



Energistyrelsen

Kontor/afdeling

Havind II/Center for Grøn strøm

Dato

13-05-2024

J nr. 2024-1200

Dok. ID: ENØ-FOR-121

/SBBN/TNRSR/MJHT

Sammenfattende redegørelse

For Plan for Program Energiø Bornholm

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700

E: ens@ens.dk

www.ens.dk

Indhold

1	Indledning	2
1.1	Plan for Program Energiø Bornholm	3
2	Planproces.....	4
3	Høringer.....	5
3.1	Idéfase/1. offentlighedsfase.....	5
3.2	Supplerende idéhøring	6
3.3	Supplerende høring af to kommuner	7
3.4	2. offentlighedsfase.....	7
4	Uddybende besvarelse af høringssvar	8
4.1	Formålet med Plan for Program Energiø Bornholm og tilhørende miljørapport.....	8
4.2	Valg af planområde.....	9
4.3	Fravalgte alternativer	10
4.4	Visuelle påvirkninger fra møllerne	10
4.5	DMI	13
4.6	Forsvarsområde.....	14
4.7	Luftbåren støj fra havvindmøller samt kumulativ støj med eksisterende landvindmøller	14
4.8	Undervandsstøj.....	16
4.9	Fisk og støjpåvirkning	16
4.10	Fugle	18
4.11	Flagermus.....	18
4.12	Vandplanlægning.....	20
4.13	Kystnærhedszonen.....	25
4.14	Grundvand	25
5	Integration af miljøhensyn samt høringernes indflydelse på planen	28
6	Alternativer	32
7	Vedtagelse af Plan for Program Energiø Bornholm	37
7.1	Afværgeforanstaltninger	37
8	Klagevejledning	38
9	Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger	38
10	Den videre proces efter vedtagelse af Plan for Progran Energiø Bornholm	39
10.1	Miljøvurderingsproces for havvindmøllepark	39
10.2	Miljøvurderingsproces for landanlæg	39
11	Referencer	40
	Bilag 1 - Høringsnotat	41
	Bilag 2 - Espoo-konsultation	101
	Bilag 3 - Høringssvar	114

1 Indledning

Med *Klimaaf tale for energi og industri mv. 2020* af den 22. juni 2020¹ (herefter Klimaaf talen 2020) blev det besluttet, at Danmark skal realisere to energigøer – én i Nordsøen og én på Bornholm. Energigøerne er en vigtig del af udbygningen af havvind i Nordsøen og Østersøen. Udbygningen skal bidrage væsentligt til den grønne omstilling i både Danmark og i resten af Europa.

Klimaaf talen 2020 og de efterfølgende tillægsaf taler, rummer mulighed for etablering af mindst 3 GW havvind med mulighed for overplanting² op til 3,8 GW. Herudover har aftalekredsen desuden besluttet, at der gives mulighed for etablering af havvind ind til 15 km fra den bornholmske kyst³.

Foruden at forsyne de danske el-forbrugere, har Danmark og Tyskland i juli 2022 indgået en politisk aftale om etablering af et kabel fra landanlægget på Bornholm til Tyskland⁴. Det forventes derfor, at en kabelforbindelse på 2 GW skal etableres mellem Bornholm og Tyskland, samt at en kabelforbindelse med 1,2 GW skal etableres mellem Bornholm og Sjælland (Figur 1-1).



Figur 1-1 Skitse over de væsentligste elementer i Plan for Program Energiø Bornholm. Skitsen viser dog ikke kabelforbindelsen til Tyskland.

¹ [https://kefm.dk/Media/8/8/aftaletekst-klimaaf tale-energi-og-industri%20\(1\).pdf](https://kefm.dk/Media/8/8/aftaletekst-klimaaf tale-energi-og-industri%20(1).pdf)

² Overplanting betyder, at der etableres en større produktionskapacitet, end der vil blive leveret til el-nettet

³ <https://kefm.dk/Media/637973611483004267/Aftaletekst%20till%C3%A6gsaf tale%20Energi%C3%B8%20Bornholm.pdf>

⁴ <https://kefm.dk/aktuelt/nyheder/2022/aug/bredt-flertal-energieo-bornholm-udvides-og-forbindes-til-tyskland>

1.1 Plan for Program Energiø Bornholm

Plan for Program Energiø Bornholm (herefter kaldet Planen) er således besluttet på baggrund af en række politiske beslutninger samt miljømæssige og økonomiske overvejelser. Planområderne for havvindmølleparker har et samlet areal på 651 km² og er placeret minimum 15 km fra kysten (Figur 1-2). Af det samlede areal udgør arealet for Bornholm I Nord 123 km², Bornholm I Syd 118 km² og Bornholm II 410 km². Herudover omfatter og fastlægger planen rammerne for følgende fremtidige anlæg:

Havbaseret anlæg i Østersøen og Øresund

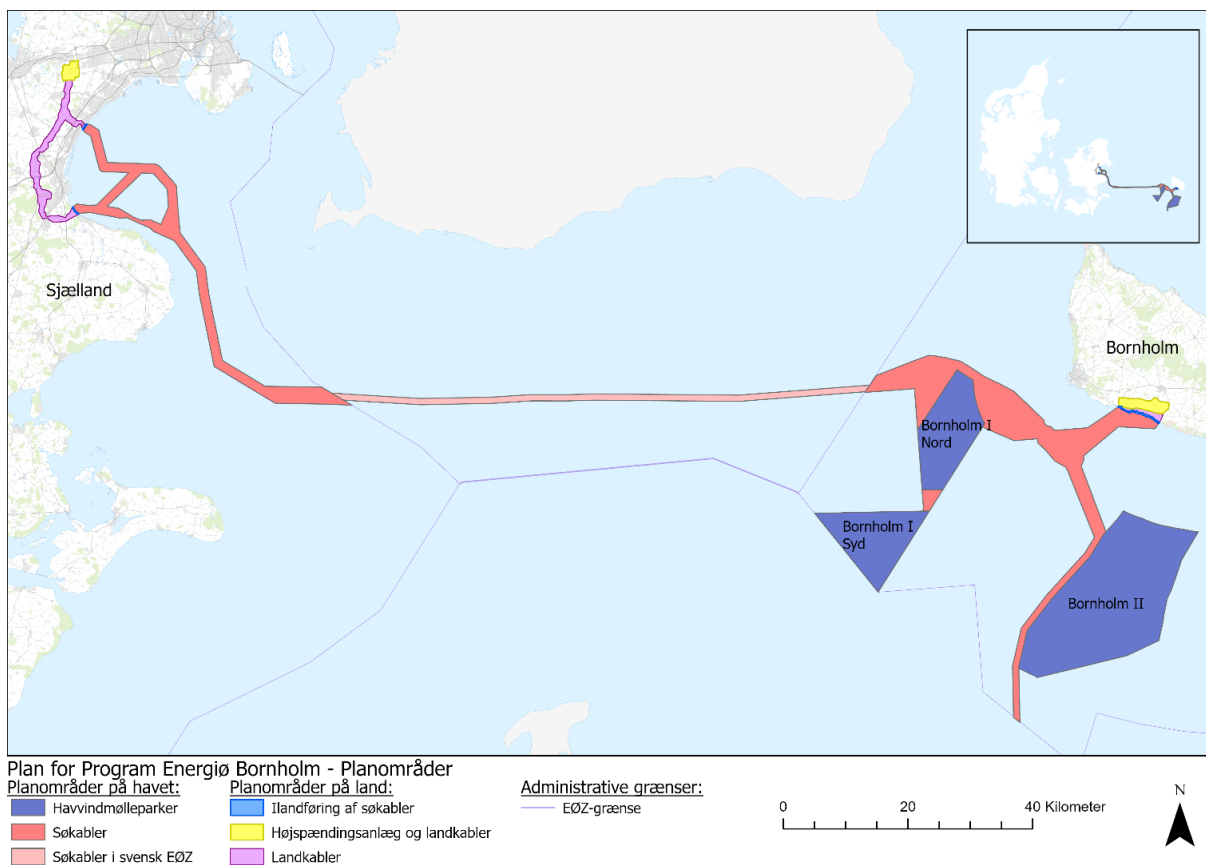
- Områder til havvindmølleparker
- Områder til søkabler i dansk farvand

Landbaseret anlæg på Bornholm

- Områder til højspændingsanlæg og landkabler
- Områder til landkabler
- Områder til ilandføring af søkabler

Landbaseret anlæg på Sjælland

- Områder til højspændingsanlæg og landkabler
- Områder til landkabler
- Områder til ilandføring af søkabler



Figur 1-2 Oversigt over områder i Plan for Program Energiø Bornholm. Områder på havet til kabelkorridor gennem svensk farvand (EØZ) er ikke omfattet af planen.

2 Planproces

Energistyrelsen har gennemført en miljøvurdering af Udkast til Planen, da denne udarbejdes inden for energisektoren og fastsætter rammerne for fremtidige anlægstilladelser jf. § 8 i miljøvurderingsloven⁵.

I henhold til Bekendtgørelse af lov om fremme af vedvarende energi (VE-lovens)⁶ § 22 har Energistyrelsen kompetence til at udpege områder, som reserveres til statslige udbud af arealer til havvindmølleparker. Det er denne kompetence, der giver mulighed for planlægning af statslige udbudsprojekter, ligesom Energistyrelsen i henhold til VE-loven har kompetence til at gennemføre udbud af havvindmølleparker. I praksis består Energistirelsens arbejde med udbud af havvind i at udmønte de politiske beslutninger, der her tilsammen udgør Planen.

Forud for udarbejdelsen af miljørapporten er der i henhold til miljøvurderingslovens § 11 gennemført en afgrænsning af vurderingens omfang med det formål at fastlægge rapportens indhold og detaljeringsgrad. Denne afgrænsning er foretaget på baggrund af en vurdering af planens *sandsynlige væsentlige* miljøkonsekvenser, indkaldelse til idéer og forslag hos berørte borgere og andre interessenter samt høring af berørte myndigheder og nabolande. Desuden har Udkast til Planen med tilhørende miljørapport været i offentlig høring i 8 uger, se mere om høringsprocesserne i Kapitel 3.

Planen er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven § 2 stk. 1. Formålet med miljøvurderingen er at vurdere den sandsynlige væsentlige påvirkning fra planens gennemførelse på miljøet samt at sikre inddragelse af offentligheden og relevante myndigheder gennem høringer. Herved sikres et højt miljøbeskyttelsesniveau og integration af miljøhensyn, før myndigheden træffer afgørelse om vedtagelse af planen.

Med udgangspunkt i miljøvurderingslovens § 8 stk. 1 og stk. 2 er der udarbejdet en miljørapport, der vurderer de sandsynlige væsentlige påvirkninger af miljøet ved realiseringen af planen. Miljørapporten omfatter både en miljøvurdering af planområderne på havet og en miljøvurdering af planområderne på land.

Energistyrelsen har på denne baggrund, og som myndighed på havet for så vidt angår planlægning og udbygning med havvind, udarbejdet denne sammenfattende redegørelse.

Den sammenfattende redegørelse er udarbejdet i henhold til miljøvurderingslovens⁷ § 13 stk. 2 og skal tage højde for følgende forhold:

- 1) Hvordan miljøhensyn er integreret i planen,
- 2) Hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- 3) Hvorfor den godkendte eller vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og
- 4) Hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige virkninger på miljøet af planen.

Den nærværende sammenfattende redegørelse opsummerer miljørapportens vurderinger om, hvorvidt det miljømæssigt vil være muligt at etablere havvindmølleparker omfattet af Planen. På baggrund heraf vil Energistyrelsen vedtage den endelige Plan.

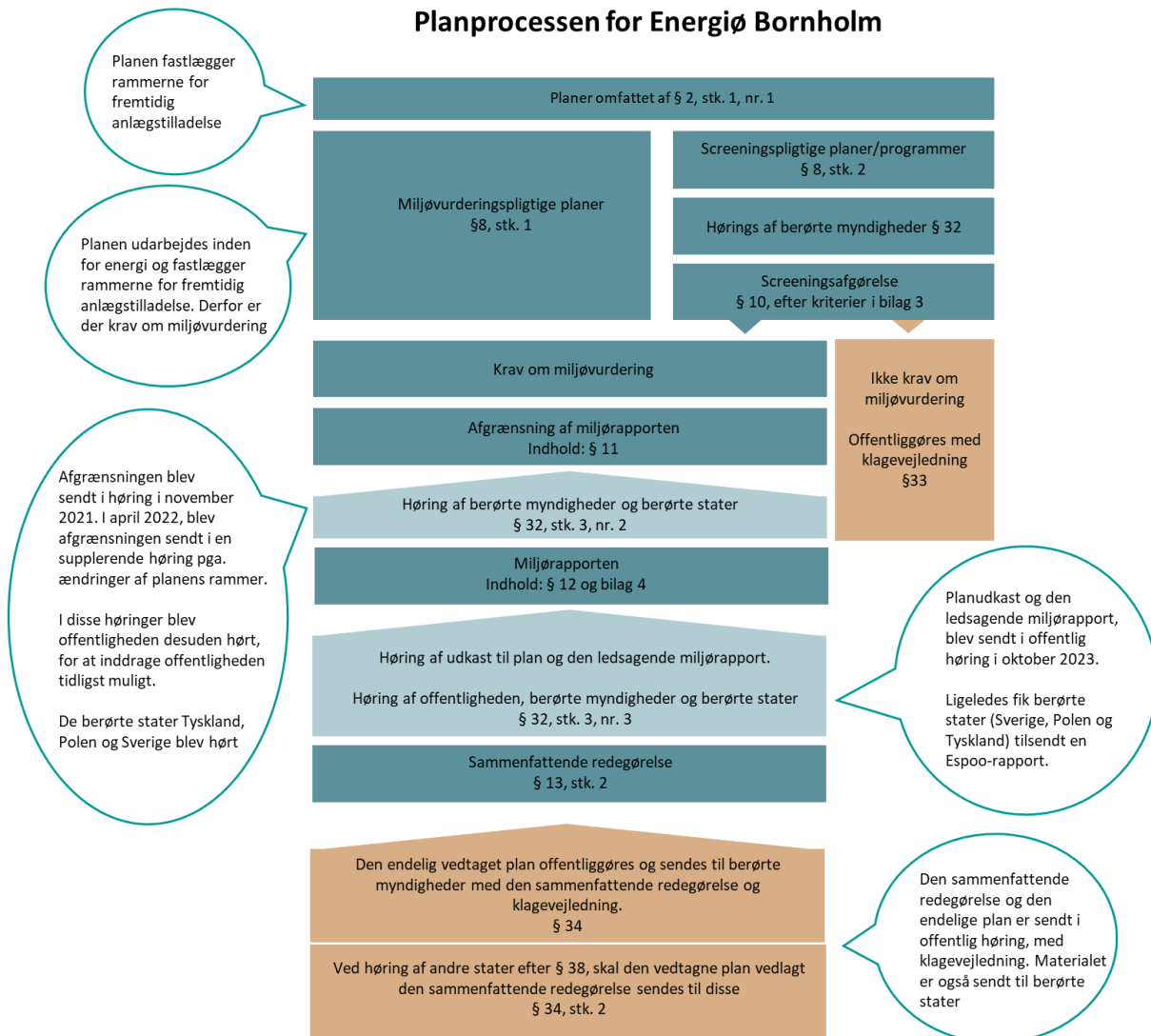
I Figur 2-1 er vist et procesdiagram for planprocessen for vedtagelsen af Planen.

⁵ [LBK nr. 4 af 03/01/2023](#)

⁶ [LBK nr. 1791 af 02/09/2021](#)

⁷ [LBK nr. 4 af 03/01/2023](#)

Planprocessen for Energiø Bornholm



Figur 2-1 Procesdiagram for planprocessen for vedtagelsen af Plan for Program Energiø Bornholm.

3 Høringer

3.1 Idéfase/1. offentlighedsfase

I forbindelse med udarbejdelsen af afgrænsningsudtalelsen til miljøvurderingen af Udkast til Planen foretog Energistyrelsen en idéhøring af berørte borgere og andre interessenter samt berørte myndigheder med henblik på at indkalde ideer og forslag til afgrænsningen af miljøvurderingen. Høringsperioden forløb fra den 8. november til den 13. december 2021. Der indkom i alt 52 høringssvar fra borgere, øvrige interessenter, myndigheder m.fl., hvoraf 9 af høringssvarene var fra berørte myndigheder.

Endvidere blev der i henhold til Espoo-konventionen gennemført en høring af nabostaterne: Tyskland, Sverige og Polen. Alle tre berørte lande ønskede at deltage i den videre Espoo-proces.

På grund af restriktioner, som følge af den daværende covid-19-situation, var det ikke muligt at gennemføre et fysisk borgermøde. Derfor blev det besluttet at afholde et online informationsmøde den 25. november 2021. På mødet gav Energistyrelsen og Energinet først information om den planlagte miljøvurdering af Planen. Herefter var der mulighed for at stille spørgsmål og komme med input og kommentarer til høringsmaterialet.

Resultat af 1. høring

Resultatet af den nationale høring fremgår af "Høringsnotatet 1. offentlighedsfase Energiø Bornholm" fra 24. februar 2022, der er tilgængelig på Energistyrelsens hjemmeside⁸. Enkelte høringssvar medførte præcisering af afgrænsningen, planområder og af indholdet af Planen. Der blev bl.a. tilføjet et afsnit om vurdering af rekreativ anvendelse af kystvande, tilføjet en præcisering af eksempelvisualisering fra væsentlige udsigtspunkter og om natten, samt foretaget sproglige og forståelsesmæssige rettelser i afgrænsningsudtalelsen.

Bekymringer eller bemærkninger fra Espoo-høringen vedrørte primært påvirkningen af Natura 2000-områder, sejladsikkerhed, fiskeri, grænseoverskridende påvirkninger, kumulative forhold, afværgeforanstaltninger, samt emner relateret til miljøkonsekvensvurderingen af de efterfølgende konkrete projekter. Espoo-landene fik svar på høringssvar via individuelle landebreve.

3.2 Supplerende idéhøring

I forbindelse med arbejdet med Energiø Bornholm vurderede Energistyrelsen efter idéfasehøringen, at det var hensigtsmæssigt at holde en dør åben for, at der på et senere tidspunkt kunne træffes politisk beslutning om eventuel "overplanting". Overplanting vurderedes at være en ændring af de oprindelige planrammer, hvorfor det blev vurderet, at der var behov for en supplerende høring.

I perioden fra den 11. april til den 9. maj 2022 blev der således gennemført en 4-ugers supplerende høring af afgrænsningen for miljøvurderingen af Udkast til Planen vedr. overplanting. Der indkom i alt 22 høringssvar fra borgere, øvrige interessenter, myndigheder m.fl., hvoraf 7 af høringssvarene var fra berørte myndigheder.

Materialet til den supplerende høring blev desuden sendt i Espoo-høring i Sverige, Polen og Tyskland. Her indkom høringssvar fra Sverige, som efter høringen fik tilsendt et landebrev med Energistyrelsens bemærkninger til de indsendte høringssvar.

Energistyrelsen deltog ved Bornholms Regionskommunes borgermøde vedr. "Indkaldelse af idéer og forslag til planlægningen for højspændingsstation til Energiø Bornholm" den 26. april 2022. De fremmødte havde i denne forbindelse mulighed for at tage en dialog med Energistyrelsen omkring den supplerende høring vedr. overplanting.

Energistyrelsens håndtering af høringssvarene til den supplerende høring af afgrænsningen for miljøvurderingen af Udkast til Planen findes i et særskilt bilag, som kan findes på Energistyrelsens hjemmeside⁹.

⁸ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Energioer/hoeringsnotat_1_offentlighedsfase_energioer_bornholm_opdateret.pdf

⁹ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Energioer/enoe-for-085_hoeringsnotat_supplerende_1_offentlighedsfase_plan_for_program_energioer_bornholm.pdf

Resultat af supplerende høring

Energistyrelsen valgte at inkludere høringssvar bredt, selvom høringen principielt alene vedrørte overplanting. Enkelte høringssvar adresserede emnet overplanting, hvor de primære bekymringer vedrørte påvirkning/konsekvenserne for dyreliv (fortrængning af fugle), planteliv og mennesker. Herudover blev der ytret bekymring ift. andre emner, såsom den visuelle påvirkning, specielt ift. lysafmærkning, og de kumulative virkninger af den samlede effekt med andre landes opsætning af havvindmøller i Østersøen. Derudover var der en del høringssvar, hvori holdninger til projektet blev udtrykt. Sådanne høringssvar omhandlede bl.a. størrelsen af landanlægget, placering af havvindmøllerne ind til 15 km fra kysten og Power to X (PtX). Disse bemærkninger blev ikke behandlet yderligere i afgrænsningsudtalelsen. Høringen førte til enkelte præciseringer i afgrænsningsudtalelsen.

Bekymringer eller bemærkninger fra Sverige vedrørte primært de kumulative forhold, vandkvaliteten og påvirkningen af fugle (trækkende og rastende). Disse blev adresseret i et landebreve, som Sverige fik tilsendt efter høringens afslutning.

3.3 Supplerende høring af to kommuner

I januar 2023 blev Energistyrelsen opmærksom på, at Greve og Stevns kommuner, som potentielt kan blive berørt af realiseringen af Planen, ikke var blevet hørt i forbindelse med ovenstående høringer. Energistyrelsen besluttede derfor at gennemføre en 5-ugers høring i perioden fra den 3. februar til den 10. marts 2023. I denne periode kunne Greve og Stevns Kommune komme med idéer og forslag til afgrænsningen for miljøvurderingen Udkast til Planen.

Resultat af supplerende høring af to kommuner

Energistyrelsen modtog ét høringssvar fra Stevns Kommune, der gjorde opmærksom på andre eksisterende projekter eller planer på Sjælland. Stevns Kommune fik efterfølgende tilsendt et svar med Energistyrelsens bemærkninger. Høringssvaret fra Stevns Kommune gav ikke anledning til ændringer af afgrænsningsudtalelsen.

3.4 2. offentlighedsfase

Udkast til Planen med tilhørende miljørapport blev sendt i offentlig høring i perioden fra den 2. oktober til den 1. december 2023. Information om høringen og høringmaterialet blev offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside og på høeringsportalen.dk. Desuden udsendte Energistyrelsen en pressemeddelelse og publicerede annoncer om borgermødet på hhv. Bornholm og Sjælland i de lokale aviser.

I forbindelse med høringen blev der afholdt to borgermøder, ét på Bornholm og ét ved Høje Taastrup på Sjælland.

Der indkom i alt 49 høringssvar¹⁰ fra henholdsvis 16 myndigheder, 18 interessenter og NGO'er samt 14 borgere. Oversigt over høringssparter samt opsummerede høringssvar findes Bilag 1 - Høringsnotat.

Desuden blev materialet i henhold til Espoo-konventionen sendt til nabolandene: Sverige, Tyskland og Polen, hvoraf der indkom 12 høringssvar fra hhv. Sverige (8) og Polen (4). Høringssvarene fra Espoo-høringen er gengivet og opsummeret i Bilag 2 – Espoo-konsultation.

¹⁰ Et enkelt høringssvar er blevet indgivet to gange med forskellig dato, derfor fremkommer 49 i stedet for 48 høringssvar af listen i bilag 1

Resultat af 2. høring

Høringssvarene er sammenfattet og kommenteret ud fra følgende emner (Tabel 3-1), som var adresseret i høringssvarene.

Tabel 3-1 Oversigt over hvilke emner indkomne høringssvar berører.

Generelt og delrapport 1	Delrapport 2 - Hav	Delrapport 3 - Land	Andre emner, der ligger uden for miljørapportens formål
Plan- og miljøvurderingsproces	Landskab og visuelle forhold	Mennesker og samfund	Plan- og miljøvurderingsproces
Øvrige forhold vedr. delrapport 1	Materielle goder	Materielle goder	Materielle goder på havet
	Befolkning og menneskers sundhed	Befolkning og menneskers sundhed	Biologisk mangfoldighed på havet
	Biologisk mangfoldighed	Biologisk mangfoldighed	Vandkvalitet på havet
	Havbund og topografi	Vand	Materielle goder på land
	Hydrografi og kystmorfologi		Øvrige bemærkninger
	Vandkvalitet, herunder forholdet til vandplanlægning		
	Øvrige forhold vedr. delrapport 2		

Derudover har en række borgere, myndigheder og interessenter givet oplysninger, informationer, tilkendegivelser og ytringer, der ikke har indeholdt spørgsmål eller problemstillinger, der har givet anledning til besvarelser eller uddybninger. Alle høringssvar kan ses i deres fulde længde i Bilag 3 - Høringssvar.

Høringssvar, der har givet anledning uddybning af miljørapportens gennemgang og konklusioner er beskrevet i Kapitel 4, mens høringssvar, der har givet anledning til integration af miljøhensyn, og/eller som har haft indflydelse på planen er beskrevet i Kapitel 5.

I bilag til den sammenfattende redegørelse kan findes:

- Bilag 1 - Høringsnotat, inklusiv oversigt over høringssparter
- Bilag 2 - Espoo-konsultation, inklusiv oversigt over Espoo-høringssparter
- Bilag 3 - Høringssvar

4 Uddybende besvarelse af høringssvar

I følgende afsnit er foretaget en uddybning af udvalgte emner, hvor høringssvar har givet anledning til dette. Hvilke høringssvar, der har givet anledning til Energistyrelsens uddybende besvarelse, kan ses i Bilag 1.

Energistyrelsen gør opmærksom på, at miljørapporten er ændret på baggrund af høringssvarene, og at miljøvurderingen af Udkast til Planen derfor er endelig. Uddybninger til miljørapporten kan derfor ses i følgende afsnit.

4.1 Formålet med Plan for Program Energiø Bornholm og tilhørende miljørapport

Formålet med Planen er at udmønte Klimaaftale for energi og industri af 2020, mv. i en arealreservation med henblik på etablering af en havvindmøllepark ud for Bornholm og etablere transmissionsanlæg til

opkobling af den producerede strøm til det danske el-net og til udlandet. Planen giver således ikke i sig selv mulighed for at etablere konkrete anlæg, da disse skal realiseres gennem en efterfølgende statslig eller kommunal planlægning. Miljøvurderingen af Planen har til formål at belyse de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger, der er forbundet med realisering af Planen. Vurderingerne i miljørapporten foretages derfor på et overordnet niveau, som afspejler planens detaljeringsniveau (planens placering i planhierarkiet) og behandler således ikke konkrete placeringer af de projekter, som planen omfatter, herunder placeringen af landanlæggene samt havvindmøllernes endelige placering. De konkrete påvirkninger, som de kommende projekter vil medføre, vil blive vurderet i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne for de konkrete projekter. Se i øvrigt Kapitel 1 og 2.

4.2 Valg af planområde

En række hørings svar er uforstående over for valget af Bornholm og havområdet ud for som område for Energjø.

Energistyrelsens svar

Med Energifaen 2018¹¹ var der bred politisk enighed om, at havvindspotentialet skal udnyttes bedst muligt, så Danmark kan bevare sin position med globalt førende virksomheder på vindområdet og samtidig sikre store og omkostningseffektive bidrag til den grønne omstilling. For at fremme denne udvikling fremgår det ligeledes af aftalen, at: "Parterne er enige om, at der igangsættes en storstilet screening af de danske farvande i Nordsøen og Østersøen. Screeningen skal omfatte lokaliteter for op til 10 GW havvind for at opnå et omfattende udvalg af attraktive havvindplaceringer. Det skal sikre, at vi kan anvise gode, ledige placeringer, så nye møller hurtigt kan etableres og kobles på nettet, når udviklingen for alvor accelererer"

I 2019 gennemførte Energistyrelsen en grovscreening (Energistyrelsen, 2019). På baggrund af denne screening blev der identificeret 14 velegnede områder, der alle har en havdybde på mindre end 50 m og ligger i en afstand på maksimalt 150 km fra kysten, heriblandt områder i Nordsøen og 3 områder ved Bornholm.

Efterfølgende har COWI for Energistyrelsen udarbejdet en række finscreeninger af bl.a. havdybde, vindforhold, natur-, miljø- og planforhold samt en række økonomiske beregninger, der samlet set skulle skabe grundlag for at træffe beslutning om de mest optimale placeringer af energjøerne (COWI, 2020A og B).

Rammerne for Energjø Bornholm har baggrund i Klimaafnalen for energi og industri mv af 22. juni 2020¹, hvor Regeringen (S), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet blev enige om, at der skulle etableres to energjøer i Danmark, hvoraf den ene skal anlægges en Energjø på Bornholm.

I oktober 2021 meddelte klima-, energi- og forsyningsministeren pålæg om at udvide forundersøgelsesområdet til Energjø Bornholm. Denne beslutning er udmøntet i Samlet revideret pålæg om gennemførelse af forundersøgelser for Energjø Bornholm af 13. oktober 2021 til Energinet.

I august 2022 besluttede et bredt flertal i folketinget, med Tillægsaftale om Energjø Bornholm 2022 vedr. implementering af Klimaafnalen, 2020, at Energjø Bornholm udvides fra 2 til minimum 3 GW havvind og at havvindmøllerne må placeres mindst 15 km syd og sydvest for Bornholms kyst.

Energistyrelsen har til opgave at udmønte den politiske aftale, hvorfor der udarbejdes en Plan. Miljøvurderingsprocesserne er et redskab, der skal sikre mindst mulig påvirkning inden for de givne rammer.

¹¹ [energifaen2018.pdf \(kefm.dk\)](#)

4.3 Fravalgte alternativer

Der er afgivet flere høringssvar, hvori der ønskes en grundigere redegørelse for fravalget af Avedøre og Hove som mulige områder til højspændingsanlæg på Sjælland. Der er også flere høringssvar, som finder, at processen med fravalget af Hove og Avedøre har været uigennemsigtig. Som svar på de indkomne høringssvar gennemføres i det efterfølgende en uddybende beskrivelse vedrørende processen, som har givet anledning til høringssvarene.

For en uddybende begrundelse for, hvad der har ligget til grund for fravalget af Hove og Avedøre henvises til Kapitel 6.

Energistyrelsens svar

Vedrørende processen for fravalget af alternativer

Der er i forbindelse med den supplerende høring gjort opmærksom på fravalg af alternative placeringer af højspændingsstationen på Sjælland ved Hove og Avedøre. Dette fremgår af høringsbrevet, hvor der gøres opmærksom på dette: "*Vær opmærksom på, at planområderne er indskrænket i forhold til de planområder, der tidligere er offentliggjort. Dette betyder, at planen nu kun indeholder nettilslutning ved Solhøj*". Endvidere fremgår det af "*Udkast til opdateret afgrænsning af miljørapport til Plan for Program Energiø Bornholm*", som blev offentliggjort i den supplerende høring, at kun området ved Solhøj indgår som mulig placering af højspændingsstationen på Sjælland.

I det efterfølgende høringsnotat bemærkede Energistyrelsen til indkomne høringssvar, at fravalget af Avedøre og Hove var baseret på nærmere analyser, der viste, at en nettilslutning af Energiø Bornholm på Sjælland alene er relevant ved Solhøj.

Fravalg af Hove og Avedøre

I miljørapporten til Planen redegøres i Del 1, afsnit 3.2.2 for fravalgte alternativer på land. Det er Energistyrelsens opfattelse, at fravalg af Hove og Avedøre her er begrundet tilstrækkeligt. Se dog Kapitel 6 for en uddybende begrundelse for fravalget af Hove og Avedøre.

Valg af Solhøj

En placering af planområdet til højspændingsstationen ved Solhøj, hvor 400 kV transmissionsledningen Bjæverskov-Hove og 400 kV transmissionsledningen Solhøj-Ishøj samles, er det planområde, der vil medføre etablering af mindst muligt teknisk anlæg, da anlægget er placeret umiddelbart ved de to væsentlige hovedlinjer i 400 kV transmissionsnettet på Sjælland. Dermed var det også forventet, at en placering af planområdet her som udgangspunkt ville medføre mindst påvirkning på miljø i bred forstand ved realisering af planen. De alternative placeringsmuligheder ved Hove og Avedøre blev medtaget indledningsvis i idéhøringen og den supplerende idéhøring i det tilfælde, at en placering af planområdet ved Solhøj efter nærmere analyse og indkomne høringssvar ikke skulle vise sig som en mulighed. De nærmere analyser har efterfølgende givet grundlag for at fravælge Hove og Avedøre, da begge disse placeringer vil medføre behov for etablering af ny kabel/luftlednings infrastruktur for at sikre opkobling af Højspændingsstationen til begge eksisterende 400 kV transmissionsledninger. Disse tilknyttede tekniske anlæg vil medføre flere gener for flere lodsejere og naboer samt for miljøet end ved en placering af planområdet ved Solhøj. Miljøvurderingen viser desuden, at det er muligt at placere højspændingsstationen ved Solhøj, og at evt. væsentlige virkninger på miljøet kan afværges ved tilpasninger af det konkrete projekt.

4.4 Visuelle påvirkninger fra møllerne

En række høringssvar har haft bemærkninger til eksempelvisualiseringerne af havvindmøllerne, disses forudsætninger, vurderinger samt til konklusionen om at påvirkninger fra havvindmølleparken er væsentlig.

Energistyrelsens svar

Energistyrelsen anerkender, at der ved anlæg i denne størrelsesorden vil være væsentlige miljøpåvirkninger, der kan være til gene for berørte borgere, herunder at der vil være væsentlige visuelle påvirkninger fra vindmøllerne på kystlandskabet, der vil være vanskelige at afværge.

Hvor vindmøllerne vil blive placeret vides først i forbindelse med udarbejdelsen af det konkrete projekt, som udarbejdes, når der er fundet en koncessionshaver, dvs. en opstiller af havvindmøllerne. Koncessionshaveren skal udarbejde en miljøkonsekvensrapport, hvori der laves en visualisering for det konkrete projekt med det endelige opstillingsmønster. I forbindelse med udarbejdelsen af opstillingsmønstret kan der arbejdes med at reducere påvirkningen ved at skabe et roligt opstillingsmønster, reducere lyspåvirkningen ved radarstyret lys på møllerne, etc.

Energistyrelsen påpeger i forhold til ovenstående, at Energjø Bornholm beror på en politisk beslutning, men Miljørapporten er en del af det beslutningsgrundlag, som myndigheder og politikere skal benytte til at træffe afgørelse om at vedtage planen på baggrund af. Energistyrelsen understreger i den forbindelse, at Planen kan vedtages på trods af miljørapportens vurdering af potentielle væsentlige påvirkninger i forbindelse med realisering af de kommende konkrete projekter. I forbindelse med detailprojektering af de konkrete projekter både på land og på havet vil der blive arbejdet med at indarbejde afværgende foranstaltninger, så effekten af disse påvirkninger nedbringes i størst muligt omfang. Vilkår vil først blive stillet i forbindelse med etableringstilladelsen.

Visualiseringer af havvindmøller kan findes i miljørapportens del 2 Hav – kapitel 4.

Visualiseringer

Visualiseringer er et værktøj, der ofte benyttes i forbindelse med miljøvurderinger til at estimere et projekts visuelle indvirkning på omgivelserne. Visualiseringerne er også en del af grundlaget for vurderingen af projektets betydning for landskabet. Visualiseringer er dog ikke et lovkrav i forbindelse med miljøvurderinger, og der er ikke fastlagt officielle metodemæssige retningslinjer for brug af visualiseringer i miljøvurderinger.

Det er vigtigt at understrege, som der også bliver redegjort for i miljørapporten og baggrundsrapporten, og også blev fremhævet på borgermøderne i oktober 2022, at visualiseringer aldrig vil være helt retvisende og altid må forventes at afvige fra virkeligheden, fordi der er tale om computerbehandlede billeder og ikke egentlige fotografier af det færdige projekt.

Vedr. valg af møllefarver, opstillingsmønstre, fotos, nattevisualiseringer etc.

I forbindelse med udarbejdelse af eksempelvisualiseringerne er det for nogle fotos vurderet, at en ren hvid farve vil være vanskelig at skelne fra baggrundsfarven. Det kan derfor være hensigtsmæssigt at vise vindmøllerne med en lys grå farve, som både afspejler vindmøllernes udseende og danner kontrast til baggrunden. På flere af visualiseringerne er horisonten vanskelig at afkode, fordi det er den måde, som horisonten ser ud i virkeligheden, når der er en mindre mængde dis. Det er ikke et resultat af dårlig fotokvalitet eller efterbehandling, men snarere et udtryk for de faktiske vejrforhold og luftens klarhed. Selvom alle fotos er optaget på dage med god til maksimal sigtbarhed, kan der alle dage forekomme mindre vejræssige variationer. Fotos er ikke efterbehandlet til at ændre på horisonten. Visualiseringerne er baseret på nøjagtige målinger og beregninger af vindmøllernes placering, størrelse og afstand. Vindmøllernes rotor er vendt mod beskueren for at fylde så meget plads som muligt, og enkelte rotor afviger fra dette for at tilføje en dybdevirkning til visualiseringerne.

Nattevisualiseringerne er dagsbilleder lavet om til nattebilleder, fordi det er den måde, som nattevisualiseringerne kan laves på en sammenligning måde, hvor både standpunkt, billedudsnit og -vinkel er tilsvarende dagslysoptagelsen.

Eksempelvisualiseringerne illustrerer således 4 scenarier for, hvorledes vindmølleområderne kan udfyldes baseret på det maksimale antal vindmøller set i forhold til maksimal kapacitet og vindmøllegeometri. Det er Energistyrelsens vurdering, at de udførte visualiseringer har den nødvendige kvalitet og i fyldestgørende omfang kan danne grundlag for en vurdering af den visuelle påvirkning fra et muligt opstillingsmønster inden for planens rammer og de landskabelige konsekvenser. Visualiseringerne understøtter således efter Energistyrelsens vurdering, at projekter inden for planens rammer kan forventes at medføre en væsentlig visuel påvirkning af kystlandskabet.

Visualiseringerne for havvindmøller længere væk end 55 km

I miljørapporten antages de 55 km som et teoretisk maksimum på basis af, hvordan luftens fugtighed påvirker et objekts synlighed. Jo mere fugtig luften er, jo mindre synligt er objektet. Kontrasteffekten af et objekt i forhold til baggrunden falder, jo længere væk objektet er. Hvis man antager, at objektet på kort afstand har en 100% kontrast til omgivelserne, vil kontrasteffekten ved 55 km være så lav (mindre end 5 %), at øjet ikke kan skelne objektet fra baggrunden. Disse situationer kan opstå i direkte modlys, hvor vindmøllerne danner en silhuet mod omgivelserne, og i direkte modlys mod en mørk himmel.

Beskrivelsen af den teoretiske maksimale synlighed tager højde for de faktiske forhold, som ligeledes påvirker synligheden af vindmøller, såsom luftens klarhed, lysforhold, vindmøllernes farve og bevægelse, baggrundens farve, samt øjets opløsningssevne og fokusering. Disse forhold gør det meget svært, hvis ikke umuligt, at se og genkende vindmøller på afstande over 55 km.

Energistyrelsen vurderer på denne baggrund, at miljørapporten er retvisende.

Sigtbarhed

I høringssvar gøres opmærksom på, at der er fejl i tolkningen af sigtbarhedsdata, hvorfor der fejlkonkluderes på hvor mange dage om året møllerne vil kunne ses fra kysten, samt den visuelle påvirkning fra Ruths Kirke og Ekkodalen. Der henvises til Figur 4-12 i Miljørapport del 2, hvor der korrekt er sket en forveksling omkring synligheden på over 19 km og sigtbarheden på op til 10 km.

Det er vigtigt at bemærke, at synlighed og sigtbarhed er to forskellige begreber, som ikke kan sammenlignes direkte. Synlighed er et mål for, hvor langt man kan se i luften, mens sigtbarhed er et mål for, hvor tydeligt et objekt kan ses på en given afstand. Synligheden på over 19 km betyder, at luften er meget klar, men det betyder ikke nødvendigvis, at havvindmøllerne vil være synlige fra kysten. Sigtbarheden på op til 10 km betyder, at objekter på den afstand vil være svære at se, men det betyder ikke nødvendigvis, at havvindmøllerne vil være usynlige fra kysten. Derfor er det ofte mere relevant at se på, hvor ofte synligheden er i kategorien maksimal synlighed, som tilfældet i mindst 60% af tiden i perioden april til oktober og i ca. 40-45% af tiden i vintermånederne. I baggrundsrapporten "Visibility assessment"¹² er det beskrevet, hvordan luftens klarhed påvirker synligheden af havvindmøllerne i planen. Luftens klarhed afhænger af vejret, herunder lys og luftfugtighed. Synligheden inddeles i fem intervaller: tåge (0-1 km), lav synlighed (1-4 km), moderat synlighed (4-10 km), god synlighed (10-19 km) og maksimal synlighed (over 19 km). Afstanden fra kysterne til havvindmølleområderne varierer fra 15 km til 68 km, og derfor vil havvindmøllerne primært være synlige fra de omkringliggende kyster, når synligheden er i kategorien maksimal synlighed.

¹² PlanEnergi, 2022. Plan for Programme Energy Island Bornholm- Technical Report – Visibility assessment

I baggrundsrapporten¹² viser Figur 5-3 "Visibility statistics for the Baltic Sea measured at Bornholm Airport" et diagram over målt synlighed fra målestationen ved Bornholms Lufthavn nær Rønne på Bornholms vestkyst. Diagrammet er baseret på fem års data indsamlet fra januar 2017 til og med december 2021. Diagrammet viser således et statistisk repræsentativt billede af synligheden. Den mørkeblå farve viser procentdelen af den enkelte måned, hvor synligheden var i kategorien "maksimal synlighed", dvs. med en synlighed på mere end 19 km.

Diagrammet viser, at i perioden april til oktober kan man forvente maksimal synlighed i mindst 60% af tiden og i perioder op til 87% af tiden, mens man i vintermånederne kan forvente maksimal synlighed i ca. 40-45% af tiden. I løbet af året er der meget få dage med en synlighed lavere end 4 km.

