

Rammerne for det kommende planforslag for Energiø Nordsøen til brug for miljøvurdering

Kontor/afdeling
VE/Energiø

Dato
19-08-2021

J nr. 2020-10467

/SHKF/ACPE

Baggrund

Med Klimaaftalen for energi og klima mv. af 22. juni 2020 blev det besluttet, at Danmark skal realisere verdens første energiøer – én i Nordsøen og én på Bornholm - og herved indlede en ny epoke i den grønne omstilling. Energiøerne i Nordsøen og på Bornholm skal i første fase producere 5 GW havvind, hvor der til Energiø Nordsøen skal tilkobles mindst 3 GW havvind.

Energiøerne lægger således trædestenene til en havvindudbygning i hidtil uset skala mod en fuld udnyttelse af havvindsressourcer i Nordsøen og Østersøen, som skal være et væsentlig bidrag til en grøn elektrificering ikke bare af Danmarks, men også Europas, fremtid. En fremtid, hvor energiforbruget skal være baseret på en markant øget andel af vedvarende energikilder, og hvor nye grønne og innovative teknologier, baner vejen for et fossilfrit samfund.

Samtidig skal energiøerne fastholde og udvikle Danmarks position som foregangsland i den grønne omstilling. Der er behov for at tænke ambitiøst og nyt, hvis Danmark i stor skala for alvor skal kunne eksportere og i fremtiden lagre og konvertere grøn, dansk strøm. Samtidig fastholdes en forsyningssikkerhed i verdensklasse og en optimeret infrastrukturudbygning.

Med energiøerne viser Danmark vejen for Europa ved at bidrage til den grønne omstilling i vores nabolande via eksport af grøn og vedvarende energi, men også ved fortsat at understøtte grøn innovation og erhvervspotentiale. Med energiøerne bidrager Danmark til opfyldelsen af Parisaftalen og til EU's skøn om den nødvendige europæiske kapacitet med havvind svarende til 300 GW inden 2050 – og understøtter dermed danske, kommercielle styrkepositioner.

Planforslag for Energiø Nordsøen¹

Et af Klimaaftalen 2020's initiativer er etableringen af verdens første energiøer. Det følger således af Klimaaftalen 2020, at der skal anlægges en energiø i Nordsøen med mindst 3 GW havvindmøller tilkoblet. Det er hensigten med nærværende notat

¹ "Energiø Nordsøen" er betegnelse for det samlede projekt bestående af anlæg på havet og anlæg på land inkl. netforstærkninger for indpasning af i første fase mindst 3 GW og på sigt med mulighed for 10 GW vedvarende energi fra havvind

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

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

www.ens.dk



om rammerne for planforslag, at der på sigt skal mulighed for at tilkoble i alt 10 GW havvind til projektet for Energiø Nordsøen. Planlægningen af dette initiativ sker i regi af Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet og Energistyrelsen.

Det endelige planforslag for Energiø Nordsøen skal skabe de overordnede planmæssige rammer inden for hvilke projekterne kan projekteres og udbydes. Planen vil udlægge arealer i Nordsøen og Jylland til etablering af Energiø Nordsøen, og specificerer de overordnede elementer, som energiøen skal bestå af. Det endelige udkast til planen forventes at foreligge og blive sendt i høring i foråret/sommeren 2022.

Det er hensigten, at Energiø Nordsøen skal bestå af en inddæmmet ø² med landanlæg og ilandføringskabler, et landbaseret anlæg i Jylland (nedgravede landkabler, eventuelt kystnær koblingsstation³, højspændingsstation inkl. eventuelle omformeranlæg HVAC/HVDC), eventuelle nødvendige netforstærkninger, havbaserede anlæg (havvindmøller med internt kabelnet og eksportkabler til den inddæmmede ø), og interconnector⁴ kabler til udlandet.

Anlæg og drift af Energiø Nordsøen vil kræve meddelelse af tilladelse fra Energistyrelsen og Miljøstyrelsen samt involverede øvrige myndigheder som f.eks. kommunerne, ligesom der i forbindelse med projektet vil blive gennemført vurderinger af det fremtidige projekts indvirkninger på internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder).

