

Udtalelse om afgrænsning af miljørapport for Plan for Program Energiø Bornholm

Kontor/afdeling
Center for Vedvarende energi

Dato
07. februar 2023

J nr. 2022 – 13246

Dok. ID ENØ-FOR-084_v3

MJHT/SHKF/SBBN/KSC

Indhold

1. Om afgrænsningsudtalelsen	2
2. Baggrunden for Plan for Program Energiø Bornholm	2
3. Plan for Program Energiø Bornholm	3
4. Proces for miljøvurdering af Plan for Program Energiø Bornholm	5
4.1 Høringer.....	6
5. Lovkrav til miljørapporten	8
6. Afgrænsning af miljørapporten	9
6.1 Beskrivelse af udkast til Plan for Program Energiø Bornholm	9
6.2 Alternativer	10
6.3 Miljøstatus, eksisterende miljøforhold samt referencescenariet	10
6.4 Miljøbeskyttelsesmål	11
6.5 Indvirkninger på miljøet – generelt	12
6.6 Indvirkninger på miljøet fra anlæg på land	13
6.7 Indvirkninger på miljøet fra anlæg på havet	21
6.8 Manglende viden og usikkerheder	34
6.9 Afværgeforanstaltninger og overvågning	34
6.10 Metodebeskrivelse	34
6.11 Ikke-teknisk resumé	35

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

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

www.ens.dk

1. Om afgrænsningsudtalelsen

I medfør af lov nr. 1976 af 27. oktober 2021 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (herefter miljøvurderingsloven) § 11 skal der forud for udarbejdelsen af miljørapporten for planer og programmer foretages en afgrænsning af miljørapportens indhold.

En afgrænsningsudtalelse har til formål at afgrænse de væsentlige forhold, som skal beskrives, analyseres og vurderes i miljørapporten. Samtidig fastlægger afgrænsningsudtalelsen, hvor omfattende og detaljerede oplysninger en miljørapport skal indeholde, for at myndighederne på et oplyst grundlag kan vurdere en plan eller et programs miljømæssige påvirkninger og træffe beslutning om vedtagelse af planen eller programmet på et oplyst grundlag, herunder om der f.eks. skal fastsættes særlige foranstaltninger ift. overvågning af miljøpåvirkninger.

Denne afgrænsningsudtalelse udgør Energistyrelsens krav til indhold og detaljeringsgrad af den miljørapport, som Energinet i henhold til "*Pålæg om gennemførelse af forundersøgelser for energiøer*" (30. november 2020) og efterfølgende opdateret i *Samlet revideret pålæg om gennemførelse af forundersøgelser for Energiø Bornholm* (13. oktober 2021) udarbejder for Plan for Program Energiø Bornholm. Afgrænsningen danner således grundlag for indholdet af den miljørapport, som skal udarbejdes for *Plan for Energiø Bornholm*.

Nærværende plandokument har tidligere været benævnt "Udtalelse om afgrænsning af miljørapport for Plan for Energiø Bornholm", men der har været behov for en præcisering af hvad planen dækker over; et program for Energiø Bornholm. Dokumentet hedder som følge heraf fremadrettet "Udtalelse om afgrænsning af miljørapport for Plan for Program Energiø Bornholm" (forkortet afgrænsningsudtalelse).

2. Baggrunden for Plan for Program Energiø Bornholm

Med Klimaaftalen af 22. juni 2020 blev Regeringen (S), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet enige om, at der skal anlægges en energiø på Bornholm med 2 GW havvind tilkøbet.

I november 2020 besluttede energiforligskredsen placeringen af Energiø Bornholm¹ i Østersøen ca. 20 km syd og sydvest for Bornholm og igangsatte samtidig forundersøgelser af området til Energiø Bornholm.

¹ "Energiø Bornholm" er betegnelse for det samlede projekt bestående af anlæg på havet og anlæg på land inkl. netforstærkninger

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

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

www.ens.dk



Beslutningen om placering og igangsættelse af forundersøgelser i Østersøen bygger på en finscreening af mulige opstillingsområder for havvindmølleparker i danske farvande foretaget for Energistyrelsen i foråret 2020² samt et tillæg til finscreeningen udarbejdet i sensommeren 2020³.

I oktober 2021 meddelte klima-, energi- og forsyningsministeren pålæg om at udvide forundersøgelsesområdet til Energiø Bornholm⁴. Denne beslutning er udmøntet i *Samlet revideret pålæg om gennemførelse af forundersøgelser for Energiø Bornholm* af 13. oktober 2021 til Energinet. Grundlaget for plan for Energiø Bornholm er således udvidet til at omfatte det udvidede forundersøgelsesområde. Det er dog ikke besluttet, om der vil skulle etableres mere end 2 GW havvind eller om der skal etableres havvindmøller i den udvidede del af området ved Energiø Bornholm indtil 15 km fra kysten. Etablering af havvindmøller tættere på kysten end 20 km vil kræve en ny politisk beslutning herom.

Havvindmølleparkerne forventes pt. udbudt i 2024/2025. Udbudsbetingelserne er endnu ikke fastsat. Energistyrelsen er i henhold til lov om vedvarende energi myndighed for planlægning af store havvindmølleparker på havet. Plan for Program Energiø Bornholm danner rammer for etablering af energiøen, og dermed for de kommende udbud af havvind. Forinden de endelige udbudsbetingelser fastlægges, gennemfører Energinet efter pålæg fra Energistyrelsen en række forundersøgelser og miljøundersøgelser, herunder en miljøvurdering af Plan for Program Energiø Bornholm i henhold til miljøvurderingslovens § 8, stk. 1.

3. Plan for Program Energiø Bornholm

Energistyrelsen er ansvarlig for udarbejdelsen af Plan Program Energiø Bornholm. Planen udarbejdes i samarbejde med Energinet under inddragelse af offentligheden, berørte myndigheder og omkringliggende nabolande.

² COWI 2020 (maj), Miljø- og planmæssige forhold for Bornholm I + II, Nordsøen II + III og området vest for Nordsø II + III.

³ COWI 2020 (september), Tillæg til finscreening af havarealer til etablering af nye havmølleparker med forbindelse til energiø/hub

⁴ Dette blev besluttet da området udpeget til havvind i tilknytning til Energiø Bornholm er forholdsvis småt. Erfaringer fra Hesselø Havvindmøllepark har tydeliggjort, at et lille område øger risikoen for, at havvind ikke kan realiseres, hvis forundersøgelserne identificerer mindre egnede delområder, da der kan mangle manøvrerum til at placere havvinden andetsteds inden for det udpegede område. Udvidelsen muliggøre endvidere, at Energiø Bornholm potentielt kan være et alternativ til Hesselø Havvindmøllepark, hvor forekomsten af blød bund ved kan betyde, at parken skal placeres andetsteds og derfor afsøges alternative placeringer. Én mulighed er at placere yderligere havvind ved Energiø Bornholm, hvilket kræver et større havareal og et større landanlæg. Der er ikke truffet politisk beslutning om hvorvidt Energiø Bornholm skal være alternativet til Hesselø Havvindmøllepark.



Planen er foreløbigt beskrevet i notatet "*Rammerne for det kommende planforslag for Energiø Bornholm til brug for miljøvurdering*" af 6. november 2021. Planen vil forelægge som et endeligt udkast til plan medio 2023. Det endelige udkast til plan vil udlægge konkrete arealer i Østersøen, på Bornholm og på Sjælland til etablering af Energiø Bornholm og vil specificere de overordnede elementer, som energiøen skal bestå af.

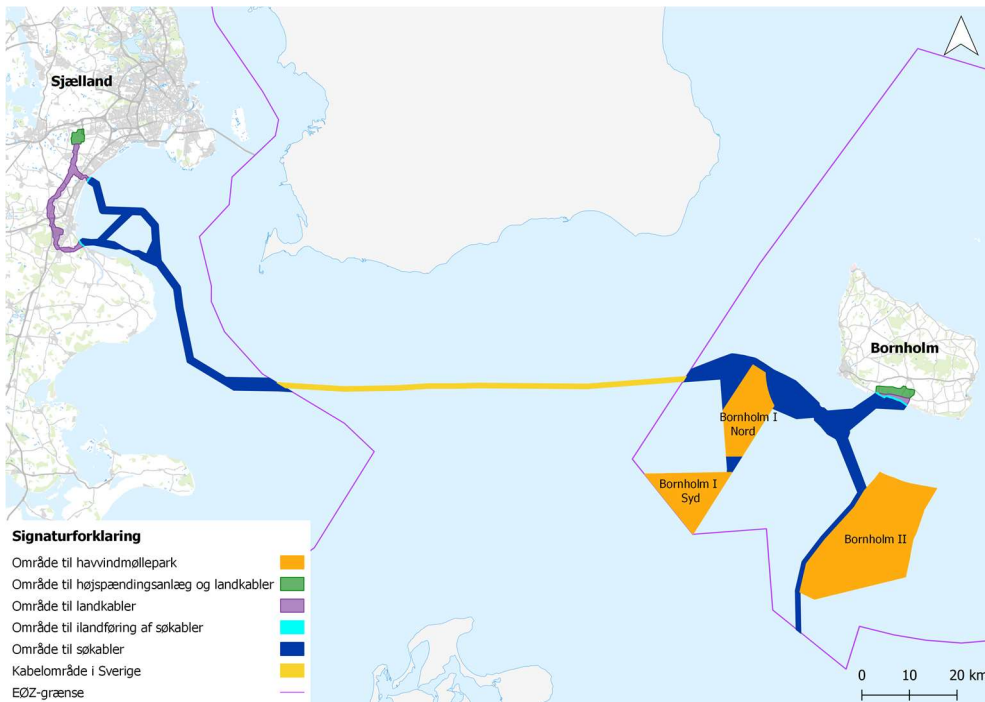
Planen skaber således de overordnede planmæssige rammer, som projekterne kan udbydes indenfor, og som berørte myndigheder fremadrettet kan meddele tilladelser eller vedtage planer indenfor.