I miljørapporten indgår beskrivelsen af luftens klarhed som én af flere faktorer, som har betydning for objekters synlighed over havet.

På baggrund af ovenstående vurderes, at miljørapportens konklusion, om at den samlede visuelle påvirkning af den bornholmske sydkyst vil være væsentlig, fortsat er gældende. Tolkningen af sigtbarhedsdata medfører ikke ændring i vurdering af den visuelle påvirkning ved Ruths Kirke og Ekkodalen, der fortsat vurderes at være moderat, idet området allerede i dag er præget af landvindmøller, hvorfor det vurderes, at havvindmøllerne ikke dominerer det visuelle udtryk i samme grad som fra det åbne kystlandskab.

Lysafmærkning

Energistyrelsen anerkender, at man vil kunne se havvindmøllerne både om dagen og om natten pga. af lysafmærkningen. Der er sikkerhedskrav til lysafmærkning af vindmøllerne i forhold til flysikkerhed og sejlads, og der vil blive afmærket med lys og markeringer efter retningslinjer udstukket af Søfartsstyrelsen og Trafikstyrelsen.

Energistyrelsen har på borgermøder i oktober 2023 præsenteret visualiseringer af nat og dagvisualiseringer og bl.a. også visualisering af lysafmærkning om natten. Natvisualiseringerne blev præsenteret i et mørkt rum i rette format, så man rent faktisk kan se møllerne (ikke blot sorte billeder). Det er vigtigt for Energistyrelsen at give et retvisende billede af, hvad der vil kunne ses. Dette gælder både nat- og dagvisualiseringerne. Visualiseringerne generelt viser tydeligt, at man kan se havvindmølleparkerne, hvorfor dagvisualiseringerne i miljørapporten også er vurderet som af høj væsentlighed. Natvisualiseringerne er vurderet med moderat påvirkning, da færre personer vil blive generet om natten.

Det er svært at afværge påvirkningen, men der kan arbejdes med et opstillingsmønster, som fremstår mere roligt ligesom, der i øjeblikket arbejdes på en løsning med radarstyret lysafmærkning, sådan at lysene kun er tændt, hvis der er et fly i nærheden. Denne løsning skal testes for havvindmølleparkerne Vesterhav Syd og Nord. Energistyrelsen har dialog med Trafikstyrelsen vedr. radarstyret lysafmærkning. Radarstyret lysafmærkning vil kunne reducere påvirkningen om natten væsentligt.

4.5 DMI

Et hørings svar fra DMI påpeger, at en påvirkning af DMI's vejrradar på Bornholm med 20 % i miljørapporten er vurderet som en moderat påvirkning, der dermed ikke er væsentlig. DMI er ikke enige i, at en påvirkning på 20 % ikke er væsentligt. DMI er dog enige i, at der ikke vil være behov for afværgeforanstaltninger for denne væsentlige påvirkning, da de påvirkede områder ikke umiddelbart indbefatter større byer og kritisk infrastruktur, samt at en afværgeforanstaltning med placering af en ny mindre vejrradar ikke er mulig pga. Bornholms placering i Østersøen langt fra passende kystområder på Sjælland og Øerne.

Energistyrelsens svar

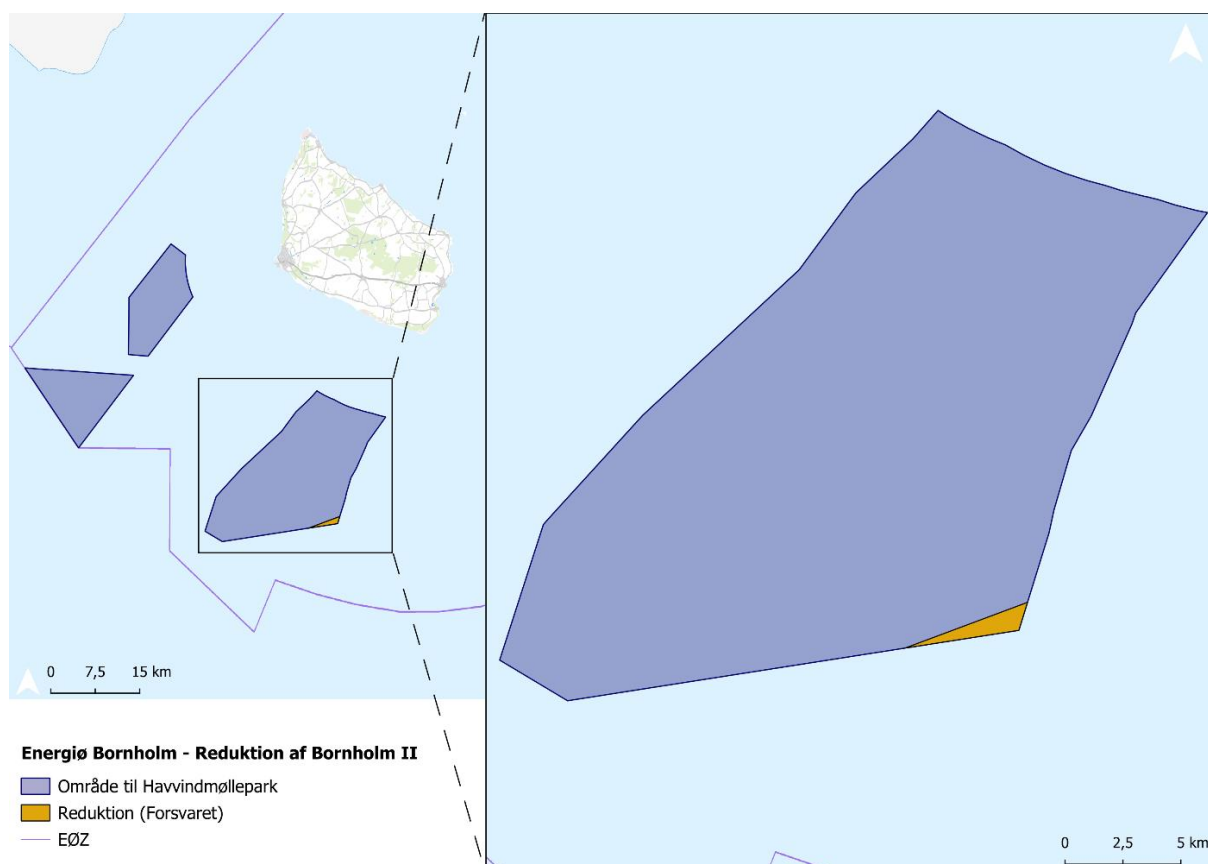
Energistyrelsen tager høringsvaret til efterretning, og noterer sig, at DMI vurderer, at der ikke vil være behov for at ændre i miljørapporten i forhold til krav om afværgetiltag (dvs. der er ikke krav om afværgetiltag).

4.6 Forsvarsområde

Forsvaret har gjort opmærksom på et overlap mellem et forsvarsareal og planområdet til havvind ved Bornholm. Forsvaret gør opmærksom på, at det ikke er muligt med sameksistens.

Energistyrelsens svar

Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Energistyrelsen har på grund af overlap med forsvarsområde besluttet at tilskære planområdet for havvindmølleparker i den endelige plan. Området vedrører et areal på 2,9 km² ved den sydligste del af Bornholm II. På Figur 4-1 ses tilskæringen.



Figur 4-1 Område, hvor der er overlap med Forsvarsområde, og som følge deraf er blevet skåret fra planområdet til havvindmøller.

Ved tilskæringen er der ikke længere en arealkonflikt mellem Planen og Forsvarets aktiviteter i området.

4.7 Luftbåren støj fra havvindmøller samt kumulativ støj med eksisterende landvindmøller

I flere høringsvar ytres bekymring om havvindmøllernes støj med infralyd og lavfrekvent lyd og om påvirkninger af menneskers sundhed generelt og også i sommerhusområder. Der stilles desuden spørgsmålstejn ved det mulige afværgetiltag, der er foreslået i miljørapporten, hvis lavfrekvent støj overskrides.

Energistyrelsens svar

Infralyd

Infralyd er lyd ved særligt lave frekvenser (mindre end 20 Hz) og lavfrekvent lyd (20-100 Hz) er lyd, der kan fremkomme i drift af vindmøller. Alt efter lydstyrken kan både infralyd og lavfrekvent lyd opfattes af mennesker. Vindmøller udsender også infralyd, som er lyd ved særligt lave frekvenser. Infralyd opfattes med ørerne på samme måde som andre former for lyd, og infralyd kan høres, hvis den er tilstrækkelig kraftig. Når infralyd kan høres, vil det opleves generende. Når infralyd ikke kan høres, påvirker den ikke helbredet. De vindmøller, vi kender i dag, udsender så svag infralyd, at selv helt tæt ved vindmøllen er lyden svagere end høretærsklen. Derfor er infralyd ikke et problem i forbindelse med moderne vindmøller. Den tekniske definition på infralyd er lyd i frekvensområdet under 20 Hz (med færre end 20 svingninger pr. sekund)¹³.

Lavfrekvent støj

Vindmøllebekendtgørelsen fastsætter grænseværdier for lavfrekvent støj, hvilke skal overholdes, når vindmølleparken er i drift, ved alle vindhastigheder¹⁴. I Danmark er det Miljøstyrelsen, der har udviklet vindmøllebekendtgørelsen, og som fører tilsyn med, om anlæg overholder de fastsatte grænseværdier. Hvor meget vindmølleparkerne til Energiø Bornholm helt konkret vil støje, vil afhænge helt af det konkrete projekt – hvilken vindmølletype, teknologi osv.

Da man i forbindelse med denne overordnede planlægning ikke kender vindmøllernes størrelse, og dermed støjniveau, skal det i forbindelse med det konkrete projekt vurderes, om man kan overholde de af Miljøstyrelsen fastsatte støjgrænser.

På baggrund af beregninger i miljørapporten, vurderes det, at realiseringen af planen isoleret set ikke vil overstige grænseværdierne for støj. Derimod, hvis de eksisterende vindmøller på land medtages, kan den kumulative påvirkning overskride grænseværdierne, da de eksisterende vindmøller på land i sig selv kan medføre en overskridelse af grænseværdierne for lavfrekvent støj. Miljørapporten påpeger derfor, at en nedbringelse af den samlede lavfrekvente støj til et niveau under grænseværdierne kan opnås ved at begrænse støjen fra de eksisterende vindmøller.

Hvis det i forbindelse med det konkrete projekt viser sig, at der på trods af mulige justeringer af havvindmølleprojektet, stadig er en overskridelse af grænseværdierne for lavfrekvent støj for havvindmøllerne kumulativt med landvindmøller, skal dette håndteres, inden der kan gives en etableringstilladelse. I miljørapporten peges på mulige løsninger ved, at lavfrekvent støj fra vindmøllerne på land ved Sose reduceres ved en ændring, ombygning eller en helt eller delvis nedlæggelse. Det er op til koncessionshaver (opstiller af havvind) at finde mulige løsninger, så støjgrænserne overholdes. Koncessionshaver har ikke mulighed for at ekspropriere landvindmøller.

Det skal bemærkes, at der i miljørapporten ikke foretages støjberegninger for landanlæg, da det forudsættes, at landanlægget skal overholde gældende støjvilkår. Støj fra landanlægget håndteres i forbindelse med det konkrete projekt på land.

Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøvurderingen af luftbåren støj er tilstrækkelig for planens overordnede niveau.

¹³ <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/stoej/vindmoeller>

¹⁴ BEK nr. 135 af 07/02/2019 (opdateret i 2019 - politisk besluttet, skal følges, når støjen fra vindmøller vurderes).

4.8 Undervandsstøj

Et enkelt høringssvar har bemærkninger til forståelsen af Energistyrelsens standardvilkår for undervandsstøj, der skal implementeres ved installation af monopæle.

Energistyrelsens svar

Der har igennem de senere år været stigende opmærksomhed på, at undervandsstøj kan have negative effekter på organismer i det marine miljø. Ved anlæg af havvindmølleparker, hvor der bruges monopælefundamenter, opstår der undervandsstøj, når monopælene nedrammes i havbunden. Dette medfører bl.a. en risiko for påvirkning af marine havpattedyr, som f.eks. marsvin og sæler.

Der er i Danmark udarbejdet en selvstændig regulering for nedramning af vindmøllefundamenter, som skal sikre, at marsvin og sæler ikke får permanente høreskader (såkaldt PTS), når der nedrammes fundamenter til havvindmøller. Reguleringen består af et sæt standardvilkår, som typisk stilles i etableringstilladelser til havvindmølleparker, samt et sæt tilhørende generelle guidelines. Vilkår vedrørende undervandsstøj i etableringstilladelser tilpasses altid til de konkrete projekter og kan ledsages af supplerende vilkår om reduktion af undervandsstøj.

Standardvilkåret er som udgangspunkt ufravigeligt og er at sidestille med støjgrænser på land, der skal overholdes i henhold til vindmøllebekendtgørelsen¹⁵ eller udledningstilladelser, der skal sikre, at miljøkvalitetskravene i miljøbeskyttelsesloven ikke overskrides.

4.9 Fisk og støjpåvirkning

I et nationalt høringssvar samt i et Espoo-høringssvar bemærkes, at der ikke er foretaget vurderinger af, hvilken effekt undervandsstøj i anlæg af havvindmøller kan have på fisk.

Energistyrelsens svar

Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. I miljørapporten er der foretaget miljøvurderinger af påvirkninger af fisk i forhold til ændring af habitat og fortrængning fra leveområder som følge af suspension af sediment til vandsøjlen. Det er umiddelbart Energistyrelsens vurdering, at påvirkninger fra anlægsstøj, f.eks. nedramning af monopæle (worst case-scenarie), ikke vil give anledning til en *sandsynlig væsentlig* påvirkning af fiskebestande i Østersøen, hvorfor dette i første omgang heller ikke har indgået i afgrænsningsudtalelsen. Høringssvarene har dog givet anledning til, at Energistyrelsen verificerer dette i følgende afsnit.

Beskrivelser af miljøstatus for fisk findes i miljørapportens delrapport 2, afsnit 8.5.2. Kriterier for støjgrænseværdier for fisk samt beskrivelser af fisks følsomhed over for støj er beskrevet i Natura 2000-rapportens Bilag 1. Resultater af støjberegninger for fisk findes ligeledes i Natura 2000-rapporten afsnit 4.1.9, Tabel 4-3. På baggrund af dette foretages en overordnet miljøvurdering af påvirkninger på fisk som følge af anlægsstøj. Der tages udgangspunkt i nedramning af monopæle.

Opsummering fra miljørapporten:

Fisks lydfølsomhed kan groft opdeles efter deres anatomi. Fisk uden svømmeblære har lav følsomhed. Fisk, som har svømmeblære, der ikke er koblet til det øvrige høresystem, har medium følsomhed. Fisk, der har en kobling mellem svømmeblæren og det indre øre, har høj følsomhed. Flere undersøgelser har vist, at fisk er i stand til at regenerere cellerne i øret, og at hørelsen dermed kan genskabes (Popper A.N. and Hastings M.C. 2009). Hovedreglen er, at bundlevende arter har lav følsomhed, og arter, der lever over

¹⁵ BEK nr 135 af 07/02/2019

bunden, har medium følsomhed, mens arter i de frie vandmasser, som f.eks. sild, stavsild og brisling, har høj følsomhed, der betyder, at arterne kan forventes at udvise undvigedfærd.

Anlægsarbejder i forbindelse med anlæg af havvindmølleparkerne vil forårsage undervandsstøj og vibrationer af varierende frekvenser og intensiteter, der kan medføre en midlertidig påvirkning af fisk. Til at vurdere påvirkningen af fisk ift. undervandsstøj er anvendt tærskelværdierne, der er sammenstillet af Popper i 2014 (Popper et al., 2014). Tærskelværdierne er fundet efter studier på bl.a. sild og torsk (Popper et al., 2014). Tærskelværdierne for fisk er opsummeret i Tabel 4-1.

Der foreligger ingen kvantitative tærskelværdier for undvigedfærd hos fisk og ej heller vejledende kriterier for, hvornår en påvirkning anses som væsentlig. Vurdering af væsentlighed foretages derfor i praksis ved at vurdere, om der kan forekomme skade på fiskenes hørelse, der kan medføre forøget dødelighed eller midlertidig, men genoprettelig skade, sammenstillet med en faglig vurdering af mulige fortrængningsvirkninger.

I Natura 2000-rapporten vises resultaterne af en støjmodellering, hvor der er foretaget en modellering af støjubredelsen i forhold til grænseværdierne. I modelleringerne er der implementeret¹⁶ dobbelte boblegardiner (DBBC) og hydrosound damper (HSD) til at reducere støjen (Rambøll 2023a, b, c).

Tabel 4-1 Tabel fra Miljørapportens Natura 2000-rapport (Tabel 4-3). Påvirkningsafstande for fisk ved brug af støjdæmpende tiltag. Ordforklaring: TTS (temporary threshold shift, midlertidig høreskade), SEL= (Sound exposure level, støjniveau, cum = kumulativ lydeksponering), DBBC: Dobbelt boblegardin, HSD: Hydro Sound Damper. Ved [dB] Peak menes det maksimale lydtryk i lydimpulsen.

Påvirkning	Flughastighed [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., 2005, 2014)	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).

Resultaterne af modelleringerne viser (Tabel 4-1), at hvis der ved realisering af Planen benyttes nedramning af monopæle til etablering af havvindmøller, så er der risiko for skade på fisk nærmere end 10 m fra et arbejdsområde, hvor der nedrammes pæle. Der er desuden risiko for skade på fiskelarver inden for en afstand af 500 m. Der er risiko for midlertidig påvirkning af fisk i 2,5 km til 6,0 km afstand ved etablering monopæle ved nedramning.

Det vurderes, at midlertidig høreskade ikke vil påvirke fisk og dermed fiskebestande i Østersøen, da studier af fisks evne til at regenerere hørelsen ved midlertidigt høretab indikerer, at fisks hørelse vil være genskabt inden for 18 timer (Carlson et al., Hastings, & Popper, 2007). En midlertidig hørenedsættelse hos fisk vurderes at være uden betydning for overlevelsen. Desuden kan fisk bevæge sig væk fra

¹⁶ Implementeret for at kunne overholde Energistyrelsens støjvilkår, om overholdes af grænseværdig for PTS for marsvin (Energistyrelsen 2023a og b).

påvirkningsområdet, hvorfor det er sandsynligt, at antallet af påvirkede fisk vil være lille. Påvirkningen som følge af midlertidig høretab vurderes derfor som ubetydelig.

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 (Figur 8.13 i delrapport 2). Desuden er anlægsperioden midlertidig, hvorfor det ikke er sandsynligt, at påvirkningen af fiskelarver vil få væsentlig betydning for fiskebestande i Østersøen.

Samlet set vurderes påvirkningsgraden for fisk, som følge af undervandsstøj, hvis der ved realisering af Planen benyttes nedramning af monopæle til etablering af havvindmøller, som ubetydelig og dermed ikke væsentlig.

4.10 Fugle

I et høringssvar spørges til, hvorfor gæs og svaner ikke er inkluderet i vurderingerne, og at teksten forstås sådan, at gæs og svaner screenes ud, da de ikke er rødlistede arter.

Energistyrelsens svar

Det er korrekt, at status på rødlisten ikke er et afgørende kriterie for om fuglene vurderes eller ej. I screeningen af om gæs og svaner skal inkluderes i den videre vurdering, anerkender Energistyrelsen, at flere oplysninger på, hvorfor arterne er screenet ud, burde have fremgået.

Undersøgelsen fra IFAÖ 2022, som der henvises til i miljørapporten, viser, at blisgåsen er den mest almindelige blandt de trækkende gæs i denne del af Østersøen. Derefter forekommer der bramgås, grågås og tundrasædgås. De nævnte gåsearter har store, robuste bestande med delvis tydelig vækst i populationen i en årrække (dette gælder bram- grå- og blisgås). Selv om en stor andel af gæssene flyver i rotorhøjde, er de særdeles gode til at undgå vindmøller, som vist i forskellige undersøgelser (Drachmann et al. 2021, Therkildsen et al. 2017, SNH 2018). Det vurderes derfor, at gæs ikke er sårbare over for udbygning af havvind i planområdet og behandles ikke yderligere. I IFAÖs undersøgelse (2022) er svaner kun set i små mængder, herunder hyppigst sangsvane. Udbygning af havvind i planområdet for havvindmøller vil derfor ikke kunne medføre en øget mortalitet af svanepopulationer, og de behandles derfor ligeledes ikke yderligere.

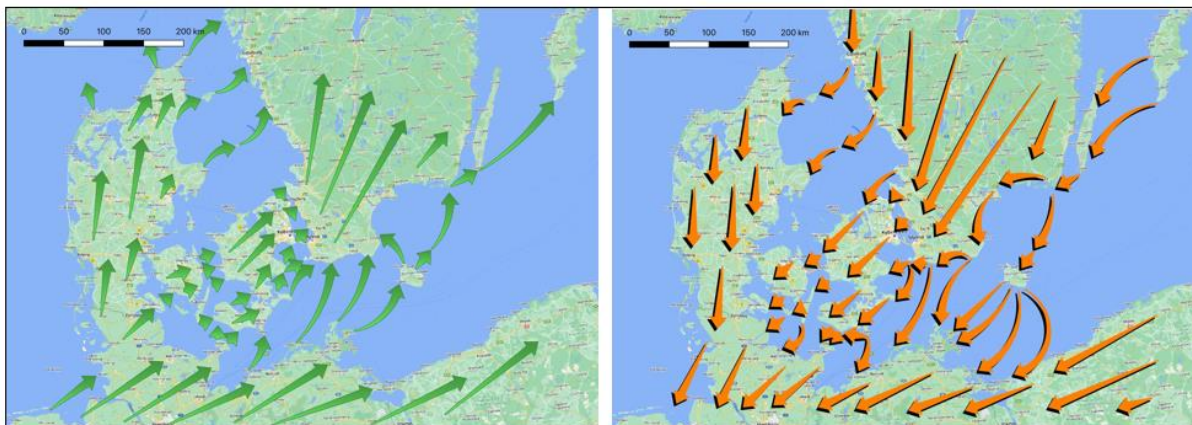
4.11 Flagermus

Der er afgivet et enkelt høringssvar, som sætter spørgsmålstegn ved, at væsentlighedsvurderingen udelukkende gennemfører en vurdering af yngle- og rastesteder for flagermus, men ikke gennemfører en egentlig vurdering af den potentielle påvirkning af trækkende flagermus ved realisering af Planen. Herunder bemærker høringssvaret, at vurderingen ikke omfatter arter på udpegningsgrundlaget i øvrige Natura 2000-områder i Danmark, Sverige og Tyskland, hvor bestandene kunne migrere igennem planområdet for Energiø Bornholm. Yderligere bemærker høringssvaret, at der ikke er foretaget en vurdering af beskyttelsen af flagermus i forhold til beskyttelsen af bestande og individer (bilag IV-beskyttelsen), herunder af trækkende flagermus, der kan kollidere med havvindmøllerne.

Energistyrelsen vurderer, at det ikke er muligt at gennemføre en konkret vurdering af risikoen for kollision mellem flagermus og havvindmøllerne ved opstilling af havvindmøller i planområdet på baggrund af det nuværende vidensgrundlag. Som svar på det indkomne høringssvar gennemføres dog i det efterfølgende en uddybende vurdering af den potentielle påvirkning af trækkende og fouragerende flagermus i planområde for havvindmøller.

Energistyrelsens svar

Nogle arter af flagermus foretager halvårlige træk mellem sommer- og vinterkvarterer, som kan foregå over havet, og som dermed potentielt kan blive påvirket af havvindmølleparken ved Bornholm. Den eksisterende viden om de halvårlige træk af flagermus i Danmark er begrænset (Elmeros, 2020), men på baggrund af den korte afstand mellem Bornholm og Tyskland og Bornholm og Sverige kan det dog forventes, at der i et vist omfang vil forekomme trækkende flagermus inden for planområdet, som det fremgår af Figur 4-2.



Figur 4-2 Overordnede ruter for flagermustræk om foråret (venstre) og om efteråret (højre) primært baseret på information om træk af troldflagermus og brunflagermus (Seebens-Hoyer et al. 2021 m.fl.). Figurene er fra Christensen & Hansen, 2023.

Potentielle påvirkninger af flagermus er alene tilknyttet driftsfasen og omfatter risikoen for individdrab på trækkende flagermus (omfatter alle de trækkende arter), eller på individer, der søger føde over havet eller omkring havvindmøllerne.

På nuværende tidspunkt findes der ingen data om forekomsten af trækkende eller fouragerende flagermus i planområdet, og den potentielle påvirkning kan derfor ikke kvantificeres. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen for det kommende projekt skal der derfor gennemføres en konkret vurdering af, om projektets potentielle påvirkning af flagermus vil være i strid med beskyttelsen i habitatdirektivet. Denne vurdering skal gennemføres på baggrund af udformningen af det konkrete projekt samt de flagermusdata, der indsamles i forbindelse med forundersøgelserne til Energiø Bornholm, men som endnu ikke er afleveret.

Flagermus på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder

I Natura 2000-rapportens afsnit 5 er der en henvisning til en behandling af trækkende flagermus i afsnit 5.1. Desværre kan behandling af trækkende flagermus ikke genfindes i afsnit 5.1. Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning og konstaterer, at det er en redaktionel fejl, da det allerede i rapportens afsnit 4.1.7 beskrives, at trækkende flagermus ikke behandles yderligere.

Væsentlighedsvurderingen i Natura 2000-rapporten redegør for, at bredøret flagermus, bechsteins flagermus og damflagermus er de eneste arter, der kan være på udpegningsgrundlaget i nærliggende Natura 2000-områder i Østersøregionen, og som på den baggrund potentielt kan forekomme i planområdet for havvindmøller. Arterne er enten ikke eller kun sparsomt kendt fra Bornholm. Damflagermus er kun observeret på Bornholm nogle få gange, hvorimod bechsteins flagermus og bredøret flagermus hverken er observeret på Bornholm eller andre steder i Arkonabassinet og er heller ikke kendt for at trække over havet (Christensen, M. og Hansen, B, 2023).

Foruden damflagermus er stor museøre den eneste flagermusart, der i litteraturen er beskrevet som en art, der trækker over havet omkring Danmark (Christensen, M. og Hansen, B, 2023), og som findes på

habitatdirektivets bilag II, og derfor kan være på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder i øvrige europæiske lande. Stor museøre er aldrig registreret på Bornholm og som beskrevet ovenfor, er damflagermus kun observeret på Bornholm få gange. På den baggrund vurderes det, at arterne ikke trækker igennem planområdet, da de ellers ville være registreret på Bornholm i et vist omfang. Det vurderes derfor usandsynligt, at opstilling af havvindmøller i planområdet ved Bornholm kan medføre en skadelig påvirkning af flagermus på udpegningsgrundlaget i andre europæiske lande.

Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der på et senere tidspunkt vil skulle foretages en miljøkonsekvensvurdering samt Natura 2000-vurdering af påvirkninger fra et konkret projekt, hvor også indsamlede data fra forundersøgelserne vedrørende flagermus vil indgå i vurderingerne.

Bilag IV-beskyttelsen

I henhold til habitatdirektivets artikel 12, er der forbud mod aktiviteter, der kan medføre forsætligt drab eller forstyrrelse af individer for alle de strengt beskyttede arter (bilag IV-arter). Som beskrevet ovenfor er potentielle påvirkninger af flagermus alene tilknyttet driftsfasen og omfatter risikoen for individdrab på trækkende flagermus (omfatter alle de trækkende arter), eller på individer, der søger føde over havet eller omkring havvindmøllerne.

På nuværende tidspunkt findes der ingen data om forekomsten af trækkende eller fouragerende flagermus i planområdet, og den potentielle påvirkning kan derfor ikke kvantificeres. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen for det kommende projekt skal der derfor gennemføres en konkret vurdering af, om projektets potentielle påvirkning af flagermus vil være i strid med beskyttelsen af bilag IV-arter i habitatdirektivets artikel 12. Denne vurdering skal gennemføres på baggrund af udformningen af det konkrete projekt samt de flagermusdata, der indsamles i forbindelse med forundersøgelserne til Energigjø Bornholm, men som endnu ikke er afrapporteret.

Hvis det i miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt ikke kan afvises, at projektet vil være i strid med individbeskyttelsen, vil det være nødvendigt at tilpasse projektet og indarbejde afværgende foranstaltninger, så forsætlig forstyrrelse og drab af flagermus kan afvises. Relevante afværgende foranstaltninger kan f.eks. være at standse møllerne, når årstid og vejrforhold er optimale for trækkende flagermus eller at sikre, at møllerne opstartes ved en højere vindhastighed (øge cut-in hastigheden), hvor flagermusene ikke er aktive.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at det er muligt at realisere Planen uden at medføre forsætlig forstyrrelse eller drab af flagermus, hvis de rette afværgende foranstaltninger iværksættes om nødvendigt.

4.12 Vandplanlægning

Miljøstyrelsen har bemærket, at miljørapportens beskrivelse af implementering af vandrammedirektivet ikke står retvisende. Det korrigeres derfor med følgende tekst:

Med henvisning til vandrammedirektivet kan nævnes, at direktivet bl.a. er implementeret i dansk lovgivning via bekendtgørelser. Vandområdeplanerne er et informationsredskab der beskriver, hvordan Danmark implementerer EU's vandrammedirektiv og er ikke direkte bindende. Det bindende indhold i implementeringen af vandrammedirektivet er udmøntet i blandt andet bekendtgørelser om miljømål og indsatsprogrammer (Bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster samt Bekendtgørelse nr. 797 af 13 juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter).

Flere høringssvar har bemærkninger til miljørapportens vurderinger af påvirkninger ved realisering af planen i forhold til vandområdeplanerne, herunder miljøkvalitetskrav, kvalitetselementer, opfyldelse af miljømål etc. i forhold til målsatte vandområder både på havet og på land.

Energistyrelsens svar

Vurderingerne i miljørapporten er foretaget på et overordnet niveau, som afspejler planens detaljeringniveau (planens placering i planhierarkiet). Den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af de konkrete projekter, som er underlagt Planen, dvs. de konkrete anlægsprojekter på havet og på land, som vil blive etableret for at realisere Energjø Bornholm, vil belyse de miljømæssige konsekvenser af at etablere disse anlæg på et mere detaljeret niveau.

Der henvises til Energinet: [Energjø Bornholm \(energinet.dk\)](https://energinet.dk) og Miljøstyrelsen: [Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen \(mst.dk\)](https://mst.dk), for miljøkonsekvensvurderinger af landanlæg. Der er endnu ikke fundet en koncessionsvinder til havvindmølleområdet/områderne, hvorfor der endnu ikke foreligger et konkret projekt.

Planen fastlægger ikke, hvor landanlæg skal placeres inden for planområderne. Det er derfor ikke muligt på planniveau at forudse, hvilke vandområder på land (vandløb, søer etc.), der potentielt kan blive påvirket af anlæg og drift af et landanlæg, ligesom det er endnu mere uladsiggørligt at forudse eventuelle påvirkninger af enkelte kvalitetselementer. Igennem udledningstilladelser til det konkrete projekt vil det sikres, at miljøkvalitetskravene ikke overskrides, og at bestemmelserne i de bekendtgørelser¹⁷, der implementerer vandrammedirektivet i dansk lovgivning, dermed overholdes. Desuden vil potentielle påvirkninger i forbindelse med utilsigtede hændelser blive behandlet efter gældende beredskabsplaner i forbindelse med det konkrete projekt.

For det marine område er det tilsvarende ikke muligt på planniveau at forholde sig konkret til udbredelsen, intensiteten og varigheden af et muligt sedimentspild og dermed frigivne næringsstoffer, miljøfremmede stoffer etc., dog vil en mulig påvirkning være i få mulige vandområder, hvorfor der er foretaget en overordnet vurdering i miljørapporten. I det efterfølgende er der udarbejdet en uddybning i forhold til vandplanlægning på havet. Den konkrete udledning og mulig påvirkning vil blive behandlet i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af et konkret projekt.

Havet

Grundlæggende er det Energistyrelsens vurdering, at der i miljørapporten er foretaget en vurdering af potentielle påvirkninger af alle kvalitetselementer, hvilket også er beskrevet i miljørapportens delrapport 2, afsnit 11.2. Der er foretaget en gennemgang af potentielle påvirkninger i afsnit 11.5.1 for vandkvalitet, herunder kvalitetselementerne fytoplankton (v. N og P) og nationalt specifikke stoffer (overordnet set), og 8.5.1 for bentisk flora og –fauna herunder kvalitetselementerne rodfæstede planter og bentiske invertebrater. Vurderingerne er foretaget på et overordnet niveau, så dette følger planens overordnede niveau. Generelt er det på planens niveau ikke muligt at beregne mængden af frigivne miljøfremmede stoffer, næringsstoffer, beregninger af tabt areal etc., hvorfor vurderingerne er overordnede. Beskrivelsen af miljøtilstand er desuden baseret på eksisterende data.

Nationalt specifikke stoffer og kemiske stoffer er behandlet under ét, da ingen af stofferne overskrider sedimentkvalitetskriterierne, jf. NOVANA-data. Dette er understøttet af data fra andre projekter. Anlægsaktiviteter som følge af realisering af planen vil ikke medføre udledning af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer. Næringsstoffer og miljøfremmede stoffer kan alene frigives som følge af sedimentresuspension ved anlægsarbejder i havbunden, og da der ikke er overskridelser af

¹⁷ Bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster samt Bekendtgørelse nr. 797 af 13 juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

miljøkvalitetskravene for sediment, vil der heller ikke være risiko for yderligere påvirkning af biota, hvor miljøkvalitetskravene er overskredet.

Utilsigtede hændelser vil blive behandlet efter gældende beredskabsplaner i forbindelse med det konkrete projekt.

Opsummerende er det vurderet, at planens gennemførelse vil ikke forringe tilstanden af kvalitetselementerne eller forhindre målopfyldelse af god økologisk eller kemisk tilstand, som også er bekræftet i miljørapporten.

Energistyrelsen anerkender dog, at fremstillingen af vurderingerne i forhold til vandplanlægningen kunne være foretaget mere systematisk. Der er derfor foretaget en opsummering i Tabel 4-2.

Tabel 4-2 Skematisk opsummering af vurderingerne i henhold til vandplanlægning foretaget i miljørapportens delrapport 2.

Vandområde	Samlet kemisk tilstand	Samlet økologisk tilstand	Kvalitetsэлеment			
			Fytoplankton	Rodfæstede planter	Bentiske invertebrater	Nationalt specifikke stoffer
Henvisning til vurdering i miljørapport	Afsnit 11.5.1 (miljøfremmede og forurenende stoffer)		Afsnit 11.5.1 (næringsstoffer)	Afsnit 8.5.1 (ålegræs – bentisk flora)	Afsnit 8.5.1 (bentisk fauna)	Afsnit 11.5.1 (miljøfremmede og forurenende stoffer)
Aktiviteter, der kan medføre en påvirkning af kvalitetsэлеmentet			<ul style="list-style-type: none"> • Frigivelse af næringsstoffer fra suspenderet sediment 	<ul style="list-style-type: none"> • Midlertidig arealinddragelse • Suspension af sediment og efterfølgende sedimentering 	<ul style="list-style-type: none"> • Midlertidig arealinddragelse • Suspension af sediment og efterfølgende sedimentering 	<ul style="list-style-type: none"> • Frigivelse af miljøfremmede stoffer fra suspenderet sediment
Påvirkning	<p>Etablering af kabler vil ikke bidrage til en meritlørsel af miljøfarlige forurenende stoffer til vandområderne, men kan resultere i frigivelse af i forvejen forekommende miljøfarlige forurenende stoffer bundet til sedimentet ved resuspension.</p> <p>Da der ikke er foretaget prøver til brug for miljøvurderingen af en plan, er tidligere projekter brugt som fastlæggelse af om der er koncentrationer af miljøfremmede stoffer.</p> <p>Tidligere undersøgelser viser, at indholdet af miljøfremmede stoffer i</p>		<p>Etablering af kabler vil ikke tilføre næringsstoffer til vandområderne, men udelukkende resultere i en kortvarig resuspension af sediment, der kan medføre frigivelse af bundne næringsstoffer til vandfasen.</p> <p>Gennemgang af data fra Baltic Pipe viser, 10 % af N og P frigives ved resuspension af sediment. Påvirkningen er kortvarig og lokal, da sedimentet fortyndes og/eller sedimenterer hurtigt.</p>	<p>For den midlertidige arealinddragelse gælder, at ålegræsset vil forsvinde i områder hvor kablet nedlægges, og reetablering vil afhænge af sedimentforholdene efter aktivitetens ophør. Uafhængigt af anlægsметоден vurderes nedlægning af kabler ved Bornholms sydkyst ikke at udgøre væsentligt negativ påvirkning, da plantelivet efter kort tid vil have mulighed for at reetablere sig.</p> <p>I Køge Bugt vurderes omfanget arealmæssigt som ubetydeligt sammenlignet med Køge Bugts samlede ålegræsbede, og arealinddragelsen vurderes til ikke at udgøre en betydelig påvirkning af Køge Bugts samlede ålegræsbevoksninger.</p>	<p>For den midlertidige arealinddragelse gælder, at uafhængigt af anlægsметоден vurderes nedlægning af kabler ikke at udgøre væsentligt negativ påvirkning, da dyrelivet efter kort tid vil have mulighed for at reetablere sig.</p> <p>Den samlede påvirkning fra suspenderet sediment og sedimentation vurderes at være lokal, kortvarig og af lav intensitet. Ingen påvirkning af bentisk fauna.</p>	<p>Etablering af kabler vil ikke bidrage til en meritlørsel af miljøfarlige forurenende stoffer til vandområderne, men kan resultere i frigivelse af i forvejen forekommende miljøfarlige forurenende stoffer bundet til sedimentet ved resuspension.</p> <p>Da der ikke er foretaget prøver til brug for miljøvurderingen af en plan, er tidligere projekter brugt som fastlæggelse af om der er koncentrationer af miljøfremmede stoffer, der overskrider miljøkvalitetskravene for havbundssediment.</p> <p>NOVANA-data og data fra tidligere undersøgelser viser, at indholdet af miljøfremmede stoffer i sedimentet ikke var over de grænseværdier som angives i miljøkvalitetskrav for havbundssedimenter.</p>

Vandområde	Samlet kemisk tilstand	Samlet økologisk tilstand	Kvalitetsэлеment			
			Fytoplankton	Rodfæstede planter	Bentiske invertebrater	Nationalt specifikke stoffer
	<p>sedimentet ikke var over de grænseværdier som angives i miljøkvalitetskriterier for havbundssedimenter. Langs de dybere dele af rørtracéet i Arkonabassinnet blev der på en enkelt station fundet værdier for bly og kobber som lå højt men ikke over de danske grænseværdier (Gaz-system S.A., 2019). Påvirkninger i forbindelse med gravearbejder vil desuden være lokale, da miljøfremmede stoffer associerer med sedimentet og sedimenterer hurtigt, kortvarige og fortyndes meget hurtigt.</p>			<p>Påvirkning af ålegræs som følge af suspenderet sediment og sedimentation vurderes at være lokal, kortvarig og af lav intensitet. Ingen påvirkning af rodfæstede planter.</p>		<p>Påvirkninger i forbindelse med gravearbejder vil desuden være lokale, da miljøfremmede stoffer associerer med sedimentet og sedimenterer hurtigt, kortvarige og fortyndes meget hurtigt.</p> <p>Det vurderes derfor overordnet på foreliggende vidensgrundlag, at forstyrrelse af sediment under etablering af ilandføringskabler ikke vil resultere i frigivelse og spredning af miljøfarlige forurenende stoffer i koncentrationer, der vil medføre risiko for overskridelser af de fastlagte miljøkvalitetskrav for vand, sediment og biota i vandområderne .</p>
Konklusion	<p>På det foreliggende vidensgrundlag vurderes det, at planens gennemførelse ikke vil forringe tilstanden for kemisk tilstand eller forhindre målopfyldelse i vandområderne.</p>	<p>På det foreliggende vidensgrundlag vurderes det, at planens gennemførelse ikke vil forringe tilstanden af kvalitets-элеmenter eller forhindre målopfyldelse i vandområderne</p>	<p>Ubetydelig påvirkning af fytoplankton. Planens gennemførelse vil ikke forringe tilstanden af kvalitetsэлеmentet fytoplankton eller forhindre målopfyldelse i vandområderne.</p>	<p>Ingen væsentlig påvirkning af rodfæstede planter.</p> <p>Planens gennemførelse vil ikke forringe tilstanden af kvalitetsэлеmentet rodfæstede planter eller forhindre målopfyldelse i vandområderne.</p>	<p>Ikke væsentlig påvirkning bentisk fauna.</p> <p>Planens gennemførelse vil ikke forringe tilstanden af kvalitetsэлеmentet bentisk fauna eller forhindre målopfyldelse i vandområderne.</p>	<p>På det foreliggende vidensgrundlag forventes det, at planens gennemførelse ikke vil forringe tilstanden for kvalitetsэлеmentet nationalt specifikke stoffer eller forhindre målopfyldelse i vandområderne.</p>

4.13 Kystnærhedszonen

I et høringssvar bemærkes, at det er misvisende, at der i miljørapporten står, at "En del af planområdet ligger inden for kystnærhedszonen", når det reelt er 99 procent af planområdet, der ligger inden for zonen.

På baggrund af placeringen inden for kystnærhedszonen er høringssvaret desuden uenig i, at landskabets sårbarhed i planområde for højspændingsanlæg på Bornholm samlet set vurderes at være medium og ikke høj.

Energistyrelsens svar

Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning og er enig i, at langt størstedelen af planområdet til landanlæg ligger inden for kystnærhedszonen.

