



Kontor/afdeling
Havvind II

Dato
20-03-2024

J nr. 2023 - 2126

/tnrsr/mjht

Svar fra Energistyrelsen til Espoo-Point of Contact i Sverige

Espoo-konsultationsrapport for miljøvurdering af Planen for Program Energiø Bornholm.

Danmark notificerede den 28. september 2023 Sverige om, at Energistyrelsen gennemførte en offentlig høring af miljøvurdering af planen for Program Energiø Bornholm og planens miljørapport i henhold til Espoo-konventionens artikel 4 og 5. Energistyrelsen takker for jeres høringssvar, der er modtaget via Miljøstyrelsen som Espoo-point-of-contact hhv. den 28. november 2023 og 1. december 2023 – til høringen af miljøvurdering af planen for Program Energiø Bornholm.

Der er modtaget høringssvar med bemærkninger fra:

- Jordbruksverket,
- Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI)
- Riksantikvarieämbetet,
- Energimyndigheten, Länsstyrelsen Skåne
- Vattenmyndigheten Södra Östersjön,
- Havs- og vattenmyndigheten

Sveriges geologiska undersökning (SGU), Boverket, Trafikverket og Sveriges Fiskares Producentorganisation har ingen bemærkninger.

Denne konsultationsrapport sammenfatter således de høringssvar, der er modtaget fra svenske myndigheder og interessenter. Konsultationsrapporten er struktureret således, at der fremgår bemærkninger til indkomne høringssvar fra Energistyrelsen, som er godkendende myndighed for planen for Program Energiø Bornholm. Der er i konsultationsrapporten foretaget en vurdering af indkomne høringssvar og forslag, opdelt efter emne. Der er bemærkninger til den danske miljøvurderingsproces, en række bemærkninger til miljøvurderingen, herunder visuelle forhold, kumulative vurderinger og fiskeri samt bemærkninger til kabelkorridoren i svensk farvand.

Som det fremgår nedenfor, er der ikke Espoo-høringssvar, der giver anledning til justeringer af Plan for Program Energiø Bornholm. Energistyrelsen anser Espoo-processen som afsluttet, hvis vi ikke hører fra jer inden 3. april 2024.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Niels Bohrs Vej 8
6700 Esbjerg

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

www.ens.dk



Energistyrelsens afgørelse, dvs. Plan for Program Energiø Bornholm og Sammenfattende redegørelse, der ud over nedenstående behandling af Espoo-høringssvar også behandler de danske høringssvar, offentliggøres ultimo marts 2024 på Energistyrelsens hjemmeside [Miljøvurdering af Plan for Program Energiø Bornholm | Energistyrelsen \(ens.dk\)](#).

Klager over denne vedtagelse kan i henhold til § 66 stk.1 i VE-loven¹ af klageberettigede indbringes for Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Toldboden 2, 8800, Viborg, <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/energiklagenævnet/vejledning/>, eller pr. e-mail til ekn@naevneneshus.dk.

Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter vedtagelsen er offentligt bekendtgjort. Klage over vedtagelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Energiklagenævnet bestemmer anderledes. Energiklagenævnets afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

¹[LBK nr 132 af 06/02/2024](#)



Miljøvurderingsproces

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
Länsstyrelsen Skåne bemærker, at tilladelsesprocesserne i Sverige og Danmark er forskellige. Det konstateres, at den igangværende høring er på et overordnet niveau, og at der efterfølgende for det konkrete projekt vil blive foretaget en mere detaljeret vurdering i en miljøkonsekvensrapport (VVM).	Det er korrekt opfattet. Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.
Riksantikvarieämbetet mener, at miljøvurderingen af Plan for Program Energiø Bornholm mangler vurderinger af kulturmiljøer i Sverige, og at Naturvårdsverket i første omgang bør udelukke, at Energistyrelsen tillader projektet, fordi undersøgelsen af påvirkningen af kulturmiljøet ikke er afsluttet. Alternativt mener Riksantikvarieämbetet, at Naturvårdsverket bør anmode om yderligere dokumentation for påvirkningen af kulturmiljøet i Sverige og, hvis en sådan modtages, hjemvise sagen til Riksantikvarieämbetet. Hvis sådan dokumentation ikke modtages, bør projektet afvises.	Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark. Energistyrelsen ønsker at understrege, at der med vedtagelse af planen <i>ikke</i> gives tilladelse til etablering af projekter. Den visuelle påvirkning (alene og kumulativt) og konkrete vurderinger af påvirkningen på kulturmiljøer i Sverige vil blive kvalificeret, når det konkrete projekt kendes, dvs. når man kender arealanvendelsen (placering af møller inden for planområdet), møllehøjder, antal møller etc. Energistyrelsen kan således på dette overordnede niveau ikke tilvejebringe de ønskede oplysninger på et retvisende niveau. Energistyrelsen vil sikre at informationen om kulturmiljøet i Sverige oplyses til koncessionshaver, der skal tilvejebringe miljøkonsekvensrapporten for det konkrete projekt.