Miljøvurdering af planforslag for Energiø Nordsøen

Ovennævnte plan vil blive vedtaget på baggrund af en miljøvurdering. En miljøvurdering er betegnelsen for miljømæssige vurderinger af planer, programmer og politiske mål. Det vil sige en vurdering af planers indvirkning på miljøet. De nærmere regler herom er indeholdt i lov nr. 973 af 25. juni 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (herefter miljøvurderingsloven).

I den forbindelse fremgår det af § 2 stk. 1 i miljøvurderingsloven, at loven finder anvendelse på planer og programmer:

- a) som enten fastlægger rammerne **for fremtidige anlægstilladelser til projekter** eller medfører krav om en vurdering af virkningen på et internationalt naturbeskyttelsesområde under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætninger, og

² "Inddæmmet ø" betegner den kunstige ø der etableres i Nordsøen til at rumme de nødvendige tekniske installationer til realisering af projektet for Energiø Nordsøen

³ "Koblingsstation" er et højspændings stationsanlæg, der samler et antal kabler til færre kabler med et højere spændingsniveau. Kun relevant hvis elektriciteten fra den inddæmmede ø ilandføres ved vekselstrøm (HVAC).

⁴ Kablet elforbindelse, der forbinder Danmark med et af samarbejdslandene



- b) som **udarbejdes eller vedtages af en myndighed**, udarbejdes med henblik på Folketingets vedtagelse af planer og programmer via en lovgivningsprocedure og udarbejdes i henhold til love, administrative retsfor skrifter eller administrative beslutninger.

I medfør af miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, nr. 1 skal der gennemføres en miljøvurdering af planer og programmer, hvor disse udarbejdes indenfor bl.a. energi og fastlægger rammerne for fremtidige anlægsarbejder til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2 til miljøvurderingsloven. Energiø Nordsøens tilkoblede havvindmøller vil udgøre anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmøller), jf. miljøvurderingslovens bilag 2, nr. 3, litra j og uddybning og opfyldning på søterritoriet for etablering af en inddæmmet ø vil være omfattet af bilag 2, nr. 10, litra l.

Der er for Energiø Nordsøen besluttet at iværksætte en række indledende undersøgelser som grundlag for planlægningen af de konkrete projekter. Disse undersøgelser, som er beskrevet og meddelt Energinet i *Pålæg om gennemførelse af forundersøgelser for energiøer* af 29. november 2020, vil også indgå som en del af grundlaget for udarbejdelse af miljøvurderingen.

Af pålægget fremgår, at Energinet blandt andet skal bistå Energistyrelsen med gennemførelsen af en miljøvurdering af planerne for de to energiøer, og at miljøvurderingerne skal leve op til kravene i miljøvurderingsloven.

I henhold til § 3, stk. 1, nr. 4, i bekendtgørelse nr. 1068 af 25. oktober 2019 om Energistyrelsens opgaver og beføjelser, har Energistyrelsen fået delegeret Klima-, Energi- og Forsyningsministerens kompetence til at udpege områder, igangsætte forundersøgelser af større områder til havvind og udbyde statslige udbud af havvindmølleparker, jf. §§ 22-23 i lov nr. 125 af 7. februar 2020 om fremme af vedvarende energi (herefter VE-loven). Efter fast praksis består Energistyrelsens planlægning af kommende havvindprojekter i udmøntningen af en række politiske beslutninger, som i denne sammenhæng tilsammen udgør beslutningsgrundlaget for planen for Energiø Nordsøen. Etablering af en inddæmmet ø vil være bemyndiget til Energistyrelsen ved vedtagelsen af Forslag til Lov om projektering og anlæg af en energiø i Nordsøen⁵.

Som anført ovenfor er det hensigten, at der til Energiø Nordsøen skal etableres interconnectorer (forbindelser) til udlandet, så udvalgte nabolande vil kunne modtage strøm fra de tilkoblede havvindmøller. Det forventes at det endelige planforslag vil indeholde arealreservationer (korridorer til søkabler) på dansk søterritorium for etablering af udlandsforbindelser.