Kystnærhedszonen er en planlægningszone, hvor kommunalbestyrelsen kan planlægge for bebyggelse og anlæg efter planlovens regler. Det er en national interesse, at kystnærhedszonen skal søges friholdt for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af nærhed til kysten. Hovedsigtet er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi. Kystnærhedszonen har som udgangspunkt derfor en høj sårbarhed overfor ny bebyggelse eller nye anlæg, som kan ændre på landskabets fremtræden. Landskabets sårbarhed afhænger dog ikke alene af udpegningen som kystnærhedszone, men den afhænger i høj grad også af de lokale forhold og det lokale landskabs eksisterende karakter. I det konkrete tilfælde findes der i dag flere tekniske anlæg, herunder eksisterende vindmøller og industrielle anlæg, samt bebyggelse og infrastruktur som derfor allerede i dag påvirker områdets landskabelige udtryk. Det er derfor vurderes det, at sårbarheden af landskabet i planområdet for højspændingsanlægget er medium.

På baggrund af ovenstående er det Energistyrelsens vurdering, at miljøvurderingen af Planen fortsat er retvisende.

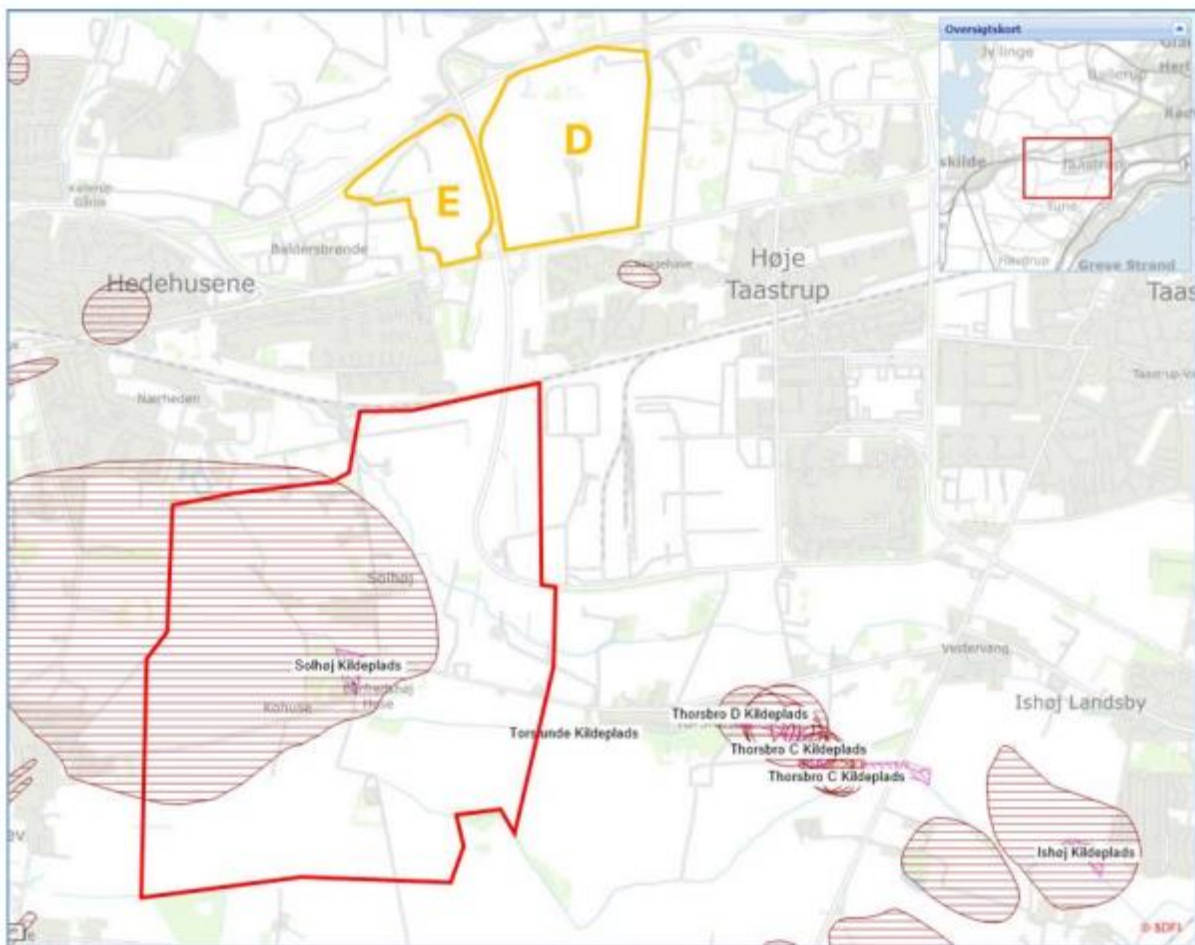
4.14 Grundvand

Der er afgivet flere høringssvar, som ønsker en grundigere redegørelse for den potentielle påvirkning af grundvandet ved etablering af en højspændingsstation inden for planområdet på Sjælland.

Energistyrelsens svar

Inden for den del af planområdet, som er udpeget til etablering af højspændingsanlæg og kabler, ligger Solhøj Kildeplads, hvorfra HOFOR indvinder større mængder drikkevand. Solhøj Kildeplads har en indvindingstilladelse på 5.000.000 m³/år og er dermed HOFORs største og Danmarks næststørste kildeplads. Store dele af planområdet er således sammenfaldende med indvindingsopland til vandværker og grundvandsdannende opland for Solhøj Kildeplads, men planområdet indeholder også indvindingsopland og grundvandsdannende opland for Torsslunde Kildeplads (indvindingstilladelse: 0,5 million m³/år) og Thorsbro Kildeplads (indvindingstilladelse: 1 million m³/år). Solhøj, Torsslunde, og Thorsbro Kildeplads er alle sårbare grundet forholdsvis tynde lerdæklag.

Hele planområdet til højspændingsanlæg på Sjælland ligger inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Ud over at ligge i OSD og indvindingsoplandene til Solhøj, Torsslunde og Thorsbro kildepladser er planområdet ved Solhøj et område med sårbart grundvand. Næsten 40 % af området er derfor udlagt som boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) for Solhøj Kildeplads, se Figur 4-3. BNBO er defineret som udpegede nærområder til boringer til almene vandforsyninger, hvor der er en særlig risiko for forurening af det grundvand, som bruges til drikkevand.



Figur 4-3 Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) (områder markeret med rød skravering). Næsten 40 % af planområdet (rød fuldt optrukken markering) ligger inden for BNBO for Solhøj Kildeplads. Når BNBO bliver beregnet for Torslunde Kildeplads vil dele af dette BNBO også ligge inden for planområdet¹⁸. De med D og E markerede områder er områder som har været foreslået som placering for højspændingsanlægget som led i første offentlighedsfase for indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Figuren er fra HOFORS høringssvar¹⁸

Da hele planområdet til højspændingsanlæg på Sjælland ligger i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), kan etablering af højspændingsstation ikke forekomme uden en særlig planlægningsmæssig begrundelse, og uden at faren for forurening af grundvandet afklares og eventuelt forebygges.

Kommuneplanlægningen skal friholde OSD og indvindingsoplande uden for OSD for virksomheder og anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet, medmindre arealerne allerede er udlagt i kommuneplanen for virksomhedstyperne. Kommunen kan dog fravige dette, såfremt det i en redegørelse for kommuneplanlægningens forudsætninger, jf. planlovens § 11 e, stk. 1, er godtgjort, at der er en særlig planlægningsmæssig begrundelse for placeringen, herunder at lokalisering uden for de nævnte områder er undersøgt og ikke fundet mulig, og at faren for forurening af grundvandet kan forebygges.

Da Planen i sig selv ikke giver mulighed for at etablere en højspændingsstation i området, vil en vedtagelse af planen ikke medføre en væsentlig påvirkning af områdets grundvandsforhold (jf. afsnit 4.1). Det er imidlertid muligt at placere en højspændingsstation inden for planens område som tager højde for grundvandsinteresserne, herunder at det er muligt at placere stationen uden for BNBO.

¹⁸ HOFOR A/S: Høringssvar til "Høring til Udkast til Plan for Program Energiø Bornholm med den tilhørende Miljørapport" (Energistyrelsens Journalnummer 2023-2126)

Vedrørende potentielle påvirkninger af grundvand fra en højspændingsstation i drift

Tidligere har der været problemer med punktkildeforureninger af jord og grundvand på transformestationer med især klorerede opløsningsmidler, pesticidrester (BAM,) kulbrinter (PAH), PCB, m.m. Årsagen til forureningen med disse stoffer er for længst fundet, og anvendelsen af disse stoffer er ophørt.

Der sker ingen udledninger fra en højspændingsstation. Højspændingsstationer udsender heller ingen emissioner til luften, der måtte kunne udgøre en forureningstrussel af grundvandet. Alle GIS-anlæg er omsluttet af bygninger, hvilket også er gældende for konverterdelene. De anlæg, der etableres som såkaldte åbne anlæg (AIS), vil være opsat på små punktfundamenter. I højspændingsområdet vil alle transformere blive opført på et støbt fundament (af beton) der graves ned til 2 m under terræn, og der støbes et tæt kar under hver transformator, som kan rumme den mængde olie, som den indeholder i tilfælde af akut havari. I driftfasen foregår der ikke dræning i området, og der er ingen aktiviteter, der påvirker grundvandet direkte.

Afvaskning og afrensning af transformere sker ikke, da bemalingen af dem fra start er designet til at holde hele levetiden (40 år). Er der behov for pletmaling, sker det ved afslibning af evt. rust, aftørring med klude og efterfølgende påføring af primer og dækmaling.

I de lukkede anlæg (GIS) er der en række komponenter, som indeholder olie. Olien er indesluttet i komponenterne, som er opstillet i lukkede anlæg inde i en bygning. En eventuel lækage vil derfor ikke kunne undslippe til jord og grundvand, da det vil kunne opsamles på betongulvet i bygningen.

Der udarbejdes altid beredskabsplaner for Energinets højspændingsanlæg. Beredskabsplanerne angiver retningslinjer for håndtering af uheld/spild af olie eller andre miljøfremmede stoffer (f.eks. glykol). Instruksen skal sikre, at alle uheld/spild af olie eller glykol hurtigst muligt opsamles, og at der foretages foranstaltninger til hindring og spredning af forurening i regnvandsbassin, jord og grundvand eller recipienter. Instruksen anvendes ved ethvert udslip af olie eller glykol og skal tages i brug, så snart udslippet registreres.

Det er Energistyrelsens vurdering, at det er muligt at tilvejebringe en grundvandsredegørelse, som viser, at anlægget kan placeres i området uden at udgøre en fare for forurening af grundvandet.

Vedrørende potentielle påvirkninger af grundvandet ved grundvandssænkninger

Hvis det i etableringsfasen bliver nødvendigt at sænke grundvandet midlertidigt som led i nedgravning af kabler eller opførelse af højspændingsstation, vil der være tale om en midlertidig og kortvarig bortlænsning af grundvandet. Da dette er af særdeles lokal udbredelse og i en kortvarig periode, vil det ikke kunne medføre en påvirkning af grundvandets kvalitet eller kvantitet. En potentiel påvirkning af grundvandets kvalitet i etableringsfasen vil principielt kunne forekomme, hvis grundvandssænkningen foretages i et område, hvor der påtræffes jordforurening. Der er imidlertid ikke kortlagte områder på V1 eller V2 niveau i planens område, hvor stationerne potentielt kan placeres. De få kortlagte ejendomme, der er, er lokaliseret i tilknytning til bebyggelse vest for Solhøjvej.

Energistyrelsen ønsker at oplyse, at forhold vedrørende en konkret vurdering af grundvandsforekomsterne vil blive adresseret i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: [Energiø Bornholm \(energinet.dk\)](http://energinet.dk)

Fravalget af Avedøre og Hove som ilandføringspunkt og placering af højspændingsstation

Placeringen af en kommende højspændingsstation på Sjælland er sket på baggrund af en lang række forhold af tekniske, planlægningsmæssige samt natur- og miljømæssige forhold (jf. afsnit 4.3). Hensynet til grundvand og vandforsyningssikkerhed indgår i dette, på linje med de øvrige forhold, men har ikke en

enestående status i forhold til de øvrige parametre. Der henvises til afsnit 4.3 for en uddybende beskrivelse for fravalgte alternativer.

5 Integration af miljøhensyn samt høringernes indflydelse på planen

I miljørapporten konkluderes, at der på det overordnede niveau, som miljøvurderingen er gennemført på, ikke er identificeret miljøpåvirkninger, som er af en sådan karakter, at det har nødvendiggjort en tilpasning af planen, fordi miljøpåvirkningerne vil være uacceptable i forhold til nationale eller internationale beskyttelsesbestemmelser eller indsatser og målsætninger.

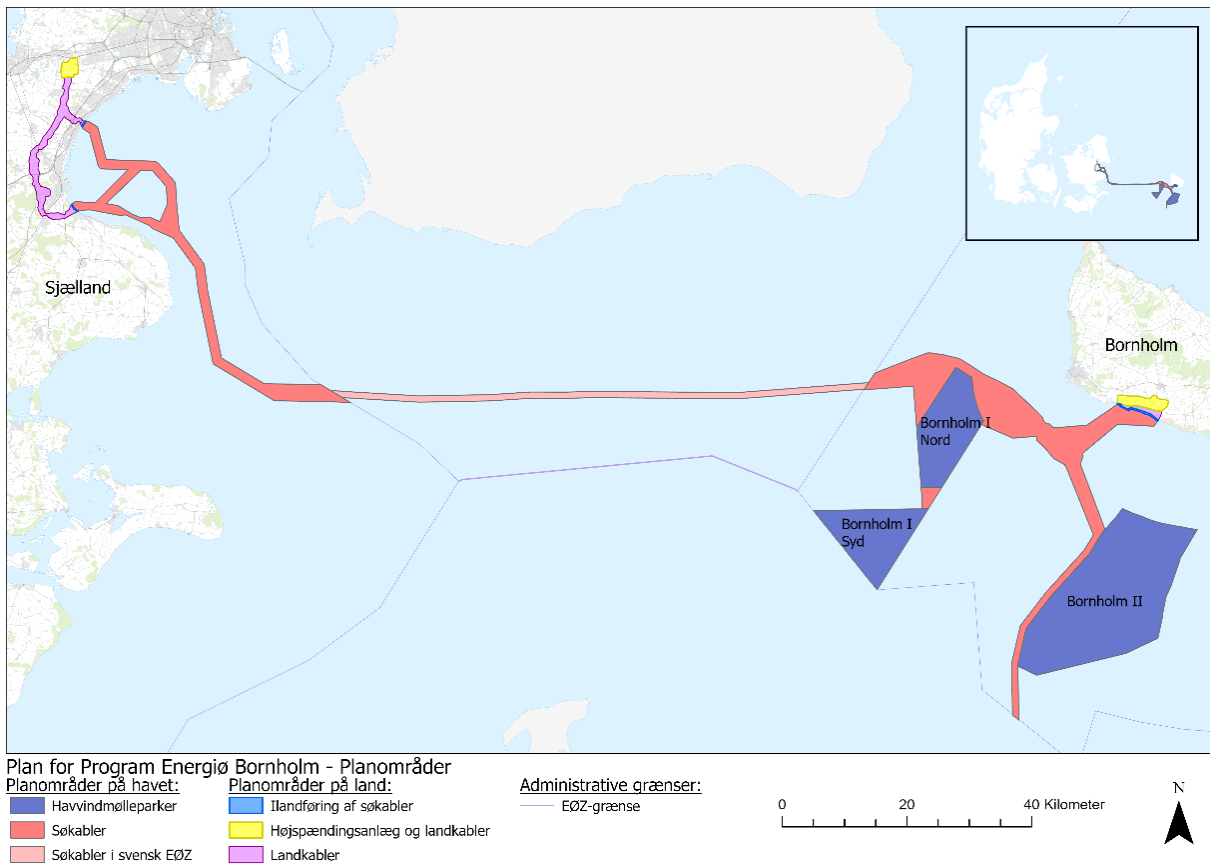
Desuden er der i forbindelse med miljørapporten ikke identificeret skadelige miljøpåvirkninger i et sådan omfang eller af en sådan karakter, at det har nødvendiggjort en ændring eller yderligere tilpasning af planen for at nedbringe påvirkningerne til et acceptabelt niveau. Alligevel har flere miljøhensyn indgået i den endelige indsnævring af planområderne for Energiø Bornholm undervejs i processen fra de indledende analyser af arealet for havvind ved Bornholm (COWI, 2020A og B) og idéfasen til den endelige plan. I miljørapportens del 1, Kap. 3 er foretaget en grundig beskrivelse af de tilpasninger og fravalg, der er foretaget undervejs. I Tabel 5-1 ses en opsummering af, hvilke miljøhensyn der er integreret i planen.

Tabel 5-1 Tilpasninger og fravalg af planrammerne for Plan for Program Energiø Bornholm,

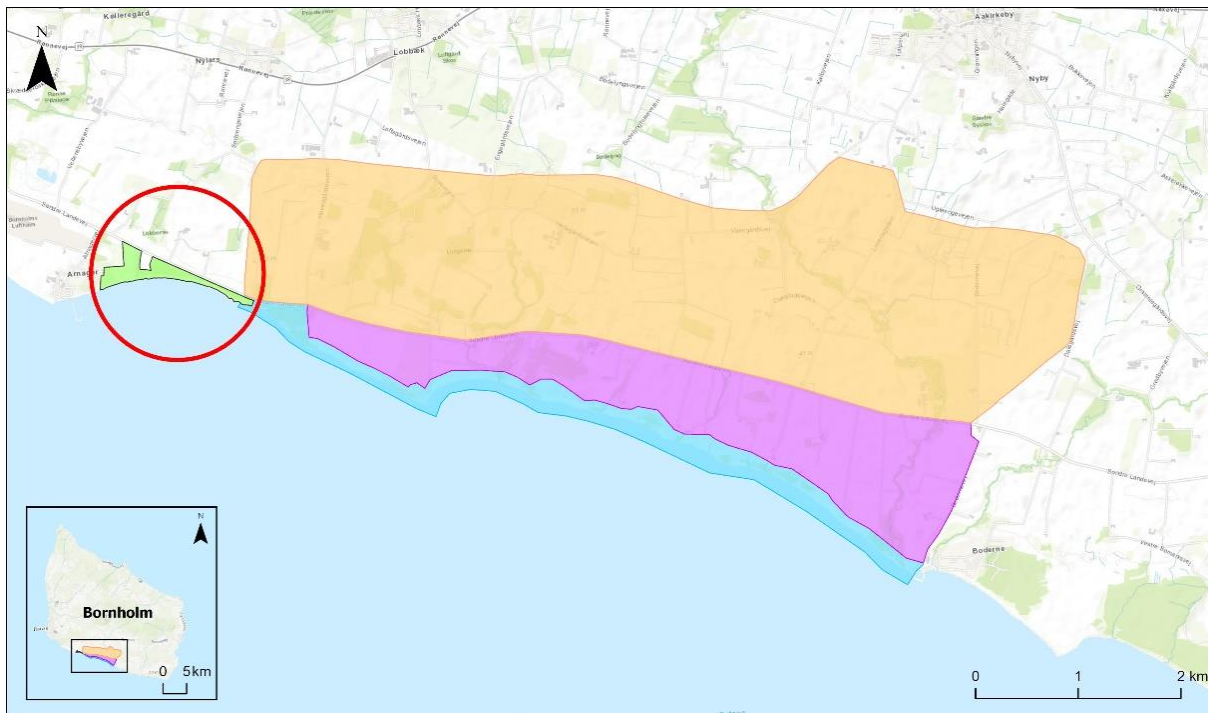
Fase	Problematik/høringssvar	Resultat for planen
Indledende justeringer	<i>Fuglebeskyttelsesområde</i> I 2020 foretog COWI for Energistyrelsen en finscreening af egnetheden af det udpegede areal til havvind syd og sydvest for Bornholm (COWI 2020A og B). I forbindelse med dette arbejde blev det identificeret, at området ved Rønne Banke var et fugleområde af international betydning (IBA-område). Området er efterfølgende blevet udpeget som fuglebeskyttelsesområde (F129 – Rønne Banke) og er en del af Natura 2000-område N252 – Adler Grund og Rønne Banke. Af hensyn til fuglebeskyttelsesområdet blev det besluttet at justere planområdet for havvindmøller ved Bornholm II.	Reduktion af det oprindelige areal for Bornholm II. Se Figur 5-1.
Idéhøring	<i>Sejladskorridorer</i> I forbindelse med idéhøringen modtog Energistyrelsen et høringssvar fra Søfartsstyrelsen vedrørende overlap mellem planområdet for havvindmøller og sejladskorridorer samt hensyn til sejladsrisci. Der var efterfølgende dialog mellem styrelserne, der resulterede i justering af planområdet for havvindmøller.	Planområdet for havvindmøller for Bornholm I blev delt i to (Bornholm I Nord og Bornholm I Syd) samt indsnævring af området i den nordlige del. Dermed friholdes en vigtig sejladskorridor og sejladskorridoren ind til Rønne Havn udvides. Se Figur 5-1.
Idéhøring	<i>NATO-område</i> I forbindelse med idéhøringen modtog Energistyrelsen et høringssvar fra Forsvaret, hvor de gjorde opmærksom på et NATO-øvelsesområde, der ikke var foreneligt med opstilling af havvindmøller. Der var efterfølgende dialog mellem Energistyrelsen og Forsvaret, hvilket resulterede i justering af planområdet for havvindmøller.	Der er taget hensyn til Forsvarets øvelsesområde ved at indsnævre området Bornholm I. Se Figur 5-1.

Idéhøring	<p><i>Kystnær koblingsstation</i></p> <p>Planens mulighed for etablering af kystnære koblingsstationer på Bornholm er fravalgt, idet nærmere analyser af kapaciteten for ilandføring af kabler på sydkysten af Bornholm har vist sig teknisk udfordret og begrænset. Ilandføring af strøm fra havvindmølleparken uden transformation af spændingsniveauet på havet, betyder at strømmen skal ilandføres med det spændingsniveau strømmen produceres på i havvindmølleparken. Dette vil medføre et meget stort antal eksportkabler, der skal ilandføres frem til et antal kystnære koblingsstationer. Med nuværende mølleteknologi ville dette kræve op til 42 eksportkabler foruden transmissionskabelsystemet til Sjælland og udlandsforbindelse til Tyskland mv. På den baggrund er en løsning med kystnære koblingsstationer fravalgt, og der er i stedet alene valgt en teknisk løsning med koblingsstationer på havet (offshore transformerplatforme), der reducerer antallet af eksportkabler betragteligt.</p>	Planen indeholder ikke mulighed for etablering af en kystnær koblingsstation.
Idéhøring	<p><i>Fravalg af planområder til højspændingsanlæg og landkabler</i></p> <p>På baggrund af en lang række analyser foretaget af Energinet, blev områder til landanlæg ved Hove og Avedøre på Sjælland fravalgt. Der er foretaget en grundig beskrivelse af fravalgene i miljørapporten del 1, afsnit 3.2 samt en uddybende beskrivelse af fravalg på land i afsnit 4.3 i nærværende sammenfattende redegørelse.</p>	Fravalg af planområder til højspændingsanlæg og landkabler ved Hove og Avedøre.
Idéhøring	<p><i>Fravalg af ilandføringer og områder til landkabler på Sjælland</i></p> <p>Placering af planområdet til højspændingsanlæg på Sjælland er i høj grad styrende for placering af planområder til landkabler og ilandføringer. Valg af placering er ud over de geografiske bindinger for højspændingsanlægget desuden styret af arealinteresser på land og på havet. I forbindelse med valg af det bedst egnede område til ilandføring af søkabler, har der indledningsvist være foretaget en screening af områder ved Avedøre, Ishøj Strand, Vallø Strand og Karlstrup Strand. I den forbindelse er ilandføringer ved Avedøre og Ishøj Strand fravalgt grundet arealinteresser og tilstedeværelse af infrastruktur.</p>	Fravalg af ilandføringer og områder til landkabler på Sjælland fra 4 områder (Avedøre, Ishøj Strand, Vallø Strand og Karlstrup Strand) til 2 områder (Vallø Strand og Karlstrup Strand).
Idéhøring	På baggrund af input fra markedet for havvind blev rammerne for møllehøjder justeret.	Rammerne for den maksimale møllehøjde blev justeret fra 350 m til 330 m.
Planmæssige justeringer i perioden mellem idéhøring og 2. høring	<p><i>Justeringer af kabelkorridorer i forhold til arealinteresser på havet</i></p> <p>I forbindelse med den nærmere planlægning af planområder til søkabler er der i perioden mellem de to høringer foretaget en optimering af planområderne, således, at områderne forløber uden om råstofområder</p>	Planområderne til søkabler er justeret.

	<p>med bygherretilladelser samt områder, der har status som efterforsknings- og reservations- og fællesområder.</p> <p>Desuden er planområdet til kabler tilpasset ved Bornholm, således at et forbudsområde for dumping af giftgas mv. fra 2. verdenskrig undgås.</p>	
Planmæssige justeringer i perioden mellem idéhøring og 2. høring	<p><i>Afstand mellem planområde til havvindmøller og Bornholms kyst</i></p> <p>I november 2020 blev det politisk besluttet, at havvindmøllerne placeres ca. 20 km syd og sydvest for Bornholm. Denne beslutning er senere blevet ændret til at havvindmøllerne må placeres indtil 15 km syd og sydvest for Bornholms kyst.</p>	Udvidelse af planområde til havvindmøller fra 20 km fra Bornholms kyst til 15 fra Bornholms kyst.
2. høring	<p>I et høringssvar har Forsvaret gjort opmærksom på et overlap mellem et forsvarsareal og planområde til havvindmøller ved Bornholm. Forsvaret gør opmærksom på, at det ikke er muligt med sameksistens. Energistyrelsen har derfor truffet beslutning om en tilskæring af planområdet til havvindmøller ved Bornholm II.</p> <p>Overlap med forsvarsareal – se afsnit 4.6.</p>	Der er taget hensyn til Forsvarets øvelsesområde ved at indsnævre området til Bornholm II. Se Figur 4-1.
2. høring	<p>Da det ikke er hensigtsmæssigt at planlægge for mulige aktiviteter i Natura 2000-områder, såfremt det kan undgås, er arealoverlappet mellem Natura 2000-område N187 Kystskrænter ved Arnager Bugt og planområde til ilandføring af søkabler taget ud af den endelige plan (se Figur 5-2). Det skal bemærkes, at ændringen ikke er gennemført på baggrund af et høringssvar, og at det i Natura 2000-rapporten er vurderet, at der ikke vil være risiko for påvirkninger som følge af realisering af planen.</p>	Udtagning planområde for ilandføring af søkabler, der overlapper med Natura 2000-område på Bornholm N187. Se Figur 5-2.



Figur 5-1 Arealinteresser på havet der har givet anledning til reduktion af området for Bornholm I og Bornholm II.



Plan for Program Energiø Bornholm - Planområder på Bornholm

Planområder på land:

- Højspændingsanlæg og landkabler
- Landkabler
- Ilandføring af søkabler
- Natura 2000 - N187

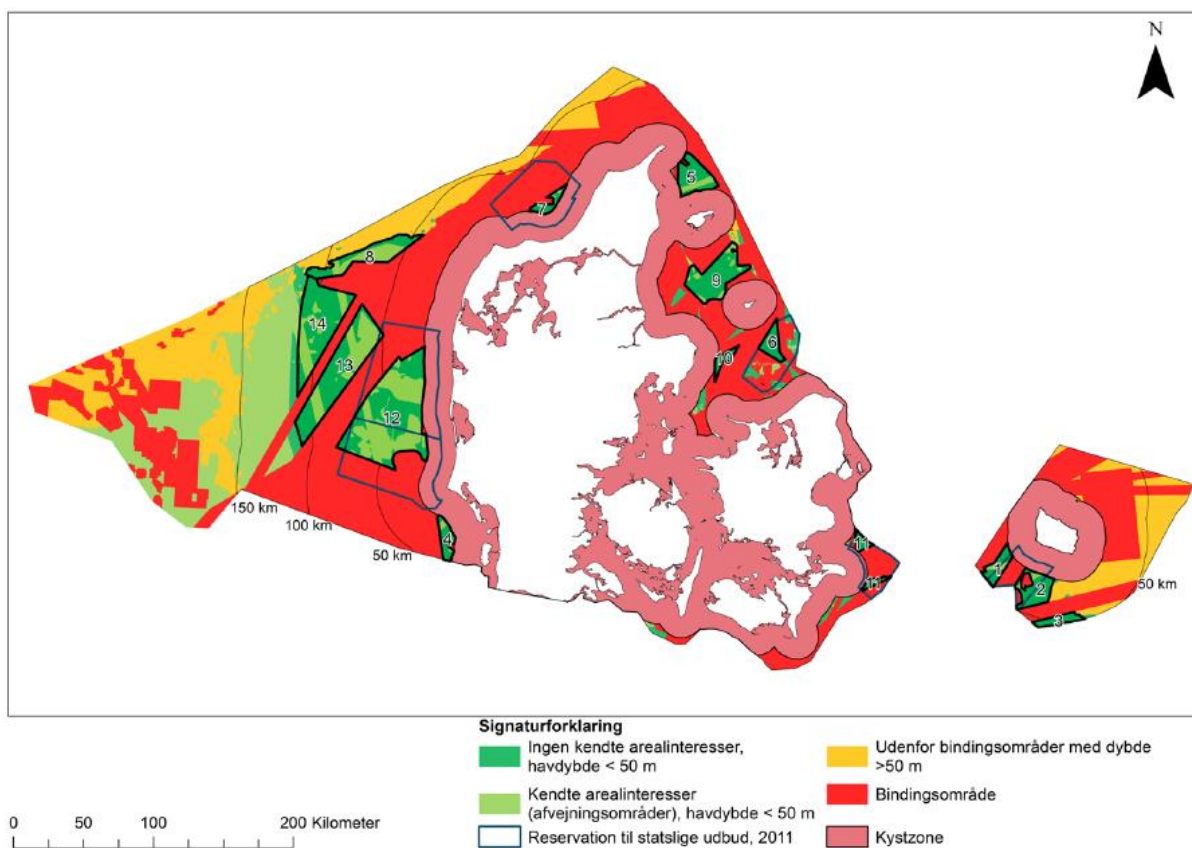
Figur 5-2 Overlap mellem Natura 2000-område N187 Kystskrænter ved Arnager Bugt og planområde til ilandføring af søkabler.

6 Alternativer

Forskellige alternativer har været overvejet ift. den geografiske placering af planens elementer til havs og på land. I dette afsnit redegøres overordnet for begrundelsen for valg af områder på havet omfattet af Planen. Desuden beskrives kort de fravalgte alternativer, der er beskrevet mere tilbunds gående i miljørapporten og i afsnit 4.3.

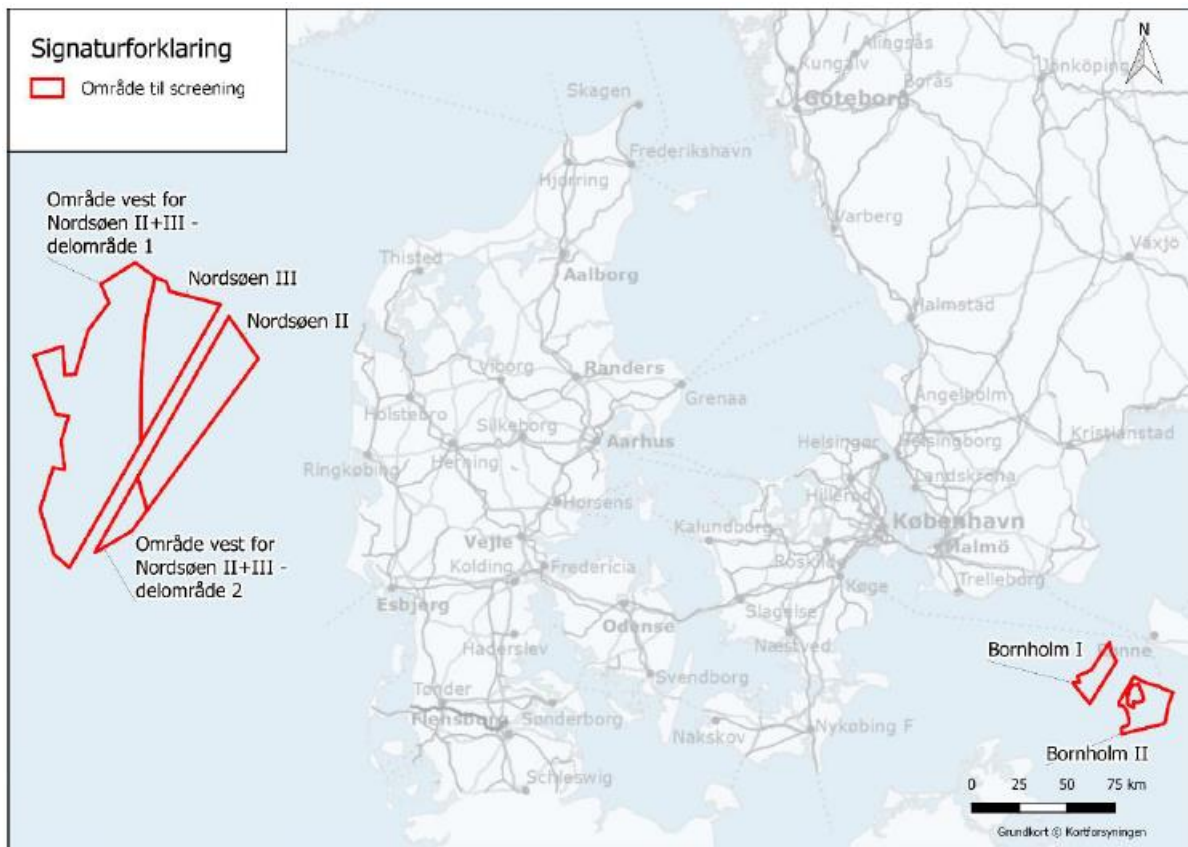
Alternativer på havet

I 2019 gennemførte Energistyrelsen en grovscreening af det danske havområde for muligheden for opstilling af 10 GW havvind (Energistyrelsen, 2019). På baggrund af denne screening blev der identificeret 14 velegnede områder, der alle har en havdybde på mindre end 50 m og ligger i en afstand på maksimalt 150 km fra kysten, heriblandt områder i Nordsøen og 3 områder ved Bornholm (Figur 6-1).



Figur 6-1 Grovscreening af det danske havområde for muligheden for opstilling af 10 GW havvind (Energistyrelsen, 2019).

Med Klimaaftalen af 22. juni 2020¹ blev det besluttet, at der skulle etableres to energizøer i Danmark. I den forbindelse blev der udarbejdet en række finscreeninger af bl.a. havdybde, vindforhold, natur-, miljø- og planforhold samt en række økonomiske beregninger, der samlet set skulle skabe grundlag for at træffe beslutning om de mest optimale placeringer af energizøerne (COWI, 2020 A og B). Finscreeningerne tog udgangspunkt i fire områder fra grovscreeningen, der var udpeget af Energistyrelsen, nemlig to områder i Nordsøen og to områder ved Bornholm. Områderne i Østersøen er Bornholm I og Bornholm II, mens områderne i Nordsøen efter underinddeling er Nordsøen II, Nordsøen III samt delområderne 1 og 2 vest herfor (Figur 6-2).



Figur 6-2 Finscreening af det danske havområde for muligheden for placering af energihøer (COWI, 2020A).

I finscreeningerne (COWI, 2020A, B og 2021) blev det bekræftet, at det er praktisk muligt at placere havvindmølleparker med forbindelse til en energihø/hub i alle de screenede områder.

Med Klimaaftale 2020 besluttede aftalekredsen, at havvindmølleparkerne til Energihø Bornholm skulle placeres ud for Bornholms kyst.

Alternativer på land

I dette afsnit redegøres overordnet for begrundelsen for valg af områder på land til Energihø Bornholm. Desuden beskrives de fravalgte alternativer, der ikke er behandlet yderligere i miljøvurderingen.

Bornholm

I forbindelse med valg af det bedst egnede område til placering af et højspændingsanlæg på Bornholm til transformation og eksport af strøm fra Energihø Bornholms havvindmølleparker, er der indledningsvist foretaget en screening af hele øen. Under screeningsprocessen blev placeringer på øens nordlige, østlige, vestlige og centrale del fravalgt, idet de samlet set ift. en række kriterier vurderes at være en dårligere løsning end en placering på øens sydlige del. Området giver mulighed for de korteste landkabler grundet nærhed til de egnede ilandføringspunkter, og geologien er velegnet til nedgravning af kabler. Der er kun sparsomt med infrastruktur, og befolkningstætheden er lav sammenlignet med de øvrige områder. Yderligere er naturværdierne få og ikke koncentreret. Til sammen betyder det, at det er muligt at placere et højspændingsanlæg med god respektafstand til eksisterende beboelse, naturværdier og infrastruktur.

Den nordlige del af Bornholm er fravalgt, da den vurderes at have den laveste egnethed primært pga. lang afstand til mølleområderne, vanskelige geologiske forhold (klipper) og høj naturværdi, der ønskes friholdt for enhver påvirkning. Nye landkabler til den nordlige del af Bornholm ville skulle etableres tværs over øen,

da ilandføring ikke vurderes mulig på den nordlige kyst grundet klipper og mange sten på havbunden. En sådan løsning vil medføre store anlægsmæssige udfordringer, som samtidig vil forstyrre beboelse, beskyttet natur og fredninger i større grad.

De østlige og vestlige dele af Bornholm er ligeledes fravalgt, da de vurderes kun en anelse mere egnet end det nordlige område. Østbornholm har en lav egnethed, især pga. høj naturværdi og infrastrukturmæssige forhold, der vanskeliggør kabellægningen. De relativt store afstande til områderne til havvindmølleparkerne er også en faktor der trækker i den forkerte retning i forhold til placering af et højspændingsanlæg i disse områder. Vest-Bornholm har en lav egnethed, bl.a. fordi undersøgte mulige områder arealmæssigt er for små, og yderligere arealinddragelse vil medføre en væsentlig påvirkning af den omkringliggende beboelse. Desuden er de undersøgte områder fravalgt grundet hensyn til Rønnes fortsatte udvikling, samt en række natur- og miljømæssige forhold, der taler imod placering af et højspændingsanlæg på den vestlige del af Bornholm.

Det centrale Bornholm er fravalgt primært pga. tilstedeværelsen af store sammenhængende skov- og naturområder omkring Almindingen, hvor placering af et højspændingsanlæg vil være svært gennemførlig. Længden på landkabler fra kysten til det centrale område gør også, at området scorer relativt lavt, men dog stadig højere end nord, øst og vest. Området har lav befolkningstæthed og begrænset infrastruktur, hvilket i denne sammenhæng er positivt, men der er ikke andre parametre, der taler for placering af et højspændingsanlæg midt på Bornholm.

Sjælland

I den tidlige fase af screeninger for det bedst egnede sted for tilslutning af Energix Bornholm med et højspændingsanlæg til det danske 400 kV eltransmissionsnet på Sjælland blev der peget på tre mulige tilslutningspunkter ved hhv. Hove (Hovegårds højspændingsstation), Avedøre og Solhøj, se Figur 3-6. Under screeningsprocessen er tilslutningspunkter i hhv. Hove og Avedøre fravalgt, idet de på en række kriterier vurderes at være en samlet set dårligere løsning end en mulig tilslutning i krydspunktet af eksisterende luftledninger omkring Solhøj, syd for Hedehusene og Høje-Taastrup. Overordnet er området ved Solhøj kendetegnet ved et meget lavt naturindhold, få eller ingen arealrestriktioner og påvirkning af få ejendomme.



Figur 6-3 Skitseover mulige placeringer af et højspændingsanlæg og ilandføringer på Sjælland, hvoraf placeringer af anlæg ved Hove og Avedøre samt ilandføring ved Ishøj strand er fravalgt.

Placeringen af en kommende højspændingsstation på Sjælland er sket på baggrund af en lang række forhold af tekniske, planlægningsmæssige samt natur- og miljømæssige forhold.

Undervejs i processen er tilslutningspunkter i Hove og Avedøre fravalgt, idet disse områder af forskellige årsager er forbundet med væsentlige udfordringer, hvoraf arealstørrelse er en væsentlig parameter. De benyttede vurderingskriterier omhandler plan- og miljøforhold, herunder arealbehov, natur- og miljøinteresser m.v., tekniske løsninger og omkostninger til ilandføringsløsninger, elnetmæssige konsekvenser og samplacering.

Væsentlige årsager til fravalg af tilslutning ved den eksisterende Hovegård Højspændingsstation er, at de p.t. ubebyggede arealer i tilknytning til stationen i praksis vil være fuldt udbygget efter tilslutning af produktionen fra Hesselø Havvindmøllepark. Tilslutning af Hesselø Havvindmøllepark vil medføre en betydelig udbygning af den eksisterende station, så den kommer til at omfatte et areal på ca. 40 ha. Området vil mod vest, nord og øst være tæt omgivet af beskyttet natur og fredningen af Værebros Ådal, mens stationen mod syd vil være så tæt på landsbyen, at en yderligere udbygning ikke er mulig. Placeringen ved Hove er også fravalgt, da det vil kræve etablering af en ny 400 kV forbindelse fra den nye station frem til Hovegård højspændingsstation. Desuden vil en placering af nettilslutningen ved Hovegård sandsynligvis stadig kræve etablering af en ny 400 kV forbindelse til Solhøj/Ishøj til forstærkning af el-infrastrukturen i distributionsnettet på Sjælland. En forstærkning af el-infrastrukturen vil betyde, at der skal opsættes nye luftledninger eller nedgraves yderligere kabler. Dette vurderes ikke-realiserbart under de givne rammer.