Landskab og visuelle forhold

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
Landskab og visuelle forhold	
Riksantikvarieämbetet bemærker, at Espoo-rapporten ikke behandler kulturmiljøer og kulturhistoriske værdier. Riksantikvarieämbetet mener derfor, at Plan for Program Energiø Bornholm og Espoo-rapporten ikke er tilstrækkelig for, at de kan vurdere omfanget af den planlagte energiø sandsynlige grænseoverskridende påvirkninger af kulturmiljøets værdier i Sverige.	Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark. Det understreges således, at der ikke er tale om en miljøkonsekvensrapport for et konkret projekt. Det er korrekt, at såfremt, der ved realisering af planen, etableres havvindmøller i Bornholm I Nord, så vil disse under særligt gode vejforhold være synlige



<p>Hertil oplyser de, at de tidligere i forbindelse med høringen vedr. afgrænsningen af de grænseoverskridende påvirkninger i miljørapporten, har oplyst, at miljøkonsekvensrapporten skal suppleres med en analyse af, hvordan Sveriges udpegede kulturværdier og kulturlandskaber kan blive påvirket af Energigjø Bornholm, og om de grænseoverskridende påvirkninger må anses for væsentlige.</p> <p>Riksantikvarieämbetet og Länsstyrelsen Skåne gør opmærksomt på Kåseberga (M 173) med det arkæologiske område Ales stenar, der ligger 36-37 km fra Bornholm I Nord. Det vurderes, at der udover vurderingen af miljøet fra Sandhammaren og dets fyrtårn, også skal foretages en vurdering af den visuelle virkning fra Bornholm I Nord og Syd, på strækningen Ystad-Kåseberga-Sandhammaren med udgangspunkt i Ales Stenar, da de mener, at en væsentlig skade ikke kan udelukkes, hvis havvindmølleparken Bornholm I Nord etableres</p>	<p>fra den svenske kyst. I Espoo-rapporten (afsnit 6.1.2) konkluderes, at de visuelle påvirkninger, som vil være de eneste påvirkninger, der kan være tale om ved påvirkninger af den svenske kyst, derunder kulturarv og kulturmiljøer, vil være begrænsede, da synligheden vil være lille. Dette skyldes, at afstanden mellem planområder og den svenske kyst er stor, så møllerne kun vil kunne ses under meget optimale vejrforhold.</p> <p>Grænseoverskridende påvirkninger vil skulle vurderes igen i forbindelse med det konkrete projekt, hvor også arealanvendelse (dvs. placering planområdet) møllehøjder, opstillingsmønstre etc. kendes, og hvorfor den egentlige påvirkning vil kunne vurderes. I den forbindelse kan påvirkninger på svenske kulturmiljøer vurderes konkret.</p>
<p>Riksantikvarieämbetet sætter spørgsmålstegn ved Espoo-rapportens vurdering af, at uanset møllestørrelse, vil de optræde i fjernzonen (fra Sandhammaren 32 km). Hertil bemærker de, at en sådan afstand normalt vil være inden for mellemzonen.</p>	<p>Det er korrekt, at havvindmøllerne vil optræde i overgangen mellem mellemzonen og fjernzonen. Fra kysten ved Sandhammaren er det på grund af afstanden kun havvindmøllerne i planområde Bornholm I nord der kan ses, hvoraf de møller der står tættest på kysten optræder i mellemzonen og de øvrige møller i fjernzonen. De øvrige planområder vil optræde fra ca. 50 km fra kysten og fra ca. 66 km fra kysten. Fra kysten ved Sandhammaren er afstanden til planområdet dog så stor, at synligheden er lille og møllerne vil udelukkende kunne ses ved optimale vejrforhold. Ligeledes er afstanden så stor, at møllernes lysmarkering kun vil kunne ses om natten ved den svenske kyst under meget optimale vejrforhold. Energistyrelsen vurderer derfor fortsat, at påvirkningen er ubetydelig og ikke væsentlig.</p>