⁵ <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/65330>



I overensstemmelse med miljøvurderingsloven, vil miljøvurderingen indeholde en miljøvurdering af planen for Energiø Nordsøen på dansk område (land og hav) samt en overordnet beskrivelse af den forventede planlægning for kabelføring mv. til udlandet. Miljøvurderingen vil også indeholde en vurdering af grænseoverskridende miljøpåvirkninger i andre lande. I den forbindelse vil der blive gennemført høringer af berørte nabolande, jf. konventionen af 25. februar 1991 om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne (Espoo-konventionen).

Politiske og administrative beslutninger om Energiø Nordsøen

De foreløbige politiske og administrative beslutninger med tilhørende analyser som danner grundlag for Energistyrelsens udarbejdelse af planforslag for Energiø Nordsøen fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Oversigt over politiske beslutninger og analyser som danner grundlag for planen for Energiø Nordsøen. Politiske aftaler og rapport er offentligt tilgængelige på: <https://ens.dk/ansvarsomraader/vind-energi/udbud-paa-havvindmoelleomraadet/energioeer>

Politisk beslutning / analyse	Indhold i beslutningen / analysen
<i>10 GW screening (Energistyrelsen) af april 2019</i>	Energiaftalen fra 2018 angiver, at det danske søterritorie skal screenes for placering af op til 10 GW kommende havvindmølleparker. Screeningsens hovedfokus er at identificere velegnede arealer til opstilling af nye havvindmølleparker under hensyntagen til øvrige gældende arealinteresser i de danske farvande, som de gør sig gældende per primo 2019. Screeningen identificerer 6 velegnede arealer i Nordsøen, hvor 3 af arealerne er store nok til at rumme mindst 3 GW.
<i>Finscreening 2020 (COWI) af maj 2020</i>	<p>Finscreening fra 2020 er opdatering ift. 10 GW screeningen fra 2018 af udvalgte områder i danske farvande til opstilling af havvind.</p> <p>Formålet med finscreeningen er at bekræfte, at det er praktisk muligt at etablere 3 GW havvind med en specifik placering i de angivne områder i Nordsøen ift. natur, miljø- og planforhold samt at levere økonomiske beregninger, som kan skabe grundlag for at træffe beslutning om de mest optimale placeringer ud fra en økonomisk betragtning.</p> <p>Finscreeningen bekræfter, at det er muligt – praktisk og ift. natur-, miljø-, plan- og økonomiske forhold – at bygge havmølleparker med forbindelse til en energiø/hub i alle de undersøgte områder.</p>
<i>Klimaaftale for energi og industri mv. af 22. juni 2020</i>	Aftalekredsen besluttede, at der skal etableres to energiøer, en i Nordsøen og en i Østersøen. I Nordsøen skal en ø-konstruktion



være knudepunkt for 3 GW havvind, og den skal forbindes til Jylland og et eller flere samarbejdslande (udlandet).

Det besluttet også at park 3 fra energiaftalen fra 2018 skal indgå i den første fase af energierne og dermed blive realiseret senest i 2030.

Tillæg til finscreening (COWI) af september 2020

Tillægget til finscreeningen undersøger en alternativ placering af havvindmølleparkerne og ø-konstruktionen inden for de undersøgte bruttoområder.

Finscreeningen viser, at det er muligt at placere de tre havvindmølleparker inden for en radius af ca. 40 km. fra en centralt placeret ø-konstruktion.

En geologisk screeningundersøgelse af potentielle energiområder i Dansk Nordsø (GEUS). 2020

Geologisk ekspertvurdering for de specifikke lavvandede områder i Nordsøen som kan være relevante for ø-konstruktionen.

Beslutning i energiforligskredsen om placering i Østersøen og bruttoområde i Nordsøen, november 2020

Energiforligskredsen beslutter placeringen af Energiø i Østersøen og et bruttoområde i Nordsøen. Herudover blev der truffet beslutning om at Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet skulle udstede pålæg til Energinet om at igangsætte forundersøgelser inden for den valgte placering i Østersøen og forberede forundersøgelser i Nordsøen.