En tilslutning ved Avedøre har også været vurderet, men det tilgængelige areal vurderes størrelsesmæssigt at være utilstrækkeligt. Derudover vil en tilslutning i Avedøre kræve en såkaldt netforstærkning (nye 400 kV luftledninger eller jordkabler) mellem Avedøre og Ishøj, hvilket har været udslagsgivende for, at placeringen helt er fravalgt. Desuden vil omkostningerne til en sådan løsning også være væsentligt større end ved valg af nettilslutning ved Solhøj.

7 Vedtagelse af Plan for Program Energiø Bornholm

På baggrund af miljøvurderingen af Planen og de indkomne høringssvar er det Energistyrelsens vurdering, at der med de nødvendige arealjusteringer på baggrund af Forsvarets høringssvar og på grund af Natura 2000-område N187 på Bornholm, på et overordnet niveau ikke er sandsynlige væsentlige påvirkninger af miljøet, som er af en sådan karakter, at det nødvendiggør yderligere ændringer af Planen. Energistyrelsen kan derfor vedtage Plan for Program Energiø Bornholm.

Vedtagelsen af planen offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside. Afgørelser truffet af Energistyrelsen kan i henhold til VE-loven § 66 påklages til Energiklagenævnet. Klagefristen er 4 uger fra datoen for offentliggørelsen.

Vedtagelsen af planen, betyder dermed, at udbudsprocessen for havvindmølleparkerne til Energiø Bornholm fortsætter i henhold til planen med afholdelse af udbud.

7.1 Afværgeforanstaltninger

I miljørapporten beskrives en række forslag til afværgeforanstaltninger på hhv. havet og land, der kan medvirke til at reducere eller hindre væsentlige påvirkninger, der kan opstå når de konkrete projekter skal realiseres. Det er vigtigt at understrege, at det er i forbindelse med de konkrete projekter, at det reelle behov for afværgeforanstaltninger kortlægges, og at vilkår stilles i forbindelse med etableringstilladelsen.

Afværgeforanstaltningerne, der er fremhævet i miljørapporten samt i afsnittet om Flagermus i nærværende rapport (afsnit 4.11) er gengivet i Tabel 7-1.

Tabel 7-1 Oversigt over forslag til sandsynlige afværgeforanstaltninger, der kan blive relevante i forbindelse med de konkrete projekter. Visuelle påvirkninger fra lys på møllerne er vurderet moderat, hvorfor der i henhold til metoden for miljørapporten umiddelbart ikke er behov for at foreslå afværgende foranstaltninger, men er inkluderet, da der er stor bekymring fra borgere omkring dette.

Emne	Sandsynlige afværgeforanstaltninger – på havet
Visuel påvirkning	<p>Visuelle påvirkninger på kystlandskabet fra havvindmølleparkerne kan evt. reduceres ved at vælge et opstillingsmønster med færre og større møller. Opstillingsmønstret kan tilpasses til en mere organisk form uden hjørner og spidser.</p> <p>Visuelle påvirkninger om natten, som følge af lys på havvindmøllerne kan reduceres ved at implementere radarstyret lys på havvindmøllerne. På nuværende tidspunkt kræver dette dispensation fra Trafikstyrelsen.</p>
Luftbåren støj	Såfremt grænseværdien for lavfrekvent støj fra havvindmøller i kumulation med landvindmøllerne overskrides (på trods af mulige justeringer af havvindmølleprojektet), kan overskridelsen reduceres ved at arbejde med ændringer, ombygninger eller en helt eller delvis nedlæggelse af landvindmøller.
Natura 2000 (marsvin)	Ud over Energistyrelsens standardvilkår i forbindelse med nedramning eller nedvibrering af monopæle, er det sandsynligt, at der vil skulle stilles vilkår om afværgende foranstaltninger.

	Det skal sikres, at der ikke pælerammes i vinterhalvåret (november til og med april) i områder, hvor undervandsstøjen kan spredes ind i Natura 2000-habitatområder med marsvin på udpegningsgrundlaget. Dette er af hensyn til østersøpopulationen af marsvin. Ligesom der kan blive behov for støjdæmpende tiltag, der sikrer mindst mulig adfærdsmæssig påvirkning.
Bilag IV (flagermus)	For at udgå påvirkninger på trækkende flagermus kan relevante afværgende foranstaltninger f.eks. være at standse møllerne, når årstid og vejrforhold er optimale for trækkende flagermus eller at sikre, at møllerne opstartes ved en højere vindhastighed (øge cut-in hastigheden).
Emne	Sandsynlige afværgeforanstaltninger – på land
Visuel påvirkning	I forbindelse med etablering af landanlæg kan der arbejdes med indpasning i landskabet, herunder etablering af skærmende beplantning omkring højspændingsanlæg samt terrænregulering, hvor det er muligt.
Natura 2000	Det forudsættes, at anlæg af kabler ved styret underboring igennem Natura 2000-områderne N148 og N149 gennemføres hvor habitatnaturtyperne næringsrig sø og lagune ikke er kortlagt.

8 Klagevejledning

Energistyrelsen træffer endelig afgørelse om Plan for Program Energiø Bornholm 21. marts 2024. Materialet offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside:

[Plan for Program Energiø Bornholm, sammenfattende redegørelse og miljøvurdering af planen | Energistyrelsen \(ens.dk\).](#)

Klager over denne afgørelse kan i henhold til § 66 stk.1 i VE-loven¹⁹ af klageberettigede indbringes for Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Toldboden 2, 8800, Viborg, <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/energiklagenaevnet/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.

9 Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger

I henhold til § 12 stk. 4 i miljøvurderingsloven skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets realisering.

I miljørapporten vises, at der ikke på det overordnede niveau, som miljøvurderingen er gennemført på, er identificeret miljøpåvirkninger, som er af en sådan karakter, at der er behov for særskilt overvågning i forbindelse med Planen for Program Energiø Bornholm, eller som har nødvendiggjort en tilpasning af planen, fordi miljøpåvirkningerne vil være uacceptable i forhold til nationale eller internationale beskyttelsesbestemmelser eller indsatser og målsætninger.

I forbindelse med udbud af det/de konkrete projekter, vil der blive stillet vilkår om, at koncessionsvinder skal gennemføre et program for overvågning af havvindmølleparkens effekter på natur og miljø i henholdsvis anlægs- og driftsfasen.

¹⁹[LBK nr. 132 af 06/02/2024](#)

10 Den videre proces efter vedtagelse af Plan for Progran Energiø Bornholm

Planen fastlægger rammerne for fremtidige anlæg og arealanvendelse omfattet af denne. Konkrete projekter er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. miljøvurderingsloven²⁰ og VE-loven¹⁹.

10.1 Miljøvurderingsproces for havvindmøllepark

Efter vedtagelse af Planen, skal der gennemføres et udbud, hvor der findes en koncessionsvinder. Koncessionsvinderen skal udarbejde en miljøkonsekvensvurdering af de konkrete projekter, før Energistyrelsen kan give en etableringstilladelse. Den kommende koncessionsvinder af havvindmølleparkerne vil udarbejde en miljøkonsekvensrapport efter § 20 i miljøvurderingsloven. Under udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten vil offentligheden blive inddraget gennem høringer i henhold til miljøvurderingslovens § 35.

På baggrund af miljøkonsekvensrapporten og resultaterne af høringerne vil Energistyrelsen som myndighed træffe afgørelse, om der kan gives en endelig etableringstilladelse til havvindmølleparker omfattet af Planen i henhold til VE-lovens § 25.

10.2 Miljøvurderingsproces for landanlæg

For de konkrete landanlæg og kabler, dvs. fra ilandføring af søkabler og frem til det kommende landanlæg på hhv. Bornholm og Sjælland, samt søkablet mellem Bornholm og Sjælland, er der sideløbende med miljøvurderingen af Planen ved at blive gennemført en miljøkonsekvensvurdering. Ansøgning om tilladelse til etablering af landanlæggene mv. var i 1. offentlighedsfase i perioden fra den 7. november til den 5. december 2022. På grund af en række væsentlige ændringer blev der for ansøgningen om tilladelse til etablering af landanlæggene mv. foretaget en supplerende høring i juni 2023.

Miljøstyrelsen vil, som myndighed for landanlæggene og søkablet imellem anlæggene, træffe afgørelsen om tilladelse til de konkrete landanlæg og søkabel i henhold til § 25 i miljøvurderingsloven. Denne afgørelse kan først gives efter, at miljøkonsekvensrapporten har været i 2. offentlighedsfase, hvor offentligheden, myndigheder, interessenter, m.fl. vil blive hørt.

Forud for en § 25-tilladelse til det konkrete projekt for landanlæg på hhv. Bornholm og Sjælland skal det jf. § 11 i planloven nødvendige plangrundlag tilvejebringes, dvs. et kommuneplantillæg og en lokalplan. Hvis ikke disse tilvejebringes, kan der ikke gives tilladelse til projekterne. Det nødvendige plangrundlag (tillæg til kommuneplantillæg og en lokalplan), er en forudsætning for, at § 25-tilladelsen for landanlægget på Bornholm og på Sjælland kan meddeles. Derfor skal disse udarbejdes og vedtages før en § 25-tilladelse for landanlægget kan udstedes.

Før søkablerne kan etableres, skal Energistyrelsen i henhold til § 4a i Lov om energinet²¹, godkende etablering af nye elforsyningsnet på søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone (EØZ).

²⁰ [LBK nr. 4 af 03/01/2023](#)

²¹ [LBK nr 1161 af 05/08/2022](#)

11 Referencer

- Carlson et al., T., Hastings, M., & Popper, A. N. (2007). MEMORANDUM - Update on recommendations for Revised Interim Sound Exposure Criteria for Fish during Pile Driving Activities. Department of Transportation (California and Washington).
- Christensen, M., & Hansen, B. (2023). Flagermus og havvind.
- COWI (2020A). Finscreening af havarealer til etablering af nye havvindmølleparker med forbindelse til energiø/hub. 18. Maj 2020
- COWI (2020B). Tillæg til finscreening af havarealer til etablering af nye havmølleparker med forbindelse til energiø/hub. 30. september 2020B
- COWI.(2021). Opdatering af finscreening for Bornholm I og Bornholm II – 3 GW scenarie. 16. december 2021.
- Drachmann, J., Waagner, S.R. & Nielsen, H. H. (2021). Pink-footed Goose and Common Crane exhibit high levels of collision avoidance at a Danish onshore wind farm. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 115 (2021): 253-271.
- Elmeros M (2020). Beskyttelse af flagermus og miljøvurderinger. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 27 s. Notat nr. 55.
- Energistyrelsen (2019). Havvindspotentialet i Danmark - Screening af de danske farvande for mulige placeringer til ny havvind.
- Energistyrelsen (2023a). Guideline for underwater noise - Installation of impact or vibratory driven piles.
- Energistyrelsen (2023b). Guidelines for underwater noise - Prognosis for EIA and SEA assessments.
- IFAÖ (2020). Flächenvoruntersuchung O-1.3 Bericht 2016 - 2018 (März 2016 - Feb-ruar 2018) Ergebnisse der ökologischen Untersuchungen für das Schutzgut Zugvögel. Im Auftrag Des Bundesamtes Für Seeschifffahrt Und Hydrographie.
- Popper A.N. and Hastings M.C. (2009). REVIEW PAPER - The effects of anthropogenic sources of sound on fishes. *Journal of Fish Biology*, 75, 455–489.
- 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., Zeddes, D. G., & Tavalga, 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>
- 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>
- Rambøll. (2023a). Energiø Bornholm - Technical Report – Underwater noise and vibrations.
- Rambøll. (2023b). Miljøvurdering af udkast til Plan for Program Energiø Bornholm, Miljørapport del 2: Planens mulige virkninger på havet.
- Rambøll. (2023c). Udkast til plan for Program Energiø Bornholm – Natura 2000.
- Seebens-Hoyer, A, Bach, L, Bach, P, Pommeranz, H, Götsche, M, Voigt, C, Vardeh, S, Götsche, M & Matthes, H 2021. Fledermausmigration über der Nord- und Ostsee Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben „Auswirkungen von Offshore-Windparks auf den Fledermauszug über dem Meer“ (FKZ 3515 82 1900, Batmove). Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
- SNH 2018. Scottish Nature Heritage. Avoidance Rates for the onshore SNH Wind Farm Collision Risk Model.
- Therkildsen, O.R. & Elmeros, M. (Eds.). 2017. Second year post-construction monitoring of bats and birds at Wind Turbine Test Centre Østerild. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 142 pp. Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 232. <http://dce2.au.dk/pub/SR232.pdf>.

Bilag 1 - Høringsnotat

Nærværende bilag indeholder et høringsnotat for 2. offentlighedsfase til "Udkast til Plan for Program Energiø Bornholm (herefter Udkast til Planen) med tilhørende miljørapport.

I nedenstående tabeller findes en opsummering af høringsssvarene givet i forbindelse med 2. offentlighedsfase for Udkast til Planen med tilhørende miljørapport samt Energistyrelsen besvarelser.

Tabellerne er struktureret således, at Tabel 1 til Tabel 3 indeholder høringsssvar der konkret vedrører Udkast til Planen samt den tilhørende miljørapport, hvoraf Tabel 1 vedrører høringsssvar generelt til plan, processer og kommentarer til miljørapportens del 1, Tabel 2 vedrører Delrapport 2, Hav og Tabel 3 vedrører Delrapport 3, Land. Kommentarer vedrørende Natura 2000-rapporten og visualiseringsrapporten, er inkluderet i hhv. Tabel 2 og Tabel 3, hvor relevant. Tabel 4 indeholder høringsssvar vedrørende andre emner, som ligger uden for rammerne af Udkast til Planen.

Sikkerhedsstyrelsen, Trafikstyrelsen, Luftfart og miljø, Erhvervsstyrelsen, Miljøministeriet, Slots- og Kulturministeriet og Miljøstyrelsen, Åbent land har ikke haft bemærkninger til Udkast til Plan og miljørapport. Oversigt over indkomne høringsssvar ses i nedenstående oversigt.

Myndigheder		Borgere		NGO og interessenter	
Høringsssvar nr.	Afsender	Høringsssvar nr.	Afsender	Høringsssvar nr.	Afsender
1,11	Sikkerhedsstyrelsen	2	Privat person	3	Nord Stream 2 AG
7	Søfartsstyrelsen	4	Privat person	5	Grundejerforeningen pilurtevej/Salvievej
8	Trafikstyrelsen, Luftfart og miljø	17	Privat person	6	LAG Bornholm
9	Køge Kommune	18	Privat person	14	CIP
10	Erhvervsstyrelsen	21	Privat person	15	Danske Rederier
12	Transportministeriet	26	Privat person	16	HOFOR
13	DMI	28	Privat person	22	Torslunde-Solhøj bylaug
19	Greve Kommune	30	Privat person	23	Torslunde-Solhøj bylaug
20	Høje-Taastrup Kommune	32	Privat person	24	Borgerforeningen Energiø Bornholm
29	Ishøj Kommune	34	Privat person	25	Danmarks Fiskeriforening
39	Miljøministeriet	35	Privat person	27	Gjeddesdal Gods A/S
40A + 40B (opdatering)	Forsvarsministeriet	36	Privat person	31	Danmarks Naturfredningsforening – lokalafdelingerne i Vallensbæk- Ishøj og Høje Taastrup
41	Slots- og Kulturministeriet	37	Privat person	33	RWE
42	Stevns Kommune	38	Privat person	43	Ørsted
44	Miljøstyrelsen, Åbent land			45	Danmarks Naturfredningsforening - Bornholm
49	Bornholms Regionskommune			46	BP
				47	Energi Øst ApS
				48	Grønt Råd i Ishøj

Tabel 1 Opsummering af de indkomne høringssvar til Udkast til Planen med tilhørende miljørapport samt Energistyrelsens besvarelse, vedrørende bemærkninger **plan, processer og miljørapportens del 1**.

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
Plan – og miljøvurderingsproces		
<i>Afgrænsning</i>		
5	<p><i>Miljømæssige undersøgelser</i></p> <p>I et høringssvar konstateres det, at de miljøundersøgelser der nævnes i afgrænsningsnotatet, ikke er blevet gennemført, og der spørges til, hvorfor disse er blevet tilsidesat i forbindelse med miljøvurdering af Planen.</p>	<p>En miljørapport skal jf. miljøvurderingslovens § 12 stk. 2 indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen er, dens indhold, dens trin i det samlede beslutningsforløb, og hvorvidt forhold vurderes bedre på et andet trin i forløbet. Det betyder, at en miljøvurdering af en plan skal baseres på eksisterende viden.</p> <p>De forundersøgelser, som Energinet er blevet pålagt at indsamle, og som omtales i afgrænsningsudtalelsen, er til brug for det konkrete projekt for havvindmølleparkerne til Energiø Bornholm. De afsluttede forundersøgelser kan findes på Energistyrelsens hjemmeside: Publication of results from the preliminary site investigations – Offshore wind Baltic Sea (Bornholm) The Danish Energy Agency (ens.dk).</p> <p>I forbindelse med det konkrete projekt for landanlæggene på hhv. Bornholm og Sjælland gennemfører Energinet som bygherre selv de relevante forundersøgelser til brug for miljøkonsekvensvurdering af landanlæggene og søkablet herimellem.</p>
22, 24, 27	<p><i>Detaljeringsniveau</i></p> <p>Flere høringssvar stiller spørgsmål til miljøvurderingens detaljeringsniveau. Der efterspørges bl.a., at miljøvurderingen af planen skal inkludere vurderinger af påvirkningen af det lokale vejnet, belastning af det eksisterende vejanlæg, trafikikkerheden for skolebørn, gående og cyklister.</p>	<p>Udkast til Planen er en overordnet plan og miljøvurderingen er derfor tilsvarende foretaget på et overordnet niveau (jf. miljøvurderingsloven § 12).</p> <p>En vurdering ift. belastning af det eksisterende, lokale vejnet, om projektet vil kræve anlæg af ny vejføring og trafikikkerhed, er projektspecifikke detaljer, der først vil blive behandlet i en senere miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt.</p> <p>Energistyrelsen henviser derfor Energinets projekt: https://energinet.dk/anlaegsprojekter/projektliste/energio-bornholm/</p>
	<p>Et høringssvar spørger ind til, hvorfor kun nogle emner er blevet behandlet i miljørapporten og ikke nedenstående emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO₂-udledning under anlægsfasen for landanlæg, vindmøller og kabler. 	<p>Ved miljøvurdering af en plan skal miljøvurderingen foretages på det detaljeringsniveau, som planen muliggør. Dvs. at hvis der er tale om en overordnet plan skal miljøvurderingen foretages på et overordnet niveau.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<ul style="list-style-type: none"> - Forurening af havbund og havmiljø herunder: <ul style="list-style-type: none"> o Vindmøllevingers nedbrydning i drift (mikroplast) o Iltsvind og bunddød som følge af nedsatte havstrømme og vind - Konsekvenser af ændringer af havstrømme på kystmorfologi - - Underboringer af skrænter. - Fredninger - Vandhuller 	<p>Detaljerede miljøvurderinger af påvirkninger fra faktorer, der er afhængige af udformningen af det konkrete projekt, f.eks. påvirkninger af vandhuller (afhængigt af placering af anlæg), kystskrænter, CO₂-udledning i anlægsfasen (afhængigt af produktion, størrelse af anlæg og møller etc.) og forurening fra mikroplast (mølletype etc.) er for detailspecifikt til, at man kan foretage en vurdering på planniveau.</p> <p>I forbindelse med det konkrete projekt skal der foretages en konkret vurdering af de miljømæssige konsekvenser fra det konkrete projekt. Såfremt der er væsentlige påvirkninger skal disse afværges mest muligt for at der kan gives tilladelse til etablering.</p> <p>I tillæg kan nævnes, at følgende emner er håndteret på et overordnet niveau: Delrapport 2: kap 10 – Hydrologi, herunder risiko for iltsvind og kystmorfologien, Kapitel 11 – Forurening af havmiljøet.</p>
<i>Høringsprocessen</i>		
5, 20	<p><i>Uigennemsigtig proces</i></p> <p>Flere høringssvar finder at processen med fravalget af Hove og Avedøre, som mulige område til hvor stationsanlægget kan placeres, har været en uigennemsigtig proces. Et høringssvar bemærker, at denne ændring i planen skulle have medført en ny høring.</p>	<p>Energistyrelsen har forståelse for, at høeringsprocessen for planprocessen for Energiø Bornholm har være forvirrende pga. de mange høringer samt overlappet med høringerne for det konkrete projekt for landanlæggene.</p> <p>Der blev i forbindelse med den supplerende høring af planen gjort opmærksom på fravalg af alternative placeringer af højspændingsstationen på Sjælland ved Hove og Avedøre. Dette fremgår af høeringsbrevet, hvor der gøres opmærksom på dette: "Vær opmærksom på, at planområderne er indskrænket i forhold til de planområder, der tidligere er offentliggjort. Dette betyder, at planen nu kun indeholder nettilslutning ved Solhøj". Endvidere fremgår det af "Udkast til opdateret afgrænsning af miljørapport til Planen" offentliggjort i den supplerende høring at kun området ved Solhøj indgår som mulig placering af højspændingsstationen på Sjælland.</p> <p>I det efterfølgende høringsnotat bemærkede Energistyrelsen til indkomne høringssvar, at fravalget af Avedøre og Hove var baseret på nærmere analyser, der viste at en nettilslutning af Energiø Bornholm på Sjælland alene er relevant ved Solhøj.</p>

Hørings- svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		I miljørapporten er årsagerne til fravalget af Hove og Avedøre desuden beskrevet i afsnittet om fravalgte alternativer (delrapport 1, afsnit 3.2.2) og er uddybet i afsnit 4.3 og afsnit 6 i denne rapport.
18, 34	<p><i>Høringssvar</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes det, at man med et høringssvar kan gøre indsigelser og sige nej til et planforslag, og man kan komme med ideer til, hvordan noget skal bygges eller anlægges. Hertil bliver det spurgt til, hvad et høringssvar siger ja eller nej til?</p> <p>Desuden bemærkes det i et høringssvar, at alt kan ændres i planudkastet både i det konkrete projekt og af politikerne, og spørger til, om man vil blive hørt, hvis der sker ændringer.</p>	<p>Ved udarbejdelse af en miljøvurdering af en plan, skal den pågældende myndighed jf. miljøvurderingsloven, afholde høringer, hvor offentligheden, myndigheder og interessenter, kan komme med spørgsmål og kommentarer til høringmaterialet.</p> <p>Med et høringssvar kan man således komme med bemærkninger og indsigelser til høringmaterialet. Myndigheden forholder sig til de indkomne høringssvar og vurderer om de giver anledning til ændringer af den endelige plan eller ej. Et høringssvar siger således ikke ja eller nej til noget.</p> <p>Planen fastsætter rammerne for kommende anlægsprojekter og rummer ikke mulighed for at projekter kan planlægges ud over de fastsatte rammer. Såfremt der tages nye politiske beslutninger, eller der sker væsentlige ændringer, skal hele planprocessen gå om (foretages på ny). Her vil offentligheden skulle inddrages igen.</p>
20	<p><i>Sideløbende processer</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes det, at det har skabt forvirring omkring, hvor man er i processen samt beliggenheden af det konkrete projekt, at miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt for landanlæggene og miljøvurdering af Planen har være overlappende i tid.</p>	<p>Energistyrelsen forstår, at det har skabt forvirring, at processerne for lokalplanlægning og for miljøkonsekvensvurdering af de konkrete projekter for landanlæg og udarbejdelsen af miljøvurderingen af den overliggende plan har være overlappende i tid.</p> <p>I arbejdet med planen udvælges ikke konkrete arealer, disse udvælges først i det konkrete projekt. Det er korrekt at område A fra Idehøringen til det konkrete projekt indgår inden for Planen - Solhøj planområde for etablering af højspændingsstation. Miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, forventes færdig ultimo 2024.</p> <p>Energistyrelsen henviser til Energinets projekt: https://energinet.dk/anlaegsprojekter/projektliste/energio-bornholm/</p>
24	<p><i>Høringmateriale</i></p> <p>I et høringssvar undrer man sig over, at planudkastet er sendt i høring med titlen 'Plan for program Energjø Borholm' og ikke 'Udkast til Planen'. Der spørges til om dette betyder, at dokumentet da er den endelige plan?</p>	<p>Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning, og forstår at det kan skabe forvirring, at planudkastet som var sendt i høring har titlen "Planen".</p> <p>Energistyrelsen kan gøre opmærksom på, at plandokumentet der sendes i høring altid er et udkast, da planen kan ændres på baggrund af miljørapportens</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	I samme høringssvar undrer man sig over, at den detaljerede del af miljøvurderingen for <u>Udkast til Planen</u> er delt op i to dele for henholdsvis "land og hav". Hertil skriver de, at planen bør være sammenhængende, som der signaleres i overskriften "en plan".	vurderinger, samt de indkomne høringssvar. Den endelige plan er offentliggjort sammen med denne "Sammenfattende redegørelse", hvori de ændringer, der løbende er gennemført af Udkast til Planen fremgår. Plan for Program Eneriggø Bornholm er et samlet dokument, der omfatter anlæg på både havet og land. Miljøvurderingen af planen er alene opdelt flere underrapporter, for at gøre det mere overskueligt for læseren. Delrapport 1 indeholder en samlet vurdering af hele planens sandsynlige væsentlige påvirkninger.
18	<i>Borgerinddragelse</i> Et høringssvar bemærker, at Energistyrelsen flere gange har ytret at borgerinddragelse er den vigtigste del af processen, hvilket bør betyde, at borgere har indflydelse og mulighed for at kunne ændre planen.	Det er korrekt, at Energistyrelsen prioriterer borgerinddragelse, hvilket i forbindelse med miljøvurderingsprocessen for Eneriggø Bornholm, er gjort ved at inddrage offentligheden allerede i forbindelse med 1. offentlighedsfase – høring over afgrænsningen af miljørapporten. Jf. Miljøvurderingsloven skal offentligheden først inddrages i forbindelse med 2. offentlighedsfase. Dette blev valgt netop for at inddrage borgere så tidligt i beslutningsprocessen som muligt.
47	<i>Mangelfuldt høringsgrundlag</i> Et høringssvar anmoder om, at hele høringsprocessen skal gå om, da de finder, at der er kommet projektspecifikke informationer frem, som ikke har været en del af de foregående høringer, bl.a. nedtagelsen af fem møller.	Energistyrelsen kan gøre opmærksom på at Udkast til Planen er en overordnet plan, hvor projektspecifikke detaljer ikke indgår, da de konkrete projekter endnu ikke kendes. <i>Vedrørende nedtagelsen af de fem møller ved Sose.</i> Det er korrekt, at der i miljørapporten redegøres for en mulig afværgeforanstaltning, hvor den lavfrekvente støj fra vindmøllerne på land ved Sose reduceres ved en ændring, ombygning eller en helt eller delvis nedlæggelse. I miljørapporten redegøres blot for, at der findes mulige afværgeforanstaltninger, der kan reducere den potentielle miljøpåvirkning ved gennemførelse af planen. Hvis der bliver behov for afværgetiltag, og i så fald hvilke afværgetiltag der bliver behov for, afhænger af det konkrete projekts udformning, hvorfor dette er noget der vil blive håndtere i forbindelse med miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt.
<i>Fravalgte alternativer</i>		
18	<i>Nordsøen som alternativ</i> Et høringssvar ønsker, at Eneriggø Bornholm flyttes til Nordsøen, da vindmøllerne vil kunne placeres længere fra kysten og arealerne er kæmpe store i forhold havområdet syd for Bornholm.	Det kan oplyses, at Energistyrelsen er i fuld gang med at planlægge for havvind i Nordsøen. På trods af at Nordsøen har et langt større energiproduktionspotentiale end Østersøen, der som

Hørings- svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		udgangspunkt ville kunne forsyne hele Danmark, er Nordsøen ikke et brugbart alternativ område til Østersøen. Dette skyldes, at Danmarks elsystemer er opdelt i to; vest for Storebælt (DK1) og øst for Storebælt (DK2). DK1 er tilkoblet det europæiske net og DK2 det skandinaviske net. Disse to elnet kan af historiske og tekniske årsager ikke kombineres, hvorfor el der produceres vest for Storebælt hovedsageligt kan benyttes vest for Storebælt og omvendt. For at kunne levere strøm til elnettet øst for Storebælt vil det derfor være nødvendigt med havvindmølleparker placeret øst for Storebælt.
2, 5, 17, 20, 23, 26, 30, 31,	<i>Fravalg af Hove og Avedøre</i> Flere høringssvar er uforstående over for fravalget af Avedøre og Hove som mulige områder til højspændingsanlæg på Sjælland. Høringssvarene efterspørger en miljøvurdering af de alternative placeringer samt en grundigere forklaring for fravalget. Herunder efterspørges en forklaring på hvor stor indflydelse timingen/tidsplanen for det samlede projekt har for Energinets valg af placeringen ved Solhøj og for fravalget af Avedøre og Hovegård.	Miljørapporten til Plan for Program om Energjø Bornholm redegør i Del 1, afsnit 3.2.2 for fravalgte alternativer på land. Det er Energistyrelsens opfattelse, at fravalg af Hove og Avedøre her er begrundet tilstrækkeligt. Energistyrelsen har dog givet en uddybende begrundelse for fravalget af Hove og Avedøre i afsnit 4.3, afsnit 4.14 og afsnit 6 her i den sammenfattende redegørelse. Energistyrelsen kan gøre opmærksom på, at tidsplanen for det samlede projekt ikke har haft relevans i forhold til valg af placering af planområdet for højspændingsstation på Sjælland
<i>Bemærkninger til planen</i>		
21, 32	<i>Valg af planområde for Energjø Bornholm</i> Flere høringssvar spørger til og udtrykker bekymring for valget af Bornholm og kysten ud for til område for Energjø Bornholm (både landanlæg og havvindmøllepark).	Energistyrelsen henviser til afsnit 4.2 i den sammenfattende redegørelse, hvor der findes en længere forklaring på valg af planområder for Energjø Bornholm.
14, 18, 33	<i>Overplantingskapacitet samt etablering af PtX- og/eller andet innovationsanlæg</i> I flere høringssvar spørges til, hvorfor der er forskellige processer for Energjø Bornholm og de øvrigt planlagte havvindmølleparker i forhold til overplanting og PtX- og/eller andet innovationsanlæg, samt spørges til hvorfor der ikke planlægges for PtX. Et høringssvar bemærker, at det er vigtigt at kende til hvilke planer, der er for PtX og andre industrianlæg nu. Herudover gives der udtryk for, at den manglende inddragelse af PtX-anlæg er salamimetode.	Udkast til Planen inkluderer helt korrekt ikke planlægning for PtX, da dette ikke indgår i de politiske aftaler for Energjø Bornholm, som en forudsætning for realisering af planen. Der er i Udkast til Planen ikke <i>forudsat</i> , at strøm fra overplantning skal benyttes til PtX eller anden innovation. Overplantingskapaciteten kan også benyttes til opretholdelse af en stabil forsyning af 3 GW til Bornholm eller strømmen kan føres til udlandet via en kabelforbindelse. Tilsvarende er det ikke en forudsætning, at overplantingskapaciteten benyttes - det er udelukkende en mulighed, som koncessionsvinder kan udnytte. Der er derfor ikke tale om, at et evt. PtX-anlæg på land er en funktionel og afhængig del af Energjø Bornholm. Da udnyttelse af overplantingskapaciteten ikke er en