Materielle goder

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
Fiskeri	
<p>SPF vurderer at vurderingen af påvirkningen af fiskeri og marin flora og fauna for ufuldstændig, da den udelader påvirkningsfaktorer, der potentielt kan have stor betydning for fisk og fiskeri.</p> <p>SPF bemærker, at de planlagte parker vil have en direkte negativ effekt på fiskeriet. Dele af området, hvor Bornholms energiø skal bygges, har historisk set været et vigtigt område for pelagisk fiskeri. I de senere år er kvoten for sild i område 22–24 blevet kraftigt reduceret på grund af den dårlige bestandssituation. Hvis bestanden kommer sig, bliver området uden for Bornholm igen et vigtigt fiskested for svenske sildefiskere.</p> <p>Ydermere bemærkes at vurderingen af pelagisk fiskeri er udeladt, samt at antallet af fisketimer ikke giver et retvisende billede af havområdets betydning for erhvervsfiskeriet. Det siger f.eks. intet om værdien af de fisk, der fanges. SPF forventer, at fremtidige konsekvensanalyser indeholder en solid analyse af parkens påvirkning af erhvervsfiskeriets adgang til fiskepladser. Heri bør referenceperioden være mindst 10-15 år, men helst og rimeligt, så længe parken er beregnet til at være i drift.</p> <p>Analysen skal også tage det i betragtning, at nogle trawltræk kan ligge delvist inden for det påtænkte areal for havvindmøllepark og fiskerimønstret derved kan blive påvirket negativt. Ydermere kan parken medføre forlængede transportafstande, hvilket kan være dyrt for fiskerivirksomhederne.</p>	<p>Espoo-rapporten opsummerer overordnet set det grænseoverskridende miljøpåvirkninger, der er fundet i miljøvurderingen af den overordnede plan, samt et ikke-teknisk resumé af miljøvurderingerne, der er foretaget i miljørapporten. Konklusionen på miljørapporten er, at der samlet set er begrænsede påvirkninger af marin flora og fauna, fisk og fiskeri, herunder er det vurderet, at der ikke er væsentlige påvirkninger af pelagisk fiskeri.</p> <p>Der henvises i øvrigt også til den tekniske baggrundsrapport for fiskeri, som der også henvises til i Espoo-rapporten: Energy Island Bornholm (ens.dk), hvor der er foretaget en mere detaljeret analyse af konsekvenserne for fiskeriet.</p> <p>Det er vigtigt at understrege, at der for det konkrete projekt skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport. SPF's bemærkninger om referenceperiode og analyser videregives til koncessionshaver, der skal udarbejde miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Der henvises i øvrigt til det indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p>
UXO/CWA	
<p>Länsstyrelsen Skåne bemærker at, planområderne for havvindmøller overlapper med et kendt minefelt fra 2. verdenskrig, og at der her er fundet kemiske våben. Der gøres derfor opmærksom på, at der ved rydning af ammunition eller andre kemiske våben bør tages hensyn til havpattedyr, fisk og fugle.</p>	<p>Som beskrevet i Espoo-rapporten er der foretaget en helt overordnet vurdering af risikoen for fund og påvirkning af kemisk (CWA) og/eller konventionel (UXO) ammunition på havbunden.</p>



Länsstyrelsen Skåne anbefaler, at den kommende koncessionshaver bør udvikle passende afværgetiltag for at reducere påvirkningen af livet i havet.

Energistyrelsen er enig i, at der i forbindelse med det konkrete projekt skal foreligge beredskabsplaner og vurderinger af mulige afværgetiltag, såfremt der kortlægges CWA og UXO.

Befolkning og menneskers sundhed

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
Regionale og lokale vejrforhold samt hydrografi og kystmorfologi	
<p>Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI) gør opmærksom på de mange havvindmølleparker, der planlægges for i Østersøen, og bemærker at påvirkningen af vind, bølger og havstrømme bør undersøges. SMHI gør opmærksom på, at vindmølleparker kan påvirke opblandingen af havets overfladelag, hvilket er vigtigt for den biologiske produktion nær havoverfladen, hvilket bør indgå i vurderingen af de grænseoverskridende påvirkninger.</p> <p>SMHI gør opmærksom på, at den sydlige Østersø er særlig følsom over for forstyrrelser pga. de særlige forhold for udskiftningen af bund- og overfladevand. De bemærker, at etablering af havvindmølleparker og tilhørende kabler vil skabe øget turbulens i vandsøjlen, hvormed overfladevand og bundvand blandes, hvilket reducerer kvalitet og betydning af Østersøens bundvand.</p> <p>Yderligere gør SMHI opmærksom på, at da Østersøen, især i området fra Øresund til Bornholmerbassinet, i forvejen er presset, er det vigtigt, at der gennemføres foranstaltninger, som minimerer påvirkningen af de hydrografiske forhold så meget som muligt.</p>	<p>Energistyrelsen kan gøre opmærksom på, at påvirkningen ved realisering af Plan for Program Energiø Bornholm af vind, bølger og havstrømme er undersøgt i den samlede miljørapport, der er opsummeret i Espoo-rapportens kapitel 2. Som opsummeret i Espoo-rapporten er det med udgangspunkt i planens overordnede niveau og dertilhørende miljøvurdering vurderet, at det må forventes, at en realisering af planen vil medføre en wake-effekt, der vil reducere vindhastigheden på 'læsiden' af de opsatte havvindmøller. Den samlede vurdering er dog, at realisering af planen vil medføre en ikke-væsentlig påvirkning af de lokale og regionale vejrforhold. Dette gælder også for de kumulative vurderinger.</p> <p>Det konkluderes desuden, at påvirkningerne af strøm-, bølge- og opblandingsforhold fra etablering havvindmøllernes fundamenter udelukkende vil medføre en ubetydelig påvirkning af hydrografien.</p> <p>Hertil skal det bemærkes, at der i Espoo-rapporten gøres opmærksom på, at den eksisterende viden er begrænset, samt at den forventede potentielle påvirkning vil afhænge helt af det konkrete projekt. Dette vil derfor også blive vurderet i miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt. Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p>



