

Høringsnotat: Første offentlighedsfase miljøvurdering af planen for Energiø Bornholm

Kontor/afdeling
Center for Energiøer

Dato
13. januar 2022

J nr. 2021-18609

/ACPE / SHKF / SBBN

Indledning

I forbindelse med afgrænsningen af planen for Energiøen Bornholm er der gennemført en offentlig høring (1. offentlighedsfase), hvor borgere, myndigheder og øvrige interessenter havde mulighed for at indsende ideer og forslag til miljøvurdering af planen for Energiøen Bornholm. Den offentlige høring omfattede både anlæg på land og på havet.

Høringen løb i perioden fra den 8. november 2021 til den 13. december 2021, hvor Energistyrelsen modtog i alt 52 høringssvar. De fleste høringssvar blev indsendt af borgere, organisationer, foreninger og andre interessenter.

Nedenfor findes en opsummering af høringssvarene samt Energistirelsens håndtering af høringssvarene i forhold til afgrænsningsudtalelsen, som vil danne ramme for udarbejdelsen af miljørapporten for planen. Den endelige afgrænsningsudtalelse for miljøvurderingen af planen for Energiø Bornholm vil blive offentliggjort på Energistirelsens hjemmeside i uge 3¹.

Behandling af høringssvar – 1. offentlige høring

Energistirelsens behandling af høringsparternes bemærkninger er beskrevet i Tabel 1 under "Energistirelsens bemærkninger til høringssvarene".

I tillæg til Energistirelsens håndtering af ovennævnte høringssvar i forbindelse med udarbejdelsen af afgrænsningsudtalelsen til miljørapporten, var der blandt de indkomne høringssvar en række spørgsmål og forslag til processen, gennemførelse af forundersøgelser og til havvindmøllernes og landanlæggenes placering. Disse er ikke medtaget i afgrænsningsudtalelsen af miljørapporten, da dette falder uden for rammerne af denne. Disse er i stedet adresseret i Tabel 2 nedenfor, hvor de er rubriceret under "*Energistirelsens øvrige bemærkninger til høringssvarene, som ikke har kunnet adresseres i afgrænsningsudtalelsen*".

Dette indebærer, at der ikke er foretaget ændringer i afgrænsningsudtalelsen ud fra disse høringssvar.

En samlet oversigt over alle høringssvar findes i Tabel 3 nedenfor

Energistirelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

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

www.ens.dk

¹ <https://ens.dk/ansvarsomraader/vindenergi/udbud-paa-havvindmoelleomraadet/danmarks-energioeer-1>

Tabel 1 Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar i afgrænsningsudtalelsen for Planen for Energiø Bornholm
A: Landskab og visuel indvirkning		
Nr. 16, 18, 27, 37, 52	<p>Flere høringssvar efterspørger detaljerede visualiseringer af havvindmølleparkerne, bl.a. fra forskellige steder på Bornholm, samt fra en afstand på 15 km og 20 km fra kysten.</p>	<p>Det fremgår af udkast til afgrænsning, at miljøvurderingen skal indeholde <i>eksempel</i>visualiseringer fra forskellige steder på Bornholms sydkyst.</p> <p>Endelige visualiseringer kan dog ikke udføres, før der udarbejdes VVM for det konkrete projekt, da opstillingsmønster og type af mølle ikke er kendt endnu. Eksempelvisualiseringer har dog til formål at give en fornemmelse for den visuelle påvirkning med forskellige afstande fra kysten.</p>
	<p>Et høringssvar bemærker, at der på s. 4 i afgrænsningsnotat omtales en rapport fra september 2020, en visualiseringsrapport udarbejdet af Urland. Denne sammenfatter bl.a.: <i>"Den visuelle påvirkning fra nye havvindmøller vil både have betydning i dags- og nattetimer. Der er ikke gennemført konkrete undersøgelser eller visualiseringer af lysafmærkning af havvindmøllerne. Erfaringer fra andre vindmølleprojekter både på land og til havs har dog peget på, at påkrævet lysafmærkning (af hensyn til lufttrafik) vil være synlig og kan have en vis visuel betydning på relativt store afstande over åbent hav."</i></p> <p>Der efterspørges en video-visualisering af blinkeeffekten og en visualisering af lyspåvirkning, både dag og nat, for at kunne vurdere, hvor stor lyspåvirkningen fra havvindmølleparkerne vil være. Desuden opfordres der til, at som afværgeforanstaltninger beskrives alternative foranstaltninger, jfr. Vejledning til BL 3-11 Bestemmelser om luftafmærkning af vindmøller 2. udgave 4. maj 2018.</p>	<p>Se svaret ovenfor, hvoraf fremgår, at endelige visualiseringer ikke kan udføres, før der udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering (VVM) for et konkret projekt.</p> <p>De ovennævnte eksempelvisualiseringer, som vil indgå i den kommende miljøvurdering af planen, vil også indeholde <i>eksempel</i>visualiseringer om natten.</p> <p>Som et eksempel på, hvordan sådanne eksempelvisualiseringer kan udarbejdes på nuværende tidspunkt i plan-processen henvises til visualiseringer for Thor Havvindmøllepark ved Vestkysten: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/thor_havvindmoellepark_miljoevurdering_appendix_visibilitetsanalyse.pdf</p> <p>På baggrund af det modtagne høringssvar, er Energistyrelsen i øjeblikket ved at afklare mulighederne for, om disse eksempelvisualiseringer også kan indeholde video, så blinkeeffekten kan tydeliggøres.</p>

	<p>Et høringssvar ønsker, at miljørapporten visualiserer et 'worst case' scenarie. Her tænkes en rapport, der viser, hvordan det vil se ud når den højest tænkelige mølle opstilles på den nærmeste placering set fra Bornholms Sydkyst og andre højere beliggende steder på øen. Hertil bemærkes det, at visualiseringen bør vise møllerne i bevægelse både dag og nat, inklusiv lysafmærkning for luftfart.</p>	<p>Eksempelvisualiseringer vil indeholde "worst case", herunder forskellige afstande fra kysten. Som et eksempel herpå fra Thor Havvindmøllepark henvises til https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/thor_havvindmøllepark_miljoevurdering_appendix_visibilitetsanalyse.pdf.</p>
B: Råstofindvinding		
Nr. 37, 48	<p>Et høringssvar gør opmærksom på, at der er lokale aktører, som henter råstoffer fra havbunden. Dertil bemærkes det, at disse aktører bør inddrages, så deres viden om nutidige og fremtidige behov, samt kendte forekomster kan tages i betragtning.</p>	<p>Energistyrelsen noterer sig høringssvaret til brug for det videre arbejde.</p>
	<p>Et høringssvar bemærker, at miljørapporten skal indeholde en redegørelse for de eksisterende og evt. fremtidige råstofområder og råstofindvindinger, der kan blive påvirket af planen.</p> <p>Desuden bør de påtænkte klap- og råstofindvindingsaktiviteter, som følge af planen for etableringen af energioen ved Bornholm, beskrives i relevant og muligt omfang.</p> <p>Hertil bør forventede miljøpåvirkninger ved påtænkt klapning og råstofindvinding indgå i miljørapporten.</p>	<p>Det fremgår af udkast til afgrænsning, at udlagt råstofområder forventes undgået. Det fremgår desuden, at det faktisk berørte areal med mulighed for råstofindvinding ikke kan fastlægges på nuværende tidspunkt, og derfor ikke kan miljøvurderes.</p> <p>Energistyrelsen bemærkes, at råstofindvinding ikke vil være relevant i forhold til Planen for Energiø Bornholm. I det omfang klapning måtte være relevant for Energiø Bornholm vil dette også indgå som en beskrevet aktivitet i miljøvurderingen og behandles mere indgående i den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering (VVM).</p>
C: Klimaaftryk og overplantning		
Nr. 32, 50	<p>Et høringssvar bemærker, at der i afsnit 6.6.5 ('Udkast til udtalelse om afgrænsning...') fremgår, at man ikke skal forholde sig til klimabelastningen, fordi man vurderer, at man ikke har den viden der skal til. (Dette går igen i pkt. 6.7.5). Det findes vigtigt, at klimabelastningen af de løsninger man vælger i anlægsfasen kendes, for at kunne vurdere, om det er de bedst mulige løsninger, som er valgt.</p>	<p>Løsninger vælges af den, der vinder et udbud og efterfølgende udarbejder en miljøkonsekvensrapport (VVM) for det konkrete projekt. Klimapåvirkningen kan ikke vurderes detaljeret på nuværende tidspunkt, da dette kræver et mere konkret projekt.</p>
	<p>Et høringssvar bemærker, at det bør overvejes at en beregning af klimaaftrykket for minimum 3 GW + overplantning bør inkluderes. Her gøres videre opmærksom på studier der indikere at etablering af havvindmøller vil kunne</p>	<p>Energistyrelsen noterer sig høringssvaret til brug for det videre arbejde med Energiø Bornholm.</p>