Formålet med planen er at muliggøre realisering af Energiø Bornholm, og dermed øge andelen af vedvarende energi fra havvind i det danske og europæiske elnet.

Planen vil, hvis den vedtages endeligt, give mulighed for af foretage udbud af konkrete havvindmølleparker, søkabler og landanlæg mv. for Energiø Bornholm.

Planen omfatter følgende områder (se Figur 1):

- Områder på havet til havvindmølleker
- Områder på havet til søkabler
- Områder på Bornholm til højspændingsanlæg og landkabler
- Områder på Bornholm til landkabler
- Områder på Bornholm til ilandføring af søkabler
- Områder på Sjælland til højspændingsanlæg og landkabler
- Områder på Sjælland til landkabler
- Områder på Sjælland til ilandføring af søkabler



Figur 1 Oversigt over planområder i Udkast til Plan for Program Energiø Bornholm, samt områder på havet til kabelkorridor gennem svensk farvand.

4. Proces for miljøvurdering af Plan for Program Energiø Bornholm

Plan for Energiø Bornholm er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. § 8, stk. 1 i Miljøvurderingsloven. Det betyder, at der skal gennemføres en miljøvurdering af planen og udarbejdes en miljørapport, som offentliggøres sammen med forslaget til Plan for Energiø Bornholm.

Miljøvurderingsprocessen består af følgende trin:

- Energistyrelsen udarbejder udkast til afgrænsningsudtalelse.
- Energistyrelsen gennemfører høring af berørte myndigheder, offentligheden og nabolande om afgrænsning af miljørapportens indhold.
- Energistyrelsen udarbejder endelig afgrænsningsudtalelse på baggrund af udkast til afgrænsningsudtalelse og de indkomne høringssvar fra idéhøring og supplerende idéhøring.
- Energinet udarbejder en miljørapport, der vurderer planens sandsynlige væsentlige virkning på miljøet på basis af afgrænsningsudtalelsen.



- Energistyrelsen sender udkast til Plan for Program Energiø Bornholm i offentlig høring sammen med miljørapporten. Samtidig foretages høring af berørte lande om grænseoverskridende miljøpåvirkninger.
- Energistyrelsen vedtager planen som offentliggøres sammen med en sammenfattende redegørelse, der beskriver, hvordan miljøvurderingen og de indkomne høringssvar er taget i betragtning.
- Der er 4 ugers klageperiode for Plan for Program Energiø Bornholm.
- Energistyrelsen gennemfører evt. overvågning af planens miljømæssige konsekvenser.

4.1 Høringer

4.1.1 Første offentlighedsfase – idéfase for miljøvurdering af planen

Der har i perioden fra d. 8. november til d. 13. december 2021 været afholdt offentlig høring af rammerne for planen, med henblik på fastlæggelse af en endelig afgrænsning af miljørapporten af planen. I samme periode blev nabostaterne hørt for eventuelle grænseoverskridende påvirkninger (Espoo-høring). I høringsperioden blev afholdt et offentligt online orienteringsmøde.

Denne endelige afgrænsningsudtalelse er udarbejdet på baggrund af udkastet og de indkomne høringssvar.

4.1.2 Supplerende høring for afgrænsningen af miljøvurderingen af Planen for Program Energiø Bornholm - overplanting

Der har i perioden fra d. 4. april til d. 9 maj 2022 været afholdt en supplerende offentlig høring af afgrænsning af miljørapporten for af Plan for Program Energiø Bornholm - overplanting, med henblik på fastlæggelse af en endelig afgrænsning for miljøvurdering af planen for Program Energiø Bornholm. Parallelt blev nabostaterne d. 4. april til d. 16. maj 2022 hørt for eventuelle grænseoverskridende påvirkninger (Espoo-høring).

Resultatet af høringen kommer til at fremgå af et høringsnotat, der offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside⁵.

4.1.3 Opsummering af høringssvarenes betydning for processen

Dette afsnit indeholder en kort opsummering af, hvilke tilpasninger der er foretaget af afgrænsningsudtalelsen, baseret på de indkomne høringssvar fra de ovenstående høringer. I tillæg til de tilpasninger, der er foretaget med baggrund i høringssvar, er der foretaget yderligere præciseringer af afgrænsningen.

⁵ <https://ens.dk/ansvarsomraader/vindenergi/udbud-paa-havvindmoelleomraadet/danmarks-energieer-1>



Beskrivelse af udkast til Plan for Program Energiø Bornholm

I afsnittet omhandlende en skitsering af planens indhold, er der præciseret, at dette omhandler de områder til de tekniske anlæg, som planen skaber rammerne for.

Alternativer

Det er præciseret, at sejladskorridorer skal fremgå af de overordnede kriterier for udvælgelse af bruttoområdet til havvind for Program Energiø Bornholm.

Miljøbeskyttelsesmål

I afsnittet omhandlende relevante miljøbeskyttelsesmål og beskyttelsesforpligtelser fastsat internationalt, nationalt eller lokalt, er det præciseret, at miljørapporten desuden skal inkludere: HELCOM, Havretskonventionen, Udpegede udviklingszoner i Danmarks Havplan.

Det er præciseret, at miljørapporten skal godtgøre, om en havvindmøllepark må forventes at kunne etableres i overensstemmelse med nationale og internationale beskyttelsesforpligtelser ift. det marine miljø herunder i Vandområdeplanen og Havstrategien.

Biologisk mangfoldighed – Natura 2000 (land og hav)

Det er præciseret, at miljørapporten kommer til at indeholde en væsentlighedsvurdering (screening) af påvirkningerne af de terrestriske Natura 2000-områder, der kan blive påvirket af planen. Herudover er det præciseret, at der skal udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering, hvis konklusionen af væsentlighedsvurderingen er, at der kan være en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området.

Det er præciseret, at afværgeforanstaltninger vil kunne stilles som konkrete vilkår for udnyttelsen af en anlægs/etableringstilladelse.

Biologisk mangfoldighed – Bilag IV-arter (land og hav)

Det er præciseret, at det er de særligt beskyttede arter, optaget på bilag IV til Habitatdirektivet, som potentielt kan blive påvirket ved fjernelse eller forstyrrelse af levesteder.

Biologisk mangfoldighed – Øvrig flora og fauna (land)

I afsnittet der omhandler redegørelsen for de eksisterende overordnede naturforhold i området, er det præciseret at miljørapporten skal redegøre for de fugle i området, som er omfattet af den generelle beskyttelse i fugledirektivet.

Befolkningen og menneskers sundhed – Rekreativ anvendelse af kystvande (hav)

Der er tilføjet et nyt afsnit omhandlende rekreativ anvendelse af kystvande.



Hydrografi, kystmorfologi og vandkvalitet (hav)

Det er præciseret, at det er de fysiske og biologiske forhold, der kan blive påvirket grundet potentielle ændringer i vandkvalitet, strømforhold og sedimentaflejningsforhold, i forbindelse med Plan for Program Energiø Bornholm.

Materielle goder, inkl. marin infrastruktur (hav)

Der er tilføjet et generelt afsnit om materielle goder på havet.

Landskab og visuel påvirkning (hav)

Det er præciseret at eksempelvisualiseringen også skal laves fra relevante udsigtpunkter på Bornholm. Det er desuden tilføjet og præciseret, at lyspåvirkningen fra havvindmølleparkerne også skal belyses.

Afværgeforanstaltninger og overvågning

Det er præciseret, at afværgeforanstaltninger vil kunne stilles som konkrete vilkår for udnyttelsen af en anlægs/etableringstilladelse.

5. Lovkrav til miljørapporten

Miljøvurderingslovens § 12 fastlægger kravene til miljørapporten. Miljørapporten skal således udarbejdes på grundlag af følgende oplysninger, der er nævnt i lovens bilag 4:

- a) en skitsering af planens eller programmets indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer og programmer.
- b) en beskrivelse af de relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og dens sandsynlige udvikling, hvis planen eller programmet ikke gennemføres.
- c) en beskrivelse af miljøforholdene i områder, der kan blive væsentligt berørt.
- d) en gennemgang af ethvert eksisterende miljøproblem, som er relevant for planen eller programmet, herunder navnlig problemer på områder af særlig betydning for miljøet som f.eks. de områder, der er udpeget efter direktiv 79/409/EØF og 92/43/EØF.
- e) de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på internationalt plan, fællesskabsplan eller medlemsstatsplan, og som er relevante for planen eller programmet, og hvordan der under udarbejdelsen af den/det er taget hensyn til disse mål og andre miljøhensyn.
- f) den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder på spørgsmål som den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora,



jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv, landskab og det indbyrdes forhold mellem ovenstående faktorer.

- g) en beskrivelse af de planlagte foranstaltninger der kan iværksættes for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse.
- h) en kort skitsering af grunden til at vælge de alternativer, der har været behandlet, og en beskrivelse af, hvorledes vurderingen er gennemført, herunder eventuelle vanskeligheder (som f.eks. tekniske mangler eller mangel på knowhow), der er opstået under indsamlingen af de krævede oplysninger.
- i) en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning i overensstemmelse med § 14.
- j) et ikke teknisk resumé af de oplysninger, der blev givet under ovennævnte punkter.

Det er desuden et krav i henhold til miljøvurderingslovens § 12, at miljørapporten indeholder de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen 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.