Biologisk mangfoldighed

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
<p>Länsstyrelsen Skåne gør opmærksom på, at havlit undgår at opholde sig i nærheden af havvindmølleparker. Derfor er der risiko for, at de nuværende overvintringsområder reduceres eller får en nedsat kvalitet som levested for havlit. Dette vil også kunne påvirke forekomsten af havlit i Skåne, da det antages at bestanden i hvert fald delvist er de samme på Bornholm og langs Skånes kyster. Det skal derfor sikres, at de kommende havvindmølleparker ikke påvirker overvintrende og/eller trækkende havlit.</p>	<p>Energistyrelsen er bekendt med problemstillingen omkring havlit. I Espoo-rapportens afsnit om fugle, er der kort opsummeret, at fortrængningen af havlit, lommer og andre fugle ikke vil påvirkes væsentligt. Det skal understreges, at der skal foretages en konkret vurdering i forbindelse med det konkrete projekt. Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p>
<p>Swedish Pelagic Federation producentorganisation (SPF) bemærker, at det er væsentlig at undersøge, hvilken påvirkning planlagte havvindmølleparker har på fiskebestanden, der opholder sig i og omkring det berørte område.</p> <p>SPF bemærker, at det kun er de potentielle påvirkninger af fisk ved sedimentspredning i anlægsfasen og elektromagnetisk stråling fra nedgravede kabler, der er beskrevet. De gør opmærksom på, at forskellige fiskearter kan blive påvirket af etablering af havvindmølleparker både i anlægsfasen, under driftsfasen og ved afvikling af projektet. Derfor er det vigtigt at de forventede påvirkning i hele parkens levetid vurderes. Hertil bemærkes, at det er væsentligt at belyse påvirkningen fra støj i anlæggets levetid.</p> <p>SPF frygter, at det foreslåede område for energiøen ligger på sandbanker, der er vigtige gydepladser for fisk. Det er af største vigtighed at sikre, at eventuel etablering af en vindmøllepark og nedlægning af transmissionskabler ikke skader nogen fiskegydeområder.</p>	<p>Der er i forbindelse med miljørapporten foretaget overordnede vurderinger af påvirkninger af fisk og fiskebestande, og det er konkluderet, at der ikke er væsentlige påvirkninger af fisk og fiskebestande, hverken nationale eller grænseoverskridende virkninger, hvorfor dette ikke er beskrevet i Espoo-rapporten. Vurderingen i miljørapporten dækker både anlægs-, drifts- og afviklingsfasen.</p> <p>Energistyrelsen har dog efterfølgende foretaget en opsummering af påvirkningerne for fisk og fiskebestande, som følge af undervandsstøj i anlægsfasen, baseret på støjmodelleringer og oplysninger i miljørapporten og Natura 2000-rapporten (danske versioner). Vurderingen er opsummeret nedenfor:</p>

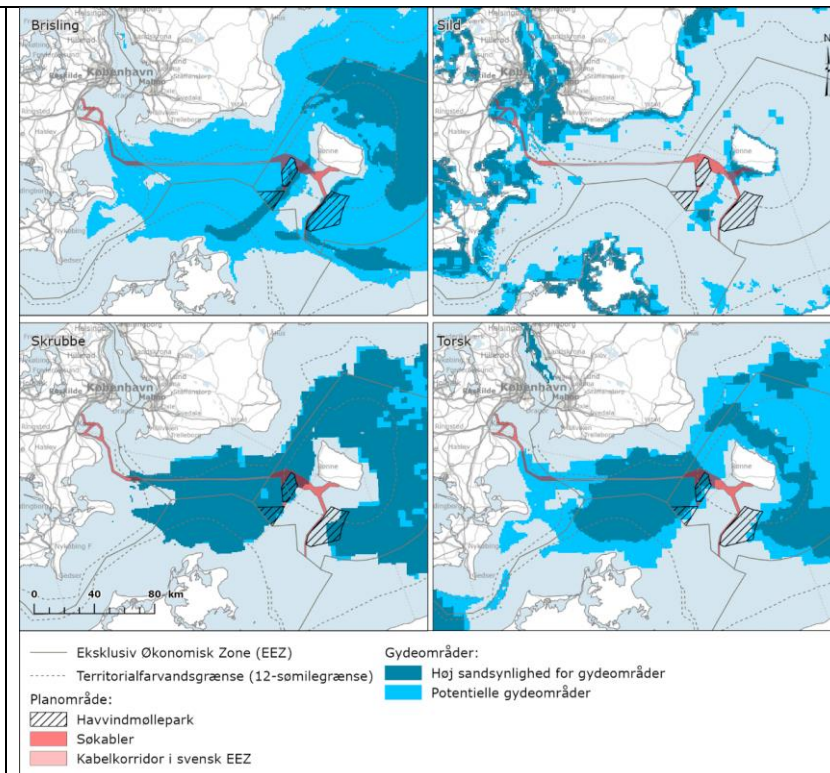


Påvirkningsafstande for fisk ved brug af støjdæmpende tiltag. Ordforklaring: TTS (temporary threshold shift, midlertidig høreskade), SEL= (Sound exposure level, støjniveau, cum = kumulativlyd eksponering), DBBC: Dobbelt boblegardin, HSD: Hydro Sound Damper. Ved [dB] Peak menes det maksimale lydtryk i lydimpulsen.