	binde CO ₂ permanent i havbunden. Denne viden anbefales at anvende fremadrettet, i beregningerne af de klimatiske effekter af havvindmølleparker.	
D: Marint dyreliv , fugle og natur (på havet)		
Nr. 50, 26, 32, 51, 52, 7	<p>Flere høringssvar gør opmærksomme på, at det er vigtigt med en grundig undersøgelse af, hvilke konsekvenserne udbygning af havvind vil få på nærliggende natura 2000-områder og de dertilhørende udpegningsarter (bl.a. havlit).</p> <p>Herudover gøres der opmærksom på de EU-retlige forpligtelser efter fuglebeskyttelsesdirektivet, der tilsiger, at rastende trækfugle også skal beskyttes uden for de udpegede fuglebeskyttelsesområder jf. fuglebeskyttelsesdirektivets artikel 4.</p>	<p>Energistyrelsen er enige i, at Natura 2000-områder og det øvrige marine plante- og dyreliv er et væsentligt punkt i miljøvurderingen, hvilket afspejles i, at dette punkt er de første der behandles.</p> <p>Det fremgår af udkast til afgrænsning, at der for de udpegede arter og naturtyper skal indgå en vurdering af deres bevaringsstatus, hvilket indebærer, at påvirkning af den samlede forekomst i område skal vurderes.</p>
	<p>Et høringssvar finder det meget vigtigt, at miljøvurderingen af Energiø Bornholm, forholder sig til, hvordan man vil sikre marsvinpopulationen mod fx undervandsstøj både i anlægs- og driftsfasen.</p> <p>Dertil bemærkes det, at der i 'Udkast til udtalelse om afgrænsning...' fremgår, at 'Miljørapporten skal derfor kun behandle den potentielle miljøpåvirkning på et overordnet niveau' Dette findes ikke tilstrækkeligt med hensyn til marsvin, idet der gøres opmærksom på, at der findes en del viden omkring, hvordan marsvin påvirkes af undervandsstøj, og der opfordres derfor til, at denne viden anvendes på det niveau man har, og ikke kun overordnet.</p> <p>Et høringssvar bemærker, at miljøvurdering af havplanen konkludere, at Energiø Bornholm og havvindmølleparkerne kan have væsentlig negativ påvirkning på marsvin og potentielt forhindre marsvin i at opnå en gunstig bevaringsstatus. Der opfordres derfor til, at der laves et ekstremt grundigt forarbejde, i form af opstilling og analyse af scenarier og finmasket forundersøgelse af marsvineforekomster i og omkring projektområdet.</p>	<p>Marsvin er nævnt i udkast til afgrænsning som havpattedyr, og der skal redegøres for kendte forekomster i område og påvirkninger af raste- og yngleområder samt for om opretholdelse af den økologiske funktionalitet for marsvin.</p> <p>Det er kun for påvirkningen på land, at påvirkningen skal behandles på et overordnet niveau i miljørapporten. For marsvin henvises til ovenstående.</p> <p>Det fremgår af Natura 2000-konsekvensvurderingen af den danske havplan, at udlæg af udviklingszoner til vindenergi ved Bornholm ikke vil forårsage væsentlige negative effekter på marsvinpopulationerne.</p>
	Et høringssvar bemærker, at det af høringsmaterialet fremgår at den struktur, som møllefundamenterne og øens ydre elementer skaber, vil have stor lighed med stenrev og skaber skjulesteder for blandt andet fisk og større skaldyr, som kan bidrage til at forøge biodiversiteten i et område" og at "Den positive effekt er størst for områder med sandbund". Det menes at være en fejlslut-	Møllefundamenterne vil bidrage med en fast struktur, som stenrev eller større sten, der vil give en øget afveksling i bundens struktur. Dette vil tilbyde flere levesteder for planter og dyr, der hæfter sig til faste overflader. I teorien vil disse overflader også kunne anvendes af invasive arter,

	ning, at tale om biodiversitetsforbedring, men at det i stedet er en total ændring af biotoptypen. En sådan ændring påvirker fødegrundlaget for nuværende arter, og en potentiel trædesten for invasive arter.	men af de kendte invasive marine arter i Danmark er der ingen, der tolererer den lave salinitet i Østersøen, så fremme af invasive arter vurderes ikke relevant.
	Et høringssvar gør opmærksom på, at det er vigtigt, som led i habitatvurderingen, at udarbejde en grundig vurdering af de kumulative effekter, på både havlit og marsvin, i forbindelse med andre anlægsprojekter, samt andre planlagte havvindmølleparker i tilstødende områder.	Det fremgår af udkast til afgrænsning, at vurderingen i størst muligt omfang skal inddrage forventede kumulative virkninger med andre havvindmølleparker eller øvrige projekter i Østersøen i forhold til forventet overlap eller succession i anlægsfaserne.
	Et høringssvar bemærker, at der i afsnit 6.3 'Miljøstatus, eksisterende miljøforhold samt referencescenarier' står, at "De eksisterende miljøforhold skal beskrives ud fra det eksisterende vidensgrundlag". Her opfordres der til, at hvis der mangler vigtig, opdateret viden omkring udbredelsen af arter, at dette indsamles gennem nye forundersøgelser.	Der er igangsat marine miljøundersøgelser af bundflora og –fauna, pattedyr, fisk og fiskeri samt fugle. Resultaterne af disse undersøgelser vil ikke foreligge på tidspunktet for miljøvurdering af planen. Undersøgelserne vil blive inddraget i den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering (VVM) af det konkrete projekt.
	Et høringssvar anbefaler, at modelleringen og analyserne af suspenderet sediment og frigivelse af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer m.m. også bør inkludere en analyse af udledningen af kvælstof, fosfor og CO2 fra havbunden.	Modellering af sedimentspredning kræver en viden om påvirkede/opgravede sedimentmængder, der ikke foreligger på nuværende tidspunkt. En overordnet vurdering af det forventede omfang af spredning af miljøfremmede stoffer i forbindelse med sedimentspredning indgår i udkast til afgrænsning.
Nr. 7, 49, 5, 52	<p>Et høringssvar bemærker, at det er vigtigt at gennemføre nye forundersøgelser, hvis det af relevante fagpersoner vurderes, at der ikke findes tilstrækkeligt opdateret og/eller fintmasket data for fugleforekomster og deres anvendelse af arealerne.</p> <p>Et høringssvar finder det særlige relevant, at der i forbindelse med miljøvurderingen, foretages en faglig funderet evaluering af samtlige tidligere og nyligt udførte fugletællinger i og omkring Rønne Banke. Efterfuldt af et uvildigt peer review af både data og anvendte optællingsmetoder.</p> <p>Et høringssvar gør opmærksom på, at området hvor der planlægges vindmøller, ligger i trækkorridor for en række fuglearter (traner, rovfugle såsom rød glente, fjeldvåge og arter af ørne, samt flagermus). Det er derfor vigtigt at påvirkningen her også skal undersøges.</p>	<p>Der er igangsat undersøgelser af forekomst af fugle i området. Resultater forventes ikke at kunne indarbejdes i miljøvurdering af planen, men vil danne grundlag for miljøkonsekvensvurdering (VVM) af det konkrete projekt.</p> <p>Eksisterende data er hovedsageligt indsamlet som led i det nationale overvågningsprogram og har været igennem kvalitetskontrol. Det nationale overvågningsprogram revideres hvert 6. år og i den forbindelse kan ønsker om ændringer fremsættes.</p> <p>I udkast til afgrænsning er vurdering af fugle, herunder trækfugle, beskrevet i afsnit 6.7.1.4. Vurdering af påvirkning af trækkende flagermus er beskrevet i afsnit 6.7.1.2.</p>