6. Afgrænsning af miljørapporten

Nærværende udkast til afgrænsningsudtalelse tager udgangspunkt i miljøvurderingslovens § 12 og bilag 4, herunder hvilke miljøforhold og parametre, der skal indgå.

6.1 Beskrivelse af udkast til Plan for Program Energiø Bornholm

Miljørapporten skal, jf. miljøvurderingslovens bilag 4 litra a, indeholde en skitsering af planens indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer og programmer. Dette omfatter:

- Overordnet beskrivelse af processen for Energiø Bornholm fra klimaaftalen 2020 til tillægget til klimaaftalen i 2021, herunder den tidligere finscreening af opstillingsområder, udvælgelse af det konkrete undersøgelsesområde, herunder begrundelserne for valg af området, baggrunden for planen og den videre proces efter miljøvurdering af planen.



- Skitsering af de områder til de tekniske anlæg, som planen skaber rammerne for. De retslige virkninger af planen på arealernes anvendelse skitseres også.
- Beskrivelse af relationen til andre relevante planer og programmer, herunder kommuneplanlægningen i de berørte kommuner (f.eks. ift. VE-udbygning på land eller øvrig fysisk planlægning) og Havplanen, der forventes at træde i kraft ved udgangen af 2022.

6.2 Alternativer

Miljørapporten skal, jf. miljøvurderingslovens bilag 4 litra h, indeholde en beskrivelse af mulige alternativer og begrundelsen for valg og fravalg af tekniske løsninger samt placeringen af Program Energiø Bornholm. Beskrivelsen skal redegøre for processen med 10 GW screeningen i 2019, den senere finscreening af de enkelte områder i 2020 samt tilhørende tillæg og udvælgelse af planområdet til Program Energiø Bornholm. Af beskrivelsen skal fremgå de overordnede kriterier for udvælgelse af forundersøgelsesområdet til Program Energiø Bornholm i forhold til alternativerne, herunder forholdet til Forsvarets øvelses- og skydeområder, sejladskorridorer, Natura 2000-områder og indskrænkningen af det oprindelige bruttoområde til havvind i Østersøen. Endelig skal miljørapporten indeholde beskrivelse af grundlaget for udviklingen af Energiø Bornholm til op til 3,2 GW samt muligheden for 20 % overplanting, i alt 3,8 GW. De to scenarier skal vurderes som ligestillede alternativer.

6.3 Miljøstatus, eksisterende miljøforhold samt referencescenariet

Miljørapporten skal, jf. miljøvurderingslovens bilag 4 litra b og litra c, redegøre for den aktuelle miljøstatus i planområdet samt eksisterende miljøforhold for de udvalgte miljøfaktorer fra lovens bilag 4 litra f der fremgår af afsnit 6.6 og 0. De eksisterende miljøforhold skal beskrives ud fra det eksisterende vidensgrundlag.

Miljørapporten skal fokusere på de miljøforhold, som forventes at kunne blive påvirket af etableringen af de anlæg omfattet af planen og som overordnet set er beskrevet i notatet "Rammerne for det kommende planforslag for Energiø Bornholm til brug for miljøvurdering". Rammerne for planen vil præciseres undervejs i processen indtil offentliggørelsen af udkast af Plan for Program Energiø Bornholm og den tilhørende miljørapport. Der skal i miljørapporten være særligt fokus på relevante eksisterende miljøforhold, herunder miljømål, grænseværdier mv., som kan blive påvirket ved etablering af Energiø Bornholm. Desuden skal der rettes særligt fokus mod de områder eller arter beskyttet i henhold til fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet, som potentielt kan blive påvirket.



Ud over redegørelsen for eksisterende miljøforhold skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af den sandsynlige udvikling i området, hvis anlæggene omfattet af planen, dvs. havvindmølleparker med tilhørende landanlæg på Bornholm, kabel til Sjælland med tilhørende landanlæg samt kabelforbindelser til udlandet ikke – 0-alternativet eller referencescenariet. Dette scenarie skal både forholde sig til "lokale" miljøpåvirkninger fra planen og de miljøpåvirkninger fra den udbygning af de anlæg, der følger med planen, som ikke vil finde sted, hvis planen ikke gennemføres.

6.4 Miljøbeskyttelsesmål

Miljørapporten skal, jf. miljøvurderingslovens bilag 4 litra e, i forhold til aktuel miljøstatus og eksisterende miljøforhold (afsnit 6.3) og vurderingen af indvirkningerne på miljøet (afsnit 6.5) inddrage relevante miljøbeskyttelsesmål og beskyttelsesforpligtelser fastsat internationalt, nationalt eller lokalt og beskrive, hvordan planen tager hensyn til disse.

De miljøbeskyttelsesmål og forpligtelser, som for relevante miljøemner skal inddrages i miljørapporten, skal omfatte:

- FN's Verdensmål
- HELCOM
- Havretskonventionen
- Habitatdirektivet (92/43/EEC) med nationale Natura 2000-planer og særlig beskyttelse af arter (bilag IV)
- Fuglebeskyttelsesdirektivet (2009/147/EC) med nationale Natura 2000-planer, generel beskyttelse af fugle
- Vandrammedirektivet (2000/60/EC), der er implementeret i Lov om vandplanlægning med nationale vandplaner
- Havstrategidirektivet (2008/56/EF) med national havstrategi (Danmarks Havstrategi)
- Udpegede udviklingszoner i Danmarks Havplan, som er udarbejdet iht. Lov om maritim fysisk planlægning
- Naturbeskyttelsesloven (§ 3-beskyttelse, fredede områder, bygge- og beskyttelseslinjer)
- Havmiljøloven (udledninger, klappning og dumpning)
- Råstofloven (indvinding og udnyttelse af råstoffer)
- Fiskeriloven (udnyttelse af de marine fødevarerressourcer)
- Museumsloven (beskyttede diger, mv.)
- Jordforureningsloven
- Vandløbsloven
- Udpegede arealinteresser i regionernes råstofplanlægning (råstofområder)
- Udpegede arealinteresser i kommuneplanlægningen (områder med særlig landskabelig værdi, Grønt Danmarkskort, kulturarvsområder, områder med særlige drikkevandsinteresser, mv.)



6.5 Indvirkninger på miljøet – generelt

Miljørapporten skal, jf. miljøvurderingslovens bilag 4 litra f, indeholde vurderinger af planens sandsynlige væsentlige indvirkninger på miljøet. Nedenfor følger en detaljeret beskrivelse af det krævede indhold fordelt på de enkelte miljøforhold, som miljøvurderingsloven omfatter.

Den indvirkning, som skal beskrives og vurderes, skal i nødvendigt omfang dække over direkte og i givet fald sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger.

I forhold til kumulative indvirkninger er der tale om resultatet af kombinerede indvirkninger fra planen sammenholdt med øvrige ansøgte og tilladte planer/programmer og projekter. Der tænkes her særligt på eventuelle kumulative indvirkninger med øvrige eksisterende havvindmølleparker, havvindmølleparker, der er udlagt i havplanen, planlagt og/eller under opførelse og anden udnyttelse af havområdet. Endvidere også vedtagne planer og tilladte eller ansøgte projekter indgå i de kumulative vurderinger i tysk, svensk og polsk farvand. Derudover skal kumulative indvirkninger for planlægning på land, som følge af kommune- og lokalplanlægning, indgå i vurderingen.

Vurderingen af planens indvirkninger på miljøet skal for hvert miljøforhold ske på det detaljeringniveau, som er muligt med tanke på planens indhold. Vurderingen af planens indvirkning på miljøet skal ikke foretages for et konkret projekt, men ske på et overordnet niveau i forhold til de potentielle miljøpåvirkninger planen kan medføre. Vurderingen af midlertidige påvirkninger fra anlægsfasen skal beskrives på et overordnet niveau, svarende til planens detaljeringniveau, men kan først vurderes kvantitativt i forbindelse med det konkrete projekt. Miljøvurderingen skal primært fokusere på de varige påvirkninger fra Plan for Program Energiø Bornholm, som så vidt muligt kvantificeres.

I forbindelse med afvikling af havvindmølleparkerne skal afviklingen ske i henhold til gældende regler og best available technologies (BAT). Levetiden for de havvindmølleparker og tilhørende anlæg, som Plan for Program Energiø Bornholm danner grundlag for, er uvis på nuværende tidspunkt, men den forventes at være mindst 35 år. Potentielle påvirkninger i afviklingsfasen for projekter, som Plan for Program Energiø Bornholm danner grundlag for, vurderes i høj grad at være sammenlignelige med påvirkningerne i anlægsfasen. På baggrund af den meget overordnede detaljeringsgrad af planen, skal afviklingsfasen ikke miljøvurderes i miljørapporten.



Miljørapporten skal, jf. miljøvurderingslovens bilag 4 litra g, i det omfang, det er relevant og muligt, beskrive og vurdere foranstaltninger til at begrænse planens væsentligste miljøpåvirkninger f.eks. ved placering, udformning af anlæggene eller valg af anlægsmetoder og -tidspunkter.

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på de miljøforhold og med det detaljeringsniveau, som fremgår af afsnit 6.6 og 6.7.

Miljørapporten skal indeholde separate kapitler af hhv. kumulative vurderinger og grænseoverskridende virkninger.

6.6 Indvirkninger på miljøet fra anlæg på land

I det følgende gennemgås de enkelte miljøfaktorer, som er opřidset i bilag 4 litra f til miljøvurderingsloven. Det vurderes, om Plan for Program Energiø Bornholm kan medføre en sandsynlig væsentlig påvirkning fra anlæg på land på de enkelte miljøfaktorer, og om miljøfaktoren i givet fald skal omfattes af miljørapporten.