Påvirkning	Flugthastighed [m/s]	Tærskelværdi for impulsiv støj [dB] Peak	Tærskelværdi for impulsiv støj [dB] SEL	Monopæl, 18 m diameter (med HSD og DBBC) [dB] Peak
Dødelig skade fiskelarver (Popper et al., 2014)	0	207	210 (cum)	500 m (cum)
Dødelig skade (Popper et al., 2014)	Sild 1,04 Torsk (juvenile) 0,38 Torsk 0,9	207	207 (cum)	10 m 10 m 10 m
Genoprettelig skade (Popper et al., 2014)	Sild 1,04 Torsk (juvenile) 0,38 Torsk 0,9	207	203 (cum)	10 m 10 m 10 m
TTS (Popper et al., 2014)(Popper et al. 2005)	Sild 1,04 Torsk (juvenile) 0,38 Torsk 0,9	-	186 (cum)*	2,5 km 6,0 km 3,0 km

**Bemærk at denne grænseværdi er beregnet for ferskvandsfisk og baseres på undersøgelser fra ét studie i 2005 (Popper et al. 2005).

Permanent skade på voksne fisk vurderes som ubetydelig pga. den korte påvirkningsafstand (10 m). Dødelig skade på fiskelarver (inden for 500 m) vurderes ligeledes ubetydelig, da påvirkningsarealet kun har et lille overlap med mulige gydeområder for fisk (se figur). Desuden er anlægsperioden midlertidig, hvorfor det ikke er sandsynligt at påvirkningen af fiskelarver vil få væsentlig betydning for fiskebestande i Østersøen. Der vil ikke være grænseoverskridende virkninger.



Kort over gydeområder for hgv. brisling, sild, skrubbe og torsk (HELCOM, 2021), fra miljørapport.

Referencer:

- HELCOM. (2021). Essential fish habitats in the Baltic Sea. 38.
- Popper, A. N., Smith, M. E., Cott, P. A., Hanna, B. W., MacGillivray, A. O., Austin, M. E., & Mann, D. A. (2005). Effects of exposure to seismic airgun use on hearing of three fish species. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 117(6), 3958–3971. <https://doi.org/10.1121/1.1904386>
- Popper, A. N., Hawkins, A. D., Fay, R. R., Mann, D. A., Bartol, S., Carlson, T. J., Coombs, S., Ellison, W. T., Gentry, R. L., Halvorsen, M. B., Løkkeborg, S., Rogers, P. H., Southall, B. L., Zeddies, D. G., & Tavolga, W. N. (2014). Sound Exposure Guidelines for Fishes and Sea Turtles: A Technical Report prepared by ANSI-Accredited Standards Committee S3/SC1 and registered with ANSI. In Springer (Issue July 2015). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-06659-2>



	<p>Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p> <p>Energistyrelsen kan oplyse, at kabler graves som udgangspunkt 1 m ned i havbunden, hvor dette er muligt (fx, på sandbanker), se plandokument for Plan for Program Energjø Bornholm.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Andre emner

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
<p>Vandkvalitet</p> <p>Vattenmyndigheten Södra Östersjön bemærker, at havstrategidirektivet gælder i den eksklusive økonomiske zone (EEZ) i stedet for vandrammedirektivet. De gør yderligere opmærksom på, at vand bevæger sig frit mellem EEZ og de indre farvande, hvor vandrammedirektivet gælder. Det vurderes, at etablering af havvindmølleparkerne ikke vil have en negativ påvirkning af det svenske farvande. Vattenmyndigheten er dog bekymret for de potentielle negative påvirkninger af de svenske farvande ved kabelnedlægningen, selvom det oplyses, at påvirkningen sandsynligvis vil være lav, lokal og kortvarig. Hvis de sedimentkoncentrationer, der er modelleret i Miljørapport del 2: Hav (for Kriegers Flak), spredes sig til de svenske kystfarvande i det omfang som modellen indikerer, da vurderer de, at der er en lille risiko for forringelse af tilstanden for de svenske kystområder, hvilket de i så fald ikke vil kunne tillade.</p>	<p>Energistyrelsen takker for bemærkningen og understreger, at der i forbindelse med det konkrete projekt/ de konkrete projekter vil skulle foretages kvantificerede vurderinger på bl.a. vandkvaliteten både i forhold til havstrategi- og vandrammedirektivets forpligtigelser. Der er ikke foretaget modelleringer af sedimentspild i forbindelse med miljøvurderingerne af planen. Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p> <p>Det er Energinet, der skal etablere kabler mellem Bornholm og Sjælland. Der henvises til Energinet: Energjø Bornholm (energinet.dk), Consultation energy island bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk)</p>
<p>Kumulative virkninger</p> <p>Länsstyrelsen Skåne, Havs- og vattenmyndigheten og SPF gør opmærksom på, at det i Espoo-rapporten ikke fremgår, om Energistyrelsen har kendskab til andre havvindmølleprojekter og aktiviteter, der foregår i den sydlige Østersø.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Der er i Espoo-rapporten en beskrivelse af tilgangen til, hvordan de kumulative vurderinger er foretaget.</p> <p>Der anvendes tre parametre til at vurdere, om realisering af planen potentielt kan medføre kumulative påvirkninger:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Miljøpåvirkning: Det vurderes indledningsvist, om forudsætningen for en kumulativ påvirkning er til stede for hver enkelt miljøfaktor