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>forudsætning for gennemførelse af Energjø Bornholm, og da der ikke er truffet beslutning om, hvordan en evt. overplantingskapacitet skal udnyttes, er denne del ikke en del af Udkast til Planen, og derfor ikke indarbejdet i miljørapporten.</p> <p>Energistyrelsen er klar over, at der er forskelle mellem Udkast til Planen for Energjø Bornholm og planer for øvrige parker for så vidt angår PtX og anden innovation. Det kan oplyses, at der er andre forskelle planerne i mellem. For både Energjø Bornholm og øvrige parker skal planlægning af PtX eller anden innovation på land, planlægges i samarbejde med den ansvarlige planmyndighed på land, dvs. kommunerne, mens tilladelse hertil meddeles af enten kommunen eller Miljøstyrelsen - afhængig af, hvilken type anlæg, der er tale om. De nærmere regler herom er behandlet i miljøbeskyttelsesloven og godkendelsesbekendtgørelsen, jf. også Miljøstyrelsens hjemmeside: https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/opslag/53-godkendelsespligt/. På Miljøstyrelsens hjemmeside kan du også læse nærmere om plangrundlaget for PtX</p>
14,18	<p><i>Den samlede kapacitet for Energjø Bornholm</i></p> <p>I et høringssvar spørges ind til, hvorfor det er valgt at miljøvurdere to alternativer (hhv. 3,2 GW og 3, 8 GW). Det bemærkes, at dette åbner for uhensigtsmæssig usikkerhed i den videre tilladelsesproces, tidsplan m.v.</p> <p>I et andet høringssvar findes det forvirrende, at den samlede kapacitet har ændret sig fra 2 GW til 3 GW og nu til 3,8 GW, og spørger til, hvor mange GW der reelt vil blive etableret, samt om kapaciteten har indflydelse på landanlæggets størrelse?</p>	<p>Det er politisk besluttet, at Energjø Bornholm skal have en samlet kapacitet på minimum 3 GW, med mulighed for overplanting, så den samlede kapacitet kan blive op til 3,8 GW. Processen for beslutningen er beskrevet i miljørapporten.</p> <p>I den endelige Plan vil det fremgå om planen giver mulighed for etablering af 3 GW eller 3,8 GW. Der vil således i den endelige Plan ikke være to alternativer - dette er alene i miljørapporten. Miljørapporten skal i denne sammenhæng alene ses som en del af Energistyrelsens beslutningsgrundlag for udarbejdelse af den endelige Plan.</p> <p>Landanlæggets størrelse vil ikke gå ud over rammerne fastsat i planen.</p>
18, 34	<p><i>Afstand til kysten og Energjøens samlede kapacitet</i></p> <p>I flere høringssvar ønskes, at havvindmølleparkerne til Energjø Bornholm skal placeres længere væk fra kysten, samtidig ønskes det, at den samlede kapacitet for Energjø Bornholm nedskaleres til maksimalt 2 GW.</p>	<p>Energistyrelsen gør opmærksom på, som også beskrevet i miljørapporten, at den samlede kapacitet og placering af Energjø Bornholm er en politisk beslutning. Det er disse beslutninger som udgør planen, og er miljøvurderet i miljørapporten.</p>
14, 33	<p><i>Den totale møllehøjde</i></p>	<p>De totalhøjder, som fremgår af Udkast til Planen, og som eksempelvisualiseringerne i visibilitetsanalysen er lavet ud</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>I et høringssvar gøres opmærksom på, at totalhøjden for vindmøllerne anvendt i eksempelvisualiseringen for Energjø Bornholm er lavere end, hvad kan forventes givet projektets tidslinje og karakteristika. Det bemærkes, at miljøvurderingen bør tage højde for dette.</p> <p>I et andet høringssvar spørges til om de møllehøjder og kapaciteter, der bruges i miljørapporten, er det maksimale der kan opsættes.</p>	<p>fra, er baseret på de forventninger, der var til totalhøjden for hhv. en 15 MW og 27 MW vindmølle, da arbejdet med miljøvurderingerne blev påbegyndt.</p> <p>Planen er en rammeplan, hvilket betyder, at den fastsætter rammerne for de kommende projekter. Dermed vil den maksimale totalhøjde for de vindmøller, der kan blive etableret ved Energjø Bornholm maksimalt være 330 meter. Planen angiver ikke, hvilken kapacitet møllerne skal have.</p> <p>Energistyrelsen gør opmærksom på, at miljøvurderingen af Udkast til Planen er endelig. Men i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, vil der blive lavet nye visualiseringer, hvor vindmøllerne vil illustreres med den endelige totalhøjde, der dog ikke kan ligge ud over planens rammer.</p>
20	<p><i>Overskudsvarme</i></p> <p>I et høringssvar nævnes, at Energistyrelsen på borgermødet i Høje Taastrup oplyste, at det var muligt med planen at sikre, at udnytte overskudsvarmen fra højspændingsanlægget til fjernvarme. Høringsparten ytrer videre, at de ser det som afgørende, at dette bliver en del af planen, for at sikre en cirkulær brug af ressourcer samt at give noget positivt tilbage til kommunen.</p>	<p>De politiske aftaler som Planen skal udmønte, omhandler ikke fjernvarme. Kommunerne er planlægningsmyndig for fjernvarme, og det er derfor kommunen der er ansvarlig for godkendelse af et eventuelt projektforslag relateret til fjernvarme.</p> <p>Det er Energinet der i forbindelse med det konkrete projekt vil kunne forberede det konkrete projekt for en eventuel udnyttelse af spildvarme i fjernvarmesystemet.</p>
33	<p><i>Tilslutning af distributionsnettet på Bornholm til energjøens højspændingsanlæg</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes, at det i planudkastet fremgår, at "Muligheden for tilslutning af distributionsnettet på Bornholm til energjøens højspændingsanlæg undersøges i øjeblikket nærmere", samt at dette ikke fremgår af delrapport 3: Land. Hertil bliver der spurgt til om det er rigtigt, at selvom denne option ikke er endeligt bekræftet, så er det indeholdt i vurderingen af det konkrete projekt?</p>	<p>Energistyrelsen kan oplyse, at der endnu ikke er kommet en afklaring på, hvorvidt det er muligt at koble distributionsnettet på Bornholm til energjøens højspændingsanlæg. Hvis dette bliver en mulighed vil det fremgå at miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, hvor Energinet er bygherre (Energjø Bornholm - Landanlæg på Bornholm (energinet.dk)).</p>
46	<p>I et høringssvar spørges til planudkastet vedr. områder til havvind, kabler, og transformestationer</p> <p><i>Antallet af koncessionshavere</i> Hvor mange koncessionshavere kan der komme?</p> <p><i>Transformerstationer</i> Et høringssvar bemærker, at der tilsyneladende ikke er overensstemmelse mellem de arealer, der i Udkast</p>	<p><i>Antallet af koncessionshavere</i> Antallet af koncessionshavere (1 eller 2) vil blive offentliggjort i det endelige udbudsmateriale.</p> <p><i>Transformerstationer</i> Planen er en overordnet plan, der giver mulighed for realisering af konkrete projekter, der udgør Energjø Bornholm. Miljøkonsekvensrapporten for transformestationer og kabler, som understøtter</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>til Planen er udlagt til transformestation og kabler på Bornholm og de arealer, der indgår i Energinets miljøkonsekvensvurdering.</p> <p>I høringssvaret ønskes klarhed om, hvad termen "transformestation" dækker over, og om der, foruden Energinets AC/DC converter, er behov for en transformestation for hvert af de to planområder til havvindmølleparker (en for EIB I og en for EIB II). Yderligere ønsker høringssvaret klarhed omkring fordelingen af plads og delingen af ansvar mellem Energinet og koncessionsvinder for havvindmølleparken (i relation til miljøkonsekvens på havet og erhvervelse af jord.</p> <p><i>Kabler</i></p> <p>I høringssvaret efterspørges klarhed omkring, hvordan de 21 kabler, som planen muliggør, fordeles mellem havvindmølleparken og andre aktører.</p> <p>English version: A consultation response has questions regarding the plan for cables, substations and windpark sites.</p> <p><i>How many concession owners?</i></p> <p><i>Transformer station</i></p> <p>The onshore areas for the transformer station and cables do not seem to be aligned with Energinets newest plans for the EIA.</p> <p>The party wants clarification of what the term "transformestation" refers to and whether there is a need for a transformer station for each site (one for EIB I, one for EIB II) besides Energinet's AC/DC converter. Further the consultation response wants clarification of the allocation of space and the division of responsibilities between Energinet and the offshore wind farm developers (regarding onshore EIA(s) and land acquisition).</p> <p><i>Cables</i></p> <p>The party asks for clarity on the allocation of the 21 cables to the wind farms and others.</p>	<p>distributionen af vindenergi, som produceres af Energjø Bornholm, er et konkret projekt, der skal etableres inden for det væsentligt større planområde, der er defineret i Planen. Der er derfor helt åbenlyst uoverensstemmelse mellem det store område, der er udlagt i Planen og det mindre areal, hvor det konkrete anlæg, skal placeres.</p> <p>Planen rummer planrammer for det konkrete projekt, der kan anlægges efter Planens vedtagelse. Inden for Planens rammer er der mulighed for at etablere op til 7 transformertplatforme på havet. På land kan koncessionsvinderen anlægge en højspændingsstation i umiddelbar nærhed til Energinets højspændingskonverteringsanlæg. Der er ikke mulighed for at installere yderligere transformertanlæg end de nævnte.</p> <p><i>Kabler</i></p> <p>Som det er defineret i planen er der mulighed for at etablere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Op til to HVDC kabelsystemer som forbinder Bornholm og Sjælland - Op til to HCDC kabelsystemer til interconnectorer mellem Danmark og andre lande. <p>Op til ni HVAC kabler, som forbinder havvindmølleparken og højspændingsanlægget på Bornholm.</p> <p>English version: <i>How many concession owners?</i> The number of wind park sites (1 or 2) will be published in the final tender material.</p> <p><i>Transformer station</i></p> <p>The Plan for Energy Island Bornholm is a high level plan allowing for the implementation of the overall projects of Energy Island Bornholm. The EIA for transmission facilities supporting distribution of wind energy produced at Energy Island Bornholm is a specific project to be established inside the planning zones defined in the overall high level plan. Hence there will be discrepancies between areas in the referred to in EIA process and in the Plan for Energy Island Bornholm.</p> <p>The cable corridors and the number of substations included in the plan is evaluated to be so robust that the realization</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>of the plan is possible. Each specific project will be subject to involvement by DEA and Energinet during the permitting processes and considerations concerning minimizing conflicts between cable designs will be observed. The Plan for Program Energy Island Bornholm contain planning frames for the specific project to be implemented at a later stage. The offshore windfarm planning areas has af framework of up to seven offshore transformer platforms. Onshore the concession winner will be allowed to install high voltage transformation facilities in the immediate vicinity of Energinet's high voltage converter facilities. There are no option to install onshore transformer facilities besides the above.</p> <p><i>Cables</i></p> <p>As defined in the Plan for Energy Island Bornholm section 3.2 the plan allows for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Up to two HVDC cable systems connecting Bornholm and Zealand - Up to two HCDC cable systems for interconnectors between Denmark and other countries - Up to 9 HVAC cables connecting the offshore wind farm with the high voltage station <p>A HVDC cable system include 3 cables - hence 4 HVDC cable systems with each 3 cables plus 9 HVAC cables makes up for a total of 21 cables installed at Bornholm.</p>
49	<p><i>Udnyttelse af Planens rammer</i></p> <p>Bornholms Regionskommune bemærker, at der er tale om en meget overordnet plan, der fastsætter overordnede rammer for kommende projekter. Regionskommunen opfordrer til at planen konkretiseres. Desuden ønsker Regionskommunen, at Energistyrelsen og Energinet holder sig væsentligt under planens "maksimumbestemmelser".</p>	<p>Energistyrelsen kan bekræfte, at der er tale om en meget overordnet plan, der har til hensigt at muliggøre den politiske aftale om at etablere 3 GW havvind med mulighed for 800 MW overplanting. Baseret på realistiske scenarier er der fastsat en række maksimumrammer, inden for hvilke der kan etableres havvind, søkabler, landanlæg og landkabler.</p> <p>Energistyrelsen har ingen forudindtaget holdning i forhold til udnyttelsen af maksimumrammerne.</p> <p>På land har Bornholm Regionskommune ansvaret for den konkrete planlægning (kommune- og lokalplaner). Hvordan disse planlægges inden for den overordnede plans rammer, er ikke inden for Energistyrelsens ressort.</p>
40B	<p><i>Planareal</i></p> <p>Forsvaret har indgivet et høringssvar, hvor de gør opmærksom på et overlap mellem et Forsvarsområde</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Se håndtering i denne rapports afsnit 4.6.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	og området til havvind for Bornholm II. Overlappet er på 2,9 km ² . Forsvaret understreger, at der ikke er mulighed for sameksistens.	
<i>Lovgivning</i>		
24, 25, 36	<p><i>Det brede miljøbegreb</i></p> <p>I et høringssvar udtrykkes det synspunkt, at miljørapporten skøjter hen over alle områder i miljøvurderingslovens § 1, stk.2.</p> <p>Desuden bemærker en høringsspart, at vurderingerne i miljørapporten ikke inkluderer hensynet til miljøet, befolkningen, flora, fauna og landskab. Hertil finder de, at udtrykket ikke-væsentlig er et standardudtryk i miljørapporten.</p> <p>I et andet høringssvar bemærkes, at en miljøvurdering i forhold til miljøpåvirkninger, der kan have indflydelse på fiskeriet skal indeholde en lang række mulige påvirkninger.</p>	<p>Energistyrelsen noterer sig synspunkterne.</p> <p>Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at hovedformålet ved gennemførelse af miljøvurderinger af planer er, at vurdere den sandsynlige <i>væsentlige</i> indvirkning på miljøet ved realisering af Planen. I den forbindelse skal vurderingerne baseres på eksisterende viden og foretages på det niveau Planen er på. Dvs. er der tale om en overordnet plan, skal vurderingerne også foretages på et overordnet niveau. Energistyrelsen vurderer dermed, at miljørapporten i tilstrækkelig grad belyser de sandsynlige væsentlige påvirkninger ved realisering af Planen, og at der er fyldestgørende grundlag for at træffe afgørelse.</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at der i forbindelse med de konkrete projekter, som planen omfatter, vil blive foretaget en miljøkonsekvensvurdering på et mere detaljeret niveau, som vil omfatte projekternes endelige placeringer samt projekternes fysiske karakteristika. Miljøkonsekvensrapporten for det konkrete projekt skal lave op til de krav, der stilles i miljøvurderingsloven.</p>
49	<p><i>Dekommissionering</i></p> <p>Et høringssvar spørger til, hvad der sker efter havvindmøllernes levetid, som i miljørapporten beskrives til 35 år.</p>	<p>Levetiden for en havvindmøllepark, som Planen giver mulighed for at realisere forventes at være op til 35 år. Hvor længe havvindmølleparken i sidste ende kan stå der, vil fremgå af den etableringstilladelse, som det konkrete havvindmølleprojekt indhenter. Når parkens levetid er udløbet, kan der potentielt være mulighed for en levetidsforlængelse af parken, alternativt skal havvindmøllerne tages ned (dekommissioneres). Når der ikke længere står havvindmøller i området, kan det undersøges, om det er muligt og om der er interesse for at etablere en ny havvindmøllepark i området, som kan benytte de etablerede landanlæg.</p>
49	<p><i>Planens juridiske ophæng</i></p> <p>I et høringssvar stilles spørgsmål til planens juridiske ophæng, hvilke vilkår der kan stilles, samt hvordan planen og miljørapporten "virker" i forhold til fremtidige planer og projekter?</p>	<p>Jf. miljøvurderingslovens § 8, stk. 1 skal myndigheden gennemføre en miljøvurdering af en plan, hvor disse udarbejdes inden for bl.a. energi og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter omfattet af bilag 1 og 2.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Energistyrelsen har i medfør af § 22 i lovbekendtgørelse nr. 1791 af 9. februar 2021 om fremme af vedvarende energi (herefter VE-loven) kompetence til at udpege områder, som reserveres til statslige udbud af arealer til havvindmølleparker. Det er denne kompetence, der giver mulighed for planlægning af statslige udbudsprojekter, ligesom Energistyrelsen i henhold til VE-lovens § 22, stk. 2, jf. § 23 har kompetence til at gennemføre udbud af havvindmølleparker. I praksis består Energistyrelsens arbejde med udbuddet af Planen af udmøntningen af en række politiske beslutninger, som i denne sammenhæng tilsammen udgør en samlet plan. Med henblik på at sikre en sammenhængende miljøvurdering af hele Planen, som også omfatter kommende projekter på land i forbindelse med Energinets udbygning af det kollektive eltransmissionsnet, indeholder miljørapporten en samlet miljøvurdering for planlægningen på havet og på land.</p> <p>Planen er en rammeplan, hvilket betyder, at den fastsætter øvre rammer for de kommende projekter, f.eks. møllehøjder, maksimal installeret kapacitet, bygningshøjder på land etc.</p>
Øvrige forhold		
33	<p><i>Andre planer og programmer</i></p> <p>I et høringssvar spørges ind til begrundelsen for, hvorfor der ikke er beskrevet afværgende tiltag for den potentielle påvirkning af rekreative forhold, som vurderes at være væsentlig, hvis Ring 5 og Energjø Bornholm begge realiseres.</p>	<p>Det præciseres, at de væsentlige kumulative påvirkninger, der beskrives for en eventuel gennemførelse af sydlig Ring 5 og realisering af Planen udelukkende vil opstå, hvis de to projekter realiseres på samme tid. Desuden vil de væsentlige påvirkninger, som beskrives i miljørapporten opstå som følge af, arealinddragelser i forbindelse med vejprojektet og ikke i forbindelse med midlertidige påvirkninger fra etablering af kabler fra Energjø Bornholm.</p> <p>Der er ikke foreslået afværgende foranstaltninger, da det er yderst usikkert om denne kumulative påvirkning vil opstå. Skulle det blive relevant, vil passende afværgende foranstaltninger blive beskrevet i forbindelse med de konkrete projekter.</p> <p>Energistyrelsen vurderer dermed, at miljørapporten i tilstrækkelig grad belyser de potentielle kumulative påvirkninger af rekreative forhold, og at der er fyldestgørende grundlag for at træffe afgørelse</p>
44	<p><i>Manglende viden og usikkerheder</i></p> <p>MST påpeger at afsnittet om vandkvalitet (delrapport 1 afsnit 8.1.5) alene beskriver påvirkning af det</p>	<p>Udledninger fra kommende landanlæg i et konkret projekt vil blive vurderet i en miljøvurdering for det konkrete projekt og forventes at blive reguleret gennem</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>biologiske kvalitetselement klorofyl for målsatte kystvande.</p> <p>Der er endvidere bemærkninger til næringsstofbelastninger i kystvand.</p>	<p>udledningstilladelser, således at kvalitetselementer i nedstrømsliggende vandløb, søer og kystvande ikke påvirkes negativt jf. vandområdeplanerne.</p> <p>Vedr. næringsstofbelastninger i kystvande, henvises til svar om Vandkvalitet til delrapport 2.</p>
33	<p><i>Afværgeforanstaltninger og overvågning</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes det, at der tages udgangspunkt i, at anvendelse af boblegardiner er standard, som ikke er at betragte som en afværgende foranstaltning, fordi det indgår i Energistyrelsens guidelines. Det uklart om dette er en korrekt tilgang, da det så vidt vides ikke er behandlet i klagenævnet.</p>	<p>Der tages udgangspunkt i, at Energistyrelsen støjvilkår skal overholdes for, at der kan fås til tilladelse til etablering af havvind. Ved etablering af monopæle, der anses som et worst case-scenarie, kan boblegardiner reducere støjen, så støjgrænser kan overholdes. Boblegardiner skal således anskues som et eksempel/bevis på, at man kan planlægge sit projekt, også ved installation af monopæle, således at grænseværdierne overholdes.</p>
49	<p><i>Ikke-teknisk resumé</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes, at det af det ikke-tekniske resumé fejlagtigt fremgår, at der er registreret spidssnudet frø på Bornholm. Den samme information fremgår dog ikke af delrapport 3.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning. Det er en fejl, at spidssnudet frø i det ikke-tekniske resumé fremgår som en art, der forekommer på Bornholm. I miljørapportens del 3, hvor potentielle påvirkninger ved realisering af planen er vurderet, fremgår spidssnudet frø ikke som forekommende på Bornholm. Fejlen begrænser sig altså alene til opsummeringen i delrapport 1 og indgår ikke i selve vurderingerne.</p> <p>Energistyrelsen vurderer på den baggrund, at det ikke har betydning for miljørapportens overordnede konklusioner.</p>
24	<p><i>Miljørapportens konklusioner</i></p> <p>Et høringssvar påpeger, at miljørapportens mange konklusioner om, at miljøpåvirkningerne ikke er væsentlige ikke er baseret på de fakta, der indgår i rapporten.</p>	<p>Da Planen er en overordnet plan er beskrivelserne i miljørapporten derfor overordnede og forholder sig udelukkende til, om der kan etableres et anlæg inden for det store planområde (men ikke på en konkret placering) uden at medføre en væsentlig påvirkning af forskellige miljøforhold. På den baggrund bliver mange af konklusionerne, at der kan findes en placering inden for planområdet, som ikke medfører en væsentlig påvirkning af de enkelte miljøfaktorer.</p> <p>I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, vil vurderingerne blive gennemført på et mere detaljeret niveau for den konkrete placering af det endelige projekt.</p>

Tabel 2 Opsummering af de indkomne høringssvar til Udkast til Planen med tilhørende miljørapport samt Energistyrelsens besvarelse, vedrørende bemærkninger miljørapportens del 2, visualiseringsrapport samt Natura 2000-rapport fsva. hav.

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
Landskab og visuelle forhold		
<i>Visibilitetsanalyse</i>		
18, 21, 24, 32, 33, 34, 36, 49	<p><i>Visualisering</i></p> <p>I flere høringssvar gives udtryk for, at visualiseringerne benyttet til miljøkonsekvensrapporten er misvisende.</p> <p>Der peges bl.a. på, at visualiseringerne er mangelfulde, at de er utydelige, da der bruges forkert farve på møllefundamenter, at baggrunden på fotos er uhensigtsmæssige, at antagelser, der ligger til grund for analysen, f.eks. afstand til kysten etc. er forkerte, hvorfor visualiseringerne bagatelliserer påvirkningen.</p> <p>Et enkelt høringssvar spørger til, hvorfor platforme ikke inkluderes i visualiseringerne, mens et andet høringssvar spørger til valg af opstillingsmønster og kommenterer at det valgte er uhensigtsmæssig pga. den visuelle oplevelse.</p> <p>Desuden påpeger to høringssvar, at det i miljørapporten vurderes, at det ikke kan afvises, at havvindmøllerne med deres omfang og størrelse vil medføre en væsentlig visuel forandring af kystområderne på Bornholm</p>	<p>Planen udmønter en implementering af en række politiske aftaler om udbygning af havvind med henblik på afholdelse af statslige udbud af arealer til havvind, hvor et af områderne bl.a. er Energjø Bornholm.</p> <p>Energistyrelsen anerkender, at der ved anlæg i denne størrelsesorden vil være væsentlige miljøpåvirkninger, der kan være til gene for berørte borgere.</p> <p>Der henvises til uddybende beskrivelse denne rapports afsnit 4.4.</p>
33	Et høringssvar stiller specifikt spørgsmålstegn ved, at man i visualiseringerne ikke har medtaget møller længere væk end 55 km.	Der henvises til uddybende beskrivelse i denne rapports afsnit 4.4.
32, 33	<p><i>Sigtbarhed</i></p> <p>Flere høringssvar bemærker, at der i miljørapporten er fejl i tolkningen af sigtbarhedsdata, hvorfor der fejlkonkluderes på hvor mange dage om året møllerne vil kunne ses fra kysten, samt den visuelle påvirkning fra Ruths Kirke og Ekkodalen.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning.</p> <p>Der henvises til uddybende beskrivelse i denne rapports afsnit 4.4.</p>
21, 32	<p><i>Lysafmærkning</i></p> <p>Et par høringssvar stiller spørgsmålstegn ved de visualiseringer og vurderinger, der er lavet i miljørapporten vedr. lysafmærkning, særligt om natten.</p>	<p>Det er korrekt, at man vil kunne se havvindmøllerne både om natten og om dagen pga. af lysafmærkningen.</p> <p>Der henvises til uddybende beskrivelse i denne rapports afsnit 4.4.</p>
Materielle goder		
<i>Radiokæder og radarsystemer</i>		
13	I et høringssvar fra DMI påpeges, at en påvirkning af DMI's vejrradar på Bornholm med 20 % i miljørapporten er vurderet som en moderat påvirkning, der dermed ikke er væsentlig. DMI er ikke enige i at en påvirkning på 20 % ikke er væsentligt. DMI er dog enige i, at der ikke vil være behov for afværgeforanstaltninger af denne	Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning.

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	væsentlige påvirkning, da de påvirkede områder ikke umiddelbart indbefatter større byer og kritisk infrastruktur, samt at en afværgeforanstaltning med placering af en ny mindre vejradar ikke er mulig pga. Bornholms placering i Østersøen langt fra passende kystområder på Sjælland og Øerne.	
33	I et høringssvar bemærkes, at udenlandske radarer ikke er kortlagt eller behandlet i miljørapporten samt den baggrundsrapport, der ligger til grund for miljørapporten.	<p>I miljørapportens delrapport 2 afsnit 6.1 samt i baggrundsrapporten om radar og radiokæder²² er der foretaget en kortlægning af civile radaranlæg og radiokæder i Danmark, Tyskland, Polen og Sverige, ligesom der er foretaget en vurdering af den sandsynlige påvirkning ved opstilling af havvind. Energistyrelsen har ikke mulighed for at indhente information om militære radarsystemer. Der vil i forbindelse med udbud af havvind, blive foretaget en analyse af påvirkninger af danske militære radarsystemer, samt hvilke økonomiske omkostninger, der vil være ved evt. afværgetiltag (nye radarer). Analysen vil blive foretaget af Forsvaret i samarbejde med et sikkerhedsgodkendt firma.</p> <p>Notifikation af evt. berørte lande vedr. Energiø Bornholm sker gennem Espoo-processen, der sikrer, at andre landes relevante myndigheder høres og har mulighed for at lave indsigelser mod projektet.</p> <p>Energistyrelsen mener på denne baggrund, at miljørapporten behandler påvirkning af udenlandske radarer tilstrækkeligt.</p>
<i>Råstofsinteresser</i>		
44	Et høringssvar kommenterer, at råstofressourcer har forskellig værdi, og at påvirkninger af råstofressourcen ved kabellægning i Køge Bugt vil være forskellig om den går syd eller nord om	<p>Energistyrelsen takker for høringssvaret. Da der foretages en miljøvurdering af en overordnet plan, forholder miljørapporten sig ikke til værdien af evt. påvirkede råstofressourcer. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af et kommende projekt vil en evt. påvirkning af råstoffer vurderes på et mere detaljeret niveau.</p> <p>Energistyrelsen henviser til Energinets projekt: https://energinet.dk/anlaegsprojekter/projektliste/energio-bornholm/</p>
<i>Fiskeriinteresser</i>		
25, 33	Flere høringssvar omhandler miljøvurderingens behandling af påvirkningen af trawl- og kystfiskeri, og der stilles spørgsmålstejn ved miljørapportens detaljeringsgrad.	Energistyrelsen vil gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der i forbindelse med det konkrete projekt skal foretages en konkret vurdering af miljøpåvirkningen af fiskeriet, herunder også kystfiskeriet.

²² https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Energioer/technical_report_-_radar_radio_and_aviation.pdf

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Det er samlet set Energistyrelsens vurdering, at miljørapporten i tilstrækkeligt omfang for miljøvurderingen på planniveau, belyser den forventede påvirkning af fiskeriet.</p> <p>Energistyrelsen skal bemærke, at forhindringer for fiskeriet og økonomisk kompensation for tabt indtjening er reguleret i fiskeriloven. Miljørapporten indeholder en vurdering af miljøpåvirkningen af fiskeriet som et materielt gode, hvor det bl.a. er vurderet, at etablering af havvindmøller inden for planområdet kan have en moderat påvirkning af fiskeriet, da fiskere kan søge lignende fiskegrunde i det omkringliggende område uden lignende restriktioner.</p>
Befolkning og menneskers sundhed		
<i>Luftbåren støj</i>		
4, 18, 21, 32	I flere høringssvar ytres bekymring om havvindmøllernes støj med infralyd og lavfrekvent lyd og om påvirkninger af menneskers sundhed generelt og også i sommerhusområder.	Der henvises til denne rapport's afsnit 4.7.
33	I et høringssvar stilles spørgsmålstejn ved de forudsætninger, der er brugt til beregningen/modelleringen af luftbåren støj.	<p>Energistyrelsen har ikke grund til at betvivle de antagelser og modelleringer, der er foretaget i forbindelse miljørapporten i forhold til luftbåren støj. Da der er tale om en miljøvurdering af en plan er resultaterne indikative og ikke endelige.</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at der i forbindelse med det konkrete projekt, skal udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering baseret på det konkrete projekt, herunder også støjmodelleringer, der vil give et mere retvisende billede støjudbredelsen.</p>
44	Miljøstyrelsen bemærker, at støjgrænsen kun er overskredet for lavfrekvent støj ved en enkelt bolig, hvorfor Miljøstyrelsen er enige i miljørapportens vurdering af, at dette vil kunne afværges,	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning.
43	Et høringssvar bemærker, at man bør inkludere flere industrielle anlæg, transport på land, landanlæg, havvindmøller etc. i støjberegningerne.	<p>Energistyrelsen er enig i, at man skal forholde sig til planer og projekter, der kan bidrage til det kumulative støjbillede. Det er dog for denne overordnede plan ikke muligt at forudse, hvilke projekter, der kommer ude i fremtiden (samt støjbidraget), når disse ikke er i planlægningsfasen.</p> <p>I forbindelse med det konkrete projekt, der kommer i en senere fase, vil der foretages støjmodelleringer på ny.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		Det er desuden vigtigt at understrege, at Miljøstyrelsens generelle støjgrænser skal overholdes.
43, 47, 49	<p>Flere høringssvar spørger til miljørapportens forslag til muligt afværgetiltag i form af nedtagning af landvindmøller på Bornholm, såfremt grænseværdierne for luftbåren lavfrekvent støj overskrides.</p> <p>Desuden foreslås andre mulige tiltag, og der spørges til krav for ekspropriering og lovhjemmel.</p> <p>I et høringssvar spørges til muligheden for opstilling af nye landvindmøller på Bornholm.</p> <p>Der spørges til landanlæggets støjpåvirkning.</p>	<p>På baggrund af beregninger i miljørapporten vurderes det, at realisering af en havvindmøllepark inden for planens rammer isoleret set ikke vil overstige grænseværdierne for støj. Derimod, hvis de eksisterende vindmøller på land medtages, kan den kumulative påvirkning overskride grænseværdierne, da de eksisterende vindmøller på land i sig selv kan medføre en overskridelse af grænseværdierne for lavfrekvent støj.</p> <p>Der henvises til denne rapport's afsnit 4.7.</p> <p>Det er ikke muligt for Energistyrelsen, at udtale sig om, om der generelt kan opstilles nye landvindmøller på Bornholm.</p>
49	Et høringssvar spørger til beregningspunkter for støj: I forhold til Tornbygårdmøllerne er adressen Åbyvej 16, men af miljøvurderingen fremgår det, at adressen Tornbyvej 9 er den mest udsatte adresse i forhold til lavfrekvent støj?	<p>Tornbyvej 9 (Tornbygård) er beboelse for ejeren af de tre vindmøller ved Tornbygård. Det fremgår af "Vindmøller ved Tornbygård, VVM-redegørelse og miljørapport, Bornholms Regionskommune, januar 2011", side 132, at der ikke er grænseværdier for støj ved ejers bolig. Det er i overensstemmelse med vindmøllebekendtgørelsen²³.</p> <p>Dette er årsagen til, at der ikke er vurderet støjen ved denne bolig.</p> <p>Luftbåren støj kvantificeres igen i forbindelse med det konkrete projekt.</p> <p>Energistyrelsen vurderer på denne baggrund, at miljørapporten er tilstrækkelig.</p>
<i>Flysikkerhed</i>		
33	<p>I et høringssvar bemærkes, at beskrivelsen af afmærkning af vindmøller ikke er korrekt i afsnittet om flysikkerhed.</p> <p>I høringssvaret stilles desuden spørgsmål til afmærkning af havvindmøller i forhold til BL 3-11 "Bestemmelser for luftfartsafmærkning af vindmøller".</p>	<p>Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning. I miljørapporten henvises til en gammel udgave af bestemmelser for luftfartsafmærkning af vindmøller²⁴. Der burde i stedet være henvist til BL 3-11 "Bestemmelser for luftfartsafmærkning af vindmøller"²⁴.</p> <p>Det er korrekt at der er kravændringer i forhold til det der angivet i Trafikstyrelsen 2014.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøvurderingen af Planen, på trods af uoverensstemmelsen, fortsat er retvisende. Der lægges især vægt på at der i</p>

²³ Bekendtgørelse om støj fra vindmøller, Bek. nr. 135 af 07/02/2019, Kap. 2, § 4, stk. 3

²⁴ Trafikstyrelsen. 2014. Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller. <https://doi.org/10.3.1993>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>miljørapporten står: "Det skal bemærkes, at alle sikkerhedsregler og -bestemmelser fra Det Europæiske Luftfartsagentur (EASA) og BL skal følges, og det skal især bemærkes, at alle OLS-krav ved rørende flader uden hindringer skal være opfyldt, og at procedurene for indflyvning og landing ikke er i konflikt med vindmølleparkerne." Desuden konkluderes i miljørapporten, at påvirkningen af flytrafikken ikke vil være væsentlig, da havvindmøllerne vil være forsynet med den lovpligtige mærkning, samt, at der i forbindelse med et senere konkret projekt, skal indledes en dialog med luftfartsmyndigheden.</p> <p>Energistyrelsen gør opmærksom på, at havvindmøllerne altid skal følge gældende lovgivning vedrørende afmærkning. Energistyrelsen har opstartet dialog med Trafikstyrelsen om afmærkning af store vindmøller.</p>
33	Det bemærkes i et høringssvar, at der er en uoverensstemmelse mellem baggrundsrapporten for Skibstrafik og sejladsikkerhed (HAZID) og miljørapporten, som skaber usikkerheder om, hvilket scenarie (større møller vs. små møller), der er worst case-scenarie for skibstrafikken.	<p>Energistyrelsen gør opmærksom på, at der i forbindelse med vedtagelse af planen ikke gives tilladelse til at etablere havvindmøller, landanlæg osv. En etableringstilladelse kan først gives, når der er udarbejdet en miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt for hhv. landanlæggene og havvindmølleparken.</p> <p>Der skal i forbindelse med det konkrete projekt udarbejdes en sejladsrisikoanalyse baseret på det konkrete projekt, hvor møllestørrelse og mølleplacering vil være detailplanlagt samt aktiviteter i forbindelse med anlægsfasen. Resultaterne af denne analyse vil belyse den konkrete påvirkning på skibstrafikken i området.</p> <p>Energistyrelsen mener på denne baggrund, at uoverensstemmelsen ikke vil ændre miljøvurderingens konklusioner.</p>
Biologisk mangfoldighed		
<i>Bilag IV-arter</i>		
33	<i>Marsvin</i> I et høringssvar spørges til, hvorfor beskrivelsen af de eksisterende forhold for marsvin, ikke inkluderer den seneste bestandsopgørelse, der er foretaget i 2022	Det er korrekt, at beskrivelsen af de eksisterende forhold for marsvin ikke indeholder data fra SCANS IV-undersøgelsen, som er de seneste flytællinger, der viser en tilbagegang i marsvinepopulation. Resultaterne af undersøgelsen blev offentliggjort i september 2023 ²⁵ .

²⁵ Gilles, A, Authier, M, Ramirez-Martinez, NC, Araújo, H, Blanchard, A, Carlström, J, Eira, C, Dorémus, G, FernándezMaldonado, C, Geelhoed, SCV, Kyhn, L, Laran, S, Nachtsheim, D, Panigada, S, Pigeault, R, Sequeira, M, Sveegaard, S, Taylor, NL, Owen, K, Saavedra, C, Vázquez-Bonales, JA, Unger, B, Hammond, PS (2023). Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2022 from the SCANS-IV aerial and shipboard surveys. Final report published 29 September 2023. 64 pp. <https://www.tiho-hannover.de/itaw/scans-iv-survey>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>(SCANS IV). Denne opgørelse viser en tilbagegang i bestanden.</p> <p><i>Flagermus</i></p> <p>Samme høringssvar stiller spørgsmål ved at der i miljørapporten ikke er gennemført en vurdering i henhold til individbeskyttelsen for trækkende flagermus.</p>	<p>Rapporten er dateret 28. september 2023. Da 2. offentlighedsfase for Energisø Bornholm blev igangsat 2. oktober 2023, var det ikke muligt at få disse data med i miljørapporten.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at nedgangen i bestanden ikke vil ændre på vurderingerne af påvirkningerne af marsvin og miljørapportens konklusioner. SCANS IV-undersøgelsen dækker kun Nordsøen, Kattegat og den vestlige del af Østersøen. SCANS IV-resultaterne estimerer størrelsen af Bælt-havspopulationen, men ændrer ikke på vurdering af bevaringsstatus af den kritisk truede Østersøbestand. Planområderne for havvindmøllerne, hvor der forventes at være den største påvirkning af marsvin, er placeret i farvandet omkring Bornholm som vurderes at have lille betydning for Bælt-havspopulationen.</p> <p><i>Flagermus</i></p> <p>Det er korrekt, at der ikke er gennemført en egentlig vurdering af den potentielle påvirkning af trækkende flagermus ved realisering af Planen.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at det på det foreliggende datagrundlag <i>ikke</i> er muligt at gennemføre en sådan vurdering, og at vurderingen i henhold til individbeskyttelsen bedst foretages i forbindelse med det konkrete projekt (jf. miljøvurderingslovens § 12, stk.2). Det skyldes, at der i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt vil foreligge viden om både forekomsten af flagermus i planområdet og udformningen af det konkrete projekt.</p> <p>Energistyrelsen henviser til denne rapport's afsnit 4.11, hvor en uddybende besvarelse af dette høringssvar kan ses.</p>
<i>Natura 2000 Kap 8.1 og Natura 2000-rapport</i>		
33	En høringssvar er usikker på tilstrækkeligheden af vurderinger i forhold til vandområdeplanerne og koblingen til Natura 2000-vurderingen.	<p>Der er til miljørapportens Natura 2000-rapport foretaget en vurdering i forhold til sedimentspild, og dermed påvirkning af fytoplankton, miljøfremmede stoffer og bentisk flora og -fauna i forhold til vandplanlægningen.</p> <p>Se i øvrigt svar vedr. vandkvalitet i nærværende tabel samt skematisk opsummering i denne rapport's afsnit 4.12.</p>
33, 44	En række bemærkninger i høringssvar kommenterer de miljø- og Natura 2000-vurderinger, der er foretaget i	Energistyrelsen takker for høringssvarene.

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>miljørapporten. Der spørges til, om det er tilstrækkeligt at foretage vurderinger baseret på eksisterende data, at man skal huske at lave mere specifikke vurderinger i forbindelse med det konkrete projekt, tilstrækkeligheden i behandling af påvirkninger i forhold til bevaringsmålsætninger, samt hvordan man er kommet frem til hvad der er relevant.</p> <p>Specifikt er der også høringssvar, der stiller spørgsmål ved tilstrækkeligheden af vurderingen af både trækkende og ynglende fugle, trækkende flagermus, opdaterede Natura 2000-planer mm.</p> <p><i>Flagermus</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at vurderingerne af flagermus er utilstrækkelige. Specifikt bemærker høringssvaret, at der mangler en generel vurdering af flagermus i forhold til kollisionsrisiko, da der mangler en argumentation for, at der ikke findes flagermus, der kan være på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der på et senere tidspunkt vil skulle foretages en miljøkonsekvensvurdering samt Natura 2000-vurdering af påvirkninger fra et konkret projekt. I forbindelse med en miljøvurdering af en plan skal vurderingerne baseres på eksisterende data og foretages på det niveau planen er på. Dvs. er der tale om en overordnet plan, skal vurderingerne også foretages på et overordnet niveau. <i>Jf. miljøvurderingslovens "§ 12. stk. 2²⁶.."</i></p> <p>I Natura 2000-rapporten til miljørapporten foretages en indledende screening af hvilke miljøpåvirkninger, der vurderes som sandsynligt <i>væsentlige</i> samt hvilke habitatnaturtyper og arter, der potentielt kan påvirkes som følge af de sandsynligt <i>væsentligt</i> påvirkninger. Det er alene de sandsynligt <i>væsentlige</i> påvirkninger, samt de arter og habitatnaturtyper, der kan blive påvirket, der beskrives og vurderes, herunder også arter og habitatnaturtyper i tyske og polske Natura 2000-områder (visse fiskearter). Afslutningsvist foretages en vurdering op imod bevaringsmålsætninger, hvis der er påvirkninger, samt en vurdering i forhold til vandområdeplaner, hvor relevant. Det er igen vigtigt at understrege, at vurderingerne er foretaget på planens overordnede niveau, hvorfor man i forbindelse med det konkrete projekt, skal foretage en mere konkret vurdering.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøvurderingerne af biologisk mangfoldighed og Natura 2000 er tilstrækkelige for planens overordnede niveau.</p> <p><i>Fugle</i></p> <p>Natura 2000-rapportens afsnit 5.1, 7.1.1 og 7.2 indeholder en beskrivelse og vurdering trækkende fugle. I rapporten vurderes det om fugle, der trækker over planområdet, og som derfor kan være på udpegningsgrundlaget i en række Natura 2000-områder uden for planområdets nærhed, kan blive påvirket, således at bestanden påvirkes. I vurderingen inddrages tidligere modelleringer af kollisionsdødelighed pga.</p>

²⁶ Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>planområdet samt andre eksisterende og planlagte havvindmølleparker, herunder Mortensen et al. 2020²⁷, som et høringssvar henviser til. Det er Energistyrelsens vurdering, at miljørapporten og Natura 2000-rapporten er retvisende i forhold til trækkende og ynglende fugle samt de kumulative påvirkninger af trækkende fugle. Fugle der findes på udpegningsgrundlaget på Bornholm fouragerer ikke i planområdet, da de alle er tilknyttet land. Såfremt de trækker er disse behandlet. Se i øvrigt høringssvar og svar vedr. fugle.</p> <p><i>Flagermus</i></p> <p>Energistyrelsen vurderer, at det ikke er muligt at gennemføre en konkret vurdering af risikoen for kollision mellem flagermus og havmøllerne ved opstilling af havvindmøller i planområdet på baggrund af det nuværende vidensgrundlag. Som svar på det indkomne høringssvar er der dog i denne rapport afsnit 4.11 udarbejdet en uddybende beskrivelse af den potentielle påvirkning af flagermus på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder i andre europæiske lande.</p> <p><i>Opdaterede Natura 2000-planer</i></p> <p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Det er Energistyrelsens vurdering, at der i miljørapporten foretages vurderinger af forslag til de nye udpegninger, der indgår i de vedtagne 2022-2027-planer, hvorfor det er Energistyrelsens vurdering, at vurderingerne i miljørapporten er retvisende og at vedtagelsen af de endelige planer vil ændre ved miljørapportens konklusioner.</p>
33	<p><i>Vilkår</i></p> <p>I et enkelt høringssvar bemærkes det, at formuleringen omkring, at opstillere af havvind ikke bør nedramme pæle tættere end 5-7 km fra Natura 2000-områderne (i november-april), er uhensigtsmæssig, da formuleringen kan resultere i en unødvendig bufferzone (baseret på en undervands-støjmodellering, der ikke er projektspecifik).</p>	<p>Energistyrelsen noterer bemærkningen og gør opmærksom på, at Energistyrelsen alene vil stille vilkår til anlæg og drift af havvindmølleparken i forbindelse med det konkrete projekt.</p>
12, 33	<p><i>Kumulative vurderinger</i></p> <p>I et høringssvar stilles spørgsmålstegn ved metoden, der er benyttet til at vurdere de kumulative vurderinger. Bl.a. stilles spørgsmålstegn ved at man ikke har forholdt</p>	<p>I miljørapportens delrapport 1 afsnit 5.2.2 samt Natura 2000-rapportens afsnit 2.2.2 beskrives den metode, der er brugt til at foretage de kumulative vurderinger. Energistyrelsen mener, at metoden for at foretage de kumulative vurderinger er retvisende. For planer og</p>

²⁷ Mortensen, L. O., Skov, H., Skjold Tjømløv, R., & Tuhuteru, N. (2020). Assessment of areas for development of offshore wind farms on Rønne Bank in relation to birds Energistyrelsen / Danish Energy Agency. Energistyrelsen/Danish Energy Agency, December

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>sig til havvindmølleparker, der er i tidlig planlægningsfase.</p> <p>Specifikt gør et høringssvar opmærksom på, at en miljøvurderingsproces for udvidelse af Rønne Havn pågår og at de kumulative virkninger herfra ikke er blevet medtaget i det fremsendte materiale. Særligt bør dette overvejes i forhold til fuglebeskyttelsesområde F129."</p>	<p>projekter i tidlig planlægningsfase er det ikke muligt at indhente oplysninger om tidlig planlægning, brug af areal (detaljer om havvindmølleparkernes højde og drøjde etc.), hvilket vil skabe meget stor usikkerhed om vurderingerne. Desuden er der ofte meget stor usikkerhed om, om planer og projekter i tidlig planlægningsfase overhovedet realiseres, hvorfor det vil overestimere den sandsynlige væsentlige miljøpåvirkning væsentligt.</p> <p>Rønne Havn gør opmærksom på at der ikke er planlagte udvidelsesaktiviteter, der rækker ud over anlægsaktiviteter i 2025. Der vil derfor ikke være sammenfald i anlægsaktiviteter med EØB og udvidelsen af Rønne Havn. Det vurderes, at drift af havn og mølleparker ikke vil give anledning til sandsynligt væsentlige påvirkninger af miljø, herunder også F129. Det er derfor Energistyrelsens vurdering, at miljørapporten er retvisende i forhold til de kumulative vurderinger, også for fuglebeskyttelsesområde F129.</p>
<i>Fugle</i>		
33	<p>I et høringssvar bemærkes, at fortrængningsafstande for fugle ikke er opdateret med den nyeste viden. Som eksempel er fortrængningsafstande for lommer i nyere studier angivet til at være noget større med mere end 10 km (se f.eks. Garthe et al., 2023).</p> <p>Samme høringssvar anfægter beregningen af fortrængningen af lommer og spørger både til tolkning af kilden Garthe et al. 2023, samt de kumulative vurderinger.</p> <p>Desuden spørges til hvorfor gæs og svaner ikke inkluderes i vurderingerne.</p>	<p>Energistyrelsen er ikke enig i, at der ikke henvises til Garthe et al. 2023²⁸. I delrapport 2, side 123, 141, 160, 161 og 174 henvises til denne artikel. Bl.a. står: "<i>I en ny undersøgelse er der analyseret alle monitoreringsdata på havfugle, som er blevet indsamlet før og efter etablering af de tyske havmølleparker i Tyske Bugt (Nordsøen)</i>"²⁸. Studiet viser en omfattende omfordeling af lommer i hele den Tyske Bugt, hvoraf zonen med signifikant reduktion af lommernes tæthed omkring vindmøllerne er 10 km." Der er i artiklen korrekt angivet at der kan være fortrængning længere end 10 km, men at den er signifikant ud til 10 km.</p> <p>Høringsparten har ret i, at fortrængningsafstanden på 54% op til 10 km ikke er præcis det samme som en lineær aftagende fortrængning fra 94% til 0%.</p> <p>Matematisk set giver vores beregning med gradienten en gennemsnitlig fortrængning på 47% (i stedet for 54%). Man skal dog være opmærksom på, at den slags beregninger ikke er mere end et groft skøn på, i hvilken størrelsesorden påvirkningen kunne ligge. Der ligger en del antagelser i denne beregning og data om lommernes</p>

²⁸ Garthe, S., Schwemmer, H., Peschko, V., Markones, N., Müller, S., Schwemmer, P., & Mercker, M. (2023). Large-scale effects of offshore wind farms on seabirds of high conservation concern. *Sci Rep*, 13(4779)

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>tæthed er ikke særligt præcise. Desuden er det ikke sandsynligt, at lommerne i området vil være lige fordelt i et område af den størrelse. Det har derfor ingen betydning for resultatet, om man korrigerer for den forskel mellem 47 og 54 %. Men det kunne selvfølgelig gøres med nogle spekulative antagelser om, hvordan fortrængningen aftager med afstanden.</p> <p>Gæs og svaner: Det er korrekt, at status på rødlisten ikke er et afgørende kriterie for om fuglene vurderes eller ej. I screeningen af om gæs og svaner skal inkluderes i den videre vurdering anerkender Energistyrelsen, at flere oplysninger om hvorfor arterne er screenet ud, burde have fremgået. Derfor er der i denne rapport afsnit 4.10 givet en uddybende beskrivelse af dette forhold.</p>
33	I et høringssvar bemærkes, at der ikke er inkluderet opdaterede bestandsstørrelser for traner.	Tranebestanden har været i vækst i en årrække både i Skandinavien og andre europæiske lande. De officielle tal om tranebestanden fra databasen af Wetlands International, som er benyttet i miljørapporten, er dog fortsat uændrede og altså de samme som ligger til grund for miljørapportens vurderinger. Vurderingen af tranernes påvirkning vil ikke ændre sig med en aktualisering af bestandsangivelser, da populationen er i vækst og robustheden stiger. Desuden har nye undersøgelser vist, som også beskrevet i miljørapporten, at traner er gode til at undvige havvindmøller. Energistyrelsen ser derfor ingen grund til at anfægte vurderingen.
<i>Øvrig marin flora og fauna</i>		
33, 44	<p>Et par høringssvar har bemærkninger til afsnittet om øvrig marin flora og fauna i miljørapporten.</p> <p><i>Næringsstoffer/miljøfremmede stoffer</i> Der stilles spørgsmålstejn ved om frigivelse af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer i forhold til påvirkning af bundflora- og fauna bliver behandlet tiltrækkeligt.</p> <p><i>Påvirkninger af bunddyr og fisk, som følge af elektromagnetiske kabler og sedimentspild</i> Der stilles spørgsmålstejn ved, om der mangler en vurdering af påvirkning fra sedimentspild og elektromagnetiske kabler af bunddyr, fisk og gydeområder.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der på et senere tidspunkt vil skulle foretages en miljøkonsekvensvurdering samt Natura 2000-vurdering af påvirkninger fra et konkret projekt. I forbindelse med det konkrete projekt, hvor man kender placering af kabler, havvindmøller anlægsmetoder mm. vil det være muligt (og det vil være et krav), at der skal foretages en vurdering af arealinddragelse samt en konkret vurdering i forhold til vandrammedirektivet.</p> <p>I delrapport 2 kapitel 11 foretages en overordnet vurdering af realisering af planens sandsynlige væsentlige påvirkninger af vandkvaliteten, herunder forholdet vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.</p>