	<p>Et høringssvar bemærker, at såfremt der sættes belysning på havvindmøllerne, bør der i den kommende miljøvurdering af havvindmølleparken redegøres for, om trækkende fugle (bl.a. traner), kan være i øget risiko for at kolliderer med vindmøllerne, hvis de tiltrækkes.</p> <p>Et høringssvar bemærker, at der ikke findes studier af fuglenes interaktion med så store havvindmølleparker, hvorfor dette er et stort eksperiment.</p>	<p>Der forventes ikke en væsentlig ændret påvirkning af fuglene, fordi møllerne bliver større.</p>
Nr. 49	<p>Et høringssvar bemærker, at det er særligt relevant i forbindelse med miljøvurderingen, at få de kumulative effekter af selve energien og de tilknyttede anlæg og aktiviteter i relation til de betydelige forekomster af rastende vandfugle (heriblandt internationale truede arter) og på de pågældende arters fly-away-bestande. Her i sær havlit, men også havdykkerænder, lommer, lappe-dykkere, alkefugle, måger, terner, etc.</p>	<p>Der anlægges ikke en energiø. Det fremgår af udkast til afgrænsning, at områdets betydning som fouragerings- og rasteområde og i forhold til trækruter for fuglearter der ikke er omfattet af habitatdirektivet og vurdere de mulige forstyrrelser i anlægs- og driftsfasen.</p>
Nr. 49	<p>Et høringssvar bemærker, at det i miljøvurdering er vigtigt at lave en vurdering af, hvordan negative påvirkninger af fuglelivet på og omkring Rønne Banke (Natura 2000-område m.m.) kan kompenseres.</p> <p>Dertil opfordres det yderligere til at lave en vurdering af alternative levesteder for arter, der fortrænges fra projektområdet og de tilgrænsende vigtige havnauturområder.</p>	<p>Den igangværende miljøvurdering af Planen for Energiø Bornholm forventes ikke nødvendigvis at indeholde forslag til compensation. Afhængig af resultatet af vurderingerne – vil miljøvurderingen dog kunne indeholde forslag til såkaldte afværgeforanstaltninger. Afværgeforanstaltningerne skal bidrage til at afværge eller minimere en påvirkning på natur og miljø.</p> <p>.</p>
Nr. 32	<p>Et høringssvar bifalder, at de positive effekter er medtaget, men gør opmærksom på, at i dette også burde gøres i afsnit 6.7.6.3 vedrørende fiskeri, således at de forventede positive effekter for de lokale fiskebestande, herunder den truede Østersø torsk, som følge af et forbud mod fiskeri med bund-slæbende redskaber/trawling, dermed også indgår i miljørapporten.</p>	<p>Planen vil næppe medføre en væsentlig positiv påvirkning af fiskeriet, men kan få betydning for fisk. Denne betydning vil blive vurderet i henhold til beskrivelsen i udkast til afgrænsning afsnit 6.7.1.3.</p>
Nr. 29, 38	<p>Flere høringssvar opfordrer til, at miljøvurderingen skal inkludere, hvordan man kan sammentænke en havvindmøllepark med tiltag, der kan have størst mulig positiv effekt på biodiversitet og havmiljø.</p>	<p>Energistyrelsen er opmærksom på, at store vindmølleparker medfører en mulighed for at indarbejde tiltag, der styrker havmiljøet. Bortset fra stenrev er der dog ikke endnu tilstrækkelige erfaringer til at vurdere sådanne tiltag.</p>
Nr. 32	<p>Et høringssvar opfordrer til, at Energistyrelsen hurtigst muligt påbegynder en proces, der skal afdække, hvordan og hvilke muligheder der er, for at afba-</p>	<p>I forbindelse med denne miljøvurdering af Planen for Energiø Bornholm vil der også blive foretaget vurderinger på planniveau af havvindmøllerne påvirkning af nærliggende naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-</p>

	lancere på den ene side behovet for mere havvind og på den anden side beskyttelseshensynet af Natura 2000-områder og bilag 1 fugle. (artikel 6 stk. 4 & artikel 16 i 92/43/EEC)	<p>områder). Samtidig vil det igangværende arbejde med Havplanen i regi af Søfartsstyrelsen også sikre koordination mellem myndigheder, herunder i relation til arealer reserveret til havvind og til naturbeskyttelsesområder.</p> <p>De mere overordnede overvejelser om balancen mellem disse to forhold er dog af mere overordnet og generel karakter, og vil ikke kunne rummes inden for arbejdet med miljøvurderingen, som har fokus på den igangværende plan for Energiø Bornholm.</p>
E: Rekreative interesser på havet		
Nr. 48	Et høringssvar bemærker, at der i udkast til afgrænsningsudtalelsen ikke er beskrevet, om der kan være rekreative interesser der påvirkes af anlægget på havet. Det skal i afgrænsningen for SMV beskrives, hvorvidt rekreative interesser kan påvirkes af anlægget på havet og i hvilket omfang.	<p>Bortset fra etablering af kystnære kabler ligger de fysiske anlæg i så stor afstand fra Bornholm, at rekreative interesser alene kan blive berørt ved en påvirkning af fritidssejlere. Miljøvurdering af sejlads er bekræftet i udkast til afgrænsning afsnit 6.7.2.2.</p> <p>Energistyrelsen vil dog også sikre, at påvirkningen af rekreative interesser på havet også vurderes, herunder navnlig i relation til kajak, SUP mv. og lystfiskeri ift. til etableringen af kabler, som går tættere på kysten.</p>
F: Havbunden		
Nr. 48	<p>Et høringssvar gør opmærksom på Miljøstyrelsens operationelle miljømål 6.4 "I forbindelse med tilladelse til aktiviteter på havet, der kræver en miljøkonsekvensvurdering, fremmer godkendelsesmyndigheden, at udstrækningen af fysisk tab og fysisk forstyrrelse af havbundens overordnede habitattyper vurderes og indrapporteres til Miljøstyrelsen (overvågningsprogram)".</p> <p>Der opfordres derfor til, at udstrækningen af fysiske tab og fysiske forstyrrelser af havbunden overordnede habitattyper opgøres og indrapporteres.</p>	<p>Det fremgår af udkast til afgrænsning, at miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af, om der i forbindelse med anlægs- eller driftsfasen kan forventes påvirkninger af områdets havbund, herunder topografi og sammensætning.</p> <p>Planens realisering vil medføre et øget areal substrat, men der vil være mere hårdt substrat og en smule mindre blødt substrat.</p>
G: Støj		
Nr. 16, 20, 26, 27, 28	Flere høringssvar efterspørger bedre information omkring støj. Dette er både ift. den forventede støjpåvirkning af havvindmøleparkerne i anlægsfasen og driftsfasen, samt de forventede kommende transformerstation.	Støj fra etablering af havvindmøller vil afhænge af, hvilket fundament der anvendes til møllen og hvordan det etableres. Det vides ikke hvilken type fundament der anvendes og hvordan det etableres. Det fremgår af udkast til afgrænsning, at støj fra etablering af vindmøllerne vil være mi-

	Det opfordres til at den langvarige påvirkning af støj (2-3 årige) anlægsfase vurderes, særligt med tanke på søvnproblemer.	nimal på grund af den store afstand til land. Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af den støj, som kan forventes fra Energiø Bornholm og hvorvidt vejledende støjgrænser kan forventes overholdt.
H: Miljøpåvirkninger på land		
Nr. 32, 15	Flere høringssvar bemærker, at SMV bør inddrage en række præsentationer af eksempelvisualiseringer af de forskellige typer landanlæg inden for det 90 ha store reservede område.	Visuelle påvirkninger fra de fysiske anlæg skal behandles i miljøvurderingen og vurderes på baggrund af eksempelillustrationer, billeder af allerede etablerede, sammenlignelige anlæg eller repræsentative visualiseringer fra lignende projekter
Nr. 5	Et høringssvar opfordrer til, at vurdere miljømæssige forhold såsom jordkabernes indvirkning på mennesker og dyr, 'korona-støj' ved transformerstationen, lysforurening, lydforurening og synsforurening.	De miljømæssige forhold i form af magnetfelter omkring ledninger, støj fra transformerstation og anlægsarbejder samt visuelle påvirkninger skal vurderes. Der er ingen lyskilder der kan medføre lysforurening på land i driftsfasen. I anlægsfasen forventes ikke lyspåvirkning, bortset fra entreprenørmaskiner og ved arbejdspladser.
Nr. 18	Et høringssvar bemærker, at der skal indtænkes muligheder for at forbedre forholdene for naturen i forbindelse med etablering anlægget på land. Dette kunne f.eks. være jordvold og stenbunker på udvalgte steder langs kabeltracéerne over landbrugsjord.	Det forventes at kabler ligger så dybt, at dyrkning af marker vil kunne genoptages. Hvor der anlægges større anlæg vil naturforbedring kunne indarbejdes, men der er på nuværende tidspunkt ikke mulighed for at konkretisere dem, da de vil afhænge af de lokale forhold hvor der etableres anlæg.
I: Geologi		
Nr. 15, 36, 37	Flere høringssvar gør opmærksomme på, at en tydelig geologisk underopdeling af undergrunden i områderne bør foreligge inden anlægsaktiviteter påbegyndes for at sikre, at påvirkningerne fra anlægsfasen og eventuel tilstedeværelse af shallow gas i områderne er afdækket.	Jordbundsforholdene indgår på et overordnet niveau i miljøvurderingen af planen for Energiø Bornholm. I den senere miljøkonsekvensvurdering (VVM) af det konkrete projekt vil der indgå mere detaljerede vurderinger af anlæggets virkninger på jordbundsforholdene i de områder hvor projektet anlægges.
J: Militærområder		
Nr. 32, 35	<p>Et høringssvar opfordrer til, at det nævnte separate analysearbejde af havvindmølleparkernes påvirkning af danske militære radar- og radiokommunikationssystemer, bør indeholde et worst case estimat for mitigerende foranstaltninger.</p> <p>Ligeledes opfordres der til, at den separate vurdering af påvirkningen af danske militær og radar- og radiokommunikationssystemer udarbejdes sideløbende med miljørapporten og i videst muligt omfang forsøges offentliggjort på samme tid. Miljørapporten bør også redegøre for eksisterede og eventuelt</p>	Planens mulige virkninger på radar og radiokæder indgår på et overordnet niveau i miljøvurderingen af plan for Energiø Bornholm. I den senere miljøkonsekvensvurdering (VVM) af det konkrete projekt vil der indgå mere detaljerede vurderinger af anlæggets virkninger på radar og radiokæder.