2. Geografi: Det vurderes for de udvalgte miljøfaktorer, om den potentielle påvirknings geografiske udbredelse kan have betydning for, om miljøpåvirkningerne kan virke kumulativt
3. Tid: Det vurderes for de udvalgte miljøfaktorer, om den potentielle påvirknings tidsmæssige udbredelse kan have betydning for, om miljøpåvirkningerne kan virke kumulativt

Det er korrekt, at listen over hvilke planer og projekter, der er inkluderet i vurderingerne burde have været inkluderet i Espoo-rapporten. Neden for ses den tabel over andre havvindmølleparker, der indgik i analysen. Udover nedenstående liste er der i miljørapporten også inddraget andre aktiviteter, der potentielt kan medføre kumulative påvirkninger, herunder bl.a. råstofindvinding. Bemærk, at der efter høringen kan være sket udvikling i processerne for de nedenstående parker. Listen vil skulle opdateres i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten for det kommende havvindsprojekt.

Oversigt over andre havvindsprojekter og -planer i den sydlige Østersø		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
DK	Aflandshage	Tilladelse givet	Anlægsfase			Planlagt drift						
	Kriegers Flak	I drift										
SE	Skåne havsvindpark	Indstillet til etableringstilladelse				Anlægsfase		Planlagt drift				
	Triton	Ansøgt om tilladelse			Anlægsfase		Planlagt drift					
	Kriegers Flak II havmøllepark	Tilladelse givet	Anlægsfase			Planlagt drift						
	Lillgrund, Falsterbo	I drift										



	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Blekinge Off-shore (Eolus)</td> <td>Ansøgt om tilladelse</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Anlægsfase</td> <td>Planlagt Drift</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>Arcadis Ost 1 havmøllepark</td> <td>Under anlæg</td> <td>I drift</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Arkona Becken Süd-ost havmøllepark</td> <td>I drift</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Baltic Eagle havmøllepark</td> <td>Prækonstruktion</td> <td>Anlægsfase</td> <td colspan="4">Planlagt drift</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wikingers havmøllepark</td> <td>I drift</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EnBW Baltic 2</td> <td>I drift</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gennaker</td> <td>Ansøgt om tilladelse</td> <td>Anlægsfase</td> <td colspan="4">Planlagt drift</td> </tr> </table>		Blekinge Off-shore (Eolus)	Ansøgt om tilladelse				Anlægsfase	Planlagt Drift	DE	Arcadis Ost 1 havmøllepark	Under anlæg	I drift						Arkona Becken Süd-ost havmøllepark	I drift							Baltic Eagle havmøllepark	Prækonstruktion	Anlægsfase	Planlagt drift					Wikingers havmøllepark	I drift							EnBW Baltic 2	I drift							Gennaker	Ansøgt om tilladelse	Anlægsfase	Planlagt drift			
	Blekinge Off-shore (Eolus)	Ansøgt om tilladelse				Anlægsfase	Planlagt Drift																																																		
DE	Arcadis Ost 1 havmøllepark	Under anlæg	I drift																																																						
	Arkona Becken Süd-ost havmøllepark	I drift																																																							
	Baltic Eagle havmøllepark	Prækonstruktion	Anlægsfase	Planlagt drift																																																					
	Wikingers havmøllepark	I drift																																																							
	EnBW Baltic 2	I drift																																																							
	Gennaker	Ansøgt om tilladelse	Anlægsfase	Planlagt drift																																																					
<p>Riksantikvariämbetet bemærker, at Espoo-rapporten burde have belyst kabelføringen gennem den svenske EEZ. Denne burde have været vurderet under de kumulative påvirkninger fra igangværende, godkendte og planlagte aktiviteter og tiltag, som kan påvirkninger. Hertil bemærker de, at denne vurdering mangler, er det ikke muligt for at vurdere anlæggets samlede påvirkning af kulturmiljøet.</p>	<p>Det er korrekt, at der i miljørapporten ikke er foretaget en vurdering af et evt. sedimentspild fra etablering af kabel i dansk farvand i kombination med etablering af kabel i svensk farvand. Overordnet set er det vurderet, at der ikke vil være en sandsynlig væsentlig påvirkning (der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.). I forbindelse med det konkrete projekt, vil den egentlige påvirkning kumulativt og grænseoverskridende skulle miljøvurderes, baseret på den faktiske anlægsmetode, kendskab til havbunden, det faktiske forventede sedimentspild etc. Der henvises til Energinet: Energjø Bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk)</p> <p>Det vurderes, at der ved etablering af søkabler under havbundens overflade ikke vil være virkninger på kulturmiljøer på land.</p>																																																								
<p>Havs- och vattenmyndigheten vurderer, at projekter kan medføre grænseoverskridende påvirkninger af svenske interesser. Her bemærkes den potentielle kumulative påvirkning af fisk og havpattedyr som følge af andre aktiviteter i havområdet syd for Skåne.</p>	<p>Som oplyst i Espoo-rapporten er der i forbindelse med miljøvurderingen af planen, som er en overordnet miljøvurdering foretaget på planens overordnede niveau, fundet grænseoverskridende virkninger for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landskab og visuelle forhold • Fiskeriinteresser • Klima • Bilag IV-arter • Natura 2000. 																																																								