Hørings- svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p><i>Habitatområder og andre områder med mulige forekomster af makroalger</i></p> <p>Der henledes opmærksomhed på habitatområder H261 og H212 samt områder med sand og grus uden for planområdet, hvor der kan være makroalger, om potentielt kan påvirkes af sedimentspild.</p> <p><i>0-alternativ</i></p> <p>Der stilles spørgsmål ved rigtigheden af beskrivelsen af 0-alternativet for bundflora og –fauna.</p> <p><i>Habitatområde og muligt habitatområde</i></p> <p>Der henledes opmærksomhed på at et kystnært område syd for Bornholm, grænsende op til habitatområdet H212, som er foreslået som beskyttet område, samt habitatområde H212, som potentielt kan påvirkes af kabellægning.</p> <p><i>Påvirkninger fra anlægsstøj og skibstrafik på fisk</i></p> <p>Der gøres opmærksom på, at miljørapporten ikke indeholder en vurdering af mulige påvirkninger af fisk fra anlægsstøj, ligesom det påpeges, at påvirkninger fra støj fra skibstrafik ikke synes behandlet.</p> <p><i>Ålegræs og introduktion af hårdt substrat</i></p> <p>Et høringssvar stiller en række konkrete spørgsmål vedr. vurderinger af påvirkninger af ålegræs samt den pletvise introduktion af hårdt substrat.</p>	<p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljøvurderingen af biologisk mangfoldighed og vandområdeplaner er tilstrækkeligt for planens overordnede niveau. Se også afsnit 4.12.</p> <p><i>Næringsstoffer/miljøfremmede stoffer</i></p> <p>Frigivelse af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer er tæt koblet til suspension af sediment, hvorfor næringsstoffer og miljøfremmede stoffer er beskrevet i denne sektion af afsnit 8.5.1.1 (delrapport 2), og vurderes i forhold til vandkvaliteten i kapitel 11.</p> <p><i>Påvirkninger af bunddyr og fisk, som følge af elektromagnetiske kabler og sedimentspild</i></p> <p>Påvirkninger som følge af elektromagnetiske felter omkring kabler er behandlet i afsnit 8.1.2 og 8.5.2 i forbindelse med vurderingen af fisk.</p> <p>Energistyrelsen vurderer, at niveauet af miljøvurderingen er tilstrækkelig i forhold til fisk og påvirkninger af sedimentspild og elektromagnetisme.</p> <p>I forbindelse med et konkret projekt vil der skulle foretages en mere konkret vurdering i forhold til et forventet sedimentspild, evt. planlagte eksponerede kabler, der potentielt kan have magnetfelter mm.</p> <p><i>Habitatområder og områder med mulige forekomster af makroalger</i></p> <p>Sedimentspild i forhold til habitatnaturtyper behandles i afsnit 4.1.3 i Natura 2000-rapporten samt i miljørapportens afsnit 8.1.2 og (delrapport 2).</p> <p>Energistyrelsen vurderer, at miljørapporten er tilstrækkelig for en miljøvurdering af en overordnet plan.</p> <p>I forbindelse med det konkrete projekt, vil evt. påvirkninger fra det konkrete projekt på habitatområder skulle vurderes.</p> <p><i>0-alternativ</i></p> <p>Da der er tale om en overordnet plan, vurderer Energistyrelsen at antagelser og vurderinger i forhold til 0-alternativ er tilstrækkelige i miljørapporten.</p> <p><i>Habitatområde og muligt habitatområde</i></p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Område H212 er en del af Natura 2000-område N252 og er beskrevet i Natura 2000-rapporten afsnit 8.3. Forslag til udpegninger, som der refereres til i høringssvaret er ikke inkluderet i den seneste opdatering af habitatdirektivet, hvorfor der ikke skal tages særligt hensyn til dette areal. Vurderinger fra kabellægning på bundflora, og -fauna samt habitater er beskrevet i delrapport 2 kap 8 og 9.</p> <p><i>Påvirkninger af fisk fra anlægsstøj og skibstrafik</i> Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Påvirkningen af fisk, der ikke findes på udpegningsgrundlag i nærliggende Natura 2000-områder, som følge af undervandsstøj behandles i denne rapport afsnit 4.9. Natura 2000-rapporten indeholder oplysninger og modelleringer af den potentielle påvirkning af støj for fisk (generelt) samt hvilke grænseværdier, der er gældende for fisk. Der er i denne sammenfattende redegørelse foretaget en supplerende vurdering på baggrund af de data, der allerede foreligger i miljørapporten (jf. afsnit 4.9). Konklusionen ændrer ikke ved miljørapportens overordnede konklusioner, da det vurderes, at der ikke vil være sandsynligt væsentlige påvirkninger af fisk.</p> <p>Påvirkninger fra skibstrafik på øvrig flora og fauna, som følge af realisering af Planen, herunder fisk, vurderes ikke som en sandsynlig væsentlig påvirkning, hvorfor dette heller ikke indgår i afgrænsningsudtalelsen. Østersøen er generelt et af verdens mest trafikerede farvand, og det vurderes, at en forøgelse af skibstrafikken i anlægs og driftsfasen ikke vil være en sandsynlig væsentlig påvirkning af fisk og den øvrige fauna. Påvirkninger af skibstrafik for havpattedyr er behandlet i Natura 2000-rapporten og afsnit 8.1.2.</p> <p><i>Ålegræs og introduktion af hårdt substrat</i> Som nævnt er der tale om en overordnet plan, se indledning.</p>
Havbund og topografi		
33	I et høringssvar bemærkes, at beskrivelserne af havbundssediment i planområdet er baseret på data, der findes i en opdateret version i GEUS råstofdatabase Marta. Desuden bemærkes det, at stenet substrat bestående af sedimentær klippe findes i området, og der	Det er korrekt, at der findes andre databaser, hvor der kan indhentes oplysninger om fordeling af havbundssedimenter. Det er korrekt, at der er en lille forskel mellem Emodnet-data og Marta-data. Energistyrelsen vurderer, at beskrivelserne af

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	skal tages hensyn til dette i forbindelse med kabellægning.	sedimentkortlægningen er tilstrækkeligt retvisende til at kunne foretage en retvisende miljøvurdering på planniveau. I forbindelse med et konkret projekt vil der igen skulle foretages en miljøkonsekvensvurdering, hvor opdateret data skal indgå. I miljøkonsekvensvurderingen skal også indgå en vurdering i forhold til f.eks. sedimentær klippe.
Hydrografi og kystmorfologi		
33, 36, 49	<p>I et høringssvar stilles spørgsmålstejn ved tilstrækkeligheden af vurderingen i forhold til lagdeling i havet samt påvirkninger af kystmorfologien.</p> <p>Desuden stilles i et høringssvar konkrete spørgsmål til påvirkningen af kystmorfologien på Bornholm, som følge af evt. ændringer i vindforhold.</p> <p>Et høringssvar spørger til havstrømme, når der stilles mange møller op på et lille areal.</p>	<p>Påvirkningen af hydrografi og kystmorfologi, som følge af bl.a. vindpåvirkninger og faste installationer er behandlet på overordnet niveau i Kapitel 10 i miljørapportens del 2. I dette afsnit er det vurderet, at realisering af Planen ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på kystmorfologien for hverken kyststrækningen syd for Bornholm og kyststrækningen i Køge Bugt. I miljørapporten vurderes desuden, at der alene vil være tale om helt lokale påvirkninger af hydrografien, hvorfor disse er vurderet som ikke væsentlige.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at der er foretaget tilstrækkelige vurderinger, der svarer til planens overordnede niveau. Der skal foretages yderligere vurderinger i forbindelse med det konkrete projekt.</p>
Vandkvalitet		
<i>Vandplanlægning</i>		
44	<p>Miljøstyrelsen korrigerer beskrivelsen af implementeringen af vandrammedirektivet i dansk lovgivning:</p> <p><i>Med henvisning til Vandrammedirektivet kan nævnes, at direktivet bl.a. er implementeret i dansk lovgivning via bekendtgørelser. Vandområdeplanerne er et informationsredskab der beskriver, hvordan Danmark implementerer EU's vandrammedirektiv og er ikke direkte bindende. Det bindende indhold i implementeringen af vandrammedirektivet er udmøntet i blandt andet bekendtgørelser om miljømål og indsatsprogrammer (Bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster samt Bekendtgørelse nr. 797 af 13 juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter).</i></p>	Energistyrelsen takker for præciseringen.
33, 44	I et par høringssvar fra bl.a. Miljøstyrelsen (MST) stilles en række spørgsmål til vurderinger i forhold til	Energistyrelsen tager høringssvarene til efterretning og bemærker, at vurderingerne i forhold til

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>vandplanlægningen, herunder miljøkvalitetskrav, kvalitetselementer, opfyldelse af miljømål etc.</p> <p>Helt konkret bemærker MST: Det fremgår på s. 210 at: "Eventuelle små resterende mængder vil fortyndes hurtigt i nærområdet og have en ubetydelig påvirkning af havområdets kemiske tilstand." Det fremgår ikke tydeligt hvad der menes med en "ubetydelig påvirkning af havområdets kemiske tilstand", og om denne vurdering også gælder den økologiske tilstand fsva. miljøfarlige forurenende stoffer.</p> <p>MST påpeger, at der mangler en redegørelse for mængden af de potentielt frigivne næringsstoffer i forhold til næringsstofbelastningen samt indsatsbehovet for reduktion af kvælstof for de berørte kystvandområder.</p>	<p>vandplanlægningen kunne have været foretaget mere systematisk.</p> <p>Grundlæggende er det Energistyrelsens vurdering, at der i miljørapporten er foretaget en vurdering af potentielle påvirkninger af alle kvalitetselementer, hvilket også er beskrevet i miljørapportens delrapport 2, afsnit 11.2. Der er foretaget en gennemgang af potentielle påvirkninger i afsnit 11.5.1 for vandkvalitet, herunder kvalitetselementerne fytoplankton (v. N og P) og nationalt specifikke stoffer (overordnet set), og afsnit 8.5.1 for bentisk flora og –fauna herunder kvalitetselementerne rodfæstede planter og bentiske invertebrater. Vurderingerne er foretaget på et overordnet niveau, så dette følger planens niveau. Generelt er det på planens overordnede niveau ikke muligt at beregne mængden af frigivne miljøfremmede stoffer, næringsstoffer, beregninger af tabt areal etc., hvorfor vurderingerne er overordnede. Beskrivelsen af miljøtilstand er desuden baseret på eksisterende data.</p> <p>Nationalt specifikke stoffer og kemiske stoffer er behandlet under ét, da ingen af stofferne overskrider sedimentkvalitetskriterierne, jf. NOVANA-data. Dette er understøttet af data fra andre projekter.</p> <p>Anlægsaktiviteter som følge af realisering af planen vil ikke medføre udledning af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer. Næringsstoffer og miljøfremmede stoffer kan alene frigives som følge af sedimentresuspension ved anlægsarbejder i havbunden, og da der ikke er overskridelser af miljøkvalitetskravene for sediment, vil der heller ikke være risiko for yderligere påvirkning af biota, hvor miljøkvalitetskravene er overskredet.</p> <p>Utilsigtede hændelser vil blive behandlet efter gældende beredskabsplaner i forbindelse med det konkrete projekt.</p> <p>Rettelser: I delrapport 1, sammenfatning afsnit 1.9 står fejlagtigt, at tilstanden for de enkelte kvalitetselementer er ukendt. Dette står korrekt i delrapport 2 Kapitel 11. Det er korrekt, at definition af hvad der definerer den økologiske status, burde have indeholdt nationalt</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>specifikke stoffer i punktlisten side 205. Dette er dog korrekt beskrevet i afsnit 11.3.</p> <p>Energistyrelsen anerkender dog, at fremstillingen af vurderingerne i forhold til vandplanlægningen kunne være foretaget mere systematisk. Der er derfor foretaget en opsummering i denne rapports afsnit 4.12.</p> <p>Opsummerende er det vurderet, at Planens gennemførelse ikke vil forringe tilstanden af kvalitetselementerne eller forhindre målopfyldelse af god økologisk eller kemisk tilstand, som også er bekræftet i miljørapporten.</p> <p>Mængden af frigivne stoffer, dvs. både næringsstoffer og miljøfremmede stoffer, kan ikke beregnes på planniveau, dvs. uden kendskab til et konkret projekt. Det understreges, at der i den efterfølgende miljøvurdering af det konkrete projekt foretages beregninger baseret på faktiske forventede sedimentspild, og der i den forbindelse foretages vurderinger af påvirkningerne. Der henvises til Energinet: Energjø Bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk)</p>
44	<p>Miljøstyrelsen påpeger, at det fremgår af afsnit 11.2 sektion om 'Vandrammedirektivet', at denne delrapport 2 for havdelen ikke behandler påvirkning af ferske vande, f.eks. vandløb. Miljøstyrelsen vurderer, at påvirkning af vandløb, som følge af kystnære anlægsaktiviteter på havet, også skal fremgå, hvilket ikke er dækket af delrapport 3 om påvirkning af vandløb m.m. fra landbaserede aktiviteter. I afsnit 11.5.1 mangler der derfor en redegørelse for den forventede påvirkning af de berørte målsatte vandløbs tilstande, herunder beskrivelse af mulig påvirkning af det biologiske kvalitetselement fisk for målsatte vandløb ved sedimentspredning. Suspension af sediment i de kystnære områder kan påvirke vandringen af migrerende fisk til vandløbene, og dermed potentielt påvirke den økologiske tilstand for de berørte vandløb.</p>	<p>Det er ikke muligt på planniveau at forholde sig konkret til udbredelsen, intensiteten og varigheden af et muligt sedimentspild på migrerende fisk på planniveau, da anlægsmetoder ikke kendes endnu. Dette vil blive behandlet i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af et konkret projekt.</p>
36	<p><i>Mikroplast</i></p> <p>I et høringssvar stiller spørgsmålet: Hvad med forurening med mikroplast fra møllevingerne?</p>	<p>Det er korrekt, at mikroplast med de møller, der findes i dag, kan udledes til havmiljøet, idet vindmøllevinger er fremstillet af et kompositmateriale, der indeholder plastik.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Det vurderes dog umiddelbart, at denne udledning ikke vil give anledning til en sandsynlig væsentlig påvirkning, hvorfor det ikke er inkluderet i miljøvurderingen af den overordnede plan. Konklusionen er bl.a. foretaget på erfaringer fra Vesterhav Nord (afgørelse fra Energiklagenævnet 21/00310). Heraf fremgår, at det er vurderet af vindmøller ikke fremgår som en væsentlig kilde til forurening med mikroplast i videnskabelige undersøgelser (f.eks. 978-87-93352-80-3.pdf (mst.dk), og herunder ikke fremgår af Miljøstyrelsens opgørelser over væsentlige udledningskilder af mikroplast.</p> <p>Desuden er det Energistyrelsens vurdering, at detaljerede miljøvurderinger af påvirkninger fra faktorer, der er afhængige af udformningen af det konkrete projekt, f.eks. påvirkninger af vandhuller (afhængigt af placering af anlæg), kystskrænter, CO₂-udledning i anlægsfasen (afhængigt af produktion, størrelse af anlæg og møller etc.) og forurening fra mikroplast (mølletype etc.) er for detailspecifikt til, at man kan foretage en konkret vurdering på planniveau.</p>
Andet		
33	<p><i>Grænseoverskridende virkninger</i></p> <p>I et høringssvar spørges til analysen af tyske og polske fiskeridata. Desuden betvivles konklusionen om påvirkningen af svenske fiskere.</p>	<p>Det har ikke været muligt at indhente oplysninger fra de tyske og polske fiskerimyndigheder, der kan knytte VMS-punkter til redskabstyper, hvorfor der ikke er foretaget en analyse af dette, som der er for danske og svenske fiskeridata. Data og præsentation af data vurderes på nærværende miljøvurderingsniveau, at være tilstrækkelig for at kunne foretage en miljøvurdering af en plan.</p> <p>Energistyrelsen vurderer, at miljøpåvirkningen af svensk fiskeri er retvisende og tilstrækkelig for planens overordnede niveau.</p>
33	<p><i>Grænseoverskridende virkninger</i></p> <p>I et høringssvar anfægtes vurdering i forhold til påvirkningen af de visuelle forhold i Ystad. Mere konkret skrives, jf. afsnit 4.1.3 i delrapport 2 fremgår det, at vindmøller ikke kan ses over større afstande end 55 km, hvilket umiddelbart kan udfordres som værende for lavt. Det er derfor ikke helt klart hvorfor det konkluderes at "Afstanden fra kysten ved Ystad til planområdet er ca. 51 km, og dermed er afstanden så stor, at havvindmølleparken ikke vurderes at blive synlig".</p>	<p>Se i øvrigt besvarelse for visuelle påvirkninger fra møllerne i denne rapport's afsnit 4.4.</p> <p>Der er ikke udarbejdet visualiseringer, der viser den visuelle påvirkning af vindmøllerne i planområdet, set fra kysten ved Ystad, da det på baggrund af den relativt store afstand er vurderet, at der kun vil være en meget begrænset, teoretisk, visuel registrering af vindmøller på denne afstand.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Set fra kysten ved Ystad vil afstanden til de nærmeste vindmøller i planområdet være ca. 51 km, og afstanden til de fjerneste vindmøller i planområdet vil være ca. 104 km. Der er udarbejdet eksempelvisualiseringer fra Kap Arkona (DE), hvor afstanden fra fotostandpunktet til de nærmeste vindmøller i Bornholm I syd er 42-47 km og 56 km i Bornholm II. Af disse eksempelvisualiseringer kan den omtrentlige fremtoning af de nærmeste vindmøller aflæses, hvilket kan give et sammenligningsgrundlag for den visuelle registrering af vindmøller i afstande á minimum 51 km, som set fra kysten ved Ystad.</p> <p>Energistyrelsen vurderer på denne baggrund, at miljørapporten er dækkende for planens overordnede niveau.</p>
33	<p><i>Manglende viden og usikkerheder</i></p> <p>I et høringssvar findes bemærkninger til afsnittet i delrapport 2 om manglende viden og usikkerheder, der vedrører fisk og fiskeæg i forhold til undervandsstøj, elektromagnetisme, vurderinger i forhold til vandrammedirektiv og sedimentspild.</p>	<p>Energistyrelsen vil i forhold til fisk og fiskeæg henvise til tidligere svar om påvirkning af fisk og fiskeægs fra undervandsstøj (jf. afsnit 4.9) samt elektromagnetisme under "Øvrig flora og fauna" samt "Vandkvalitet" (jf. afsnit 4.12).</p> <p>Det er korrekt, at der ikke er udført sedimentspildsmodelleringer. Da der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, er det Energistyrelsens vurdering, at dette ikke er påkrævet for at kunne foretage en overordnet vurdering af Planen, samt for at kunne træffe afgørelse om vedtagelse af planen.</p>
33, 45	<p><i>Manglende viden og usikkerheder</i></p> <p>I et høringssvar ytres, at høringsparten ikke er enige i vurderingen om manglende viden og usikkerheder vedr. frigivelse af næringsstoffer, hvorfor parten mener der bør tilvejebringes mere viden på området.</p> <p>Et andet høringssvar bemærker med baggrund i den manglende viden om marsvin og fugle, at data bør indsamles hurtigst muligt, som grundlag for den endelige plan.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der på et senere tidspunkt vil skulle foretages en miljøkonsekvensvurdering samt Natura 2000-vurdering af påvirkninger fra et konkret projekt. I forbindelse med en miljøvurdering af en plan skal vurderingerne baseres på eksisterende data og foretages på det niveau planen er på. Dvs. er der tale om en overordnet plan, skal vurderingerne også foretages på et overordnet niveau. Jf. miljøvurderingslovens "§ 12. stk. 2²⁹.</p> <p>Energistyrelsen kan oplyse, at der til brug for det fremtidige projekt indsamles en lang række data, bl.a.</p>

²⁹ "§ 12. stk. 2 Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb."

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>foretages fugletællinger, registreringer af havpattedyr og flagermus, der indsamles bundprøver til kortlægning af sediment, indhold af kvælstof og miljøfremmede stoffer etc. Disse data kan og bør indgå i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Konkrete analyser af bl.a. fortynding, spredning etc., bør foretages i forbindelse med det konkrete projekt, hvilket vil være projektejers ansvar.</p>
33	<p><i>Afværgeforanstaltninger og overvågning</i> I et høringssvar spørges til om Energistyrelsen i forbindelse med planprocessen vil stille krav til opstillingsmønstre.</p>	<p>I forbindelse med tilladelsesprocessen for det konkrete projekt vil Energistyrelsen tage stilling til det konkrete opstillingsmønster. Det anbefales, at der tages mest muligt hensyn i forbindelse med planlægningen af det konkrete projekt for at reducere påvirkningen mest muligt, da den visuelle påvirkning vil være væsentlig.</p>

Tabel 3 Opsummering af de indkomne høringssvar til Udkast til Planen med tilhørende miljørapport samt Energistyrelsens besvarelse, vedrørende bemærkninger **miljørapportens del 3, Land samt Natura 2000-rapport fsva. land.**

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
Mennesker og samfund		
<i>Landskab og visuelle forhold</i>		
18	<p><i>Kystnærhedszonen</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes, at det er misvisende, at der i miljørapport står at "En del af planområdet ligger inden for kystnærhedszonen", når det reelt er 99 procent af planområdet, der ligger inden for zonen.</p> <p>På baggrund af placeringen inden for kystnærhedszonen er høringssvaret desuden uenig i, at landskabets sårbarhed i planområde for højspændingsanlæg på Bornholm samlet set vurderes at være medium og ikke høj.</p>	<p>Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning og er enig i, at langt størstedelen af planområdet til landanlæg ligger inden for kystnærhedszonen.</p> <p>Kystnærhedszonen er en planlægningszone, hvor kommunalbestyrelsen kan planlægge for bebyggelse og anlæg efter planlovens regler. Det er en national interesse, at kystnærhedszonen skal søges friholdt for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af nærhed til kysten. Hovedsigtet er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi. Kystnærhedszonen har som udgangspunkt derfor en høj sårbarhed overfor ny bebyggelse eller nye anlæg som kan ændre på landskabets fremtræden. Landskabets sårbarhed afhænger dog ikke alene af udpegningen som kystnærhedszone, men afhænger i høj grad også af de lokale forhold og det lokale landskabs eksisterende karakter. I det konkrete tilfælde findes der i dag flere tekniske anlæg, herunder eksisterende vindmøller og industrielle anlæg, samt bebyggelse og infrastruktur som derfor allerede i dag påvirker områdets landskabelige udtryk. Derfor vurderes det, at sårbarheden af landskabet i planområdet for højspændingsanlægget er medium.</p> <p>På baggrund af ovenstående er det Energistyrelsens vurdering, at miljøvurderingen af Planen fortsat er retvisende.</p>
20, 22, 27, 29	<p><i>Landskaber på Sjælland</i></p> <p>Flere høringssvar giver udtryk for, at beskrivelserne af landskabet inden for planområdet for højspændingsanlæg på Sjælland på forskellig vis er unuanceret og mangelfuld. Herunder bemærker to høringssvar, at miljørapportens vurdering af, at den østlige del af planområdets i høj grad er præget af tekniske anlæg, ikke er korrekt. Det understreges, at det alene gælder den nordøstlige del af planområdet, og at det på den baggrund kun er den nordøstlige del af planområdet, der har medium</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning.</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der på et senere tidspunkt vil skulle foretages en miljøkonsekvensvurdering af påvirkningen fra et konkret projekt, som vil blive udarbejdet på et mere detaljeret niveau. I forbindelse med en miljøvurdering af en plan skal vurderingerne baseres på eksisterende data og foretages på det niveau planen er på. Dvs. er der tale om en overordnet</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>sårbarhed. Høringssvarene er desuden uenige i, at planområdet er præget af erhvervsbebyggelse.</p> <p>Et høringssvar bemærker desuden, at der i miljørapportens del 3 et enkelt sted står <i>østlig del</i> i stedet for <i>vestlig del</i> i en beskrivelse af de landskabelige forhold. Yderligere pointerer høringssvaret at Baldersbækken ikke er et vandløb men en regnvandsledning.</p> <p>I et høringssvar bemærkes desuden, at placering af et landanlæg ved Solhøj Fælled i den sydlige del af planområdet er en uhensigtsmæssig løsning af hensyn til de landskabelige interesser.</p>	<p>plan, skal beskrivelser og vurderingerne også foretages på et overordnet niveau.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at miljørapportens konklusioner vedrørende potentielle påvirkninger af landskaber ved realisering af Planen er fyldestgørende på dette overordnede planniveau.</p>
18, 22, 27, 37, 49	<p><i>Visuelle påvirkninger ved etablering af landanlæg</i></p> <p>Flere høringssvar stiller sig kritiske over for vurderingen af at visuelle påvirkninger i forbindelse med realisering af et landanlæg på Sjælland, vil blive begrænset til nærområdet. Høringssvarene udtrykker desuden et ønske om, at mulige afværgeforanstaltninger for påvirkningen visualiseres.</p> <p>Et høringssvar stiller spørgsmålstegn ved vurderingen af, at <i>"Plan for Program Energiø Bornholm kan vedtages og at projekter omfattet af planen kan realiseres uden at medføre væsentlige indvirkninger på havet og på land, hvis de anviste afværgeforanstaltninger implementeres"</i> når miljørapporten samtidig beskriver, at højspændingsanlæggene med deres omfang og størrelse på Bornholm vil være meget synlige tekniske elementer i landskabet og at den visuelle påvirkningsgrad derfor er høj.</p> <p>Yderligere stiller et andet høringssvar sig uforstående over for, at miljørapporten ikke skriver mere om anlæggets størrelse i relation til det landskab, som det kan anlægges i.</p> <p>I et høringssvar bemærkes, at landanlægget bør placeres i den nordlige del af planområdet på Bornholm for at undgå en høj visuel påvirkning. Høringssparten opfordrer til, at Energistyrelsen i det videre arbejde skal tage højde for de vurderinger, som fremgår af miljørapporten.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og der er således ikke gennemført en vurdering af et konkret anlæg på en konkret placering inden for planområdet. Energistyrelsen har på den baggrund ingen grund til at betvivle miljørapportens konklusion om, at der kan etableres et landanlæg inden for begge planområder, som udelukkende medfører lokale visuelle påvirkninger, hvis der desuden etableres skærmende beplantning og øvrige nødvendige foranstaltninger for at indpasse anlæggene i landskabet.</p> <p>I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af et kommende projekt vil påvirkningerne af de visuelle forhold fra etablering af landanlægget blive vurderet på et mere detaljeret niveau, som forholder sig til den konkrete type af anlæg og dets placering.</p> <p>I forhold til ønsket om en visualisering af mulige afværgeforanstaltninger gør Energistyrelsen opmærksom på, at der ikke kan udarbejdes en visualisering på dette overordnede niveau, da hverken typen af anlæg eller dets størrelse og placering er kendt. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen for det kommende projekt, vil der dog blive udarbejdet retvisende visualiseringer af det konkrete projekt og de foreslåede afværgetiltag.</p> <p>Se i øvrigt mere om det konkrete projekt her: Energiø Bornholm (energinet.dk)</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
<i>Rekreative interesser</i>		
22, 27, 29	<p><i>Landanlæg på Sjælland</i></p> <p>Flere høringssvar giver udtryk for, at beskrivelserne af de rekreative forhold og deres sårbarhed inden for planområdet for højspændingsanlæg på Sjælland på forskellig vis er unuanceret og mangelfuld. Herunder bemærker et par høringssvar, at Naturstyrelsens projektområde for Solhøj Fælled er mangelfuldt beskrevet. Yderligere ønskes en redegørelse for, hvordan en mere fyldestgørende beskrivelse og vurdering af planområdets rekreative værdier vil kunne påvirke den samlede vurdering af det fulde projekt i planområdet.</p> <p>Et høringssvar bemærker i øvrigt, at den rekreative sti, Naturstien Strandparken – Hedeland, ikke kun har regional betydning, idet den indgår som en del af fjernvandrevej E6 (Pilgrimsruten).</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning</p> <p>På trods af etableringen af Solhøj Fælled er området præget af støj fra motorvejen i det nordlige område samt højspændingsledninger og master, som ikke bliver fjernet med realiseringen af Solhøj Fælled. Det er derfor Energistyrelsens vurdering, at sårbarheden af de rekreative forhold er medium. Derudover rummer landskabet også flere beplantningsbælter og skovområder som afbryder de lange udsigter i landskabet. Der etableres desuden et beplantningsbælte omkring den kommende højspændingsstation, og derfor vurderes det kommende anlæg ikke visuelt at forstyrre de rekreative kvaliteter i området.</p> <p>Der henvises i øvrigt til afsnit 4.1 for en uddybende beskrivelse af planens formål og miljørapportens detaljeringsniveau.</p> <p>På baggrund af ovenstående vurderer Energistyrelsen, at miljørapportens konklusioner vedrørende de rekreative forhold er fyldestgørende på dette overordnede niveau i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne for de kommende projekter, vil vurderingerne blive udarbejdet på et mere detaljeret niveau. Herunder vil påvirkningen af de rekreative forhold blive vurderet i henhold til den konkrete udformning af landanlægget samt anlæggets egentlige placering.</p> <p>Se i øvrigt mere om det konkrete projekt her: Energilø Bornholm (energinet.dk)</p> <p>Med hensyn til vandrestien tager Energistyrelsen bemærkningen til efterretning.</p>
<i>Kulturarv</i>		
29	I et høringssvar spørges ind til hvorfor kirkeomgivelser ikke behandles i miljørapporten.	Hovedformålet med en miljørapport er at vurdere den <i>sandsynlige væsentlige</i> indvirkning på miljøet ved realisering af planen. Det er Energistyrelsens vurdering at et projekt omfattet af Planen, der vil være i strid med kirkeomgivelserne ikke vil medføre en væsentlig påvirkning. På den baggrund vurderes det, at miljørapportens konklusioner vedrørende kirker og

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		deres omgivelser er fyldestgørende på dette overordnede planniveau.
Materielle goder		
20	<p><i>Planlægning</i></p> <p>I et høringssvar bemærkes det, at det ikke fremgår af miljørapporten, at en del af den nordøstlige del af planområdet for højspændingsanlæg på Sjælland er beliggende inden for det ydre storbyområde i Fingerplan 2019, og derved et areal Høje-Taastrup Kommune på sigt har mulighed for at inddrage til byudvikling. Arealet er i Kommuneplan 2021 udpeget som et perspektivareal, og omfattet en kommuneplanramme, der udlægger området til fremtid bymæssig bebyggelse.</p> <p>Høringssvaret udtrykker desuden et ønske om, at den fremtidige detailplanlægning sikrer, at den visuelle påvirkning af højspændingsanlægget mindskes mest muligt, både ift. eksisterende og kommende boliger samt det omkringliggende landskab, hvis planområdet til højspændingsstationen fastholdes på den nuværende placering.</p>	<p>Energistyrelsen henviser til afgrænsningsrapporten <i>Udtalelse om afgrænsning af miljørapport for Plan for Program Energiø Bornholm</i>, som kan findes på Energistyrelsens hjemmeside: Plan for Program Energiø Bornholm, sammenfattende redegørelse og miljøvurdering af planen Energistyrelsen (ens.dk)</p> <p>I afgrænsningsnotatet for indholdet til miljørapporten for Plan for program Energiø Bornholm er påvirkningerne af planforhold grænset ud i afsnit 6.6.6. Materielle goder, da påvirkningerne af disse vurderes at være helt afhængige af det konkrete projekt og den konkrete placering og kan derfor ikke kvalificeres i miljørapporten. Høringssvaret vil blive adresseret i miljøvurderingen af det efterfølgende plangrundlag for stationen på Sjælland og i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt.</p> <p><i>Vedrørende fremtidig detailplanlægning</i></p> <p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Energistyrelsen ønsker desuden at understrege, at afbødende foranstaltninger, herunder i forhold til støj og landskabelig indpasning vil blive behandlet i bygherres miljøkonsekvensrapport som udarbejdes på baggrund af det konkrete projekt.</p> <p>Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: Energiø Bornholm (energinet.dk)</p>
37	<p><i>Lavbundsarealer</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at lavbundsarealerne ved Risebæk bør friholdes for byggeri af højspændingsstationen af hensyn til lavbundsarealernes sårbarhed og potentiale for naturgenopretning.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning.</p> <p>I Delrapport 3, Miljøstatus afsnit 5.1.3 om Lavbundsarealer side 55 står der: "Planområde for højspændingsanlæg og landkabler på Bornholm omfatter lavbundsarealer omkring Risebæk."</p> <p>I Delrapport 3, Miljøvurdering afsnit 5.1.5 om Lavbundsarealer side 56 står der: "Der er ingen lavbundsarealer inden for planområderne på Bornholm og dermed vil der ikke være nogen påvirkning"</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Af "Figur 5-6 Arealanvendelse i og omkring planområderne på Bornholm" fremgår der ikke udpegning af lavbundsarealer inden for planområdet.</p> <p>Rettelser: Der er <i>ikke</i> udpeget lavbundsarealer inden for planområdet på Bornholm jf. Bornholms Kommuneplan, så beskrivelsen i delrapport 3, Miljøvurdering afsnit 5.1.5 er korrekt.</p> <p>Energistyrelsen anerkender dog, at der findes områder som kan være kvalificeret som lavbundsjord ud fra et miljømæssigt og biologisk perspektiv inden for planområdet, det gælder f.eks. området ved Risebæk. På trods af, at området omkring Risebæk endnu ikke er udpeget som lavbundsjord i kommuneplanen, er det muligt, at området vil kunne blive udpeget på sigt.</p> <p>Energistyrelsen vurderer, at ovenstående ikke har betydning for miljørapportens konklusioner.</p>
Befolkning og menneskers sundhed		
<i>Støj</i>		
29	Et høringssvar er positiv overfor, at der i forbindelse med drift af anlægget vil foretages afværgeforanstaltninger, hvis støjgenerne ikke overholder grænseværdierne for de omkringliggende boliger.	Dette er korrekt og vil indgå i forbindelse med en mulig udnyttelse af planens område til etablering af højspændingsstationens projektering, anlæg og drift.
35	Et høringssvar udtrykker bekymring for støjpåvirkning af boligområder nord for jernbanen ved Solhøj.	<p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Miljøvurderingen har behandlet de nævnte forhold om virkninger på naboer (befolkning) og støj i forhold til udpegningerne af planområde ved Solhøj til placering af højspændingsstationen i delrapport 3, kapitel 6 Befolkning og menneskers sundhed. Miljøvurderingen konkluderer, at højspændingsanlægget kan placeres inden for planområdet uden at medføre en væsentlig indvirkning på menneskers sundhed fra støj fra det landbaserede højspændingsanlæg.</p> <p>I forbindelse med det konkrete projekt, vil der blive udarbejdet mere detaljerede vurderinger af støjpåvirkninger. Se mere om det konkrete projekt på land her: Energiø Bornholm (energinet.dk)</p>
18	I et høringssvar bemærkes det, at der i afsnit om manglende viden og usikkerheder mangler en beskrivelse af påvirkningen af de mennesker der bor i området.	Miljøvurderingen har behandlet virkninger på de mennesker der bor i området der er udlagt som planområde for etablering af højspændingsstationen i miljøvurderingens delrapport 3 kapitel 4. Mennesker