	<p>fremtidige militære marine øvelsesområder og ubådsfelter, samt indeholde en vurdering af om etablering af havvindmølleparkerne kan forventes at påvirke disse; herunder eventuelle afværgeforanstaltninger.</p>	
K: Vandplanlægning og havstrategi		
Nr. 48	<p>Et høringsvar gør opmærksom på, at kap. 6.7. 'Indvirkninger på miljøet fra anlæg på havet' skal indeholde en beskrivelse af og vurdering for vandområder i forhold til vandområdeplanerne. Dvs. miljørapporten skal forholde sig til konkret berørte kystvande og territorialfarvande, deres miljømål, deres tilstand samt deres indsatsprogrammer jf. vandområdeplanerne.</p>	<p>Afsnit i afgrænsning vil blive præciseret, sådan at det kursiverede tilføjes i følgende: ..godtgøre, om en havvindmøllepark må forventes at kunne etableres i overensstemmelse med nationale og internationale beskyttelsesforpligtelser ift. det marine miljø, <i>herunder i vandområdeplanen og havstrategien</i>.</p>
	<p>Et høringsvar gør opmærksom på, at kap. 6.7. 'Indvirkninger på miljøet fra anlæg på havet' skal tage højde for lov om havstrategi i forhold til mulige påvirkninger af berørte havområder, hvilket der gøres opmærksom på, at Danmark har forpligtet sig til gennem havstrategiloven.</p>	<p>Se ovenfor.</p>
	<p>Et høringsvar gør opmærksom på, at der i miljøvurderingen skal laves en særskilt vurdering af potentielle miljøpåvirkninger ift. de enkelte direktiver, og at det skal fremgå tydeligt, at man har vurderet potentielle miljøpåvirkninger på deskriptor/kvalitetslementer for både havstrategi- og vandrammedirektivet uafhængigt af hinanden.</p> <p>Hertil opfordres det til, at der i vurderingen af planens potentielle påvirkning på havstrategi deskriptorer, bør inkludere en vurdering af om planens miljøpåvirkninger vil være til hindre for opnåelse af god miljøtilstand for relevante deskriptorer.</p>	<p>Se ovenfor.</p>
	<p>Et høringsvar gør opmærksom på, at miljørapporten skal indeholde beskrivelser af konkrete forhold og konkrete vurderinger, som forudsætter et kendskab til faktuelle oplysninger i vandområdeplanerne fx om afgrænsning af vandområder, miljømål, tilstand og indsatser samt, at der kan foretages konkrete vurderinger i forhold til projektets påvirkning af vandmiljøet, herunder vurdering af risiko for forringelse af tilstanden og hindring af målopfyldelse.</p>	<p>Se ovenfor.</p>
	<p>Et høringsvar gør opmærksom på, at miljørapporten bør omfatte, hvilke konkrete hav- og kystvandområder, der vil kunne blive direkte og indirekte påvirket af planens aktiviteter, samt tilstanden for de konkrete vandområder.</p>	<p>Se ovenfor.</p>

	<p>Et høringssvar gør opmærksom på, at miljørapporten skal forholde sig til konkret til berørte vandområder, deres miljømål, deres tilstand samt deres indsatsprogrammer jf. vandområdeplanerne og Danmarks Havstrategi II, hvor vandområdeplanerne ikke dækker.</p> <p>Et høringssvar gør opmærksom på Miljøstyrelsens operationelle miljømål 7.2 "I forbindelse med tilladelse til aktiviteter på havet, der kræver en miljøkonsekvensvurdering, fremmer godkendelsesmyndigheden, at opgørelse over hydrografiske ændringer og de negative påvirkninger heraf indrapporteres til Miljøstyrelsen (overvågningsprogram)".</p> <p>Der opfordres til, at der udarbejdes en opgørelse over hydrografiske ændringer og de negative påvirkninger til indrapportering.</p>	<p>Se ovenfor.</p> <p>Miljørapporten skal, i henhold til udkast til afgrænsning indeholde en overordnet vurdering af, om der i forbindelse med anlægs- eller driftsfasen af Energiø Bornholm kan forventes påvirkninger af områdets vandkvalitet, strømforhold og sedimentaflejningsforhold.</p>
L: Grundvand		
Nr. 48	<p>Et høringssvar gør opmærksom på, at miljørapporten skal indeholde en opgørelse af grundvandsforekomster, som kan blive påvirket, deres nuværende tilstand og projektets potentielle påvirkning af dem.</p>	<p>Grundvand er behandlet i afsnit 6.6.4 i udkast til afgrænsning, men da påvirkning af grundvand anses for usandsynlig eller minimal er det ikke tillagt stor vægt. "Redegørelsen skal forholde sig overordnet til grundvand, hvis der er en mulighed for, at det senere konkrete projekt kan medføre påvirkning af grundvandet."</p>
M: Elektromagnetisme		
Nr. 26, 32	<p>Et høringssvar ønsker det vurderet, hvor langt fra kablerne, magnetfelter eller anden stråling, der er skadelig for dyr og mennesker, kan måles.</p>	<p>Ved placering af større el-anlæg og kabler tages udgangspunkt i sundhedsmyndighedernes forsigtighedsprincip, der indebærer, at der holdes så stor afstand til boliger, at magnetfeltet er mindre end hvad der måske kan medføre en påvirkning af sundheden. Det er derfor vurderet, at der ikke er behov for at belyse magnetfelter, jf. også afsnit 6.6.2.2 Magnetfelter i udkast til afgrænsningsudtalelsen.</p>
	<p>Et høringssvar gør opmærksom på, at der i afsnit 6.6.2.2 vedr. magnetfelter for land og kabler fremgår, at styrken for magnetfeltet falder hurtigt i styrke, og vil være faldet til et ubetydeligt niveau, når det rammer hegnet, der omkranser højspændingsanlægget. Da henvises der til Sundhedsstyrelsens anbefaling, at man antager et forsigtighedsprincip og opfordre til, at miljørapporten bør indeholde den potentielle miljøpåvirkning,</p>	<p>Se ovenfor.</p>

N: Turisme, erhverv og beskæftigelse		
Nr. 14, 15, 20	<p>Flere høringssvar bemærker, at påvirkninger af Energiø Bornholm på turismeerhvervet bør medtages, idet mange jobs (2000) på Bornholm afhænger af turismen.</p> <p>Et høringssvar bemærker, at mange turister kommer sejlene til Bornholm, hvorfor det opfordres til, at påvirkningen på dette inkluderes.</p> <p>Et høringssvar opfordre til at kigge på eksempler fra Thyborøn og Søndervig, hvor kystnære vindmølleparker er forbundet med økonomiske konsekvenser i forbindelse med turisme.</p>	En miljørapport skal beskrive de væsentlige miljøpåvirkninger. De påvirkninger der kan påvirke turismen i lokalområdet er knyttet til de rekreative, landskabelige og visuelle forhold, der beskrives i miljørapporten. Forhold vedrørende sejlads vil ligeledes blive beskrevet i miljørapporten.
O: Kumulative påvirkninger		
Nr. 7	<p>Et høringssvar bemærker, at i afsnit 6.5 Indvirkninger på miljøet – generelt nævnes "[...]eventuelle kumulative indvirkninger med øvrige havvindmølleparker, der er planlagt, under opførelse eller udlagt i Havplanen, anden udnyttelse af havområdet og planlægning for land, som følge af kommune- og lokalplanlægning. Endvidere indgår også kumulative virkninger i forhold til eksisterende og planlagte havvindmølleparker i tysk, svensk og polsk farvand."</p> <p>Der opfordres til, at de kumulative påvirkninger omfatter alle økosystemkomponenter (Havstrategidirektivet) i havområder og inkludere alle de eksisterende påvirkninger i havområdet. Dvs. eksisterende støj og forstyrrelse fra eksisterende skibstrafik, fysisk påvirkning af havbunden fra fiskeri og råstofindvinding m.m., og at nyeste analyseværktøjer anvendes til det.</p>	Beskrivelsen af de konkrete forhold der vurderes for havet, findes i udkast til afgrænsning afsnit 6.7. Det fremgår her, at planen skal vurderes i forhold til havstrategien og at der skal beskrives sejlads, fiskeri og råstofindvinding.
Nr. 48	Et høringssvar bemærker, miljøvurderingen skal omfatte mulige kumulative effekter, fx ift. eksisterende belastninger og ift. belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.	Ja, dette fremgår af afgrænsningens afsnit 6.5.
Nr. 18	Et høringssvar bemærker, at det er vigtigt, at den samlede effekt af andre landes opsætning af vindmøller tæt på Bornholm vurderes, både om dagen og natten.	Se ovenfor.
P: Sejladsforhold og sejladsikkerhed		
Nr. 2, 32, 43	Flere høringssvar gør opmærksom på vigtigheden af at sejladsikkerhed og skibstrafik belyses i miljørapporten. Det bemærkes, at sejladsforhold og sejladsikkerhed ved anlæg af Energiø Bornholm vurderes at blive påvirket i både anlægs- og driftsfasen.	Ja, forhold for sejlads er beskrevet i udkast til afgrænsning afsnit 6.7.2.2.