	<p>Som beskrevet i Espoo-rapportens afsnit 5.2.1 er der foretaget vurderinger for sandsynligt væsentlige påvirkninger ved realisering af planen alene og kumulativt med andre planer og projekter, herunder andre kendte havvindmølleparker. Der er ingen af de potentielt grænseoverskridende virkninger, der er vurderet som værende væsentlige. Den igangværende høring blev foretaget på et overordnet niveau, og der vil efterfølgende for det konkrete projekt blive foretaget mere detaljerede vurderinger i en miljøkonsekvensrapport (VVM).</p> <p>Det kan oplyses, at der ved vedtagelse af planen, ikke gives tilladelse til at etablere havvindmøller, landanlæg, mv. Først skal der findes en koncessionshaver gennem et udbud. Koncessionshaveren skal da udarbejde en miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt. Når miljøkonsekvensrapporten er godkendt, og har været sendt i høring, kan der gives en etableringstilladelse. Det er desuden Energinet, der skal etablere kabler mellem Bornholm og Sjælland. Der henvises til Energinet: Energjø Bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk)</p>
<p>Flere svenske myndigheder gør opmærksom på, at de mange planer for etablering af havvindmølleparker i Østersøen, kan medføre flere grænseoverskridende påvirkninger. De anbefaler derfor, at man gennem et internationalt samarbejde for Østersøen, kortlægger de kumulative påvirkninger af alle projekter. En samlet kortlægning vil betyde, at de grænseoverskridende påvirkninger, samt havvindmølleparkeres reelle påvirkning af det marine miljø, bedre kan tages i betragtning, i beslutning om individuelle anlæg.</p>	<p>Energistyrelsen er enig i betragtningen og tager bemærkningerne til efterretning.</p>
<p>Havs- och vattenmyndigheten oplyser, at tilsynet gennemfører høringer af forslag til ændrede havplaner med det formål at muliggøre 90 TWh energiudvinding til søs i perioden 14. september til 15. december 2023. Det endelige forslag vil blive udsendt forelagt regeringen senest ved udgangen af december 2024. Det endelige forslag kan komme til at afvige fra det forslag, der nu er i høring afhængigt af blandt andet de synspunkter, der kommer ind.</p>	<p>Energistyrelsen takker for oplysningen.</p>



Afværgeforanstaltninger	
<p>Länsstyrelsen Skåne og Havs- og Vattenmyndigheten gør opmærksom på, at havvindmølleparker kan påvirke en række arter af trækkende fugle og flagermus ved drift samt påvirke fiskeyngel og havpattedyr i anlægsfasen.</p> <p>I forbindelse med andre svenske havvindmølleparker og anlægsprojekter, er der blevet stillet forslag til vilkår for bl.a. at leve op til forsigtighedsprincippet og beskyttelse af arterne.</p> <p>Mere specifikt anbefales, at</p> <ul style="list-style-type: none">- Pælerammes undgås i perioden fra 1. november til 30. april for at beskytte marsvin fra Østersøpopulationen. Desuden bør der anvendes effektive støj-dæmpende tiltag for at beskytte Bælthavspopulationen.- Der ikke er anlægsaktiviteter, der giver anledning til væsentligt sedimentspild i torskens gydeperioder fra 1. juni til 31. august. Spild kan afværges med boblegardiner.- Stopregulering i drift, så det sikres at flagermus ikke kolliderer ved træk (cut-in-speed)- Stopregulering i drift, så det sikres, at fugle ikke kolliderer ved træk	<p>Energistyrelsen takker for bemærkningerne.</p> <p>Der vil blive stillet rette vilkår i forbindelse med etableringstilladelsen til det konkrete projekt. Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p>