6.6.1 Biologisk mangfoldighed

6.6.1.1 Natura 2000

Beskrivelse af potentiel miljøpåvirkning

Anlæg omfattet af planen kan potentielt påvirke Natura 2000-områder i eller nær planområdet, herunder naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget og fjernelse eller forstyrrelse af levesteder.

De miljømæssige påvirkninger og muligheden for at foretage afværgeforanstaltninger vurderes dog at være helt afhængige af det konkrete projekt, anlægsmetoder og placering af anlæggene, der ikke kendes på nuværende tidspunkt. Miljørapporten skal dog på planniveau indeholde en væsentlighedsvurdering af påvirkningen af de terrestriske Natura 2000-områder, der kan blive påvirket af planen Hvis der på baggrund af væsentlighedsvurderingen ikke kan udelukkes en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget, vil der skulle udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapport

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for eksisterende Natura 2000-områder i og nær planområdet. Redegørelsen skal have fokus på tilstedeværelsen og karakteren af eksisterende beskyttede naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget, der kan forventes i og nær planområdet. Redegørelsen forventes at kunne gennemføres på baggrund af eksisterende tilgængelige overvågnings- og naturdata.

Vurdering af påvirkninger



Der skal foretages en væsentlighedsvurdering og efterfølgende udarbejdes en konsekvensvurdering, hvis det ikke kan godtgøres, at det vil være muligt at gennemføre planen, uden at det kan medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget.

Af væsentlighedsvurderingen skal det klart fremgå, om en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder kan udelukkes. Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes, skal miljørapporten indeholde en konsekvensvurdering, der opfylder kravene i henhold til habitatdirektivets artikel 6(3).

Natura 2000-væsentlighedsvurderingen, og hvis relevant konsekvensvurderingen, skal klart fremstå som selvstændige afsnit i miljørapporten. Hvis den/de berørte Natura 2000-område strækker sig ud på havet, skal vurderingen også omfatte havdelen, så der foretages en samlet vurdering af hele området.

6.6.1.2 Bilag IV-arter

Beskrivelse af potentiel miljøpåvirkning

Anlæg omfattende af planen kan potentielt påvirke arter, omfattende af habitatdirektivets bilag IV.

De miljømæssige påvirkninger og muligheden for at foretage afværgeforanstaltninger vurderes dog at være helt afhængige af det konkrete projekt, anlægsmetoder og placering af anlæggene, der ikke kendes på nuværende tidspunkt, og miljørapporten skal derfor kun behandle den potentielle miljøpåvirkning på et overordnet niveau.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapport

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for tilstedeværelsen af bilag IV-arter, der kan forventes i og nær planområdet. Redegørelsen forventes at kunne gennemføres på baggrund af eksisterende tilgængelige overvågnings- og naturdata.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den forventede mulige indvirkning på bilag IV-arter fra landanlæggene i planen. Vurderingen skal foretages i forhold til bilag IV-arter og påvirkningen på yngle- og rasteområder med henblik på opretholdelse af den økologiske funktionalitet for de beskyttede arter.

6.6.1.3 Øvrig flora og fauna

Beskrivelse af potentiel miljøpåvirkning

Anlæg omfattende af planen kan potentielt påvirke beskyttede naturtyper og fredede plante- og dyrearter, herunder fugle, der er omfattet af den generelle beskyttelse i fuglebeskyttelsesdirektivet, ved fjernelse eller forstyrrelse af levesteder.



De miljømæssige påvirkninger og muligheden for at foretage afværgeforanstaltninger vurderes dog at være helt afhængige af det konkrete projekt, anlægsmetoder og placering af anlæggene, der ikke kendes på nuværende tidspunkt og miljørapporten skal derfor kun behandle den potentielle miljøpåvirkning på et overordnet niveau.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapport

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for eksisterende overordnede naturforhold i området, hvor planen tænkes gennemført. Redegørelsen skal have fokus på tilstedeværelsen og karakteren af eksisterende beskyttede naturtyper og arter, herunder fredede og rødlistede arter, samt fugle omfattet af den generelle beskyttelses i fuglebeskyttelsesdirektivet, der kan forventes i og nær planområdet. Redegørelsen forventes at kunne gennemføres på baggrund af eksisterende tilgængelige overvågnings- og naturdata.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den forventede mulige indvirkning på arter og naturtyper fra landanlæggene i planen.

6.6.2 Befolkningen og menneskers sundhed

6.6.2.1 Støj og støv

Beskrivelse af potentiel miljøpåvirkning

Planens anlæg på land må forventes at kunne medføre påvirkninger i anlægsfasen som følge af støjende og støvende arbejde ved nedgravning af landkabler og byggearbejde i forbindelse med etablering og udvidelse af stationsanlæg.

Den konkrete projektudformning og placering er ikke defineret nærmere i planen og der kan dermed ikke foretages en vurdering af påvirkninger fra støj og støv i anlægsfasen i miljørapporten.

I driftsfasen vil der fra højspændingsstationer være støj, som kan medføre støjgener og overskridelse af gældende støjgrænser.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for eksisterende forhold i relation til støj i driftsfasen, altså en kortlægning af de boligområder og rekreative områder, der kan blive påvirket af anlæg omfattet af planen. Da potentielle miljøproblemer og lokal sårbarhed over for påvirkningerne, f.eks. nærhed til beboelse, først kan vurderes i forbindelse med en miljøvurdering af det konkrete projekt (VVM) skal dette ske på et overordnet niveau.

Vurdering af påvirkninger



Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af den støjpåvirkning, som kan forventes i driftsfasen for den type landanlæg, som vil skulle etableres i forbindelse med etableringen af Energiø Bornholm. Vurderingen skal baseres på erfaringer fra eksisterende sammenlignelige anlæg, herunder erfaringer ift. støjgener og afstande til beboelse mv.

6.6.2.2 Magnetfelter

Beskrivelse af potentiel miljøpåvirkning

Planen giver mulighed for at etablere strømførende anlæg såsom nedgravede landkabler, omformeranlæg og højspændingsanlæg. Alle strømførende anlæg skaber magnetfelter, når der løber en strøm i dem. Fælles for dem er, at magnetfeltet hurtigt falder i styrke med afstanden til anlægget. Udenfor hegnet omkring en højspændingsstation vil magnetfeltet være faldet til et ubetydeligt niveau. Omkring et kabel i jorden vil magnetfeltet være faldet til meget lave værdier få meter fra kablet. Af hensyn til den videnskabelige usikkerhed omkring mulige sundhedseffekter ved lang tids eksponering anbefaler Sundhedsstyrelsen et forsigtighedsprincip i forhold til placering af nye højspændingsanlæg i nærheden af bl.a. boliger og omvendt.

Det er normal praksis at placere strømførende anlæg på land i en vis afstand fra følsom bebyggelse, og dette forudsættes også i planen. Planen vurderes således ikke at medføre miljøpåvirkning fra magnetfelter på befolkning og menneskers sundhed.

Indhold og detaljeringsgrad i miljørapporten

Emnet behandles ikke i miljørapporten.

6.6.2.3 Rekreative interesser

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Planens udlæg af arealer til stationsanlæg og landkabler medfører begrænsninger i offentlighedens adgang til disse arealer, og evt. midlertidig afspærring af adgangsveje og stier. Dette kan påvirke offentlighedens adgang til rekreative oplevelser, herunder påvirkning af turisme.

De permanente stationsanlæg kan påvirke den rekreative oplevelse af landskabet gennem visuel påvirkning og støj. Hvis den støjmæssige (jf. afsnit 6.6.2.1 ovenfor) eller visuelle påvirkning (jf. afsnit 6.6.7) vurderes at kunne være væsentlig vil dette indgå i vurdering af påvirkningen af den rekreative betydning af de berørte områder.

Indhold og detaljeringsgrad i miljørapporten

Miljørapporten skal på et overordnet niveau beskrive den rekreative betydning af de arealer, der kan blive påvirket af anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm. Det skal indgå i miljørapporten om placering eller visuel og støjmæssig påvirkning fra anlæg omfattet af planen påvirker rekreative interesser.



6.6.3 Jordbund og jordarealer

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Planens arealer til landanlæg vil medføre, at der kan gennemføres anlægsarbejder og driftsaktiviteter, som kan påvirke jordbunden. Det gælder bl.a. nedgravning af kabler og arealinddragelse til etablering af nye og udbygning af eksisterende højspændingsstationer. Forventningen er, at almindelig landbrugsdrift kan opretholdes under visse forudsætninger i forbindelse med drift af et fremtidigt kabelanlæg. Erfaringerne fra andre lignende projekter er at der primært kan være påvirkninger af jordarealer og jordbund fra etablering af stationsanlæg, mens påvirkningerne fra kabeltracéerne ikke forventes at være væsentlig.

Detaljerede vurderinger kan først foretages i forbindelse med den kommunale planlægning i forbindelse med ansøgning om tilladelse til det konkrete projekt.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for arealanvendelsen i de områder, der udlægges til landanlæg omfattet af planen. Redegørelse skal på overordnet niveau beskrive jordbundstyper, jordbundsforhold og eventuel jordforurening.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af planens potentielle påvirkning på jordbunden i de udlagte områder.

6.6.4 Vand

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattet af planen kan i anlægsfasen påvirke f.eks. grundvand, vandløb eller søer og dermed vandmiljøet, hvilket potentielt kan have en betydning i forhold til at opfylde målsætninger i vandplanlægningen.