	<p>Høringssvarene gør endvidere opmærksom på, at der allerede på nuværende tidspunkt ses udfordringer mellem eksisterende sejlruiter og det kommende parkdesign og at miljørapporten derfor bør indeholde en vurdering af behovet for omlægning af sejladskorridorer og færgeruter, da der forekommer et overlap mellem en sejlkorridor (S14) med det vestlige layout.</p> <p>Endvidere bemærkes det, at det er vigtigt, at der allerede i den indledende fase udarbejdes sejladsrisikoanalyse for parkerne. Analyserne bør udarbejdes med baggrund i anerkendte metoder som fx IMO Formal Safety Assessment og baserer sig på worst-case placering af vindmøller i forhold til skibstrafikken.</p>	<p>En egentlig sejladsrisikoanalyse forudsætter et konkret projekt med planlagt placering af vindmøller og kan ikke gennemføres på nuværende tidspunkt.</p>
Q: Marin arkæologi og arkæologi på land		
Nr. 15, 16, 37, 39	<p>Et høringssvar oplyser om, at der i områder har udspillet sig begivenheder, som har efterladt skibsvrag m.m. på havbunden, bl.a. Soseforliset 1678. Der opfordres derfor til, at arbejdet med arkæologiske undersøgelser igangsættes i god tid.</p> <p>Et høringssvar opfordrer til, at det arkæologiske arbejde tænkes ind i den kommende proces.</p> <p>Flere høringssvar gør opmærksom på, at der mellem Sose og Raghammer er en miljømæssig perle, at der her findes geologi som ingen andre steder i Danmark, og at flere områder her er fredet.</p> <p>Et høringssvar bemærker, at det er vigtigt, at der tages højde for arealer med særlig beskyttelses status som f.eks. fortidsminder, fredninger og beskyttet natur.</p>	<p>Energistyrelsen er opmærksom på, at der kan forekomme arkæologiske værdier på havbunden. Lige nu gennemføres der forundersøgelser af havbunden hvor der forventes at skulle opstilles havvindmøller. Disse forundersøgelser omfatter også en screening ift. arkæologiske fund på havet. Arbejdet er dermed allerede igangsat og vil blive yderligere udbygget i forbindelse med miljøvurderingen af planen, men der kan på nuværende tidspunkt kun udføre en kortlægning af eksisterende viden om værdierne inden for området. Arkæologi indgår dermed i det nuværende arbejde i et omfang, der er muligt.</p> <p>Energistyrelsen noterer sig dette. Endvidere bemærkes, at udpegede geologiske interesser og fredninger på land vil indgå i miljøvurderingen, ligesom der forud for anlægsarbejdet på land vil blive gennemført forundersøgelser, som også vil omfatte arkæologi.</p>
R: Afværgeforanstaltninger og overvågning		
Nr. 7	<p>Et høringssvar opfordrer til, at der på baggrund af nuværende viden opstilles, så præcist som muligt, scenarier for de miljømæssige påvirkninger og evt. afværgeforanstaltninger.</p>	<p>Så længe der ikke foreligger et konkret projekt, kan der kun udarbejdes en overordnet miljørapport. Afværgeforanstaltninger vil ofte være knyttet</p>

	Høringssvaret bemærker, at det i afsnit 6.7 'Indvirkning på miljøet af anlæg på havet', er relevant at medtage foranstaltninger, for at begrænse miljøpåvirkninger.	til konkrete lokale påvirkninger, men hvor en generel påvirkning kan forudsiges og afværges, vil sådanne fremgå af miljørapporten, og blive opsamlet i et selvstændigt afsnit.
S: Demontering		
Nr. 37	Et høringssvar bemærker, at miljøvurderingen bør redegøre for den potentielle miljøpåvirkning ved demontering af vindmøllerne og højspændingsstationen, kabler m.m. efter endt levetid. Desuden opfordres der til, at der redegøres for muligheden for genanvendelse af materialer og potentielle miljøpåvirkning ved bortskaffelse.	Dette vil ikke på nuværende tidspunkt kunne medtages i miljøvurderingen af Planen for Energiøen, herunder idet der endnu ikke foreligger et konkret projekt.
T: Rammerne for miljøvurderingen		
Nr. 23, 32	Flere høringssvar opfordrer til, at miljørapporten inkluderer teknologiske nybrud, f.eks. nye mølletyper.	Miljørapporten kan ikke forudsige væsentlige teknologiske udviklinger, udover en fortsat vækst i størrelse af møller.
Nr. 18	Et høringssvar opfordrer til, at en vurdering af indvirkningerne på miljøet på både kort og langt sigt medtages.	Vurderingen af påvirkningen skal foretages både på kort og på langt sigt, jf. udkast til afgrænsning afsnit 6.5.
Nr. 32, 37	Flere høringssvar gør opmærksom på, at det er uklart i de fremsendte høringsdokumenter, hvor mange GW havvind, der reelt skal opstilles ved Bornholm, samt hvilken kapacitet miljørapporten tager udgangspunkt i.	Planen omfatter 3 GW havvind ved Bornholm, som det fremgår af beskrivelse af planen i afsnit 3 i udkast til afgrænsning.
Nr. 5	Et høringssvar bemærker, at der er uoverensstemmelse imellem bilagene, bl.a. ift. omfanget af de nye bygninger på land og de tilhørende elektriske højspændingsstationer. Derfor efterspørges en konkretisering af, hvor stor koblingsstationen, bygninger og de udvendige tekniske anlæg er. Hvor stor en afstand, der kan være mellem den kystnære koblingsstation og transformerstationen, samt en definition af begrebet "kystnært".	Miljøvurderingen af plan for Energiø Bornholm vil omfatte miljøvurderinger af etablering af stationsanlæg i de planområder, der indgår i planen og herunder også af en mulig kystnær koblingsstation, der kun kan etableres indenfor de arealer, der indgår i planens arealudlæg til en sådan station.
Nr. 32	Et høringssvar bemærker, at tidsplanen (figur s. 11) ikke er forenelig med tekst, hvor det fremgår at anden offentlig høring vil blive fremlagt i anden halvdel af 2022. Dette opfordres at blive opdateret. Dertil bemærkes der, at uklarhed omkring, om Energistyrelsen forventer at kunne udarbejde en SMV på max 1 år, og hvis dette er tilfældet, opfordres det til, at opdatere tidsplanen, så det fremgår, hvilken forsinkelse det vil få.	Tidsplanen vil blive opdateret i forbindelse med den kommende 2. offentlige høring.
Nr. 48	Et høringssvar gør opmærksom på, at der bør inkluderes en oversigt med relevante love og direktiver, heriblandt lov om vandplanlægning og lov om havstrategi, samt de tilhørende bekendtgørelser.	En liste over de love og direktiver der vurderes relevante i forhold til miljømål fremgår af udkast til afgrænsning afsnit 6.4.

Tabel 2 Energistyrelsens øvrige bemærkninger til høringssvarene, som ikke har kunnet adresseres i afgrænsningsudtalelsen

Emne	Høringssvar	ENS håndtering af høringssvar i afgrænsningsudtalelsen for Planen for Energiø Bornholm
U: Offentlige høring i Danmark		
Slam Nr. 1	Høringsvaret bemærker, om det vil være muligt at bruge noget af det slam, der skal opgraves fra Lynetteholmen, som fundament til Energiø Bornholm.	Der anlægges ikke en kunstig ø, hvorfor der ikke vil være behov for at anvende opgravet materiale som fundament. I stedet vil Bornholm udgøre energiøen, hvor landanlæggene vil skulle placeres på.
Køge Bugt Nr. 3	Høringssvar gør opmærksom på i regeringsudspil 'Tættere På - Grønne Byer og en Hovedstad i Udvikling', der skal muliggøre en modernisering af Køge Bugt Strandpark. Der bemærkes derfor, at der er behov for at evt. anlægsarbejde i Køge Bugt som følge af Energiø Bornholm, koordineres og tager hensyn til udformning af Køge Bugt Strandpark projektet.	Den konkrete ilandføring er ikke kendt, men Køge Bugt Strandpark er en af mulighederne. Det noteres, at evt. anlægsarbejde vil skulle koordineres. For anlæg på land forventes der i en senere fase udarbejdet kommunal planlægning.
Planmyndighed Nr. 3	<p>Et høringssvar gør opmærksom på, at det er kommunerne, der som udgangspunkt er ansvarlig for planlægning, men opfordrer til, at der tidligt tages stilling til udpegning af planmyndighed.</p> <p>Dertil oplyses det, at Indenrigs- og boligministeren i medfør af planlovens § 3 kan udstede et landsplandirektiv, som danner plangrundlaget for et konkret projekt.</p> <p>Dertil gøres der opmærksom på planlovens regler om planlægning i kystområderne: planloven § 5a, stk. 1 og § 5 b, stk. 1.</p>	Det forventes på nuværende tidspunkt, at kommunerne vil være planmyndighed.
Turisme Nr. 19, 25, 26	Flere høringssvar bemærker, at de frygter at turister fravælger Bornholm pga. Energiø Bornholm.	I en efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt vil miljøafledte socioøkonomiske forhold indgå. Dette vil også kunne omfatte f.eks. påvirkningen af turisme.
	Et høringssvar efterspørger, om priserne på sommerhuse reduceres.	Dette vil ikke kunne behandles i miljøvurderingen for planen, da disse vurderinger har et mere miljømæssigt sigte.
Vejret Nr. 5	Et høringssvar gør opmærksom på, at Bornholm har meget omskifteligt vejr, der kan skifte fra vindstille til tordenvejr, samt at der har været målt snedybder op til 140 cm. Hvorfor der gøres opmærksom på, at dette skal det kommende landanlæg kunne matche.	Energistyrelsen noterer sig høringssvaret. Det bemærkes, at konkrete projekt også vil skulle tilpasse forholdene på stedet, herunder de mere særlige klimatiske forhold, som gør sig gældende for Bornholm
Biodiversitet Nr. 7, 15, 52	Flere høringssvar gør opmærksom på, at udbygning af vindenergi ikke må ske på bekostning af biodiversiteten.	I forbindelse med miljøvurderingen af planerne vil der blive taget stilling til planens påvirkning af dyre- og naturlivet i området. Dette for at sikre,