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>og Samfund, kapitel 5. Materielle goder og kapitel 6. Befolkning og menneskers Sundhed.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at emnet er tilstrækkeligt behandlet på dette overordnede planniveau.</p>
Biologisk mangfoldighed		
49	<p><i>Afværgetiltag</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at det i forbindelse med det konkrete projekt kan vise sig nødvendigt at iværksætte afværgende foranstaltninger, herunder også for beskyttede naturtyper, hvilket ikke fremgår af miljørapporten.</p> <p>Høringssvaret opfordrer i øvrigt til, at anlæggene og de tilgrænsende arealer planlægges på en måde, så muligheder for ny natur og biodiversitet indtænkes i så høj grad som muligt.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. I miljørapporten vurderes det, at det er muligt at finde en placering til anlæggene på land, som ikke medfører en påvirkning af beskyttede naturområder. Derfor er der ikke foreslået afværgende foranstaltninger. Hvis der i forbindelse med det konkrete projekt alligevel vil ske en påvirkning af beskyttede naturtyper, skal Energinet som bygherre naturligvis indhente de relevante dispensationer og iværksætte passende afværgende foranstaltninger, herunder etablering af erstatningsnatur, hvis det bliver relevant.</p> <p>Energistyrelsen takker for opfordringen til etablering af ny natur i forbindelse med realisering af Energiø Bornholm.</p>
<i>Bilag IV-arter</i>		
29, 42, 49, 31	<p>Tre høringssvar har konkrete bemærkninger til skrivebordskortlægningen af bilag IV-arter på land mens et enkelt høringssvar bemærker, at det forventes, at der gennemføres en grundigere kortlægning af bilag IV-arter.</p> <p><i>Padder</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at der i forbindelse med de konkrete projekter skal laves nye dataudtræk af forekomsten af bilag IV-arter inden for planområdet på Sjælland, da der efter miljørapportens afslutning, er indrapporteret nye fund i offentlige databaser.</p> <p>Derudover bemærker et høringssvar, at det af delrapport 1 to steder fejlagtigt fremgår, at der er registreret spidssnudet frø på Bornholm. Den samme information fremgår dog heller ikke af delrapport 3.</p> <p><i>Flagermus</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at miljørapporten ikke nævner fund af flagermus, herunder damflagermus ved Solgårdsparken i Strøby Egede.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning. Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at miljøvurderingen er udarbejdet på baggrund af eksisterende data, indsamlet via offentlige databaser. I forbindelse med det konkrete projekt gennemføres en ny kortlægning af bilag IV-arter, som vil indgå i miljøkonsekvensvurderingen. Denne kortlægning vil både omfatte en skrivebordskortlægning samt relevante feltundersøgelser inden for de områder, der bliver berørt ved realisering af projektet.</p> <p><i>Flagermus</i></p> <p>Fund af damflagermus ved Solgårdsparken i Strøby Egede fremgår tilsyneladende ikke af hverken Naturbasen eller arter.dk, hvorfor den information ikke indgår i miljørapporten.</p> <p><i>Markfirben</i></p> <p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning og er enig i, at det er korrekt, at der på Bornholm findes markfirben andre steder end ved kysten. Teksten i</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p><i>Markfirben</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at miljørapportens beskrivelse af, at der kun findes markfirben ved kysten ikke er korrekt.</p>	<p>miljørapporten vedrørende dette skal læses sådan, at markfirben inden for det <i>kortlagte</i> område på Bornholm (planområdet på land + en 2 km bufferzone), udelukkende er registreret langs kysten.</p> <p>På baggrund af ovenstående vurderer Energistyrelsen at høringssvarenes bemærkninger ikke har betydning for miljørapportens overordnede konklusioner.</p>
49	<p><i>Miljøvurderingens detaljeringsniveau</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at det i miljørapporten nævnes, at det er nødvendigt med grundige feltundersøgelser for at indsamle viden om paddernes yngle- og rasteområder. Yderligere bemærkes det at miljørapporten er baseret på eksisterende data. Hertil gør de opmærksomme på, at COWI for Energinet har udført grundige undersøgelser i sommerhalvåret 2022 af natur i en stor del af planområdet, herunder levesteder for Bilag IV-arter, hvorfor der allerede foreligger nyere og mere fuldstændig viden om en del af området.</p>	<p>Energistyrelsen bemærker at det er korrekt, at Energinet har udført undersøgelser i forbindelse med det konkrete projekt for landanlæggene. Disse undersøgelser/data er dog ikke offentliggjort endnu, hvorfor de ikke har været tilgængelige i forbindelse med miljøvurderingen af planen. Der indsamlede data vil indgå i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt.</p> <p>Se mere om det konkrete projekt på land her: Energio Bornholm (energinet.dk)</p>
<i>Natura 2000 kapitel 7.1 samt Natura 2000-rapport</i>		
42	<p><i>Væsentlighedsvurdering på land</i></p> <p>Et høringssvar påpeger, at det kan være væsentligt, hvis der sker aflejring af boremudder på en gydebanke for fisk. Desuden bemærkes det, at Tryggevælde Å fungerer som en stor sø med mindre flow end almindelige vandløb. Derfor ønskes det, at der gennemføres en væsentlighedsvurdering for Tryggevælde Å i det videre arbejde. Af samme årsag ønskes det, at det fremgår af væsentlighedsvurderingen, at realisering af planen kan medføre en væsentlig påvirkning af Tryggevælde Å.</p>	<p>Energistyrelsen noterer synspunkterne, og ønsker at gøre opmærksom på, at Energinet i forbindelse med det konkrete projekt vil gennemføre en grundig planlægning af hvor en eventuel underboring af Tryggevælde Å bedst muligt kan gennemføres, hvis det bliver nødvendigt. Yderligere vil der blive udarbejdet en beredskabsplan, som sikrer hurtig handling og dermed en minimal påvirkning, hvis der imod forventning skulle ske et blow-out.</p> <p>Energistyrelsen gør desuden opmærksom på, at der i forbindelse med det konkrete projekt vil blive udarbejdet en væsentlighedsvurdering og om nødvendigt en konsekvensvurdering, som vil vurdere, om det konkrete projekt vil kunne medføre en væsentlig påvirkning eller skade på de arealer som konkret kan blive påvirket. Denne vurdering, vil blive gennemført på et mere detaljeret niveau end miljøvurderingen af denne overordnede plan.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at emnet er tilstrækkeligt behandlet på dette overordnede planniveau.</p>
<i>Kumulative forhold</i>		
	<p>Et høringssvar stiller spørgsmål til metoden for behandling af kumulative forhold i afsnit 7 i delrapport 3.</p>	<p>Energistyrelsen henviser til metodebeskrivelsen for behandling af kumulative forhold i afsnit 5.2.2 i</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		delrapport 1. Det er Energistyrelsens vurdering at behandlingen er tilstrækkelig på dette overordnede planniveau.
44	Et høringssvar bemærker, at kumulative effekter af en eventuel etablering af både Energjø Bornholm og Ring 5 ikke behandler eventuelle påvirkninger af målsatte vandområder. Dette gælder både i delrapport 3 og i sammenfatningen i delrapport 1.	<p>Energistyrelsen bemærker, at miljørapporten er udarbejdet på et meget overordnet planniveau, hvor der på nuværende tidspunkt ikke er kendskab til projektets placering, anlægsmetoder eller omfang. Det er derfor ikke muligt at gennemføre en vurdering af de potentielle påvirkninger af målsatte vandforekomster i tilfælde af, at Energjø Bornholm etableres samtidig med Ring 5. Dette vil blive håndteret i det konkrete projekt, når tidsligheden og projekternes detaljer er kendt. Her vil konkrete afværgende tiltag blive implementeret i nødvendigt omfang, så målopfyldelse ikke hindres. Det henvises desuden til denne rapports afsnit 4.12.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at emnet er tilstrækkeligt behandlet på dette overordnede planniveau.</p>
49	<i>0-alternativ</i> Et høringssvar bemærker, at 0-alternativet beskrevet i afsnit om bilag IV-arter ikke virker lige så realistisk som formuleringen omkring 0-alternativet i afsnit om flora og fauna.	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Energistyrelsen vurderer dog, at variationerne i beskrivelsen af 0-alternativet ikke har betydning for miljørapportens konklusioner.
Vand		
44	Et høringssvar præciserer ordlyden i miljørapporten vedrørende bindende indhold i implementeringen af vandrammedirektivet.	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning.
Grundvand		
44	Et høringssvar bemærker, at der ikke er foretaget en tilstrækkelig redegørelse for potentielle påvirkninger af målsatte grundvandsforekomster. Herunder efterspørges en beskrivelse af hvilke forventede kemiske påvirkninger, planen kan medføre.	<p>Energistyrelsen ønsker at oplyse, at forhold vedrørende en konkret vurdering af grundvandsforekomsterne vil blive adresseret i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt.</p> <p>Energistyrelsen har foretaget en uddybende beskrivelse af formålet med Planen og herunder hvilket niveau miljørapporten er udarbejdet på jf. afsnit 4.1. Yderligere er der i afsnit 4.12 givet en uddybende beskrivelse af miljørapportens behandling i forhold til vandplanlægning. .</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at emnet er behandlet tilstrækkeligt på dette overordnede planniveau.</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
5, 16, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 33, 44,	<p><i>Påvirkning af grundvand på Sjælland og fravalgte alternativer</i></p> <p>Flere høringssvar efterspørger en grundigere redegørelse for de forventede påvirkninger af grundvandet ved placering af højspændingsstationen ved Solhøj frem for en placering ved Avedøre eller Hove.</p> <p>Et høringssvar fra HOFOR bemærker i den sammenhæng, at det vurderes, at grundvandet i hele området omkring Solhøj er sårbart, og at en rangering af områdernes egnethed således bliver som listet herunder (Område D og E henviser til tidligere foreslåede områder ved Solhøj, som ligger nord for planområdet til højspændingsanlæg på Sjælland, og som indgik i Miljøstyrelsens idéhøring for det konkrete projekt på land):</p> <p>1 (bedst): Avedøre Holme. 2: Nordlige områder i 5 km-området ved Solhøj, f.eks. område D og område E. Alternativt delområder inden 5 km-området ved Hovegård (kræver nærmere analyse). 3 (dårligst): Det i udkast til Planen optegnede planområde.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkninger vedrørende de beskrevne grundvandsforhold til efterretning.</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at oplyse, at forhold vedrørende en konkret vurdering af grundvandsforekomsterne vil blive adresseret i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Se mere om det konkrete projekt på land her: Energisø Bornholm (energinet.dk)</p> <p>Energistyrelsen har foretaget en uddybende beskrivelse af formålet med Planen og herunder hvilket niveau miljørapporten er udarbejdet på jf. afsnit 4.1.</p> <p>Yderligere er der i afsnit 4.14 givet en uddybende beskrivelse af potentielle påvirkninger af grundvandet ved etablering af en højspændingsstation på Sjælland. I afsnit 4.3 er hensynet til grundvand i relation til fravalget af alternative placeringer af højspændingsstationen på Sjælland uddybet.</p> <p>Om rangering af områdernes egnethed Energistyrelsen henviser til, at Energinet har været i dialog med HOFOR omkring fravalget af de omtalte områder mod nord. Det medgives, at hvis man alene skulle lave en vurdering af områderne ud fra et grundvandsperspektiv, så ville en placering mod nord være at foretrække. Der er imidlertid mange andre hensyn at tage højde for, når en station skal placeres, hvilket HOFOR også er præsenteret for. Endelig skal det understreges at vurderingen af planens påvirkninger er foretaget på et overordnet niveau som afsejler planens placering i planhierarkiet. Det vurderes at miljøvurderingen af planens mulige påvirkninger af grundvand og vandforsyningsinteresser er udarbejdet på et tilstrækkeligt niveau.</p>
16, 20, 22, 27, 28, 29, 31, 33	<p>Risiko for påvirkning af grundvand på Sjælland</p> <p>Flere høringssvar efterspørger en grundigere redegørelse for de forventede påvirkninger af grundvandet ved etablering af kabler og placering af højspændingsstationen inden for planområdet.</p> <p>Et høringssvar ønsker desuden en redegørelse for, om § 2 stk. 2 i "Bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne vedrørende en grundigere redegørelse for påvirkninger til efterretning.</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at oplyse, at forhold vedrørende en konkret vurdering af påvirkningen af grundvandet samt afledte effekter heraf vil blive adresseret i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: Energisø Bornholm (energinet.dk)</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse" er opfyldt. Yderligere efterspørges en redegørelse for hvilken byudviklingstype Energinets påtænkte højspændingsanlæg er, og om anlægget vil være på "Tilladelseslisten", "Opmærksomhedslisten" eller "Forbudslisten" i henhold til Naturstyrelsens notat om "Statslig udmelding til vandplanernes retningslinjer 40 og 41 i forhold til byudvikling og anden ændret arealanvendelse i områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande" fra 2012.</p>	<p>Energijø Bornholm (energinet.dk)</p> <p>Energistyrelsen har foretaget en uddybende beskrivelse af formålet med Planen og herunder hvilket niveau miljørapporten er udarbejdet på jf. afsnit 4.1.</p> <p>Yderligere er der i afsnit 4.14 givet en uddybende beskrivelse af potentielle påvirkninger af grundvandet ved etablering af en højspændingsstation på Sjælland. I afsnit 4.3 er hensynet til grundvand i relation til fravalget af alternative placeringer af højspændingsstationen på Sjælland uddybet</p> <p>Vedrørende redegørelse for opfyldelse af § 2, stk. 2 i BEK nr. 1697 af 21/12/2016</p> <p>Kommuneplanlægningen skal friholde OSD og indvindingsoplande udenfor OSD for virksomheder og anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet, medmindre arealerne allerede er udlagt i kommuneplanen for virksomhedstyperne, jf. §2, stk. 1 i Bekendtgørelse nr. 1697 af 21/12/2016. Jf. §2, stk. 2 i bekendtgørelsen kan kommunalbestyrelsen fravige ovenstående §2, stk. 1, hvis der er en særlig planlægningsmæssig begrundelse for placeringen og fare for forurening af grundvand kan forebygges.</p> <p>Derfor laves der for området ved Solhøj en supplerende grundvandsreddegørelse som supplement til grundvandsreddegørelsen for hele Høje-Taastrup Kommune der tager højde for at der foreligger en</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). en særlig planmæssig begrundelse for placeringen, 2). at alternativ placering uden for de nationale grundvandsinteresser (OSD, IOL og BNBO) er undersøgt og ikke fundet mulig, og 3). faren for forurening af grundvandet kan forebygges. <p>Området ved Solhøj syd for Høje-Taastrup ligger i det åbne land hvor der er spredt bebyggelse. Nord og øst for området er der opført erhvervsbebyggelse og boliger. Da området ligger i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), kan etablering af højspændingsstation ikke forekomme uden en særlig</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>planlægningsmæssig begrundelse, og uden at faren for forurening af grundvandet afklares og eventuelt forebygges. Ved planens tilvejebringelse er det vurderet, at det er muligt at finde en egnet placering i den østlige del af planområdet i god afstand til lavbundsarealer og vandløb og uden for boringsnære beskyttelsesområder. Det er derudover vurderet, at det er muligt at tilvejebringe en redegørelse for beskyttelse af grundvandet som opfylder kravene jf. §2, stk. 1 i Bekendtgørelse nr. 1697 af 21/12/2016. Denne vil blive udarbejdet som led i den efterfølgende planlægning af området (landsplandirektiv) og som led i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt.</p> <p>Et højspændingsanlæg er et teknisk anlæg, som man vil placere i et område (ramme) der i kommuneplanen er udlagt til tekniske anlæg, med specifik anvendelse i form af højspændingsstation. Rammebestemmelserne angiver blandt andet noget om anlæggets/erhvervsvirksomhedens miljøklasse. En højspændingsstation er ikke en erhvervsvirksomhed med en specifik miljøklasse eller et erhverv der er omfattet af en liste som kræver tilladelse i henhold til f.eks. en branchebekendtgørelse. Der vil være tale om en konkret vurdering i forhold til hvilke miljøpåvirkninger anlægget har (f.eks. støj og emissioner). En højspændingsstation støjer, men den udleder ikke noget til omgivelserne (f.eks. spildevand eller røg).</p>
33	Et høringssvar mener, at vurderinger af konkrete virkninger på vandområder burde indgå i miljøvurderingen af Planen.	<p>Energistyrelsen noterer synspunktet. Vurderingerne i miljørapporten er foretaget på et meget overordnet niveau, så dette følger planens niveau. Virkninger på vandområder vil indgå i miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt for etablering af kabel- og højspændingsanlæg til Energjø Bornholm. Herunder vil potentielle påvirkninger i forbindelse med utilsigtede hændelser blive behandlet efter gældende beredskabsplaner i forbindelse med det konkrete projekt. Konkrete virkninger indgår ikke i miljøvurderingen af den overordnede Plan.</p> <p>Der henvises til Energinet: Energjø Bornholm (energinet.dk)</p>

Hørings- svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
49	<p><i>Utilstrækkelig redegørelse af grundvandsforekomster på Bornholm</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at kortlægningen af grundvandsinteresser på Bornholm er mangelfuld. Høringssvaret opfordrer til, at der i forbindelse med det videre arbejde, gennemføres en grundigere kortlægning samt at landanlægget på Bornholm placeres uden for de særlige drikkevandsinteresser og indvindingsområder.</p>	Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning og det vil blive inddraget i den videre planlægning.
29	<p><i>Indsatsplan for Ishøj kommune</i></p> <p>På side 126 og 128 nævnes de forskellige indsatsplaner, men man nævner ikke Ishøj Kommunes Indsatsplan fra 2018.</p>	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning.
24, 36	<p><i>Grundvandssænkning på Bornholm</i></p> <p>To høringssvar stiller spørgsmålstegn ved hvorfor konklusionerne i miljørapporten vedrørende et potentielt behov for grundvandssænkning ikke har indflydelse på planlægning af placeringen af landanlægget på Bornholm. Yderligere stiller høringssvarene sig undrende overfor, at den potentielle påvirkning af grundvandet ikke undersøges nærmere.</p>	<p>Energistyrelsen gør opmærksom på, at miljøvurderingen af Planen ikke har til hensigt at pege på konkrete placeringer for de projekter, der er omfattet af planen. Det er Energinet som projektudvikler for det konkrete projekt på land, der udvælger den endelige placering af landanlægget. Den endelige placering er fundet mest hensigtsmæssig på baggrund af en lang række faktorer og miljøforhold, herunder hensynet til grundvand. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt, vil den potentielle påvirkning af grundvandet ved anlæg af det konkrete projekt blive behandlet i detaljer.</p> <p>Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: Energilø Bornholm (energinet.dk)</p>
16, 22, 27	<p><i>0-alternativet for planområdet for højspændingsanlæg på Sjælland</i></p> <p>Et høringssvar er uenig i miljørapportens angivelse af, at påvirkning af grundvandet i 0-alternativet vil være som i dag, herunder en påvirkning fra landbruget med pesticider, da en ny lov forventes at træde i kraft pr. 1. juli 2024, ifølge hvilken kommunerne skal meddele forbud mod brug af pesticider i de BNBO, hvor det ikke allerede har været muligt at indgå frivillig aftale om pesticidfri drift.</p> <p>To høringssvar påpeger, at miljørapportens beskrivelse af 0-alternativet er ukorrekt og ufyldstgørende og mangler at forholde sig til forventede positive udviklinger i området fra naturprojekt Solhøj Fælled.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at præcisere, at miljørapporten er udarbejdet på baggrund af gældende regler. I det omfang den nye bekendtgørelse træder i kraft inden miljøkonsekvensrapporten for det konkrete projekt færdiggøres, vil bekendtgørelsen inddrages i denne.</p> <p>Energistyrelsen takker for bemærkningen og er enig i, at beskrivelserne af Solhøj Fælled kunne have indgået i beskrivelsen af 0-alternativet. Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt, vil blive udarbejdet på et mere detaljeret niveau.</p> <p>Med hensyn til behandlingen af transportkorridoren til Ring 5 kan det nævnes, at miljøvurderingen alene</p>

Hørings- svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>Herudover påpeger et høringssvar at det i beskrivelsen af 0-alternativet bør fremgå, at fremtiden for den udlagte transportkorridor til Ring 5 er usikker, og at planområdet derfor potentielt kan friholdes for opførelse af større trafik anlæg og tekniske anlæg</p>	<p>tager højde for de eksisterende vedtagne planer, herunder udlægget til transportkorridor som er fastsat i Fingerplanen 2019. Miljøvurderingen tager ikke højde for et evt. kommende udfald af de politiske forhandlinger omkring transportkorridorens fremtidige placering, da det endnu ikke er besluttet.</p> <p>På baggrund af ovenstående er det Energistyrelsens vurdering, at miljørapportens konklusioner er fyldestgørende på dette overordnede planniveau.</p>
<i>Overfladevand</i>		
33	<p>Et høringssvar er uenig i, miljørapportens vurdering af, at datagrundlaget for at vurdere påvirkninger af overfladevand er godt, da mange vandløb i dag har ukendt tilstand.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at præcisere, at når miljørapporten beskriver, at der er et godt datagrundlag, hentydes der alene til data inden for planområdet og ikke i hele Danmark. Se i øvrigt figur 8-4 og 8-5 i miljørapportens afsnit 8.2.2. For langt de fleste vandløb foreligger der vurdering af både fisk og bunddyr, hvoraf den sidste nok er den vigtigste parameter for at karakterisere et vandløb.</p>
33, 44	<p><i>Målsatte vandløb og søer</i></p> <p>To høringssvar efterspørger en grundigere beskrivelse af de eksisterende forhold samt redegørelse for den forventede påvirkning af målsatte vandløb og søer, da vurderingen ikke forholder sig til miljøkvalitetskravene. Tilsvarende efterspørger høringssvarene en vurdering af påvirkningen af de biologiske kvalitetselementer, samt en vurdering af potentielle påvirkninger i nedstrømliggende vandområder, hvor der er risiko for indirekte påvirkning. Et høringssvar bemærker i øvrigt, at målsatte vandløb med udløb i umiddelbar nærhed til planområdet til havs, potentielt kan påvirkes af forøgede sedimentkoncentrationer i vandfasen (migrerende fisk) fra anlægsarbejder i havbunden, hvorfor nærtliggende vandløb også burde indgå i kortlægningen</p> <p><i>GIS</i></p> <p>Et høringssvar bemærker i øvrigt, at GIS-kort er udarbejdet på baggrund af forældede data.</p> <p><i>ID numre på vandløb</i></p> <p>Et høringssvar efterspørger ID numre på de målsatte vandløb inden for planområdet til højspændingsstation på Bornholm.</p>	<p>Energistyrelsen noterer synspunkterne i høringssvarene.</p> <p><i>Målsatte vandløb og søer</i></p> <p>Formålet med Planen er at udmønte Klimaaf-tale for energi og industri af 2020, mv i en arealreservation, med henblik på etablering af en havvindmøllepark ud for Bornholm og etablere transmissionsanlæg til opkobling af den producerede strøm til det danske el-net og til udlandet. Planen giver således ikke i sig selv mulighed for at etablere konkrete anlæg, da disse skal realiseres gennem en efterfølgende statslig eller kommunal planlægning. Planen rummer således kun rammer for en fremtidig tilstand i det område som omfattes af planen. Miljøvurderingen af Planen har til formål at belyse de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger, der er forbundet med realisering af planen. Vurderingerne i miljørapporten foretages derfor på et overordnet niveau som afspejler planens detaljeringsniveau (planens placering i planhierakiet). De konkrete påvirkninger, som de kommende projekter medfører, vil blive vurderet i forbindelse med Energinets miljøkonsekvensvurdering, som er under udarbejdelse på nuværende tidspunkt. Herunder vil potentielle påvirkninger i forbindelse med utilsigtede hændelser blive behandlet efter gældende</p>

Hørings-svar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>beredskabsplaner i forbindelse med det konkrete projekt. Tilsvarende vil det igennem udledningstilladelser til det konkrete projekt sikres, at miljøkvalitetskravene ikke overskrides og at bestemmelserne i vandrammedirektivet dermed overholdes. Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: Energjø Bornholm (energinet.dk)</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at kravene i indsatsbekendtgørelsen er vurderet på planniveau, dvs. kvalitativt i rapporten. Det er ikke muligt på planniveau at forholde sig konkret til kravene i indsatsbekendtgørelsen (BEK 796 af 13. juni 2023), da mængden af frigivne stoffer først kan beregnes, når der er kendskab til et konkret projekt. Der henvises i øvrigt til afsnit 4.12</p> <p><i>GIS</i> Med hensyn til GIS-kortene, er beskrivelser og vurderinger foretaget på baggrund af høringmateriale for vandområdeplaner 2021-2027, som var det nyeste tilgængelige materiale, da miljørapporten blev udarbejdet.</p> <p><i>ID numre på vandløb</i> Med hensyn til de efterspurgte ID numre på målsatte vandløb: c00212, o3671, c00211, o8196_a og o3644.</p> <p>Det er Energistyrelsens vurdering, at behandlingen er tilstrækkelig på dette overordnede planniveau.</p>

Tabel 4 Opsummering af de indkomne høringssvar til Udkast til Planen med tilhørende miljørapport samt Energistyrelsens besvarelse, vedrørende bemærkninger **andre emner**, der ligger uden for miljørapportens formål.

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
Plan- og miljøvurderingsproces		
<i>Landanlæg</i>		
17, 18, 20, 22, 23, 27, 29, 38	<p><i>Landanlæg på Sjælland</i></p> <p>Flere høringssvar udtrykker bekymring for den placering af landanlægget på i Høje-Taastrup Kommune på Sjælland, som Energinet har valgt i forbindelse med det konkrete projekt, herunder for landskabelige virkninger, virkninger på befolkning og menneskers sundhed og natur og grundvand samt udvikling i lokalsamfundet. Herunder udtrykkes der bl.a. utilfredshed med placeringen ved Solhøj Fælle.</p>	<p>Udkast til Planen er en overordnet plan og miljøvurderingen af planen er derfor foretaget på et overordnet niveau (jf. miljøvurderingsloven § 12).</p> <p>Miljøvurderingen af planen forholder sig således til hele planområdet og ikke til en konkret placering af de projekter, som planen kan omfatte. Det gælder derfor i miljørapporten, at hverken anlæggets placering eller udformning er kendt.</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>Der opfordres desuden til, at projektet ikke medfører, at der skal etableres flere adgangsveje igennem åbent land eller igennem landsbyerne i området.</p> <p>Et høringssvar udtrykker bekymring for landskabelige virkninger, virkninger på befolkning og menneskers sundhed og natur og grundvand samt udvikling i lokalsamfundet</p> <p>To høringssvar ønsker at relevante borgere og kommuner inddrages i de endelige beslutninger om valg af anlægstype.</p>	<p>I miljøvurderingen behandles de nævnte forhold i relation til udpegningen af planområdet for etablering af højspændingsstationen ved Solhøj. I miljørapportens del 3 i afsnit 4.1.3 og afsnit 4.1.5 redegøres på overordnet planniveau for eksisterende relevante udpegninger af f.eks. bevaringsværdige landskaber, de geologiske landskabstyper og landskabskarakteren ved området udpeget til placering af højspændingsstation ved Solhøj. Der redegøres ligeledes for områdets sårbarhed inden for planområdet. Ligeledes redegøres i miljørapportens del 3 i afsnit 7.3.3 og afsnit 7.3.5 for fredskov og udpegningen af den potentielle økologiske forbindelse mv. i planområdet til placering af højspændingsstationen ved Solhøj og mulige virkninger på disse udpegninger. Det er miljørapportens overordnede vurdering, at der kan etableres en højspændingsstation inden for planområdet uden at medføre væsentlige påvirkninger, som ikke kan afværges.</p> <p>Det er vigtigt at være opmærksom på at den konkrete placering og det konkrete projekt for højspændingsstationen bliver behandlet i den miljøkonsekvensvurdering, der er igangsat og har omfattet idehøring af offentligheden i november-december 2022 og supplerende høring i juni 2023. Her har det været muligt at komme med idéer til det konkrete projekt, herunder typen af anlæg. 2. offentlighed forventes gennemført i 2. halvår 2024.</p> <p>Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: Energisø Bornholm (energinet.dk).</p>
48	<p><i>Landanlæg på Sjælland</i></p> <p>Et høringssvar ønsker sikring af muligheden for udnyttelse af restvarme ved højspændingsstationen ved Solhøj.</p>	Synspunktet er taget til efterretning og er overdraget til det konkrete projekt.
29, 48	<p><i>Landanlæg på Sjælland</i></p> <p>Flere høringssvar udtrykker ønske om, at der gennemføres en proces for indpasning af højspændingsstationen ved Solhøj, så der bliver mindst muligt indvirkning på landskabelige kvaliteter.</p>	Synspunktet er taget til efterretning og overdraget til det konkrete projekt.
23	<p><i>Alternative forslag til placering af højspændingsstationen på Sjælland.</i></p>	De alternative placeringer, der refereres til i høringssvaret indgår ikke i høringssvar indsendt til

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	Et høringssvar omhandler idéhøringen for det konkrete projekt for Transmissionsanlæg for opkobling af vindenergi ved Energjø Bornholm.	idéhøring og supplerende idéhøring for Udkast til Planen. De omtalte placeringer indgår i idéhøringen for det konkrete projekt "Transmissionsanlæg for opkobling af vindenergi ved Energjø Bornholm" og vil blive behandlet i miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt. Høringssvar indgår dermed ikke i processen for nærværende plan.
23	<i>Flytning af gasledning</i> Mulig flytning af gasledning ved senere udnyttelse af planen ønskes dokumenteret i forhold til omkostninger.	Spørgsmålet retter sig mod det konkrete projekt og er ikke relevant i forhold til miljøvurderingen af den overordnede plan. Miljøvurderingen af Udkast til Planen viser, at det er muligt at placere anlægget indenfor planområdet uden væsentlige virkninger, der ikke kan undgås.
18, 36, 37, 45	<i>Placering af landanlæg på Bornholm</i> Flere høringssvar har bemærkninger til placeringen af den kommende transformerstation på Bornholm. Herunder menes placering af planområdet til etablering af højspændingsstationen på Bornholm inden for kystnærhedszonen at være i strid med kystnærhedszonens bestemmelserne. Et høringssvar har desuden forslag til alternative placeringer, som alternativ til planområde for højspændingsstationen på Bornholm. Flere høringssvar udtrykker bekymring for okkerfrigivelse og/eller CO ₂ -udledninger i forbindelse med etablering af anlægget. Et høringssvar bemærker, at den valgte placering til landanlægget på Bornholm af hensyn til naturværdier, er et fornuftigt valg. Dog understreges vigtigheden af at indpasse anlægget så godt som muligt i landskabet, samt at et sådan projekt potentielt vil kunne øge biodiversiteten i området betragteligt. Et høringssvar ønsker højspændingsanlægget på Bornholm placeret i den nordlige del af planområdet for etablering af højspændingsstation Et høringssvar udtrykker undren over, hvorfor der skal bygges en højspændingsstation på Bornholm i stedet for at bygge en station på havet.	<i>Vedrørende placering inden for kystnærhedszonen og alternativ placering</i> Energjø Bornholms tekniske anlæg på land har en tæt funktionel tilknytning til den havmøllepark der etableres på kysten syd for Bornholm. Planen har væsentlig samfundsmæssig betydning og en udnyttelse af planen, herunder etablering af de landbaserede anlæg skal ud fra en samlet afvejning medføre den mindst mulig virkning på miljøet. Etableringen af anlæg inden for planens områder for højspændingsstationen uden for kystnærhedszonen vil medføre betydeligt større samlede anlæg af kabler, og vil dermed også medføre betydeligt større gener for lodsejere, naboer og miljø. Den bedste mulige placering, som foreslået i planen er begrundet i den funktionelle sammenhæng til havmølleparkerne og et ønske om mindst muligt gene for lodsejer, naboer og miljø, og er fundet i området nord for Søndre Landevej. Energinet har vurderet, at den nuværende placering af planområdet til højspændingsstation på Bornholm er den bedst egnede. <i>Vedrørende okkerfrigivelse og CO₂-udledninger</i> Problemstillingen omkring risikoen for okkerfrigivelse er belyst på i miljøvurderingen og afspejler hér planens overordnede niveau. Risikoen vil blive belyst yderligere i forbindelse med det konkrete projekt og tilhørende miljøkonsekvensvurdering. I forhold til CO ₂ -udledninger vil anlægget have en samlet positiv

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>virkning på klima (grøn omstilling), hvilket er belyst i miljøvurderingen.</p> <p><i>Vedrørende fornuftig placering i forhold til naturværdier</i> Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning, og giver informationen videre til Energinet, som udvikler det konkrete på projekt på Bornholm.</p> <p><i>Placering af højspændingsanlægget i den nordlige del af planområdet</i> Miljøvurderingen har behandlet anlæggets placering inden for planområdet for etablering af højspændingsanlægget. Den konkrete placering vil ske jf. den vedtagne Plan og vil blive belyst i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Se i øvrigt mere om det konkrete projekt på land her: Energjø Bornholm (energinet.dk)</p> <p><i>Vedrørende placering af højspændingsstationen på Bornholm.</i> Højspændingsanlægget på Bornholm er ikke blot en transformerstation men et anlæg, der kan konvertere strøm fra havmøllerne fra vekselstrøm til jævnstrøm. Et sådan anlæg kan ikke sammenlignes med de nævnte eksempler.</p>
34	<p><i>Visualiseringer af landanlæg på Bornholm</i> Et høringssvar undrer sig over mængden af vand i Risebæk på de visualiseringer, som Arkitema har lavet som et forslag til landskabelig indpasning af højspændingsstationen på Bornholm.</p>	<p>Energistyrelsen takker for bemærkningen. Der henvises til det konkrete projekt for landanlægget hér: Energjø Bornholm (energinet.dk)</p>
22, 27	<p><i>Visualiseringer af landanlæg på Sjælland</i> To høringssvar udtrykker ønske om, at der skal udarbejdes visualiseringer af både et GIS og et AIS anlæg fra specifikke fotostandpunkter. Høringssvaret beskriver endvidere et ønske om, at berørte borgere inddrages i de endelige beslutninger om type af anlæg.</p>	<p>Udkast til Planen er en overordnet plan og miljøvurderingen af planen er derfor foretaget på et overordnet niveau (jf. miljøvurderingsloven § 12).</p> <p>Miljøvurderingen af planen forholder sig således til hele planområdet og ikke til en konkret placering af de projekter, som planen kan omfatte. Det gælder derfor i miljørapporten, at hverken anlæggets placering eller udformning er kendt, og det er derfor ikke muligt at udarbejdes visualiseringer på dette vidensniveau.</p> <p>I forbindelse med miljøkonsekvensrapporten for det konkrete projekt for landanlæggene vil der blive udarbejdet visualiseringer af det konkrete landanlæg,</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		der skal etableres på den konkrete placering, som er valgt.
18	<p><i>Landanlæg og PtX på Bornholm</i></p> <p>Et høringssvar bemærker, at der forhåbentlig ikke skal bygges store PtX anlæg på Bornholm, men hvis der skal bør, de placeres i nærheden af Rønne sådan at de meget store mængder brint eller ammoniak kan pumpes direkte ud i skibe der kan lægge til i Rønnes store industrihavn eller ud til bunkerhub vest for Rønne.</p> <p>Høringssvaret udtrykker desuden bekymring om risikoen for uheld, hvis der etableres et PtX-anlæg til produktion af ammoniak.</p>	<p>Energistyrelsen ønsker at gøre opmærksom på, at Planen ikke inkluderer planlægning for PtX, da der i de politiske aftaler for Energjø Bornholm, ikke er besluttet at medtage muligheden for PtX.</p> <p>Det er således ikke muligt at etablere PtX-anlæg (eller anden innovationsanlæg) på Bornholm inden for planens rammer.</p>
18	<p><i>Alternativer til placering af transformieranlæg på Bornholm</i></p> <p>I et høringssvar står, at vedkommende mener Bornholm skal presse på for at landanlægget skal minimeres. Kablerne fra den tredjedel af vindmøllerne der skal levere strøm til Tyskland kan trækkes direkte til Tyskland så kan Tyskerne selv lave transformatorstation eller tilkoble til den de har til Arkona havvindmølleparken.</p> <p>I stedet for en transformatorstation på Bornholm skal den bygges på platforme ude i nærheden af vindmøllerne hvor hver platform kan omforme strømmen fra et antal vindmøller og sende den som højspænding ind til land i Danmark eller Tyskland.</p> <p>Desuden ytres, at transformatorstation og PtX anlæg skal bygges på platforme mindst 40 km fra Bornholms kyst.</p>	<p>Der er flere årsager til at højspændings- og omformeranlægget ikke er foreslået placeret på en kunstig ø eller platform i Østersøen.</p> <p>For det første gør Bornholms centrale placering i Østersøen, at øen kan fungere som det sted, hvor strømmen opsamles fra havvindmøllerne, der er placeret 15 km fra Bornholms kyst. I Nordsøen er rationalet for den kunstige ø særligt forankret i de store afstande. Der er 80-100 kilometer til kysten i Danmark og endnu længere til andre lande, hvorfor man er nødt til at lave plads på havet til, at der kan etableres højspændings- og omformerstation mv. Hvis man betragter energiøen som et opsamlingssted for havvind, spiller selve Bornholm dermed en nogenlunde sammenlignelig rolle for Østersøen som den kunstige ø vil gøre for Nordsøen.</p> <p>For det andet skal det pointeres, at etablering af en kunstig ø er en stor investering. Den kunstige ø i Nordsøen har en estimeret omkostning på et tocifret milliardbeløb.</p> <p>For det tredje, er det vigtigt at bemærke, at en mulig etablering af en kunstig ø i Østersøen i dansk farvand må forventes at have miljømæssige konsekvenser, som vores nabolande ville have svært ved at acceptere. Herunder kan nævnes, at en kunstig ø sandsynligvis vil blokere for vandgennemstrømningen, hvilket kan få betydning for vandkvaliteten i Østersøen, samt at der vil skulle arealinddrages i et internationalt naturbeskyttelsesområde. Dette er blot eksempler, da</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>Energistyrelsen ikke har lavet disse miljøundersøgelser, men det må forventes på baggrund af den viden, der forelægger på nuværende tidspunkt.</p> <p>Sidst er det vigtigt at slå fast, at det også er nødvendigt at etablere et anlæg på land både på Sjælland til at modtage strømmen fra Bornholm og ligeledes i Jylland i forbindelse med energizøen i Nordsøen. Hvis der blev etableret en kunstig ø ved Bornholm, ville der ligeledes skulle etableres et mindre anlæg på Bornholm, såfremt man skulle kunne tilkoble Bornholm til energizøen.</p>
Materielle goder på havet		
<i>Råstofindvinding og kløpning</i>		
44	<p><i>Kløpning</i></p> <p>Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at der i området ved Køge Bugt er placeret nogle kløppladser, som Energistyrelsen skal være opmærksom på, såfremt kabelstrækningen går igennem eller tæt på kløppladserne.</p> <p>Desuden gør Miljøstyrelsen opmærksom på, at hvis projektet indebærer gravearbejde i havbundssedimentet, hvor sedimentet skal kløpes, skal der 1) søges om tilladelse til dette hos Miljøstyrelsen, og 2) kløpningen skal behandles i Miljørapporten.</p>	<p>Energistyrelsen gør opmærksom på, at kabelkorridorer ikke overlapper med kløppladser i Køge Bugt.</p> <p>Energistyrelsen tager bemærkningen om kløptilladelser til efterretning. Hvis der skal kløpes vil dette blive behandlet i det konkrete projekts miljøkonsekvensrapport.</p>
44, 49	<p><i>Råstofinteresser</i></p> <p>Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at tilladelse til etablering af søkabler, i havplanszoner, der både er udlagt til råstofindvinding (R) og kabelkorridorer for vedvarende energi (Ek), først kan meddeles efter samråd med Miljøministeren.</p> <p>Generelt opfordres der til, at kablerne etableres i størst mulig afstand fra indvindingsområder med gældende indvindingstilladelser, således at eventuelle ønsker om udvidelser af indvindingsområderne kan imødekommes uden konflikt med kabelkorridorerne og beskyttelseszonerne omkring disse.</p> <p>Desuden gør Bornholm Regions Kommune opmærksom på, at mindre planområder overlapper med råstofindvindingsområder på havet og på land.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning og videreformidler oplysningerne til de konkrete projekter, således, at der kan planlægges hensigtsmæssigt.</p> <p>Energistyrelsen gør opmærksom på at planområderne i Plan for program Energizø Bornholm på havet alene overlapper med potentielle fællesområder og udviklingszoner (jf. havplanen), jf. miljørapporten afsnit 6.2.</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
<i>Sejladsforhold og sejladssikkerhed</i>		
7	Søfartsstyrelsen bemærker, at da antallet og størrelsen af havvindmøllerne endnu ikke er kendt, skal sejladsrisikovurderingen løbende opdateres ift. antal af opsatte møller, størrelsen og afstanden mellem disse. Søfartsstyrelsen vil forholde sig nærmere til de forskellige risici, når projektet er mere konkret.	Energistyrelsen tager høringssvaret til efterretning og vil sikre, at Søfartsstyrelsen i den videre proces vil blive inddraget i relevant omfang.
12	I et høringssvar bemærkes det, at der skal tages hensyn til sejladsen og havnene i området, hvori Energjø Bornholm planlægges.	Energistyrelsen kan oplyse, at der allerede i forbindelse med udarbejdelsen af planudkastet har været i dialog med Søfartsstyrelsen. Desuden vil der i forbindelse med det konkrete projekt blive udarbejdet en sejladsrisikoanalyse baseret på det konkrete projekt, hvor møllestørrelse og mølleplacering vil være detailplanlagt samt aktiviteter i forbindelse med anlægsfasen. Resultaterne af denne analyse vil belyse den konkrete påvirkning på skibstrafikken i området. Relevante myndigheder, herunder Søfartsstyrelsen, vil blive inddraget i relevant omfang.
15	Danske Rederier med tilfredshed sig følgende vedr. den vigtige sejladskorridor imellem Bornholm I Nord og Syd: At Energistyrelsen har været i dialog med bl.a. Søfartsstyrelsen, da der var overlap med en zone til sejladskorridor (Havplanen 2021), og på den baggrund har reduceret arealet for Bornholm I ift. Finscreeningerne. (Ref. side 34 i "Ikke teknisk resume".) At Energistyrelsen er opmærksom på, at flere havvindmølleparker er planlagt i området mellem Sverige, Tyskland og Bornholm. Hvorfor skibskorridoren imellem Bornholm I Nord og Syd er planlagt under hensyntagen til placering og udbygning af vindmøller i tysk farvand. Samt, at det ikke forventes at ruterne igennem området til Plan for Program Energjø Bornholm vil blive yderligere påvirket af andre havvindmølleparker. (Ref. side 63 i "Ikke teknisk resume".)	Ingen bemærkninger
<i>Flysikkerhed</i>		
12	Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at hvis det påtænkes at vindmøllerne skal udskibes fra Rønne Havn, kan der gøres opmærksom på, at	Energistyrelsen takker for bemærkningen. Da der er tale om høring af en overordnet plan, er detailplanlægning for anlæg af mølleparken endnu

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	udskibningsområdet er beliggende inden for indflyvningsplanen til Bornholms Lufthavn, hvilket kan sætte begrænsninger på højden af skibskraner og vindmølledele.	ikke kendt. Oplysningen noteres til en senere fase af projektet.
<i>Radar og radiokæder</i>		
43	Ørsted anerkender, at Forsvaret senere vil komme med en særskilt analyse, der dækker de militære radarsystemer, og at disse ikke er omfattet af Planen og den ledsagende miljørapport. Ørsted vil gerne opfordre til, at der i god tid forud for budafgivelse (f.eks. senest maj 2024), angives et interval for omkostninger til eventuelle foranstaltninger i forbindelse med militære radarsystemer, som Forsvaret anser for nødvendige. Et sådant skøn kan baseres på et realistisk basisscenarie, der indeholder det forventede antal vindmøller og møllestørrelse.	Energistyrelsen har igangsat arbejdet omkring Forsvarets analyser og omkostningsestimater for påvirkninger af militære radarsystemer. Omkostningsestimatet vil indgå i det kommende udbudsmateriale.
<i>Kabler og rørledninger</i>		
3	<p>En rørledningsejer har indgivet et høringssvar, hvori de ønsker at understrege vigtigheden af, at der udarbejdes risikoanalyser for alle projektets faser på havet både direkte og indirekte påvirkninger, når projektet påtænkes planlagt tæt ved gasrørledninger.</p> <p>I høringssvaret bemærkes, at der som risikoafværge bør indtænkes sikkerhedsafstande mellem 500 m og 1,5 km mellem havvindsområdet og rørledning.</p> <p>English version: A pipeline owner has submitted a consultation response in which they wish to emphasize the importance of risk analyzes being prepared for all phases of the project at sea, both direct and indirect impacts, when the project is planned close to gas pipelines.</p> <p>In the response to the consultation, it is noted that safety distances of between 500 m and 1.5 km between the offshore wind area and the pipeline should be considered as risk mitigation measures.</p>	<p>I forbindelse med det konkrete projekt vil der blive udarbejdet en miljøkonsekvensvurdering for det konkrete projekt, hvor potentielle påvirkninger af miljøet herunder påvirkninger af materielle goder såsom kabler og rør vil blive behandlet. Tilladelsen til havvind- og kabler, der gives af Energistyrelsen til koncessionshaveren, vil følge de almindelige tilladelsesprocedurer. En tilladelse kan/vil indeholde vilkår for opførelse, drift og dekommissionering, som koncessionshaveren skal overholde. Vilkår kan/vil tage udgangspunkt i de identificerede påvirkninger fra miljøkonsekvensvurderingen, f.eks. påvirkninger af rørledninger, og hvilke afværgeforanstaltninger, der skal iværksættes for at afbøde påvirkningen.</p> <p>Bekendtgørelsen om beskyttelse af søkabler og undersøiske ledninger (BEK nr. 939 af 27.11.1992), som rørledningen er omfattet af, sikrer en 200 m beskyttelseszone omkring kabler og rørledninger. Der vil blive udviklet risikoanalyser for det eller de specifikke projekter for havvindmølleparken, tilslutningskabler og eksportkabel. Energistyrelsen vil sikre en sikker sameksistens mellem brugere af havet i området.</p> <p>English version: In connection with the specific project an EIA for the project will be prepared by the concessionaire, where</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>potential impacts on the environment including impacts on material assets such as cables and pipes will be addressed. The permit for offshore wind and connecting cables, which will be given by the DEA to the concession owner, will follow the standard permitting procedures. A permit can/will contain terms for construction, operation and decommissioning to, which the concession owner must comply. Terms can/will be based on the identified impacts from the EIA, e.g. impacts on pipes, and what mitigation measures that must be applied to mitigate the impact.</p> <p>The executive order on protection of offshore cables and underwater pipelines (BEK no. 939 of 27/11/1992), which pipeline is covered by, ensures a 200 m protection zone around the cables and pipelines. Risk analyses will be developed for the specific project(s) for the offshore windfarm, connecting cables and export cable. The DEA will ensure safe co-existence between users of the sea in the area.</p>
46	<p><i>Nordstream</i></p> <p>I et høringssvar spørges til, om Nordstream-rørledninger vil blive dekommissioneret og hvis ikke, om Energistyrelsen vil forestå forhandlinger om krydsningsaftaler.</p> <p>Are Nordstream pipelines likely to be decommissioned and if so, when? Will the DEA facilitate a dialogue with the pipeline operator to negotiate crossing agreements if the decommissioning programme is unknown or pipelines are to remain?</p>	<p>Energistyrelsen kan ikke udtale sig i forhold til konkret sagsbehandling af andre projekter.</p> <p>Den kommende koncessionsvinder skal som udgangspunkt selv lave nødvendige krydsningsaftaler med ejerne af de rør og kabler, der skal krydses med nye el-kabler til vindmøller, uagtet ejerskab.</p>
<i>Fiskeri og biodiversitet</i>		
6	<p>LAG Bornholm foreslår, at Energiø Bornholms vindmøllefelter bliver et aktiv i bestræbelserne på at revitalisere fiskerierhvervet og forbedre biodiversiteten i havet omkring Bornholm, herunder muligheder for sameksistens og etablering af stenrev omkring møllefundamenter.</p>	<p>Energistyrelsen ser positivt på muligheden for sameksistens mellem havvindmølleparker og andre aktiviteter. Energistyrelsen ser også positivt på muligheden for etablering af stenrev omkring møllefundamenter. Det er op til ejeren af havvindmølleparken at indgå aftaler med andre aktører om andre aktiviteter inden for havmølleparkens areal.</p>
<i>Fiskeri</i>		
25	<p>Danmarks Fiskeriforening ønsker at gøre opmærksom på, at opstilling af havvind ofte sker på bekostning af fiskeriet. Det er derfor vigtigt at beslutningsprocessen er tydelig, gennemsigtig og retvisende.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningerne til efterretning, men ønsker samtidigt at gøre opmærksom på, at der er tale om en miljøvurdering af en overordnet plan, og at der på et senere tidspunkt vil skulle foretages en</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>miljøkonsekvensvurdering af påvirkninger fra et konkret projekt.</p> <p>Desuden gør Energistyrelsen opmærksom på, at placeringen af en havvindmøllepark ud for Bornholms kyst beror på en bred politisk aftale. Rammerne for Energjø Bornholm har baggrund i Klimaaftalen af 22. juni 2020, hvor Regeringen (S), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet blev enige om, at der skal anlægges en Energjø på Bornholm. Forslag til mulige områder til havvind beror på en finscreening af Danmarks havareal, der er offentligt tilgængelig på Energistyrelsens hjemmeside.</p> <p>Energistyrelsen ser positivt på muligheden for sameksistens mellem havvindmølleparker og andre aktiviteter.</p> <p>I tillæg kan Energistyrelsen kan oplyse, at beskrivelsen af eksisterende forhold for i miljørapporten er baseret på VMS-oplysninger.</p>
25	<p>Danmarks Fiskeriforening ønsker, at den endelig etableringstilladelse efter VE-loven indeholder krav om sameksistens mellem erhverv, omkring ilandføringskablet og i selve havvindmølleparken. Desuden skrives i høringssvaret, at der er behov for en løbende monitorering af miljøforhold, samt af de marine arter i havvindmølleparken. Hvis det ikke stilles som krav vil potentielle negative forhold ift. udbygningen af hav vind ikke kunne dokumenteres og forbedres i kommende projekter og dette vi så være myndighedernes ansvar.</p>	<p>Energistyrelsen noterer synspunktet.</p> <p>Det er politisk besluttet, at man ved etablering af havvindmølleparker fremadrettet skal stille krav om overvågning af projektets miljøpåvirkninger. Desuden giver miljøvurderingsloven mulighed for at stille krav om, at der skal fastsættes overvågningsvilkår.</p>
24	<p>I et høringssvar kommenteres på, at Østersøen er meget medtaget af forurening, og at der ikke kan fiskes. Det vil jo uden tvivl fuldende katastrofen i Østersøen at opføre de planlagte vindmølleparker. Der henvises til at nyere undersøgelser fra bl.a. Nordsøen viser, at havvindmølleparker kan bidrage til "bunddød", og at Østersøen allerede er hårdt ramt af iltsvind. Der ytres, at havvindmølleparker vil bidrage til yderligere iltsvind, hvilket vil være en katastrofe for områdets dyreliv.</p>	<p>Afsnittet om fiskeri i miljørapporten gennemgår, hvordan fiskeriet er inden for og uden for planområdet. Resultaterne viser, at det er korrekt, at der er begrænset fiskeri. Rapporten gennemgår ikke årsagen for det begrænsede fiskeri, da det er uden for miljørapportens formål.</p> <p>Det er korrekt, at der skal flere undersøgelser til for kunne forudse miljøpåvirkninger fra storskala udbygning af havvind. Energistyrelsen har igangsat en følsomhedskortlægning, der skal bidrage med viden</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>om sårbarheden af havmiljøet over for udbygningen med havvind. Miljørapporten behandler den mulige påvirkning i området ved Bornholm på et overordnet niveau. Konklusionen er, at påvirkningsgraden af bølge- og strømforhold ved kysten, der kan ændre kystmorfologien vurderes ud fra planens mulige anlæg og anlægsmetoder at være ubetydelig grundet afstanden til land. Desuden vurderes etableringen af faste strukturer på havbunden at forårsage en ubetydelig påvirkning af strøm-, bølge- og opblandingsforholdene, hvorfor erosionen eller tilførslen af sediment langs kysten på vurderes at være uændret.</p> <p>I tillæg kan noteres, at da det umiddelbart vurderes, at opblandingsforholdene er uændrede, vil iltforholdene ikke påvirkes. Påvirkningerne vil skulle vurderes igen i forbindelse med det konkrete inden tilladelsen til projektet kan gives. Viser det sig, at påvirkningerne fra en havvindmøllepark alene og sammen med øvrige planer og projekter, baseret på tilstanden i området, er væsentlig, kan det være nødvendigt at tilpasse projektet, så der ikke sker en væsentlig påvirkning.</p>
Biologisk mangfoldighed på havet		
44	Miljøstyrelsen bemærker, at i forhold til fortrængning af havlit, skal der i forbindelse med de konkrete projekter vil skulle gennemføres en konkret vurdering af omfanget af fortrængningen.	Tages til efterretning
Vandkvalitet		
45 (evt. også 36)	<p><i>Miljøskadelige stoffer</i></p> <p>Danmarks Naturfredningsforening (DN) – Bornholm bemærker, at der over tid vil ske slid og nedbrud ad vingerne på turbiner og transformere i turbinehuset. De gør derfor opmærksom op, at det er vigtigt at der anvendes materiale, som i mindst muligt omfang skader havmiljøet, når der sker slid.</p> <p>Yderligere bemærker DN, at evt. havarier på vingerne skal håndteres, så der ikke bliver efter miljøskadelige stoffer i Østersøen. Vedrørende evt. havari af transformere, gearkasser eller turbiner, er det vigtigt, at der er taget forholdsregler for at undgå kemikalier kan slippe ud.</p>	Energistyrelsen er opmærksomme på problematikkerne og vil tage bemærkningen til efterretning.
Materielle goder på land		
<i>Kabler</i>		