De potentielle påvirkninger vil være helt afhængige af det konkrete projekt og den konkrete placering, herunder f.eks. om vandløb gennemgraves eller underbores ved kabellægning. Derfor vurderes det ikke muligt at kvantificere en potentiel påvirkning i forbindelse med miljørapporten og potentielle påvirkninger fra landanlæg på vand og vandkvalitet behandles derfor kun overordnet.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for de typer af overfladevande, dvs. søer og vandløb, som findes inden for og i nærheden af de områder, som kan blive påvirket af anlæg omfattet af Plan for Energiø Bornholm samt tilstanden af disse. Redegørelsen skal forholde sig overordnet til grundvand, hvis der er en mulighed for, at anlæg omfattet af planen kan medføre påvirkning af grundvandet.



Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af den påvirkning, som land-anlæg omfattet af planen kan have på overfladevand og grundvand baseret på Energinets viden og erfaringer fra andre projekter.

6.6.5 Luft og klimatiske faktorer

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Produktion af komponenter, som skal bruges i forbindelse med etablering af landlæg på Bornholm og tilslutningen til det eksisterende højspændingsnet på Sjælland medfører forbrug af råstoffer og energi, ligesom der i anlægsfasen vil skulle benyttes maskiner, som vil medføre emission af f.eks. partikler til luften og drivhusgasser. Denne påvirkning vurderes at være helt afhængig af det konkrete projekt, og der vurderes ikke at være tilstrækkeligt grundlag for at kunne foretage en vurdering i miljørapporten.

I driftsfasen vil der ikke være luftemissioner fra kabler, men komponenter til højspændingsstationen kan indeholde drivhusgasser.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for eksisterende forhold vedr. luft og klima og vurdering af påvirkning heraf fra landanlæg. Redegørelse for planens betydning for målsætninger i forhold til reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling behandles i den del af miljørapporten, som vedrører mulige påvirkninger på havmiljøet, se senere afsnit i nærværende afgrænsningsudtalelse.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af potentielle udledninger af drivhusgasser fra de komponenter i landanlæg, som kan forventes benyttet til anlæg omfattet af planen, hvis disse kan forventes at indeholde kraftige drivhusgasser. Beskrivelsen skal bl.a. baseres på Energinets erfaringer fra tilsvarende typer anlæg, herunder risikoen for utilsigtet udledning.

Miljørapporten skal ikke indeholde en vurdering af påvirkning på luft og klimatiske faktorer i øvrigt.

6.6.6 Materielle goder

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan påvirke materielle goder, herunder den eksisterende arealanvendelse.

Påvirkningen af materielle goder kan ske gennem påvirkning af muligheder for udnyttelsen af arealer til bl.a. råstofindvinding, landbrugsdrift, infrastruktur eller beboel-



sesejendomme. De mulige påvirkninger vil være helt afhængige af de konkrete anlæg omfattet af planen, herunder placeringen af f.eks. støjende komponenter og afstand til beboelse mv., og i hvilket omfang landbrugsdrift kan fortsætte oven på nedgravede landkabler.

Planen muliggør etablering af landanlæg, der i sig selv udgør et materielt gode, som gavner samfundsmæssige forhold. Placering af kystnære anlæg kan potentielt medføre en øget risiko for tab af materielle goder som følge af risiko for kysterosion og oversvømmelse. Påvirkningerne vurderes at være helt afhængige af det konkrete projekt og den konkrete placering og kan derfor ikke kvantificeres i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsgrad i miljørapport

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for eksisterende forhold vedrørende materielle goder og udnyttelsen heraf.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for landanlæggenes mulige indvirkning på den øvrige arealudnyttelse i det område på land, som omfattes af Plan for Program Energiø Bornholm. Miljørapporten skal på et overordnet niveau redegøre for i hvilket omfang eksisterende arealudnyttelse fortsat vil være mulig, herunder om potentielle råstofindvindingsområder, landbrugsinteresser, beboelse mv. eller infrastruktur kan blive påvirket.

Miljørapportens redegørelse for de potentielle påvirkninger af materielle goder skal ikke omfatte økonomisk værdi, f.eks. værdiforringelse af ejendomme ved udsættelse for støj eller kompensation ift. tabt landbrugsdrift, da disse forhold ligger uden for rammerne af en miljøvurdering af en plan.

6.6.7 Landskab og visuelle forhold

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Planen giver mulighed for landanlæg, som afhængig af placering og udformning vil være mere eller mindre synlige i det eksisterende landskab. Den visuelle indvirkning, dvs. synligheden af f.eks. en højspændingsstation kan have betydning for befolkningen, da tekniske anlæg kan forstyrre oplevelsen af et landskab (visuel påvirkning) og kan påvirke geologiske områder af særlig interesse.

Indhold og detaljeringsgrad i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet beskrivelse af de eksisterende visuelle forhold og landskabsinteresser, som findes i de områder der i planen er udlagt til landanlæg.

Vurdering af påvirkninger



Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af den visuelle påvirkning af de typer tekniske anlæg, som forventes etableret i de i planen udlagte arealer. Vurderingen skal så vidt muligt foretages på baggrund af f.eks. eksempelillustrationer, billeder af allerede etablerede, sammenlignelige anlæg eller repræsentative visualiseringer fra lignende projekter.

Vurderingen skal ikke være konkret i forhold til den visuelle påvirkning på bestemte lokaliteter, da de konkrete placeringer og udformninger af landanlæg ikke indgår i planen. Vurderingen skal alene være en overordnet vurdering af det forventede omfang og karakteren af de visuelle påvirkninger.

Vurderingen skal desuden ikke omfatte eventuelle visuelle gener fra anlægsfasen, da elementerne i anlægsfasen ikke er nærmere defineret i planen og der derfor ikke kan laves en vurdering.

6.6.8 Kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattende af Plan for Program Energjø Bornholm kan potentielt have indvirkning på kulturarv herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv, som følge af placeringen af nye og udbygning af en eksisterende højspændingsstation. Påvirkningen kan bl.a. have betydning for landskabsværdien og oplevelsen af landskabet og kulturarven.

Anlægsarbejde kan potentielt påvirke arkæologiske værdier. Den konkrete påvirkning kan først vurderes i forbindelse med miljøvurdering af et konkret projekt (VVM), men den overordnede karakter af landanlæggene kendes, og miljørapporten kan derfor give et indtryk af den potentielle miljøpåvirkning.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal overordnet redegøre for eksisterende relevant kulturarv i de udlagte områder, dvs. om områderne indeholder særlige kulturhistoriske værdier.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af mulige påvirkninger fra kommende anlæg på kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv. Vurderingen skal foretages på baggrund af eksisterende viden.

Miljørapporten skal ikke indeholde en vurdering af den potentielle påvirkning på kulturarv i forbindelse med anlægsfasen for et kommende konkret projekt.



6.7 Indvirkninger på miljøet fra anlæg på havet

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af, hvilke miljøforhold der skal indgå i miljørapporten for så vidt angår de mulige påvirkninger, som anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan have på miljøforhold på havet, herunder påvirkninger af andre brugere af havområdet.

6.7.1 Biologisk mangfoldighed

6.7.1.1 *Natura 2000*

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattet af Plan for Program Energiø kan potentielt medføre påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder i såvel anlægs- som driftsfasen.

Udpegningsgrundlaget kan potentielt påvirkes som følge af beslaglæggelse af havbundsareal, anlægsarbejde eller de permanente anlæg.

Miljørapporten skal indeholde en væsentlighedsvurdering af påvirkningen af marine Natura 2000-områder, der kan blive påvirket af planen. Hvis der på baggrund af væsentlighedsvurderingen ikke kan udelukkes en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget, vil der skulle udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold

Miljørapporten skal først og fremmest indeholde en Natura 2000-væsentlighedsvurdering (screening), som skal vurdere, om det vil være muligt at gennemføre Plan for Program Energiø Bornholm uden væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder.

Vurdering af påvirkninger

Væsentlighedsvurderingen skal omfatte alle de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne. Det skal fremgå af vurderingen, om arten eller naturtypen er i en gunstig bevaringsstatus inden for området. Hvis væsentlighedsvurderingens konklusion er, at det ikke kan udelukkes, at planen kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætning væsentligt, skal der herefter gennemføres en konsekvensvurdering.

Væsentlighedsvurderingen skal i forhold til den mulige påvirkning inddrage de på nuværende tidspunkt kendte forhold og faktorer i forbindelse med anlæg omfattet af planen, der kan medføre væsentlige påvirkninger af de beskyttede arter eller naturtyper.



Væsentlighedsvurderingen skal i videst muligt omfang på et overordnet niveau vurdere om anlæg, omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm, må forventes at kunne gennemføres i overensstemmelse med relevante beskyttelsesbestemmelser og målsætninger for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder.

Væsentlighedsvurderingen skal endvidere beskrive i hvilket omfang anlæg på havet omfattet af planen kan have virkninger på øvrige arter eller naturtyper, der er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet eller habitatdirektivet.

Af væsentlighedsvurderingen skal det klart fremgå, om anlæg omfattet af planen kan have en væsentlig påvirkning udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder kan udelukkes. Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes, skal miljørapporten indeholde en konsekvensvurdering iht. habitatdirektivets artikel 6(3).

Betingelserne kan indarbejdes som vilkår i forbindelse med implementering af planen og efterfølgende gennemførelse og miljøkonsekvensvurdering af de konkrete projekter, hvor afværgeforanstaltningerne vil kunne stilles som konkrete vilkår for udnyttelsen af en anlægs/etableringstilladelse.

Natura 2000-væsentlighedsvurderingen og hvis relevant konsekvensvurderingen skal klart fremstå som selvstændige afsnit i miljørapporten. Hvis den/de berørte Natura 2000-område strækker sig ind over land, skal vurderingen også omfatte den del der ligger på land, så der foretages en samlet vurdering af hele området.