		at planen vil kunne gennemføres uden f.eks. skadelig virkning for udpegede naturbeskyttelsesområder.
	Et høringssvar bemærker, at der ikke er nogen reel økonomisk interesse for Bornholm ved planen og det kommende projekt, når de miljømæssige konsekvenser medregnes.	De økonomiske forhold indgår ikke direkte i miljøvurderingen, hvorfor det er vanskeligt i dette format at tage stilling hertil.
Fredning og beskyttelse Nr. 25, 52	Et høringssvar bemærker, at man bør frede kystnære områder af en afstand på 30 km hele vejen rundt om Bornholm.	Spørgsmålet om fredning indgår ikke som et hensyn, der vil blive vurderet ift. med miljøvurderingen af planen. Herudover er spørgsmål om fredning placeret under Miljøministeriet, hvorfor konkrete forespørgsel kan rettes hertil.
	Et høringssvar bemærker, at hvis den 3 km bufferzone som ved Kriegers Flak, anvendes i kombination med den nuværende krydsende sejlkorridor og sikkerhedszonen omkring Baltic Pipe og North Stream 1, vil indskrænke arealet og dermed den potentielle havvindkapacitet betydeligt.	I forbindelse med miljøvurderingen af Planen for Energiø vil der på planniveau blive stilling til, om planen ud fra et miljøperspektiv vil være gennemførlig. Det omfatter også en stillingtagen til en bufferzone samt krydsende sejlkorridorer og sikkerhedszoner.
	Et høringssvar opfordrer til, at IBA 120 (syd for Bornholm) erklæres for fuglebeskyttelsesområde, således at fugle fortsat har en åben korridor sydfra til og fra Bornholm og videre til Sverige, Norge og Danmark.	Opgaverne i forbindelse med udpegningen af nye fuglebeskyttelsesområder varetages af Miljøministeriet og Miljøstyrelsen. For yderligere oplysninger om udpegning af naturbeskyttelsesområder, herunder fuglebeskyttelsesområder henvises til Miljøstyrelsens hjemmeside: https://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/udpegningsgrundlag/
Grøn omstilling Nr. 4, 52	Høringsvar bemærker, om den grønne omstilling og målet om mere havvind, må have markante negative konsekvenser for Bornholm, hvis disse kan reduceres. Dertil opfordres der til, at placere energiøen tættere på havvindmøllerne.	<p>Det noteres i forbindelse med det videre arbejde, herunder for så vidt angår tilrettelæggelsen af det kommende statslige udbud for havvind ved Bornholm.</p> <p>Det bemærkes for god odens skyld, at energiøen Bornholm er Bornholm, og at der ikke vil blive bygget en selvstændig energiø i Østersøen, som det f.eks. er tilfældet for energiøen i Nordsøen. Af den grund er det derfor ikke muligt at ændre afgørende på placeringen af havvind i forhold til Bornholm.</p>

Nærhed til kysten og visuel gene Nr. 4, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 52	<p>Flere høringssvar opfordrer til, at havvindmølleparkerne placeres længere væk fra kysten end 20 km.</p> <p>Et høringssvar gør opmærksom på, at erfaringer fra andre EU-land viser, at der stilles krav om en langt større afstand til kysten grundet den visuelle påvirkning og støjgener under etableringsfasen.</p> <p>Flere høringssvar bemærker, at de tyske havvindmølleparker, der er væsentlig lavere end de kommende vindmøller i Energiø Bornholm, kan ses fra den Bornholmske kyst. Samt at især belysningen af disse er en gene.</p> <p>Flere høringssvar opfordrer til, at møllernes højde og afstande fra kysten bør hænge sammen, det højere møllerne er, dets længere væk fra kysten.</p> <p>Et høringssvar ytrer bekymring for, at projektet kommer til at ødelægge havudsigt og natur.</p>	Der vil ikke være plads til et tilstrækkeligt antal vindmøller til at opnå den ønskede el-produktion.
Tilslutning af strøm til Bornholm Nr. 4, 5, 10, 11, 14, 24, 25, 27, 29, 37	Flere høringssvar opfordrer til, at Bornholm skal have strøm fra havvindmøllerne fra Energiø Bornholm.	Det er netop blevet besluttet, at strømmen fra Energiø Bornholm også vil skulle tilkobles det bornholmske elnet, så bornholmere også vil få gavn af den grønne energi fra havvindmøllerne i Østersøen
Strøm fra Energiø Bornholm Nr. 15, 25	Et høringssvar opfordrer til, at hvis ikke Bornholm kobles på strømmen fra Energiø Bornholm, bør den sendes direkte til Tyskland, så der ikke skal anlægges en transformerstation på Bornholm.	<p>Se ovenfor, hvoraf fremgår, at det netop er blevet besluttet, at strømmen fra Energiø Bornholm også vil skulle tilkobles det bornholmske elnet.</p> <p>Herudover er det fortsat tanken, at strøm fra anlæggene på Energiø Bornholm også kan sendes til Sjælland og relevante nabolande.</p>
	Et høringssvar opfordrer til, at antallet af vindmøller der skal til for at forsyne Bornholm beregnes, og kun disse ilandføres med kabler.	Energiø Bornholm vil skulle forsyne Bornholm, Sjælland og relevante nabolande med strøm. Samtidig skal etableringen af havvind i Østersøen bidrage til at realisere klimamålsætningen om mere grøn energi inden 2030-
PtX Nr. 2, 9, 15, 24, 25, 26, 29, 32, 37	Flere høringsvar efterspørger at PtX skal medtages i planen for Energiø Bornholm.	Der planlægges ikke for nuværende med PtX på Bornholm. Eventuel etablering af PtX-anlæg vil skulle håndteres som et privat/lokalt initiativ.

Alternativ place- ringsforslag af landanlæg Nr. 10, 11, 15, 25, 37, 45, 52	Flere høringssvar opfordrer til andre placeringer for landanlæggene end den angivne placering i Planen for Energiøen Bornholm, herunder konkrete forslag til placeringer både på Bornholm og på havet.	Energistyrelsen har noteret sig alle forslag til alternative placeringer for landanlæggene og vil sørge for, at disse videregives Energinet, som vil være byggherre på land. Spørgsmålet om selve placeringen af landanlæggene indgår dog ikke i den igangværende miljøvurdering. Det kan oplyses, at der også i regi af Bornholms Regionskommune vil være en selvstændig planproces ift. landanlæggenes placering, hvor der også vil være mulighed for at afgive høringssvar.
	Et høringssvar opfordrer til at flytte placeringen af Bornholm II til øst for Bornholm eller til Nordsøen.	I Nordsøen er der allerede reserveret arealer til 10 GW havvind, som vil skulle tilkobles Energiøen i Nordsøen. Herudover er der en række hensyn ift. Østersøen som gør, at Bornholm II ikke vil kunne flyttes. For en nærmere beskrivelse af disse hensyn henvises til fanen "Undersøgelser af placering af ø og havvindmøllepark" og de underliggende rapporter, herunder fra COWI på Energistyrelsens hjemmeside: https://ens.dk/ansvarsomraader/vindenergi/udbud-paa-havvindmoelleomraadet/danmarks-energieer/fakta-om-energieerne
Visuel belastning af landanlæg Nr. 4, 13, 14, 15, 18, 21, 24, 29, 37, 40, 42	Flere høringssvar anbefaler og opfordrer til, at den visuelle påvirkning af landanlæggene tænkes ind i projektet, sådan at landanlæggene kan indpasses i landskabet. Dette f.eks. med udsmykning, udformning, ned-sænkning og beplantning.	Energistyrelsen vil formidle høringssvarene til Energinet, som vil være byggherre på landanlæggene.
Miljøbelastning af landanlæg Nr. 21, 29, 37	Et høringssvar bemærker, at det er meget utrygt at være lodsejer i området der er udpeget til landanlæg, i det mange faktorer såsom helbreds-mæssige påvirkning og betydning for ejendomsværdi er ukendt.	Energistyrelsen har stor forståelse for denne bekymring og noterer sig denne med henblik på at overveje, hvordan denne utryghed bedre kan imødekommes, herunder ved yderligere borgerinddragelse og løbende informationsudveksling. Indholdet af høringssvaret er også videregivet til Energinet, som vil være byggherre på landanlæggene.
	Et høringssvar efterlyser, hvor stort arealet til selve anlægget til højspændingsstationen tænkes at være. Dertil spørges der ind til, om det resterende 90 ha store planareal er tiltænkt erhvervsudvikling.	Da der på nuværende tidspunkt endnu er tale om en plan og ikke et konkret projekt, er det vanskeligt at tage stilling præcist, hvor stort et areal, der vil være til selve landanlægget. Energinet har oplyst, at det endelige arealudlæg til landlægget forventes at være betydeligt mindre end 90 ha og en stor del af arealet vil