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
9	Køge Kommune gør opmærksom på, at der planlægges for mange kabelføringer igennem kommunen. Der forventes derfor, at der koordineres og optimeres i forhold til de konkrete placeringer i forbindelse med de konkrete projekter. I høringssvaret bemærkes det, at Køge Kommune gerne indgår i dialog om dette.	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning og giver informationen videre til Energinet, der står for det konkrete projekt for landanlæg og kabler.
19	Greve Kommune gør opmærksom på, at der er mange eksisterende kabler inden for den kabelkorridor i planudkastet, som forløber igennem Greve Kommune. Kommunen anmoder derfor om, at muligheden for at placere kablerne hensigtsmæssigt undersøges i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten.	Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning og giver informationen videre til Energinet, der står for det konkrete projekt for landanlæg og kabler.
42	Stevns Kommune har noteret sig, at ilandføring af kabler ved Karlstrup Strand er det projekt, der er valgt til at skulle realiseres og at landføring af kabler ved Vallø Strand som udgangspunkt ikke er aktuelt. Stevns Kommune har ligeledes noteret sig, at såfremt landføring af kabler ved Vallø Strand skulle blive aktuelt, har Energinet tidligere oplyst at såfremt der er sammentræf mellem kabelnet og en mulig fremtidig vejforbindelse ved Billesborgvej kan sådanne projekter sameksistere ligesom der kan tages hensyn til kystsikringsprojektet ved Strøby Egede.	Dette er taget til efterretning.
Øvrige bemærkninger		
14	Et høringssvar ser frem til udbudsprocessen og understreger vigtigheden af at der gøres alt, hvad der kan, for at skabe klarhed om tidslinjen for udbud samt alle nødvendige parallelle og understøttende processer.	Energistyrelsen har ingen bemærkninger.
18	Et høringssvar udtrykker undren over, at Energinet kan ekspropriere jord til et projekt som delvist skal betales af Tyskland.	Energistyrelsen kan afvise synspunktet: Energjø Bornholm og Regeringens beslutning omfatter også udlandsforbindelser som et led i den grønne omstilling i Danmark og EU. Dansk lovgivning om ekspropriation overholdes i forbindelse med etableringen af Energjø Bornholm.
49	<i>Kompensation</i> Bornholms Regionskommune noterer sig, at det på trods af mitigerende tiltag ikke vil være muligt at fjerne alle byrder – bl.a. vil den lavfrekvente støj og den visuelle påvirkning ikke kunne undgås. Etableringen af kabel- og landanlæg vil uundgåeligt også være til gene for borgerne, og der forventes i det hele taget et	I december 2023 indgik regeringen sammen med SF, Det Konservative Folkeparti, Enhedslisten, Radikale Venstre og Alternativet en aftale om udbygning af energiparker på land. I aftalen noterede aftaleparterne sig, at der på Bornholm er tilkendegivet særlige udfordringer i forbindelse med havvindprojektet Energjø Bornholm vedrørende samplacering af havvindmølleparker med relevante elforbrugende

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>ressourcetræk fra kommunen til realiseringen af planen.</p> <p>Kommunen bemærker hertil, at Energjø Bornholm for nuværende "falder mellem to stole" for så vidt angår den lokale kompensationen og de direkte gevinster ved at tage ansvar for den grønne omstilling. På den ene side er Energjø Bornholm ikke omfattet af de ordninger, der sikrer kompensation til naboer og kommuner i forbindelse med opstillingen af vedvarende energi på land samt kystnære havvindmølleparker. På den anden side rummer den politiske aftale om udbudsrammen for opstilling af 3 GW havvind ikke mulighed for, at der stilles krav til koncessionshaver om et samfundsbidrag eller indarbejdes kvalitative udbudsparametre, der kan komme lokalbefolkningen til gode, som der f.eks. planlægges med i Tyskland, Holland og Belgien.</p> <p>Bornholms Regionskommune minder om, at kommunen ville have været berettiget til et beløb på 165.000 kr./megawatt via Grøn Pulje-ordningen, hvis Energi Bornholm havde været et åben dørhavvindmølleprojekt beliggende 14,9 km fra kysten i modsætningen til et statslig udbud, hvor det areal, der skal opstilles havvindmøller på, er beliggende 15,0 km fra kysten.</p> <p>De lovgivningsmæssige rammer for kompensation og udbuddet af Energjø Bornholm er besluttet politisk og derfor ikke Energistyrelsens ansvar. Samtidig er det dog ikke muligt at forholde sig til den overordnede plan for Energjø Bornholm og den miljøpåvirkning, som planen medfører, uden at sætte det i forhold til den (manglende) kompensation og de lokale gevinster, der kan opnås.</p> <p>Bornholms Regionskommune noterer sig, at det af regeringens udspil til klimahandlingen "Sammen om mere grøn energi fra sol og vind på land" bl.a. fremgår, at der skal udarbejdes en analyse af mulige gevinst- og kompensationsordninger for naboer til særligt store eltransmissionsanlæg. Kommunen ser det som en opmærksomhed fra regeringens side på, at Bornholm indtil videre er blevet forbigået i</p>	<p>virksomheder i tilknytning til kommende transmissionsanlæg, samt at der skal påbegyndes en dialog mellem staten og Bornholms Regionskommune vedr. dette. Denne dialog varetages af Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, By-, Land- og Kirkeministeriet, Erhvervsministeriet og Miljøministeriet og er påbegyndt i foråret 2024.</p> <p>Der er yderligere som opfølgning på aftalen igangsat en analyse af mulige gevinst- og kompensationsordninger for naboer til særligt store eltransmissionsanlæg.</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	spørgsmålet om kompensation. Vi ser derfor frem til at drøfte resultaterne af analysen med Energistyrelsen, samt hvordan øvrige tiltag i udspillet, der skal give gevinster til naboer og lokalsamfund, kan indtænkes i realisering af Energjø Bornholms lokale potentiale.	
49	<i>Beredskab</i> Et høringssvar gør opmærksom på beredskabsloven (LBK nr.314 af 03/04/2017 §34)	Dette er noteret. Specifikke forhold omkring beredskab vil indgå i miljøkonsekvensvurderingen og udstedelsen af § 25-tilladelse til det konkrete projekt.
27	Et høringssvar ønsker en vurdering af risiko for traktose i forbindelse med anlægsarbejder på landbrugsarealer i forhold til virkninger på fremtidig drift.	Energistyrelsen henviser til miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt, hvor der kan foretages specifikke vurderinger af anlægsmæssige forhold på land. Energjø Bornholm (energinet.dk)
27	Et høringssvar udtrykker ønske om, at miljørapporten oplyser, hvor mange m ³ olie, og hvor mange andre grundvandstruende stoffer, der findes på højspændingsanlægget i anlægs- og driftsfasen. Tilsvarende stilles der spørgsmål til hvordan højspændingsanlægget sikres mod uheld/ulykker, som kan foranledige, at disse stoffer siver ned til grundvandet. Tilsvarende ønskes en redegørelse for, hvad konsekvenserne er for forsyningen af drikkevand i Hovedstadsområdet, hvis kildepladserne i Solhøj, Thorsbro, eller Torslunde forurenes, og må tages ud af drift. Hvilke økonomiske konsekvenser vil det have?	Spørgsmålet er rettet mod det konkrete projekt der er omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering. Miljøvurderingen af Planen har behandlet spørgsmålene på planniveau og ikke på niveau med konkrete projekter med præcise oplysninger om dimensioner, mængder, metoder og varigheder. Energjø Bornholm (energinet.dk) <i>Vedrørende redegørelse for konsekvenserne for forsyningen af drikkevand i hovedstadsområdet.</i> Synspunktet er noteret.
43, 45	<i>Bæredygtighed og sameksistens</i> Ørsted foreslår, at krav til bæredygtighed og social ansvarlighed, herunder naturinkluderende design udvides til at omfatte alle havvindprojekter, så bæredygtighed og overvejelser om økosystemer integreres i alle kommende danske udbud. Dvs. dette også gælder Program Energjø Bornholm. Retningslinjerne for natur-inkluderende design m.m. vil skabe en balance mellem den holistiske og projektspecifikke tilgang og fremme en bæredygtig sameksistens mellem alle udbudte havvindprojekter og naturbeskyttelse. Danmarks Naturfredningsforening (DN) Bornholm "Østersøen er i kritisk miljømæssig tilstand. DN Bornholm lægger stor vægt på, at Energjø Bornholm udnytter de muligheder, som eksisterer for, at	Energistyrelsen takker på bemærkningen. Det er politisk bestemt, at kravet om natur-inkluderende design udelukkende vil gælde to parker, ét i Nordsøen og ét i indre danske farvande. De andre bæredygtighedskrav og krav om sociale klausuler vil til gengæld omfatte alle udbudsparkerne, inklusive Energjø Bornholm. Energistyrelsen ser positivt på muligheden for sameksistens mellem havvindmølleparker og andre aktiviteter. Energistyrelsen ser også positivt på muligheden for etablering af stenrev omkring møllefundamenter. Det er op til ejeren af havvindmølleparken at indgå aftaler med andre aktører om andre aktiviteter inden for mølleparkens areal.

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
	<p>anlæggene kan bidrage til en slags naturgenopretning - noget miljøvurderingen ikke forholder sig til.</p> <p><i>Vi ser et potentiale i at skabe levesteder for tang og muslinger i området mellem mølletårnene med henblik på at kunne høste dem og fjerne næringsstoffer fra havmiljøet og mindske iltvind."</i></p> <p><i>En anden oplagt mulighed for at gavne Østersøens biodiversitet er stenfundamenter omkring mølletårnene, der kan virke som stenrev. De vil bl.a. kunne give tiltrængte gydepladser for flere fiskearter, som dokumenteret i adskillige rapporter om de positive effekter af stenrev for havets biodiversitet. Endelig bør biodiversiteten tilgodeses ved at stille særlige krav til fundamentets overflade på f.eks. beton og stålkonstruktionerne.</i></p>	
45	<p><i>Havnaturfond</i></p> <p>DN Bornholm spørger til, i hvilket omfang den bevilgede Havnaturfond på 1/2 mia. kr. til integration af havnatur i vindenergi er tiltænkt Energjø Bornholm.</p>	<p>Energistyrelsen kan oplyse, at der er ved at ske en afklaring af, hvordan Havnaturfonden skal udmøntes. Der er, for så vidt vides, endnu ikke øremærket midler til konkrete projekter.</p>
18	<p><i>Energjø Nordsøen</i></p> <p>Et høringssvar spørger til status på Energjø Nordsøen</p>	<p>Energistyrelsen henviser til Klima, Energi, og Forsyningsministeriets pressemeddelelse: https://kefm.dk/aktuelt/nyheder/2023/jun/nye-modeller-for-energieo-nordsoeen-skal-analyseres-</p>
34	<p><i>Sikkerhedspolitik</i></p> <p>Et enkelt høringssvar spørges til, hvordan Energjø Bornholm sikres rent mod fjendtlige angreb.</p>	<p>Energiinfrastruktur er underlagt gældende regulering i forhold til sikkerhed. Den virksomhed, der ejer den infrastruktur, der vil blive tilknyttet Energjø Bornholm, er i den sammenhæng ansvarlig for at udarbejde til enhver tid gældende beredskabsplaner.</p> <p>Energistyrelsen udarbejder i den sammenhæng en række risikoscenarier, som virksomhederne skal forholde sig til i deres beredskabsplanlægning. De af Energistyrelsens udarbejdede risikoscenarier, bygges bl.a. på den gældende trusselsvurdering, som udarbejdes af forsvarstjenesterne.</p> <p>Der foregår løbende tilsyn af virksomhederne og deres beredskab, hvilket føres af Energistyrelsen.</p>
43	<p><i>Forundersøgelser</i></p> <p>Ørsted ønsker at resultaterne af arkæologiske forundersøgelser på land bliver stillet til rådighed.</p> <p>Desuden ønsker Ørsted, at Energistyrelsen sikrer et tilstrækkeligt og retvisende datagrundlag for marsvin og fugle.</p>	<p>Indsamling af arkæologiske data på land er en del af det konkrete projekt for landanlægget, der er Energinets ansvar. Energistyrelsen vil derfor henvise til Energinet.</p> <p>Energistyrelsen har igangsat tilvejebringelse af forundersøgelser af marsvin, fugle, flagermus samt en</p>

Høringssvar nr.	Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene
		<p>lang række andre miljøfaktorer. Data offentliggøres løbende og senest juni 2024. Det er koncessionshavers ansvar at vurdere, om de offentliggjorte data er tilstrækkelige til at der kan udarbejdes en retvisende miljøkonsekvensrapport, eller om der er behov for yderligere dataindsamling. Desuden kan tilføjes, at Energistyrelsen ikke kan pege på konkrete afværgeforanstaltninger, da det konkrete projekt ikke kendes på nuværende stadie.</p>
36	<p><i>Energinet</i> Et høringssvar beskriver dårlige erfaringer med Energinets færden i området i forbindelse med forundersøgelser i området omkring placeringen af højspændingsstationen på Bornholm.</p>	<p>Der henvises til Energinet.</p>

Bilag 2 - Espoo-konsultation

Danmark notificerede den 28. september 2023 Polen, Sverige og Tyskland 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 modtog via Miljøstyrelsen som Espoo-point-of-contact den 28. november 2023 høringsvar fra Polen og Sverige.

Espoo-høringssvar nr.	Land	Afsender	Ingen bemærkninger
50	Sverige	Jordbruksverket	
51	Sverige	Sveriges geologiska undersökning (SGU)	X
52	Sverige	Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI)	
53	Sverige	Riksantikvarieämbetet	
54	Sverige	Energimyndigheten	
55	Sverige	Länsstyrelsen Skåne	
56	Sverige	Vattenmyndigheten Södra östersjön	
57	Sverige	Havs- och vattenmyndigheten	
58	Polen	Departementet for Miljøvurdering	
59	Polen	Søfartsstyrelsen	
60	Polen	Det Regionale Direktorat for Miljøbeskyttelse i Gdansk	
61	Polen	Departementet for Den Maritime Økonomi, Infrastrukturministeriet	
62	Sverige	Swedish Pelagic Federation producentorganisation (SPF)	
63	Sverige	Boverket	x
64	Sverige	Trafikverket	x
65	Sverige	Sveriges Fiskares Producentorganisation	x

Energistyrelsens generelle bemærkninger til Espoo-lande

Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark

Praksis for vedtagelsen af planer og konkrete projekter er i dansk lovgivning opdelt i flere delprocesser.

Plan for Program Energiø Bornholm (herefter Planen) er omfattet af krav om miljøvurdering efter den danske miljøvurderingslov § 2 stk. 1³⁰. Formålet med miljøvurderingen er at vurdere den *sandsynlige væsentlige* påvirkning fra planens gennemførelse på miljøet, samt at sikre inddragelse af offentligheden og relevante myndighed gennem høringer. Miljøvurderingen munder ud i en miljørapport, der sammen med udkast til planen sendes i høring. Planen sætter rammer for kommende anlægsprojekter, men der kan ved vedtagelse af planen ikke gives etableringstilladelser til konkrete projekter.

Efter vedtagelse af planen, skal der for de konkrete projekter udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering, der skal sendes i høring, hvorefter myndigheden kan træffe afgørelse om etableringstilladelse med evt. vilkår, herunder krav om afværgetiltag for at minimere påvirkninger på det omkringliggende miljø i anlægs- og driftsfasen.

Energistyrelsen har gennemført miljøvurderingen af Planen, da denne udarbejdes inden for energisektoren og fastsætter rammerne for fremtidige anlægstilladelser jf. § 8 i miljøvurderingsloven³⁰.

En miljørapport skal jf. den danske miljøvurderingslov § 12 stk. 2 indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til den aktuelle viden og gænge vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen er, dens indhold, dens trin i det samlede beslutningsforløb, og hvorvidt forhold vurderes

³⁰ [LBK nr. 4 af 03/01/2023](#)

bedre på et andet trin i forløbet. Det betyder, at en miljøvurdering af en plan skal baseres på eksisterende viden.

Planen er en overordnet plan, hvorfor miljøvurderingen også er foretaget på et overordnet niveau. Som nævnt kan der ved vedtagelse af planen *ikke* gives tilladelse til at etablere havvindmøller, landanlæg, m.v. I forbindelse med de konkrete projekter for landanlæg, søkabler og havvindmølleparker er det projekterne, f.eks. Energinet og havvindmøllekoncessionshaver, der skal udarbejde en miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt.

I Espoo-rapporten er der alene medtaget de miljøfaktorer, hvor det i miljørapporten er vurderet, at en realisering af planen *potentielt* kan medføre en *væsentlig* påvirkning i de berørte lande. Det fremgår desuden af rapportens tabel 6-1, at det er følgende miljøfaktorer, der på overordnet niveau er vurderet relevant i Espoo-sammenhæng:

- Landskab og visuelle forhold
- Fiskeriinteresser
- Klima
- Bilag IV-arter
- Natura 2000

Hertil skal det bemærkes, at der i Espoo-rapportens afsnit 2.5 gøres opmærksom på, at den eksisterende viden er begrænset, samt at den forventede potentielle påvirkning vil afhænge helt af det konkrete projekt. Påvirkninger ved realisering af planen skal derfor vurderes i miljøkonsekvensvurderingen for det konkrete projekt / de konkrete projekter. Dette betyder også, at der vil foretages miljøkonsekvensvurderinger for alle miljøfaktorer igen, når de konkrete projekter er kendte. I miljøkonsekvensvurderingen skal det i den sammenhæng sikres, at baselinedata er tilstrækkelige for at kunne lave en retvisende miljøvurdering.

Energistyrelsen kan oplyse, at der i øjeblikket indsamles data om fisk, fugle, flagermus, havpattedyr, bundflora og –fauna, sedimentforhold mm. Data kan anvendes som basis til fremtidige miljøvurderinger. Datarapporter kan findes her: [Publication of results from the preliminary site investigations – Offshore wind Baltic Sea \(Bornholm\) | The Danish Energy Agency \(ens.dk\)](#)

Energistyrelsens besvarelse af hørings svar fra Polen

Biologisk mangfoldighed

Opsummering af hørings svar	Energistyrelsens håndtering af hørings svar
<p><i>Undervandsstøj - marsvin</i></p> <p>Departementet for Miljøvurderinger bemærker, at planområdet for havvindmølleparker tilhørende Energiø Bornholm grænser op til tysk farvand, og afstanden til svensk og polsk farvand udgør hhv. 4 km og 7,5 km. I denne sagsbehandlingsfase blev der udført støjmodeller for støj forårsaget af anlægsarbejderne for et worst case-scenarie, med anvendelse af store møllefundamenter, som har vist, at marsvin kan blive udsat for forstyrrelser i op til 7,7 km afstand fra ramningsfartøjet.</p> <p>Gennemførelse af planen for etablering af Energiø Bornholm vil derfor medføre grænseoverskridende miljøpåvirkninger på den polske side. I de fremlagte dokumenter blev der derimod kun foretaget en grundig analyse af påvirkninger af planens forudsætninger på marsvin, der er på udpegningsgrundlaget i det tyske Natura 2000-område DE1251301 Adler Grund.</p>	<p>I Espoo-rapporten er der foretaget en opsummering af påvirkning af marsvin, som bilag IV-art, der ville kunne påvirkes i og uden for Danmarks grænser, som følge af undervandsstøj. Konklusionen er, at det til trods for en mindre adfærdspåvirkning, ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning.</p> <p>Der er ikke polske Natura 2000-områder med havpattedyr på udpegningsgrundlaget inden for en radius, der kan påvirke Natura 2000-områder med marsvin på udpegningsgrundlaget, hvorfor dette ikke er gennemgået i Espoo-rapporten.</p> <p>Det kan desuden oplyses, at der ved vedtagelse af planen, ikke gives tilladelse til at etablere havvindmøller, landanlæg, m.fl. 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: Energiø Bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk).</p>
<p><i>Natura 2000-områder</i></p> <p>Polens Søfartsstyrelse bemærker, at området Bornholm II ligger tættest på grænsen af Republikken Polens eksklusive økonomiske zone, i en afstand på ca. 8 km fra ovennævnte grænse. Hertil gør de opmærksom på, at det polske Natura-2000 områder, der ligger nærmest Bornholm II, er 21 km fra Bornholm II.</p>	<p>Energistyrelsen er enig i betragtningerne.</p>

Sejladsforhold

Opsummering af hørings svar	Energistyrelsens håndtering af hørings svar
<p>Søfartsstyrelsen har flere bemærkninger til sejladsforhold.</p> <p><i>Sejlruter</i></p> <p>Hørings svaret gør opmærksom på to sejlruter, som fortsætter i dansk farvand. Hørings svaret understreger vigtigheden af at sikkerhedszoner omkring havvindmøller ikke overlapper med områder, der ifølge Danmarks Havplan er udlagt til sejlads.</p>	<p><i>Vedrørende sejlruter</i></p> <p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Energistyrelsen ønsker desuden at gøre opmærksom på, at de sejladskorridorer, der er udlagt i Danmarks Havplan er inkl. en 500 meters beskyttelseszone. Der er således taget højde for denne zone ved udlæggene til sejladskorridorer i Danmarks Havplan.</p>
<p><i>Udelukkelse fra sejlads og øget kollisionsrisiko</i></p> <p>Søfartsstyrelsen bemærker, at det tilsendte materiale ikke tager hensyn til påvirkningen forbundet med eventuel »udelukkelse« fra sejlads af de vandområder, hvor vindmølleparker skal placeres, og dermed en større trafikthed i de tilgængelige vandområder, hvilket kan medføre en større fare for sejladsikkerheden i Østersøen. Derfor vil udelukkelse af endnu et vandområde, der benyttes af fragt- og passagerskibe, naturligvis resultere i en stigning i trafikken på de øvrige, tilgængelige sejlruter.</p>	<p><i>Vedrørende udelukkelse fra sejlads og kollisionsrisiko</i></p> <p>I miljørapporten er det beskrevet, at der er gennemført en HAZID-workshop, som udgør udgangspunktet for vurderingen af sejladssikkerheden. Workshoppen resulterede i 19 konkrete farer relateret til såvel risiko for kollisioner mod havvindmøllerne som øget risiko for skib-skib-kollisioner som følge af fortætning af skibstrafikken omkring parken. Tre af farerne vedrørte specifikt anlægsfasen. På HAZID-workshoppen blev særligt området nord for Bornholm I Nord identificeret som et kritisk område, da skibstrafik til og fra</p>

<p>Høringssvaret bemærker desuden, at projektet Energiø Bornholm bør omfatte løsninger, der minimerer kollisionsrisikoen mellem fartøjer, der er involveret i etablering/nedtagning og vedligeholdelse af havvindmølleparker med fartøjer, der sejler som led i rutesejlads.</p> <p><i>Forlængelse af sejlruiter</i> Søfartsstyrelsen bemærker, at selvom realisering af Planen teoretisk set ikke vil påvirke forløb af sejlruiterne, må de planlagte aktiviteter i Danmarks eksklusive økonomiske zone i Østersøen ikke medføre en forlængelse af sejlruiter til og fra de polske havne og forhindre den frie adgang til de pågældende havne, især må de ikke forstyrre sejladsikkerheden på sejlruiten TSS Ławica Słupska - TSS Adlergrund.</p>	<p>Rønne her interagerer med den intense hovedtrafik igennem Bornholms Gat.</p> <p>Sammenfattende er det vurderingen, at etablering af havvindmøller inden for rammerne af planen, samt udlægning af kabler til Bornholm såvel som eksportkabel mellem Bornholm og Sjælland, vil være mulig samtidig med, at sejladsikkerheden i området opretholdes på et acceptabelt niveau.</p> <p>Idet miljørapporten ikke har vurderet, at realisering af planen vil medføre væsentlige grænseoverskridende påvirkninger af sejladsikkerheden, er forholdet ikke beskrevet i Espoo-rapporten. Der henvises i øvrigt til Energistyrelsens hjemmeside, hvor rapporten HAZID-Workshoppen kan findes på engelsk: Energy Islands Bornholm (ens.dk).</p> <p>Energistyrelsen ønsker desuden at oplyse, at der senere i processen vil blive gennemført endnu en HAZID-Workshop i forbindelse med det konkrete projekt.</p> <p><i>Vedrørende forlængelse af sejlruiter</i> Energistyrelsen takker for høringssvaret, og vil sikre at informationen bliver videregivet til koncessionsvinder af havvindmølleparken, som vil gennemføre detailplanlægningen, herunder planlægning af etablering af kabler, vedrører det konkrete projekt/de konkrete projekter.</p> <p>Der henvises desuden til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p>
--	---

Kumulative virkninger

Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens håndtering af høringssvar
<p>Departementet for Miljøvurderinger bemærker, at Espoo-rapporten ikke behandler kumulative påvirkninger af avifauna (fugle) og bevaring af fuglenes migrationskorridorer, herunder især udpegningsgrundlagene i Natura 2000-områderne, såsom: PLC990001 Slupsk Stime, Den Pommerske Bugt PLB990003, Kystvandene i Østersøen PLB990002, Stettinerbugten PLB320009</p> <p>Høringssvaret bemærker desuden, at det fremlagte materiale ikke indeholder analyser, hvori det vurderes hvorvidt der er tale om en negativ påvirkning af fuglearter.</p> <p>På den baggrund bemærker høringssvaret derfor, at det fremlagte materiale ikke danner grundlag for at kunne udelukke en negativ grænseoverskridende miljøpåvirkning.</p>	<p>I Espoo-rapportens afsnit om fugle og i afsnittet om kumulative forhold er der kort opsummeret, at fortrængningen af havlit og lommer og andre fugle ikke vil påvirkes væsentligt.</p> <p>Energistyrelsen kan oplyse, at vurderingen er gennemført på baggrund af en analyse, men det er udelukkende resuméet af analysen, der er medtaget i Espoo-rapporten, da den grænseoverskridende påvirkning vurderes at være ikke-væsentlig. Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p> <p>Det kan desuden oplyses, at der ved vedtagelse af planen, ikke gives tilladelse til at etablere havvindmøller, landanlæg, m.fl. 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: Energiø Bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk).</p>

Andre emner

Opsummering af høringssvar	Energistyrelsens håndtering af høringssvar
----------------------------	--

<i>Kumulative effekter</i>	
Polske havvindmølleparker Søfartsstyrelsen og Infrastrukturministeriet gør opmærksom på polske områder udlagt til etablering af havvindmølleparker, som ligger ca. 20-32 km fra den sydlige grænse af området »Bornholm II«, og hvor der er udstedt tilladelser til opførelse og anvendelse af kunstige øer, anlæg og udstyr i de polske havområder.	Energistyrelsen takker for oplysningerne og vil sikre, at dette bliver inkluderet i forbindelse med vurderingerne af det de kumulative påvirkninger i relevant omfang for det konkrete projekt.
<i>Generelle bemærkninger</i>	
Påvirkninger fra havvindmølleparker Departementet for Miljøvurderinger bemærker at opførelse af vindmølleparker i havområdet medfører påvirkninger af en lang række miljøforhold på hvert gennemførelsestrin.	Energistyrelsen er enig i betragtningen. Der er udarbejdet en miljørapport, hvor de potentielle påvirkninger, som vurderes at være forbundet med at realisere Energø Bornholm er beskrevet. De påvirkninger, som på dette overordnede planniveau vurderes at kunne medføre væsentlige grænseoverskridende påvirkninger, er desuden beskrevet i Espoo-rapporten. Energistyrelsen understreger, at der i forbindelse med det konkrete projekt/ de konkrete projekter vil blive foretaget mere detaljerede vurderinger af alle de nævnte forhold. Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark
<i>Data</i>	
Departementet for Miljøvurderinger gør opmærksom på, hvor der kan indhentes oplysninger om arter på udpegningsgrundlagene i de polske Natura-2000 områder samt oplysninger om placering af områder udpeget til vindmølleparker i de polske havområder.	Energistyrelsen takker for oplysningerne.
<i>Kabelnedlægning</i>	
Søfartsstyrelsen bemærker at eltransmissionsledninger bør, hvis de krydser sejlruterne, anlægges vinkelret i forhold til de pågældende ruters forløb. Desuden bør de løbe i områder med store dybder, og om muligt nedgraves i bunden. Dette er særlig vigtigt når henset til den planlagte etablering af et nyt sejlløb til havnen i Świnoujście.	Energistyrelsen takker for høringssvaret, og vil sikre at informationen bliver videregivet til koncessionsvinder af havvindmølleparken, som vil gennemføre detailplanlægningen, herunder planlægning af etablering af kabler, vedrører det konkrete projekt/de konkrete projekter.
<i>Baltic Pipe</i>	
Søfartsstyrelsen og Departementet for Den Maritime Økonomi, Infrastrukturministeriet bemærker, at Bornholm II overlapper med Baltic Pipe gasrørledning, der er af strategisk betydning for Polens energisikkerhed. Hvis elkabler fra havvindmøllerne skal krydse Baltic Pipe, må anlægsarbejdet ikke medføre en beskadigelse af Baltic Pipe. Endvidere skal der sørges for etablering af en korridor langs gasrørledningens forløb til vedligeholdelses- og eventuelt reparationsformål. Hertil efterspørges information omkring, hvorvidt der under anlægsfasen kan blive indført midlertidige restriktioner for vedligeholdelsesarbejder på de eksisterende kabler og rørledninger.	Energistyrelsen takker for høringssvaret, og vil sikre at informationen bliver videregivet til relevante bygherrer af det kommende projekt/de kommende projekter, som vil gennemføre detailplanlægningen, herunder planlægning af etablering af kabler. Energistyrelsen oplyser desuden, at der vil blive stillet rette vilkår i forbindelse med etableringstilladelsen til det konkrete projekt. Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.
<i>Byggemateriale</i>	
Det Regionale direktorat for miljøbeskyttelse i Gdansk gør opmærksom på problematikken ved at omdanne naturlige elementer, dvs. vand og naturlige tilslagsmaterialer som er hovedkomponenten i beton. Dette har i mange år været den gængse byggeteknologi, og der har ingen grønne alternativer været. Til dette bemærker høringssvaret, at der i Polen nu findes en teknologi, som opfylder standarderne for beton, hvor der ikke anvendes vand, og i stedet for naturlige tilslagsmaterialer, kan det laves med ikke-farligt affald fra industrien i form af støv, aske og slagge.	Energistyrelsen takker for oplysningerne. Med hensyn til vilkår, kan Energistyrelsen oplyse, at der vil blive stillet rette vilkår i forbindelse med etableringstilladelsen til det konkrete projekt. Der henvises til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.

Hertil anmodes om, at en række konkrete vilkår implementeres i eventuelle tilladelser til projektet.	
<i>Polisk lovgivning</i>	
Det regionale direktorat for miljøbeskyttelse i Gdansk gør opmærksom på bestemmelser i miljøbeskyttelsesloven af 27. april 2001.	Energistyrelsen takker for bemærkningen og henviser desuden til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark Energistyrelsen ønsker yderligere at gøre opmærksom på, at der i forbindelse med realisering af Energiø Bornholm ikke planlægges for anlægsarbejder i polsk farvand.

Energistyrelsens besvarelse af høringsvar fra Sverige

Miljøvurderingsproces

Opsummering af høringsvar	ENS håndtering af høringsvar
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 Planen 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 høringsvar	ENS håndtering af høringsvar
Landskab og visuelle forhold	
Riksantikvarieämbetet bemærker, at Espoo-rapporten ikke behandler kulturmiljøer og kulturhistoriske værdier. Riksantikvarieämbetet mener derfor, at Planen og Espoo-rapporten ikke er tilstrækkelig for, at de kan vurdere omfanget af den planlagte energiø sandsynlige grænseoverskridende påvirkninger af kulturmiljøets værdier i Sverige. 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	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 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

<p>Energigør 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>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
<p>Fiskeri</p> <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 energigør 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</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>

negativt. Ydermere kan parken medføre forlængede transportafstande, hvilket kan være dyrt for fiskerivirksomhederne.	
UXO/CWA	
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. Länsstyrelsen Skåne anbefaler, at den kommende koncessionshaver bør udvikle passende afværgetiltag for at reducere påvirkningen af livet i havet.	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. 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.</p> <p>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 Bornholmbassinet, 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 Planen 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
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.	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.
Swedish Pelagic Federation producentorganisation (SPF) bemærker, at det er væsentligt at undersøge, hvilken påvirkning planlagte havvindmølleparker har på	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

<p>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 vigtig 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 energigøen 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>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 i den sammenfattende redegørelse afsnit 4.9.</p> <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 (f.eks., på sandbanker), se plandokument for Planen.</p>
--	--

Andre emner

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
Vandkvalitet	
<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: Energiø Bornholm (energinet.dk), Consultation energy island bornholm (energinet.dk) og Miljøstyrelsen: Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm - Miljøstyrelsen (mst.dk)</p>
Kumulative virkninger	
<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 havvindpark	Indstilling til etableringstilladelse				Anlægsfase		Planlagt drift				
	Triton	Ansøgning om tilladelse				Anlægsfase		Planlagt drift				
	Kriegers Flak II havmøllepark	Tilladelse givet	Anlægsfase			Planlagt drift						
	Lillgrund, Falsterbo	I drift										
	Blekinge Offshore (Eolus)	Ansøgning om tilladelse				Anlægsfase		Planlagt Drift				
DE	Arcadis Ost 1 havmøllepark	Under anlæg	I drift									
	Arkona Becken Südost havmøllepark	I drift										
	Baltic Eagle havmøllepark	Prækonstruktion	Anlægsfase		Planlagt drift							
	Wikingen havmøllepark	I drift										
	EnBW Baltic 2	I drift										
	Gennaker	Ansøgning om tilladelse	Anlægsfase			Planlagt drift						

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,

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

<p>som kan påvirkninger. Hertil bemærker de, at denne vurdering mangler, er det ikke muligt for at vurdere anlæggets samlede påvirkning af kulturmiljøet.</p>	<p>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- og 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- og vattenmyndigheten oplyser, at tilsynet gennemfører høringer af forslag til ændrede havplaner med det formål at muliggøre 90 TWh energiuudvinding 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>
<p>Afværgeforanstaltninger</p>	

<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 støjdæmpende 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

Opsummering af høringssvar	ENS håndtering af høringssvar
<p>Manglende viden og usikkerheder</p> <p>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.</p>	<p>Energistyrelsen tager bemærkningen til efterretning. Der henvises i øvrigt til indledende afsnit om Proces for vedtagelsen af planer og projekter i Danmark.</p>
<p>Overvågning</p> <p>Havs- og vattenmyndigheten 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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Jf. Tillægsaftale om udbudsrammer for 6 GW havvind og Energjø Bornholm Tillægsaftale til Klimaaftale for energi og industri mv. 2020, Tillægsaftale til Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 og Tillægsaftale om Energjø Bornholm 2022 (30. maj 2023).</p>
<p>Kabelkorridor i svensk farvand</p> <p>Energimyndigheten gør opmærksom på, at den planlagte kabelkorridor i den svenske EEZ, går gennem tre overlappende havvindmølleprojekter: Skåne havvindmøllepark, Triton og Arkona havvindmøllepark.</p> <p>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.</p> <p>Länsstyrelsen Skåne vurderer endvidere, at den lange kabelføring gennem Natura 2000-området i Sydvästskånes utsjövattnen er uhensigtsmæssigt placeret. Kabler bør ilandføres til nærmeste kyst. Herudover er det Länsstyrelsens</p>	<p>Planen indeholder ikke planlægning af kabelkorridorer i svensk farvand, da det er uden for dansk planlægningsområde.</p> <p>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-tillståndsrapport", 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,</p>

<p>vurdering, at der kræves Natura 2000-tilladelse til denne strækning.</p> <p>Länsstyrelsen Skåne bemærker, at kabler fra vindmølleparken planlægges etableret, langs gasrørledningen Baltic Pipe. Forud for planlægningen af Østersø-røret blev der gennemført en marinarkæologisk undersøgelse, hvor en række potentielle fortidslevn blev identificeret.</p> <p>I en senere fase af Energjø Bornholm-projektet vurderer den svenske Energistyrelse, at det er muligt at vurdere en eventuel påvirkning af levnene.</p> <p>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.</p>	<p>herunder påvirkninger af vandmiljøet fra sedimentspild, biologi, fiskeri, marinarkæologi og mange andre 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.</p> <p>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 Energjø Bornholm, er bekendt med denne forpligtelse. Så snart CSA-tilladelsen til at installere er modtaget fra Klimat- och Näringslivsdepartementet, vil Energinet gå i dialog med den relevante myndighed i Länsstyrelsen Skåne.</p>
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	

Bilag 3 - Høringssvar