6.7.1.2 Bilag IV-arter

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan potentielt påvirke arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV (bilag IV arter) eller i nær planområdet ved fjernelse eller forstyrrelse af levesteder eller yngle- og rasteområder.

Det marine anlægsarbejde kan påvirke havpattedyr, hvis der i forbindelse med anlægsfasen anvendes støjende metoder, eksempelvis ramning af monopiles eller pinpiles til møllefundamenter, som kan forårsage permanente og midlertidige høreskader og medføre væsentlige adfærdsforstyrrelser. Da anlægsmetoden fastlægges i forbindelse med det konkrete projekt, skal der i forbindelse med vurderingen benyttes en worst-case-tilgang. Havmølleparkerne kan potentielt forstyrre havpattedyrs migration, som for mange arter sker årligt mellem fouragerings- og rasteområder og yngleområder. Ligeledes kan et reduceret havbundsareal betyde en mindre mængde fisk og andre marine fødedyr for havpattedyr.



Havpattedyr kan desuden påvirkes af støj fra skibstrafik, sedimentspredning i forbindelse med graveaktiviteter på havbunden og som følge heraf påvirke arternes fødegrundlag, samt en række andre påvirkningsfaktorer. Dette skal dog ikke behandles i detaljer i miljørapporten.

Alle arter af flagermus er omfattet af habitatdirektivets bilag IV. Vindmøller kan i driftsfasen påvirke flagermus, som kan blive påvirket af forskelle i lufttrykket fra roterende vindmøllevinger. En kommende havvindmølleparks placering i forhold til fourageringsområder og trækruter for flagermus vil dermed også være relevant at belyse.

De miljømæssige påvirkninger og muligheden for at foretage afværgeforanstaltninger vurderes dog at være helt afhængige af det konkrete projekt, anlægsmetoder og placering af anlæggene, der ikke kendes på nuværende tidspunkt og miljørapporten skal derfor kun behandle den potentielle miljøpåvirkning på et overordnet niveau.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for tilstedeværelsen af bilag IV-arter, der kan forventes i eller nær området, hvor det efterfølgende konkrete projekt skal gennemføres. Redegørelsen forventes at kunne gennemføres på baggrund af eksisterende tilgængelige overvågnings- og naturdata.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den forventede mulige indvirkning på bilag IV-arter som følge af implementering af planen. Vurderingen skal foretages i forhold til påvirkningen på yngle- og rasteområder med henblik på opretholdelse af den økologiske funktionalitet for de beskyttede arter.

Hvis det vurderes, at nærmere betingelser i forhold til f.eks. projektets design, placering eller anlægsmetoder vil være en forudsætning for at gennemføre planen og de efterfølgende projekter, uden at forringe den økologiske funktionalitet af bilag IV arter, skal dette klart fremgå. Der skal i så fald redegøres klart for disse betingelser og deres forventede effekt i forhold til opretholdelse af arternes økologiske funktionalitet, så betingelserne kan indarbejdes som vilkår i forbindelse med implementering af planen og efterfølgende gennemførelse og miljøvurdering af de konkrete projekter.

6.7.1.3 Fugle (som ikke er på Natura 2000-udpegningsgrundlaget)

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Havvindmølleparker kan påvirke fugle, herunder fugle omfattet af den generelle beskyttelse i fuglebeskyttelsesdirektivet. Påvirkninger i anlægsfasen forventes at være kortvarige i form af forstyrrelser fra skibstrafik og anlægsarbejder.



Potentielle påvirkninger af fugle i driftsfasen kan til gengæld være af længere varighed i form af fortrængning af fugle fra området, barrierevirkninger for trækfugle eller kollisionsrisiko for visse fuglearter, som flyver igennem havvindmølleparken. Påvirkninger fra havvindmølleparker kan dermed medføre direkte tab af fugle, mens indirekte virkninger af barriereeffekter og fortrængning kan være øget energiforbrug ved træk og fortrængning fra vigtige raste- eller fourageringsområder.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal på baggrund af den tilgængelige viden, både generel og specifik for området omfattet af planen, redegøre for forekomsten af relevante fuglearter, som ikke er beskyttet af habitatdirektivet i området, herunder for områdets betydning som fouragerings- og rasteområde og i forhold til trækruter både for sæsontræk og fourageringstræk.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den mulige forstyrrelse af fugle i området omfattet af planen i såvel anlægs- som driftsfasen. Vurderingen skal have fokus på de mulige påvirkninger fra fortrængning, barrierevirkninger og kollision med havvindmøller.

Vurderingerne kan inddrage viden og erfaringer fra eksisterende havvindmølleparker såvel som nationale og internationale undersøgelser.

6.7.1.4 Øvrig marin flora og fauna

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan medføre påvirkninger af den øvrige marine flora og fauna (inkl. fisk og arter af sæler som ikke er beskyttet af habitatdirektivet) ved tab af areal eller ændring af habitat.

Gravearbejder eller nedspuling af kabler i forbindelse med anlægsfasen vil medføre øget koncentration af suspenderet sediment i vandsøjlen og øget sedimentaflejring. Dette kan bl.a. medføre frigivelse af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer samt nedsætte sigtbarheden for dyr eller give skygevirkning.

I driftsfasen har tidligere havvindmølleparker som udgangspunkt ikke medført væsentlige påvirkninger af den marine flora og fauna, men der er erfaring med, at strømførende søkabler kan medføre lokale påvirkninger på dyr, der er særligt følsomme overfor elektromagnetiske felter. Erfaringer viser også, at der ved vindmøllefundamenter i visse tilfælde kan opstå gunstige forhold i form af kunstig revdannelse for flere dyre- og plantearter, og at vindmøllefundamenter dermed potentielt kan bidrage til at øge biodiversiteten i et område.



De forventede påvirkninger vil afhænge helt af det konkrete projekt med valg af mølletyper og antal, lokaliteterne for de enkelte møller, funderingsmetoder mv., og miljørapporten vil derfor kun behandle de potentielle påvirkninger på et overordnet niveau.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal redegøre for de eksisterende forhold for den marine flora og fauna og naturtyper, herunder om der i det havområde, som kan påvirkes af Plan for Program Energiø Bornholm, kan forventes at være særligt sårbare og truede arter og naturtyper. Miljørapporten skal desuden redegøre for, om området eller dele af det vurderes at have en høj biologisk mangfoldighed og er vigtige gyde-, føde-, migrations- eller opvækstområder for fisk.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af den påvirkning, som Plan for Program Energiø Bornholm kan forventes at have på den marine flora og fauna, naturtyper og den biologiske mangfoldighed og godtgøre, om en havvindmøllepark må forventes at kunne etableres i overensstemmelse med nationale og internationale beskyttelsesforpligtelser ift. det marine miljø. Vurderingen skal også belyse eventuelle forventede effekter af havvindmølleparker ift. biodiversiteten, f.eks. fra reffeffekter. I vurderingen heraf skal det også indgå, om havvindmøllefundamenter må forventes at kunne tiltrække arter eller naturtyper, der ikke er hjemmørende på blød bund, og mulige afledte effekter. Vurderingerne kan inddrage viden og erfaringer fra eksisterende havvindmølleparker.

6.7.2 Befolkningen og menneskers sundhed

6.7.2.1 Flysikkerhed

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Havvindmølleparker kan påvirke flysikkerheden i området. I anlægsfasen benyttes ofte kraner med en højde på over 150 m, der normalt er den nedre højdegrænse for civil flytrafik, mens f.eks. militære fartøjer kan flyve lavere. I driftsfasen vil der være sandsynligvis specifikke krav til luftfartsafmærkningen.

Det konkrete projekt og valg af anlægsmetoder kendes ikke på nuværende tidspunkt, og påvirkninger af flysikkerhed skal derfor behandles overordnet i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for eksisterende lufthavne, flyvepladser og omfang af flytrafik af relevans for planen om realisering af Energiø Bornholm. Informationerne skal indhentes fra relevante aktører og luftfartsmyndigheder.



Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af betydningen for flysikkerheden og flytrafikken ved anlæg og drift af Energiø Bornholm inden for planområdet og herunder redegøre for relevante regler og krav til afmærkning og godkendelse hos luftfartsmyndighederne. Miljørapporten skal tage klart forbehold for, at der ikke på nuværende tidspunkt kan ske en fyldestgørende vurdering af risikoen for flytrafik, og at der i forbindelse med de konkrete projekter må forventes at skulle foretages supplerende vurderinger.

6.7.2.2 Sejladsforhold og sejladsikkerhed

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Havvindmølleparker kan påvirke sejladsforhold (såsom nødvendiggøre omlægning af færgerute) og sejladsikkerhed. I anlægsfasen benyttes et stort antal fartøjer, og i perioder vil der forekomme meget trafik mellem opstillingsområdet og udskibningshavn. Anlægsarbejdets konkrete konsekvenser for sejladsforholdene- og sikkerheden vil dog afhænge helt af det konkrete projekt og er dermed ikke muligt at kvalificere i miljørapporten.