		være åbne grønne områder, hvoraf en del vil være med udendørs maste og skinne anlæg.
Arbejdspladser og Energiø Bornholm Nr. 24, 25, 29, 52	Et høringssvar bemærker, at det er uklart, hvem der skal stå for entreprenørarbejdet til transformestationen. Hvortil der ytres tvivl omkring, hvis det bliver en udefrakommende koncern, om det overhovedet vil skabe arbejdspladser på Bornholm.	Det er endnu ikke besluttet, hvem der vil skulle stå for entreprenørarbejdet til landanlæggene. Energinet vil være bygherre for landanlæggene og vil ved gennemførelse af et udbud skulle finde entreprenøren.
	Et høringssvar opfordrer til, at BEOF selv sørger for at etablere den nødvendige transformestation.	Landanlæggene vil udgøre en del af det kollektive net. I Danmark ejes al kollektiv net af den offentlige virksomhed Energinet. Derfor er det ikke muligt, at BEOF etablerer og ejer anlæggene.
	Et høringssvar håber, at planerne for at udvide energiproduktion bliver matchet af tilsvarende investeringer i energibesparelser, og derved bringe klimagevinst og skabe et stort antal arbejdspladser.	For så vidt angår etableringen af arbejdspladser som følge af etableringen af havvind henvises til et brancheestimat, hvoraf fremgår af hver GW kan føre til ca. 15.000 nye arbejdspladser (https://windden-mark.dk/nyheder/ny-rapport-havvind-sikrer-tusindvis-arbejdspladser) Det er på nuværende tidspunkt dog vanskeligt at vurdere, hvor de nye arbejdspladser vil blive skabt.
	Det bemærkes, at man ved etableringen af Kriegers Flak, lovede tusindvis af nye permanente arbejdspladser, hvilket det ikke resulterede i. Dertil bemærkes det, at Bornholmske virksomheder i forvejen har svært ved at skaffe arbejdskraft, hvorfor energiø Bornholm, højst sandsynlig vil true eksisterende virksomheder på Bornholm.	Se svaret ovenfor.
Kabler Nr. 14, 15, 25, 26, 32, 51	Flere høringssvar har foreslået og opfordret til alternative ilandsføringspunkter samt placeringer for kabler. Disse forslag angår bl.a, tilkobling gennem landbrugsjord samt ilandføring ved Rønne, vest for Sode Odde, området ved Risengård.	Energistyrelsen har noteret sig alle forslag til alternative placeringer for kabler og vil sørge for, at disse videregives Energinet, som vil være bygherre på land. Spørgsmålet om selve placeringen af kablerne indgår dog ikke i den igangværende miljøvurdering.
	Samtidig opfordrer flere høringssvar til, at ilandføring ikke sker for tæt på naturområder på Bornholm Et høringssvar opfordrer til, at man med fordel i den videre planlægning ikke udelukkende bør fastsætte et bestemt tilslutningspunkt, men anvise	Herudover vil den kommende miljøvurdering på planniveau også af-dække beskyttede naturtyper og områder på land ift. ilandføring og kabelruter. For så vidt angår tilslutning på Sjælland indeholder planen allerede 3 mulige/alternative nettilslutningspunkter, som bliver undersøgt parallelt.

	<p>et anbefalet hovedtilslutningspunkt og 1-3 alternativer, herunder med angivelse af f.eks. kapacitetsadgangsspænd, nettilslutningsvindue, associerede omkostninger mm.</p> <p>Et høringssvar efterlyser, hvor bredt et areal kablerne forventes at servitutelægge.</p>	
Bornholms havvindmøllepark og havplanen Nr. 11, 37	<p>Flere høringssvar gør opmærksom på, at Bornholms Regionkommune har en Energistrategi, med en målsætning om at etablere en kystnær 100 MW havvindmøllepark allerede i 2025, og det opfordres til, at Energistyrelsen i planlægning af Energiø Bornholm, ikke hindrer denne målsætning.</p>	<p>Energinet har oplyst, at et kabel/kabelsystem i kabelgrav i drift være omfattet af et servitutbælte på 7-8 meters bredde. Hertil bemærkes, at det endelige servitutareal for det kommende konkrete projekt dog endnu ikke er endeligt fastlagt.</p>
	<p>Et høringssvar bemærker, at hvis tilslutningen til Bornholm ikke er muligt, bør staten, kommunen og de lokale forsyningsselskaber, arbejde på at udbygge kablet til Sverige og frigive et egnet areal, så Bornholm kan integrere sin egen el-produktion fra en lokal havvindmøllepark på 100MW.</p>	<p>Se ovenfor.</p>
	<p>Et høringssvar anmoder Energistyrelsen om at sikre, at den arealreservation til Energiøer og Vedvarende Energi i Havplanen, der er placeret vest for Hasle, kan udnyttes til etablering af andre vedvarende energiformål.</p>	<p>Se ovenfor.</p>
Forslag til Energiø Bornholm Nr. 18	<p>Et høringssvar forslår, at vindmøllefundamenterne laves med hulninger og stenansamlinger, så de giver optimale forhold for den marine flora og fauna.</p>	<p>Energistyrelsen har noteret sig høringssvaret og vil videreformidle til det projektspor i Energistyrelsen, som arbejdet med det kommende udbud af havvind ved Bornholm.</p>
Trinvis udbygning af Bornholm Nr. 32	<p>Et høringssvar bemærker, at det forventes, at første halvdel af kapaciteten kan stå klar i 2030, mens anden halvdel forventes færdiggjort i 2031. Hertil opfordres det, at Energistyrelsen bekræfter, at det nu forudsætter, at alle 3 GW vil være etableres ved udgangen af 2030.</p>	<p>Af klimaftalen fra 2020 fremgår, at der til energiøen Bornholm skal tilkobles 2 GW i 2030. For yderligere oplysninger om den politiske baggrund henvises til https://ens.dk/ansvarsomraader/vindenergi/udbud-paa-havvindmoelleomraadet/danmarks-energieer/fakta-om-energieerne.</p>
Dialog Høringssvar nr. 12, 1418, 24, 37	<p>Flere høringssvar bemærker, at de er utilfreds med høringsfristens længde på 14. dage efter borgermødet (29. november), og opfordrer til, at denne i fremtiden gøres længere.</p> <p>Dertil bemærkes det, at der er rig mulighed på Bornholm til at få information ud, der er både radio, TV og en ø-dækkende avis, hvilket Energistyrelsen opfordres at bruge.</p>	<p>Energistyrelsen skal beklage, at flere borgere har fået det indtryk, at høringsfristen alene var på 14 dage. Høringsperioden løb fra den 8. november 2021 til den 13. december 2021, og al relevant materiale var til rådighed fra den 8. november 2021. Da der erfaringsmæssigt afgives flest høringssvar mod høringsperiodens afslutning valgte Energistyrelsen at placere borgermødet senere i høringsperioden.</p>

