhold (energistyrelsens rolle, åben dør-ordning for havvind, Espoo mv.)

Resumé	Byherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>Flere borgere og foreninger er vrede over, at projektet har eksisteret i mere end 10 år og ændret sig løbende. Dertil mener flere borgere, at pga. kommunernes indsigelsesret ifm. åben dør-ordningen og loven, der blev vedtaget 1. juli 2019, skal der stilles strengere krav for lokaliteten (minimum 15 km fra kysten).</p> <p>I flere høringssvar nævnes det, at projektet som helhed kræver en politisk afgørelse, som burde godkendes på politisk plan.</p>	<p>- -</p>	<p>En havvindmøllepark kan etableres på to måder: Gennem udbud eller via den såkaldte åben dør-ordning. Ved udbud udbyder staten et projekt – typisk på en bestemt placering og i en bestemt størrelse. Ved åben dør-ordningen ansøger en projektudvikler om tilladelserne på en selvvalgt placering og af en selvvalgt størrelse.</p> <p>Projektet her er ansøgt gennem den politisk vedtagne åben dør-ordning for havvindmøller, der giver mulighed for, at der etableres havvindmøller tæt på kysten. Kompetencen til at træffe afgørelse i denne sag, er delegeret til Energistyrelsen, der selvstændigt administrerer inden for rammerne af åben dør-ordningen.</p> <p>HOFOR Vind A/S søgte d. 4. oktober 2016 om tilladelse til at lave forundersøgelser for etablering af Aflandshage Vindmøllepark og Energistyrelsen meddelte den 6. marts 2019 forundersøgelsestilladelse til projektet. Ansøgningen blev således indgivet på et tidspunkt før den kommunale indsigelsesret trådte i kraft. Indsigelsesretten gælder således kun for havvindmølleprojekter, der har søgt om tilladelse til at lave forundersøgelser efter den 1. juli 2019.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>Høringssvar sep. 2022: Det anføres, at det er imod de politiske ønsker at godkende projektet, idet politikerne har besluttet at give en veto til kommunerne for denne slags projekter.</p>		<p>Reglerne om den kommunale indsigelsesret trådte i kraft den 1. januar 2017 og er senere ændret og senest med virkning fra den 1. juli 2022, hvor berørte kommuners indsigelsesret er ændret til en absolut veto over for de projekter, der er beliggende inden for 15 kilometer fra kommunernes kyststrækning. Ved indførelse af regler om indsigelse- og veto er det politisk besluttet, at reglerne alene finder anvendelse efter ikrafttræden for nye ansøgninger om forundersøgelsestilladelser. Som følge heraf finder de hidtil gældende regler anvendelse for HOFOR's projekt, idet deres ansøgning om forundersøgelser blev indgivet den 4. oktober 2016, som er før ikrafttræden af indsigelses- og vetoen.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>
<p>I flere høringssvar er borgere utilfredse med, at der ikke bliver taget hensyn til de mennesker, der bor ud til Køge Bugt.</p>	<p>Virkninger på Befolkning og menneskers sundhed vurderes i miljøkonsekvensredegørelsens kapitel 15, herunder virkninger på de rekreative forhold.</p>	<p>Energistyrelsen henviser til generelle bemærkninger i afsnit A vedr. de visuelle påvirkninger, samt bemærkninger ovenfor, hvor det fremgår, at projektet her er ansøgt gennem den</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	<p>Miljøkonsekvensrapporten kapitel 15.4.2 redegør for betydningen for befolkningen og menneskers sundhed i relation til projektets påvirkning på bl.a. de rekreative værdier, landskab og kulturarv. Stranden og den rekreative anvendelse af vandmiljøet er i kapitel 13 i miljøkonsekvensrapporten vurderet ud fra den visuelle påvirkning fra vindmølleparken, som vil tilføre området et industrielt præg. Fra Stevns er det vurderet at påvirkningen i klart vejr vil være <i>væsentlig</i>, mens den fra den øvrige kyst omkring Køge Bugt, bl.a. fra Greve, er vurderet at være <i>moderat</i>. Befolkningens oplevelse af kulturmiljøer er vurderet ud fra kulturmiljøernes indhold og værdi relateret til den visuelle påvirkning i kapitel 14 i miljøkonsekvensrapporten. Også for dette forhold er påvirkningen vurderet at være <i>væsentlig</i> ved Stevns.</p> <p>Påvirkningen på befolkningen vil svare til den beskrevne påvirkning af landskab og kulturmiljøerne, og er dermed vurderet <i>væsentlig</i> ved Stevns, mens den fra den øvrige kyst omkring Køge Bugt vil være <i>moderat</i>.</p> <p>Vurderingerne i kapitel 13 og 14 er altså også gældende for de rekreative forhold, idet disse alene påvirkes af den ændrede udsigt.</p> <p>Den rekreative sejlads og rekreativt fiskeri vil også være påvirket i anlægsfasen på grund af restriktionszoner som udlægges af sikkerhedshensyn, og fiskeriet påvirkes i det omfang, at fiskene søger væk fra området. Påvirkningen af rekreativ sejlads og fiskeri er i kapitel 15 i miljøkonsekvensrapporten vurderet at være <i>lille</i>.</p>	<p>politisk vedtagne åben dør-ordning, der giver mulighed for, at der etableres havvindmøller tæt på kysten.</p>	
<p>I enkelte høringssvar fremstilles projektet som "Green washing" eller "Grøn" markedsføring,</p>	<p>Aflandshage Vindmøllepark kan bidrage med op til 300 MW ny havvindmøllekapacitet, som kan indgå i elnettet og anvendes af forbrugere og virksomheder på Sjælland og Øerne samt i Sverige. Uanset hvordan strømmen bliver anvendt, vil den bidrage til at fortrænge fossile energikilder fra energimikset og dermed reducere CO2-udledningen – til gavn for hele samfundet og de nationale mål om CO2-reduktion.</p>	<p>Energistyrelsen har ingen supplerende bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

(M) Flysikkerhed

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
<p>I et høringssvar påpeges det, at den planlagte placering af havvindmølleparken kan skabe kollisionsrisiko med flytrafikken til og fra Kastrup Lufthavn.</p>	<p>Projektets virkning på flytrafik er vurderet i miljøkonsekvensrapportens kapitel 16.3.4. Der er ikke fundet væsentlige påvirkninger på flytrafikken.</p> <p>Der er i høringsperioden indkommet høringssvar fra CPH Copenhagen Airport, som ikke har nogen indvendinger mod projektet. CPHs</p>	<p>Energistyrelsen her ikke yderligere bemærkninger.</p>	<p>Ingen konsekvens for projektet.</p>

Resumé	Bygherres bemærkninger	Myndighedens bemærkninger	Konsekvens
	høringssvar er baseret på detaljerede risikovurderinger af kollisioner mv, som blev gennemført under forundersøgelsesfasen.		