Driftsfasen kan medføre en påvirkning af sejladsforholdene og sejladsikkerheden i området i form af forøget risiko for kollisioner og grundstødninger ved havvindmølleparkerne. Idet den endelige placering og udformning af havvindmølleparkerne ikke kendes på nuværende tidspunkt, skal sejladsikkerheden kun behandles på et overordnet niveau i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal redegøre for eksisterende sejladsforhold i området og beskrive identificerede sejlruiter, transitruter eller øvrige forhold, som kan være problematiske i forbindelse med anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm eller som vil kræve særlig opmærksomhed i forbindelse med udformning af det konkrete projekt.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af konsekvenser for sejladsikkerheden ved placering af anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm. Vurderingen skal ikke forholde sig til den konkrete sejladsrisiko og påvirkning af sejladsforholdene, da den konkrete placering og udformning af havvindmølleparkerne ikke kendes, men skal bestå af en generel vurdering af de potentielle indvirkninger på sejladsikkerhed og sejladsforhold. Miljørapporten skal desuden indeholde en vurdering af, om der er særlige dele af området udlagt til Energiø Bornholm, hvor nærheden til sejlruiter må forventes at medføre forøget sejladsrisiko.



Miljørapporten skal også i forbindelse med sejladsforhold indeholde en overordnet vurdering af en havvindmølleparkens påvirkning på muligheden for redningsaktioner og marint miljøberedskab.

6.7.2.3 Støj (luftbåren)

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Havvindmølleparker kan medføre forskellige typer støj, som potentielt kan have en indvirkning på befolkningen og menneskers sundhed.

Anlægsarbejder i forbindelse med en havvindmøllepark vil normalt medføre støj, f.eks. fra ramning af fundamenter. Da de konkrete projekter og dermed de konkrete anlægsmetoder ikke kendes på nuværende tidspunkt, vurderes der ikke at kunne foretages en kvalificeret vurdering af påvirkningen.

I driftsfasen udsender havvindmøllerne støj, herunder lavfrekvent støj. Støjen kan have potentielle helbredsmæssige konsekvenser og dermed betydning for menneskers sundhed. I Danmark er der grænseværdier for vindmøllestøj, som vil skulle overholdes i forbindelse med et konkret projekt. Da vindmøllestøj ofte er et stort opmærksomhedspunkt for naboer til vindmøller og for offentligheden generelt, skal emnet behandles på et overordnet niveau i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en kort, overordnet redegørelse for støjfølsom arealanvendelse på land, som kan påvirkes af støjende aktiviteter til havs omfattet af planen og en beskrivelse af grænseværdierne for støj.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal ikke indeholde en vurdering af den potentielle støjpåvirkning fra anlægsarbejder på havet, pga. af påvirkningens karakter og afstand til land. Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af den støj, som kan forventes fra Energiø Bornholm og hvorvidt vejledende støjgrænser kan forventes overholdt. Redegørelsen skal baseres på støjberegninger og erfaringer fra eksisterende havvindmølleparker, f.eks. ved inddragelse af støjberegninger eller støjmålinger fra andre projekter, og i videst muligt omfang inddrage nyeste oplysninger om kildestøjen fra vindmøller af den størrelse, som potentielt kan blive opstillet for Energiø Bornholm.

6.7.2.4 Rekreativ anvendelse af kystvand

Beskrivelse af potentiel påvirkning

I forbindelse med anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan muligheden for rekreativ anvendelse af kystvandene potentielt blive påvirket.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten



Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en kort, overordnet redegørelse for anvendelse af det berørte kystfarvand til rekreativ sejlads og lystfiskeri, herunder påvirkning af turisme.

Vurdering af påvirkning

Påvirkningen af den rekreative anvendelse af kystvandene som følge af anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm, skal vurderes.

6.7.3 Havbund og topografi

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm påvirker havbunden og indebærer en ændring. Graden af påvirkning afhænger af de eksisterende forhold, valgte anlægsmetoder og anvendte råstoffer til havmølleparkerne.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for eksisterende geologiske og geomorfologiske forhold i området.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af, om der i forbindelse med Plan for Program Energiø Bornholm kan forventes påvirkninger af områdets havbund, herunder topografi og sammensætning, som videre kan føre til påvirkning af hydrografi og kystmorfologi i området. Vurderingen skal, hvor muligt, inddrage erfaringer fra lignende projekter.

6.7.4 Hydrografi, kystmorfologi og vandkvalitet

Beskrivelse af potentiel påvirkning

De topografiske ændringer som følge af anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan påvirke de lokale strømforhold og transporten af sediment. Dette kan få indvirkning på områdets vandkvalitet. Påvirkningerne afhænger af de eksisterende forhold, valgte anlægsmetoder og anvendte materialer til havmølleparkerne.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en overordnet redegørelse for eksisterende kystmorfologiske og hydrologiske forhold i området herunder vandkvalitet. Miljørapporten skal desuden indeholde en overordnet redegørelse af kystvandenes tilstand. Redegørelsen skal forholde sig til indsatsplaner, krav og målsætninger i medfør af den danske havstrategi og vandplanerne.

Vurdering af påvirkning



Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af, om der i forbindelse med Plan for Program Energiø Bornholm kan forventes påvirkninger af områdets vandkvalitet, strømforhold og sedimentaflejningsforhold, som videre kan føre til påvirkning af fysiske og biologiske forhold. Vurderingen skal, hvor muligt, inddrage erfaringer fra lignende projekter.

I miljørapporten skal også indgå en overordnet vurdering af det forventede omfang af spredning af miljøfremmende stoffer i forbindelse med sedimentspredning.

6.7.5 Luft og klimatiske faktorer

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Produktion af de komponenter, som bruges i forbindelse med anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm medfører forbrug af råstoffer og energi, ligesom der i såvel anlægsfasen som driftsfasen benyttes en række fartøjer som i drift udleder partikler mm. til luften. Denne påvirkning vurderes at være helt afhængig af det konkrete projekt, og det vurderes ikke at være relevant at foretage en vurdering i miljørapporten.

I driftsfasen vil der ikke være væsentlige luftemissioner fra havvindmølleparker, men havvindmølleparken vil have en betydning i forhold til reduktion af drivhusgasser, når vedvarende energi fortrænger fossile brændsler. Havvindmølleparker vil derfor have en effekt i forhold til at reducere omfanget og afhængigheden af fossile brændsler og modvirke menneskeskabte klimaforandringer.

Nyere forskning af indikerer, at anlæg af havvindmølleparker på store arealer evt. påvirker vejrforhold lokalt og regionalt.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for nationale samt internationale målsætninger og forpligtelser i forhold til reduktion af drivhusgasemissioner. Miljørapporten skal således ikke indeholde en redegørelse for de eksisterende forhold vedr. luftkvalitet.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den forventede effekt af Energiø Bornholm i forhold til fortrængning af fossile brændsler og i forhold til Danmarks målsætninger for grøn omstilling og reduktion af drivhusgasemissioner og internationale målsætninger.

Miljørapporten skal desuden indeholde en overordnet vurdering af, om etablering af havvindmølleparkerne kan forventes at påvirke vejrforhold lokalt og regionalt, i det omfang det er muligt at vurdere.



6.7.6 Materielle goder, inkl. marin infrastruktur

Anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm kan påvirke materielle goder, herunder den eksisterende arealanvendelse.

Påvirkningen af materielle goder kan ske gennem påvirkning af muligheder for udnyttelsen af arealer til bl.a. radiokæder og radar, råstofindvinding, fiskeri, militær-områder, marin infrastruktur etc.

Neden for specificeres afgrænsningen for radiokæder og radar, råstofindvinding og fiskeri.

6.7.6.1 Radiokæder og radar

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Placering af havvindmølleparker kan have en indvirkning på radardækningen i området, hvilket kan have væsentlig betydning for bl.a. militære-/ forsvarsmæssige forhold og civile radar- og kommunikationssystemer. Derudover kan havvindmølleparker og andre strukturer på havet påvirke militær og civil radiokommunikation, herunder radiokæder, hvis de placeres inden for radioernes dækningsområde hhv. i radiokædernes sigtelinje og dermed medfører forringelse af signalet.

Havvindmølleparkernes indvirkning på både radar og radiokommunikation/ radiokæder er emner, der tidligt i projektet bør underkastes nærmere analyser, da foranstaltninger til imødegåelse af de evt. gener, som havvindmølleparken afstedkommer, dels kan være forbundet med store omkostninger, dels kræver lang tid til forberedelse og etablering.

I relation til den potentielle indvirkning på de militære radar- og radiokommunikationssystemer stiller Forsvaret krav om, at analysearbejdet udføres af en af Forsvaret godkendt leverandør. Energistyrelsen vurderer derfor at analysearbejdet bør gennemføres sideløbende med - men adskilt fra - arbejdet med miljørapporten.

I relation til den potentielle påvirkning af øvrige (civile) radar- og radiokommunikationssystemer vurderer Energistyrelsen det dog hensigtsmæssigt, at forholdene indgår i miljørapporten, da der er tale om anvendelser og hensyn på søterritoriet og i luftrummet, som kan have væsentlig betydning for muligheden for placering anlæg omfattet af Plan for Program Energiø Bornholm.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en redegørelse for eksisterende civile radarer og radiokæder i området for såvel den danske som udenlandske dele af Østersøen. Hvad angår danske militære radar- og radiokommunikationssystemer håndteres disse i



rammen af et separat, sideløbende analysearbejde. Hvad angår udenlandske militære radar- og radiokommunikationssystemer indhentes udtalelse vedr. havvindmølleparkernes evt. grænseoverskridende påvirkninger ved deres myndigheder.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af, om anlæg omfattet af Plan for program Energiø Bornholm kan forventes at påvirke civile radarer og radiokæder i området.

Hvad angår vurderingen af påvirkningen af danske militære radarer og radiokommunikationssystemer og deraf følgende evt. behov for etablering af afværgeforanstaltninger indhentes udtalelse herom fra Forsvaret, når resultatet af det igangsatte separate analysearbejdet foreligger.