Andre emner

<i>Manglende viden og usikkerheder</i>	
SPF bemærker, at den manglende viden om, hvordan forskellige faktorer knyttet til havvindmølleparker kan påvirke det marine økosystem og dermed fiskeriet på længere sigt er undervurderet.	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.
<i>Overvågning</i>	
Havs- og vattenmyndigheden gør opmærksom på, at der stadig er stor usikkerheder om havvindmølleparkeres påvirkning af økosystemet i Østersøen. Det anbefales derfor, at der skal påbegyndes et undersøgelsesprogram, som omfatter overvågning af aktiviteterne relateret til etablering af en havvindmøllepark, og derved lave en fælles vidensopbygning om påvirkningen af fauna og flora i området. Det bemærkes at langsigtede overvågningsprogrammer er en forudsætning for bedre, at kunne vurdere den kumulative påvirkning ved udbygning af alle havvindmølleparkerne, der planlægges for i den sydlige Østersø.	Energistyrelsen er enig i betragtningen. Det kan oplyses, at der i forbindelse med de kommende havvindmølleparker i Danmark er truffet politisk beslutning om, at der stilles øgede krav om, at koncessionshaver systematisk skal overvåge natur- og miljøeffekter af egen havvindmøllepark. Jf. Tillægsaftale om udbudsrammer for 6 GW havvind og Energiø Bornholm Tillægsaftale til Klimaaftale for energi og industri mv. 2020, Tillægsaftale til Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 og Tillægsaftale om Energiø Bornholm 2022 (30. maj 2023).
<i>Kabelkorridor i svensk farvand</i>	
Energimyndigheden gør opmærksom på, at den planlagte kabelkorridor i den svenske EEZ, går gennem tre overlappende havvindmølleprojekter: Skåne havvindmøllepark, Triton og Arkona havvindmøllepark. Yderligere informeres om, at de er på forskellige stadier i processen. Skåne havvindmøllepark og Triton er i den afsluttende fase, og for Arkona havvindmøllepark er der modtaget en ansøgning.	Plan for Program Energiø Bornholm indeholder ikke planlægning af kabelkorridorer i svensk farvand, da det er uden for dansk planlægningsområde. Det er dog klart, at kabler fra Bornholm til Sjælland skal gå gennem svensk farvand. Det er den danske transmission system operator (TSO) Energinet, der planlægger og står for ansøgning af etableringstilladelse for søkablet i svensk farvand. Energinet har indsendt ansøgning til Klimat – og Näringslivsdepartementet i Sverige og afventer pt. afgørelse. I den forbindelse er der udarbejdet "Natura 2000-tillstandsrapport", der følger kravene til en sådan efter svensk lovgivning, og en miljøkonsekvensrapport, der bl.a. indeholder vurderinger af konsekvenser af anlæg og drift af kabel, herunder påvirkninger af vandmiljøet fra sedimentspild, biologi, fiskeri, marinarkæologi og mange andre
Länsstyrelsen Skåne vurderer endvidere, at den lange kabelføring gennem Natura 2000-området i Sydvästskånes utsjövatten er u hensigtsmæssigt placeret. Kabler bør ilandføres til nærmeste kyst. Herudover er det Länsstyrelsens vurdering, at der kræves Natura 2000-tilladelse til denne strækning.	



Länsstyrelsen Skåne bemærker, at kabler fra vindmølleparken planlægges etableret, langs gasrørledningen Baltic Pipe. Forud for planlægningen af Østersørøret blev der gennemført en marinarkæologisk undersøgelse, hvor en række potentielle fortidslevn blev identificeret.

I en senere fase af Energigjort Bornholm-projektet vurderer den svenske Energistyrelse, at det er muligt at vurdere en eventuel påvirkning af levnene.

Koncessionshaveren bør afholde et samråd med Kulturmiljøenheden i Länsstyrelsen for at sikre fordelingen af kabelkorridorer og deres indvirkning på uregelmæssigheder, der opstod under Baltic Pipe-undersøgelsen. Udlægning af kabler på svensk farvand inden for det pågældende område kræver tilladelse efter kapitel 2 i kulturmiljøloven.

Vattenmyndigheten Södra Östersjön bemærker, at kabellægningen går gennem Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten (SE0430187) og lige uden for Falsterbohalvøen (SE0430095) sammen med Falsterbo-Foteviken (SE0430002). I henhold til vandrammedirektivet, artikel 4.1 c, kan der være strengere krav end opnåelse af god økologisk og kemisk tilstand/ikke-forringende tilstand afhængigt af de fredningsplaner der er for Natura 2000-områderne foreskriver.

Havs- og vattenmyndigheten bemærker, at det bør undersøges om det er muligt at etablere det svenske kabel gennem det Sydvästskånes utsjövatten, og undgå en negativ påvirkning af svenske Natura 2000-områders bevaringsværdier.

miljøfaktorer. Det er korrekt, at kablet er planlagt at ligge i samme korridor som Baltic Pipe-gasrørledningen for at mindske miljøpåvirkningen og konflikt med havvindsudbygningen i Sverige mest muligt.

Energistyrelsen anerkender vigtigheden af den svenske tilladelsesproces i forbindelse med beskyttelse af kulturarven. Energistyrelsen ved, at Energinet som ansvarlig for det konkrete projekt, der skal gennemføres af Plan for Energigjort Bornholm, er bekendt med denne forpligtelse. Så snart CSA-tilladelsen til at installere er modtaget fra Klimat- og Näringslivsdepartementet, vil Energinet gå i dialog med den relevante myndighed i Länsstyrelsen Skåne.