	<p>Flere høringssvar bemærker endvidere, at de føler, at de ikke er blevet informeret ordentligt omkring projektets størrelse og konsekvenser. Dertil føler de, at dialogen mellem myndigheder og borgere har været mangelfuld. Der opfordres til, at der gøres en større indsats for at inddrage borgerne på Bornholm.</p>	<p>Ønsket om information i andre medier er taget til efterretning, herunder ift. kommende høringer for Planen for Energiø Bornholm.</p> <p>Det er vigtigt for Energistyrelsen, at der er åbenhed, inddragelse og dialog med borgere, foreninger og organisationer om det kommende projekt. I den forbindelse bemærkes, at den netop afsluttede høring angår selve de <i>tiltænkte planer</i> og ikke et konkret projekt.</p> <p>Dermed er Energistirelsens arbejde endnu på et tidligt stadie, og denne høring udgør – ud over afholdelsen af flere borgermøder - en af de første henvendelser til offentligheden om input til planerne.</p> <p>Energistyrelsen vil notere sig høringssvaret og arbejde yderligere for at sikre dialogen med borgere og inddragelsen af borgerne på Bornholm og Sjælland.</p>
<p>Erstatning Nr. 25, 26</p>	<p>Flere høringssvar efterspørger, om der bliver kompenseret for tab af ejendomsværdi pga. havvindmøller eller transformerstation</p>	<p>Der vil som udgangspunkt ikke ske tabskompensation som følge af selve havvindmøllerne. Etablering af anlæg på land kan dog under visse betingelser føre til, at borgere vil kunne tildeles erstatning.</p> <p>I så fald vil det først og fremmest være Energinet som vil kontakte borgere, når det fremtidige projekt er modent hertil. Der henvises endvidere til Energinets hjemmeside om aftaler og erstatning: https://energinet.dk/Anlaeg-og-projekter/Aftaler-og-erstatninger</p>
<p>Forundersøgelser Nr. 29</p>	<p>Et høringssvar ønsker belysning af, om forundersøgelserne kun skal finde frem til den mindst belastende løsning for Bornholm – eller indeholder forundersøgelserne også en reel mulighed for et resultat, der konkluderer, at projektet af miljømæssige årsager ikke kan gennemføres på Bornholm?</p> <p>Yderligere spørges der til om forundersøgelserne også vil indeholde forslag til, hvordan de tab af miljø- og rekreative værdier, som anlæggene på og ved Bornholm vil medføre, kan minimeres og (i det mindste delvis) kompenseres.</p>	<p>Selve forundersøgelserne angår fysisk forundersøgelser på havet, hvor der navnlig til brug for de kommende miljøvurderinger indsamles data ift. havpattedyr, fugle, fisk, flagermus.</p> <p>Disse data vil skulle indgå i den kommende miljøkonsekvensvurdering (VVM) af selve projektet. Miljøkonsekvensvurderingen vil blive gennemført i overensstemmelse med national ret og EU-retten.</p> <p>Forundersøgelse vil ikke, jf. overfor. Den igangværende miljøvurdering af Planen for Energiø Bornholm vil dog – afhængig af resultatet af vur-</p>

		deringerne – kunne indeholde forslag til såkaldte afværgeforanstaltninger. Afværgeforanstaltningerne skal bidrage til at afværge eller minimere en påvirkning på natur og miljø.
Forskning og nye data Nr. 31, 32	<p>Et høringssvar opfordrer til, at havområder, efter havvindmøllerne er installeret, kan stilles til rådighed til forskning og dataindsamling således, at viden løbende kan opsamles og forankres til fortsat udvikling.</p> <p>Det forslås, at samle forskellige fakulteter som rækker ud over temaet energi, som allerede er igangsat gennem Nationalt Center for Grøn Energi og gør Energiø Bornholm til et viden-knudepunkt, hvor viden om impact og muligheder samles, stilles til rådighed og kan omsættes til ny viden til brug i Østersøen og regionen.</p> <p>Et høringssvar bemærker, at det er yderst vigtigt at Energistyrelsen afsætter den nødvendige tid og ressourcer til at få tilvejebragt et bedre og nyere vidensgrundlag, f.eks. ved at indhente eksisterende data fra nok hovedsageligt udenlandske havvindparker såvel som igangsættelse af ny dataindsamling fra eksisterende danske havvindparker.</p>	Energistyrelsen noterer sig høringssvaret til brug for det videre arbejde.
Fjernvarme Nr. 24, 37	Flere høringssvar bemærker, om restvarmen fra transformerstationen kan udnyttes som fjernvarme	Energistyrelsen noterer sig høringssvaret og vil videresende til Energinet, som er bygherre for landanlæggene.
Sejllads og sikkerhedszoner Nr. 9, 36	<p>Et høringsvar opfordrer til, at der friholdes en zone på havet med en radius på fem sømil omkring havnen, så sejllads til og fra Rønne Havn ikke forhindres. Her bemærkes det, at udviklingszonen til energiøer iflg. Havplanen overlapper med denne 5 sømil zone, hvorfor det opfordres til, at denne udviklingszone begrænses, således af zonen på 5 sømil opretholdes.</p> <p>Hertil oplyses, at der ikke må opføres konstruktioner, som forhindrer fri sejllads til og fra Rønne Havn.</p> <p>Yderligere bemærkes det, at sejladskorridorerne skal have en sådan bredde (minimum 3 sømil), at sejllads kan ske på en sikker måde. Her op-</p>	Energistyrelsen har noteret sig dette høringssvar og vil inddrage dette i det videre arbejde med Planen for Energiø Bornholm.

	lyses, at korridoren mellem det sydvestlige og nordvestlige udviklingszone er knap halv så stor, hvilket findes problematisk, og det opfordres til at gøre denne korridor minimum 3 sømil bred.	
	Et høringssvar bemærker, at planområderne for både Bornholm I og Bornholm II krydses af Baltic Pipe naturgasrørledningen, og Bornholm II krydses ligeledes af Nord Stream I naturgasrørledningerne.	Energistyrelsen har noteret sig dette høringssvar og vil inddrage dette i det videre arbejde med Planen for Energiø Bornholm.
	Det oplyses yderligere, at Nord Stream II ligger lige uden for område af Bornholm II.	Endvidere bemærkes, at der allerede i forbindelse med tilladelser til forundersøgelser er indsat vilkår om, at der sikres koordinering med ejerne af naturgasrørledningerne.
	Derfor opfordres der til, at man i forbindelse med forundersøgelser, anlægsarbejde og andre aktiviteter tæt på rørledningerne, skal være opmærksom på naturgasrørledningernes tilstedeværelse i/på havbunden og eventuelle sikkerhedszoner omkring rørledningerne.	

Tabel 3 Oversigt over indkomne høringssvar i 1. offentlige høringsfase

Myndigheder				
Energistyrelsens høringssvar nr.	Afsender	Dato	Bemærkninger	Emner
3	Boliglig og Planstyrelsen	13.12.2021		U,
35	Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelsen	10.12.2021		J
36	Energistyrelsens Center for undergrund og beredskab	10.12.2021		I, U
43	Søfartsstyrelsen	25.11.2021		P
46	Sikkerhedsstyrelsen	09.11.2021		
48	Miljøstyrelsen	14.12.2021		B, E, F, K, L, O, T
51	Miljøstyrelsens Arter og naturbeskyttelse	21.12.2021		D, U

Borgere				
Energistyrelsens høringssvar nr.	Afsender	Dato	Bemærkninger	Emner
1	Privat	09.11.2021		U
4	Privat	13.12.2021		U
5	Privat	13.12.2021		H, T, U

6	Privat	13.12.2021		U
8	Privat	13.12.2021		U
10	Privat	13.12.2021		U
12	Privat	13.12.2021		U
13	Privat	13.12.2021		U
14	Privat	13.12.2021		N, U
15	Privat	12.12.2021		H, I, N, Q, U
16	Privat	12.12.2021		A, G, Q, U
17	Privat	12.12.2021		
19	Privat	12.12.2021		U
20	Privat	12.12.2021		G, N, U
21	Privat	12.12.2021		U
22	Privat	12.12.2021		U
23	Privat	12.12.2021		T
24	Privat	12.12.2021		U
25	Privat	12.12.2021		U
26	Privat	23.11.2021		D, G, M, U
27	Privat	12.12.2021		A, G, U
28	Privat	12.12.2021		G, U
30	Privat	11.12.2021		U
33	Privat	10.12.2021		U
34	Privat	10.12.2021		U
39	Privat	07.12.2021		Q
40	Privat	01.12.2021		U
41	Privat	30.11.2021		
42	Privat	30.11.2021		U
44	Privat	17.11.2021		U
45	Privat	13.11.2021		U
52	Privat	02.01.2022		A, D, U

Interessenter

Energistyrelsens høringssvar nr.	Afsender	Dato	Bemærkninger	Emner
2	Danske Rederier	13.12.2021		P, U

7	WWF Verdensnaturfonden	13.12.2021		D, O, R, U
9	Rønne Havn A/S	13.12.2021		U
11	Bornholms Havvind	13.12.2021		U
18	DN Bornholm	12.12.2021		A, H, O, T, U
29	Bornholm miljø- og energiforening (BOMEF)	11.12.2021		D, U
31	Offshore Center Bornholm	10.12.2021		U
32	Wind Denmark	10.12.2021		C, D, H, J, M, P, T, U
37	Bornholms Regionskommune	09.12.2021		A, B, I, Q, S, T, U
38	Ivandet	09.12.2021		D
47	Dansk Energi	14.12.2021		
49	Dansk Ornitologisk Forening	14.12.2021		D
50	Danmarks Naturfredningsforening	14.12.2021		C, D