6.7.6.2 Råstoffer og råstofindvinding

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Placering af en havvindmøllepark kan have betydning for muligheden for at indvinde råstoffer på havet, hvis havvindmølleparken f.eks. placeres i aktuelle eller potentielt kommende områder for råstofindvinding, og kan derved have en betydning for fremtidig anskaffelse af råstoffer. Området til Program Energiø Bornholm og ilandføringskabler forventes placeret således at eksisterende områder til indvinding af råstoffer undgås i videst muligt omfang. Det er derfor kun relevant at behandle en mulig påvirkning af råstofforekomster og råstofindvinding på et overordnet niveau i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Beskrivelse af eksisterende forhold

Miljørapporten skal i videst muligt omfang redegøre for de eksisterende og eventuelt fremtidige råstofområder og indvindinger i området.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en overordnet vurdering af påvirkningen af råstofområder.

6.7.6.3 Fiskeri

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Placering af havvindmølleparker kan medføre dels en påvirkning på fiskeressourcen ved f.eks. påvirkning af vigtige gydeområder eller lign. og have betydning for fiskeriet, hvis havvindmølleparkerne medfører restriktioner ift. adgang til vigtige fangstområder. Fiskeriet skal behandles på et overordnet niveau i miljørapporten, idet påvirkningerne vil være afhængige af den konkrete projektplacering og udformning, som ikke kendes på tidspunktet for den miljøvurderingen af planen. Vurderingen skal ikke omfatte værdien af de materielle goder og den potentielle påvirkning heraf såsom



estimerer af værdien af tabt fangst fra en kommende havvindmøllepark, da økonomiske forhold af denne karakter ikke skal indgå i en miljøvurdering.

Indhold og detaljeringsniveau i miljørapporten

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal redegøre for den overordnede fiskeressource i området ift. ressourcens tilstand og vigtighed for fiskerierhvervet, herunder om området udgør væsentlige fangstområder, gydeområder mv.

Vurdering af påvirkninger

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af den forventede påvirkning af fiskeri i forbindelse med anlægsfasen af et projekt, herunder et worst-case scenarie, hvor der stilles krav om Forbud mod fiskeri i en anlægsfase og konsekvenserne heraf. Vurderingen kan tage udgangspunkt i erfaringer fra lignende projekter.

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af havvindmølleparkernes betydning for fiskeriet i området og muligheden for at fiske i eller omkring havvindmølleparken i driftsfasen. Vurderingen kan tage udgangspunkt i erfaringer fra lignende projekter.

6.7.7 Landskab og visuel påvirkning

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Havvindmølleparker kan potentielt ses på stor afstand og kan dermed medføre en visuel påvirkning. De kommende havvindmølleparker forventes at være synlige fra kysten. Selvom den konkrete visuelle påvirkning vil afhænge af den konkrete placering, valget af møller og det endelige layout skal den visuelle påvirkning indgå i miljørapporten for så vidt muligt at give et realistisk indtryk af, hvor synlig en havvindmøllepark kan forventes at være.

Indhold og detaljeringsgrad i miljørapport

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal indeholde en beskrivelse af de eksisterende landskabelige forhold, samt eksempelvisualiseringer fra relevante fotostandpunkterne på Bornholms sydkyst, der illustrerer den eksisterende situation. Hvis relevant inddrages også fotostandpunkter fra udenlandske kyster.

Vurdering af påvirkning

Miljørapporten skal redegøre for den forventede visuelle påvirkning fra havvindmøller på baggrund af en visibilitetsanalyse for den enkelte havvindmølle kombineret med eksempelvisualiseringer baseret på et antal scenarier for parklayout. Visibilitetsanalysen skal belyse den enkelte mølles synlighed fra kysten i forhold til afstanden fra kysten; mens eksempelvisualiseringer kan give et realistisk indtryk af, hvor synlig en havvindmøllepark i opstillingsområdet kan forventes at blive fra kysten og fra rele-



vante udsigtspunkter på Bornholm. Eksempelvisualiseringer skal både vise vindmøllernes synlighed om dagen og natten. Der skal desuden foretages en vurdering af påvirkningen i forhold til lysafmærkning på møllerne. Miljørapporten skal tage klart forbehold for, at der ikke på nuværende tidspunkt kan ske en fyldestgørende vurdering af den visuelle påvirkning, da de konkrete projekter ikke kendes, og at der i forbindelse med de konkrete projekter og miljøvurderingerne (VVM) må forventes at skulle foretages egentlige visualiseringer.

6.7.8 Marin arkæologi

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Etableringen af en havvindmøllepark kan påvirke vrage, tidligere bopladser mv. af kulturel og marinarkæologisk betydning. Den konkrete påvirkning afhænger helt af det konkrete opstillingsmønster, funderingsmetode, afstanden til objektet mv., da beskyttelsesinteresserne ofte er meget stedspecifikke. Derfor er det kun relevant at behandle marin arkæologi på et meget overordnet niveau i miljørapporten.

Indhold og detaljeringsgrad i miljørapport

Eksisterende forhold og miljøstatus

Miljørapporten skal i videst muligt omfang redegøre for eventuelle vrage i området eller andre forhold af arkæologisk eller kulturel betydning.

Vurdering af påvirkning

Idet påvirkningen ofte er meget stedspecifik, kan der ikke på planniveau foretages en konkret vurdering af havvindmølleparkernes påvirkning af arkæologiske og kulturelle værdier, og miljørapporten skal således udelukkende gøre opmærksom på eventuelle beskyttelseshensyn, som bør varetages, og som der skal være opmærksomhed om i forbindelse med den senere miljøvurdering af det konkrete projekt.

6.7.9 Konventionel ammunition og Chemical Warfare Agents (CWA)

Beskrivelse af potentiel påvirkning

Etableringen af anlæggene omfattet af planen kan i anlægsfasen påvirke det omkringliggende miljø, hvis der bliver behov for bortsprængning af konventionel ammunition.

Desuden kan der i forbindelse med anlægsfasen opstå risikosituationer såfremt der påtræffes CWA.

Vurdering af påvirkning fra anlægsfasen

Påvirkningen afhænger af det konkrete projekts placering, da forekomsten af konventionel ammunition og CWA varierer. Det er derfor først i forbindelse med det konkrete projekt, at en påvirkning kan vurderes. Derfor er det kun relevant at behandle konventionel ammunition og CWA på et meget overordnet niveau i miljørapporten.



6.8 Manglende viden og usikkerheder

Miljørapporten skal indeholde en beskrivelse af eventuel manglende viden i forhold til vurderingen af planens indvirkninger på miljøet, eventuelle mangler i vidensgrundlaget og af væsentlige usikkerheder forbundet med vurderingerne. Usikkerheder af en sådan karakter, at det har væsentlig betydning for miljørapportens konklusioner eller vurderingernes gyldighed/validitet skal klart beskrives for de relevante miljøemner, så det kan indgå i myndighedernes beslutning.

6.9 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Miljørapporten og evt. Natura 2000-konsekvensvurdering skal indeholde en beskrivelse af foranstaltninger, som bør tages for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet som følge af planen.

Eventuelle afværgeforanstaltninger skal beskrives under de enkelte miljøemner og samlet i et sammenfattende afsnit i miljørapporten, så det fremgår klart, om der i forbindelse med miljøvurderingen er foretaget tilpasninger af planen for at mindske potentielle væsentlige miljøpåvirkninger. Den forventede effekt af foranstaltningerne/tilpasningerne herunder eventuelle væsentlige usikkerheder skal også klart fremgå.

Hvis der identificeres mulige foranstaltninger, som mest hensigtsmæssig kan implementeres på konkret projektniveau, dvs. i forbindelse med miljøvurdering (VVM) af det konkrete projekt, som koncessionshaver/opstiller ønsker at etablere, skal dette klart angives. Afværgeforanstaltninger vil kunne stilles som konkrete vilkår for udnyttelsen af en anlægs/etableringstilladelse

Miljørapporten skal ligeledes indeholde en beskrivelse af eventuelle nødvendige ordninger for overvågning af væsentlige skadelige virkninger af planen, som det måtte være hensigtsmæssigt at foretage på statslige niveau i forbindelse med forberedelse og planlægning af Energiø Bornholm. Hvis overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger vurderes mest hensigtsmæssigt at fastlægge på konkret projektniveau, skal dette angives.

6.10 Metodebeskrivelse

Miljørapporten og eventuelle tilhørende baggrundsdokumenter skal indeholde en metodebeskrivelse, beskrivelse af vurderingsgrundlaget og beskrivelse af de undersøgte parametre. Ligeledes skal der indgå en beskrivelse af den vurderingsmetode, der anvendes til at vurdere graden af miljøpåvirkningerne. I miljørapporten skal der være klare referencer til baggrundsmateriale, der er anvendt i forbindelse med vurdering af påvirkninger af Plan for Program Energiø Bornholm.



Den anvendte metode til vurdering af miljøpåvirkningerne skal klart kunne konkludere, i hvilken grad planen forventes at påvirke miljøet for de enkelte miljøparametre, om projektet forventes at kunne skade miljøet samt konsekvenserne af denne påvirkning. Metoden skal også klart understøtte konklusioner ift. nødvendige afværgeforanstaltninger og overvågning i forbindelse med planen.

Vurdering af grænseoverskridende miljøpåvirkninger på potentielt berørte lande skal fremgå som et selvstændigt kapitel i miljørapporten.

6.11 Ikke-teknisk resumé

Miljørapporten skal indeholde et ikke-teknisk resumé i et letlæseligt sprog, som på en klar og overskuelig måde formidler hovedtrækkene i rapporten. Det ikke-tekniske resumé er målrettet folk uden en miljøfaglig, teknisk eller juridisk baggrund.