Politisk aftale med Tyskland, Holland og Belgien, december 2020 og februar 2021

Energierne kapacitet på først 3 GW i Nordsøen og 2 GW i Østersøen og senere mulighed for yderligere 7 GW i Nordsøen er større end det forventede danske forbrug af elektricitet i fremtiden. Derfor skal strømmen eksporteres til vores nabolande og bidrage til grøn omstilling på tværs af Danmarks grænser.

Arbejdet med at forberede grundlaget for udlandsforbindelser er allerede i gang; Danmark har indgået politiske aftaler med Tyskland, Holland og Belgien om at begynde et fælles analysearbejde om tilslutning til Energiø Nordsøen.

Aftalerne skal danne grundlag for et samarbejde mellem systemoperatører som nu undersøger, hvordan en eventuel forbindelse mellem Energiø Nordsøen og de respektive lande kan se ud.

Tillæg til klimaafale om energi og industri af 22. juni 2020

Aftalekredsen besluttede, at ø-konstruktionen i Nordsøen skal opføres som en inddæmmed ø og dermed blev en platformsløsning fra valgt. Endvidere blev det besluttet, at Energiø Nordsøen i første fase



vedr. Ejerskab og konstruktion af energiløs mv., februar 2021 skal håndtere minimum 3 GW og på sigt skal kunne rumme 10 GW.

Aftalekredsen besluttede samtidigt, at de nærmeste havvindmølleparker skal ligge ca. 80 km⁶ fra den jyske vestkyst og Aftalekredsen beslutter afgrænsningen af et område til den endelige placering af den inddæmmede ø.

Forslag til Lov om projektering af en energiløs i Nordsøen Lovforslagets formål er skabe rammerne for udmøntning af de politiske aftaler om energiløsen i Nordsøen. Lovforslaget er udarbejdet som en ny hovedlov i form af en bemyndigelseslov med adgang til at meddele tilladelse til anlæg af energiløsen. Lovforslaget fremsættes for Folketinget i oktober 2021.

Rammer for arealreservationer

Planen for Energiø Nordsøen vil udlægge rammer for arealer til etablering af anlæg på havet og anlæg på land i Jylland for nettilslutning af Energiøen til den eksisterende el-infrastruktur i Danmark samt afledte og nødvendige netforstærkninger. De fleste dimensioner angivet herunder er for nuværende estimerede og vil blive fastlagt nærmere i forbindelse med udarbejdelse af den endelige afgrænsning af miljøvurderingen af Plan for Energiø Nordsøen.

Rammer for arealreservationer på havet

Planarealerne på havet forventes at omfatte:

- Et planareal i Nordsøen på 1.052 km² til etablering af en inddæmmede ø med tilhørende anlæg, mindst 3 GW havvindmøllepark, søkabler der forbinder møllerne med den inddæmmede øs højspændingsstationer, korridorer for søkabler der kan forbinde fremtidige havvindmølleparker (op til yderligere 7 GW) med den inddæmmede ø, sejlroute ind til den inddæmmede øs havneanlæg.
- Den inddæmmede ø placeres inden for et afgrænset delareal på 6,25 km² (se figur 1) beliggende inden for arealet angivet ovenfor.
- Et antal korridorer på ca. 1.500 meters bredde, der forbinder den inddæmmede ø med vestkysten af Jylland. I korridorerne kan der etableres søkabler.
- Et antal korridorer på ca. 1.500 meters bredde, der forbinder den inddæmmede ø med samarbejdslande og herunder forbindelser til de eksisterende korridorer for søkabler i tysk farvand. I korridorerne etableres søkabler i havbunden for overførsel af strøm til samarbejdslande (interconnectors).

⁶ Selve Energiøen i Nordsøen placeres ca. 100 km fra den vestjyske kyst og de nærmeste havvindmøller ca. 80 km fra den vestjyske kyst.

Den inddæmmede ø og havvindmølleparkerne med tilhørende søkabler (areal under pkt. 1 ovenfor) placeres inden for det område i Nordsøen, der i høringsudkast til Danmarks Havplan er udlagt til vedvarende energi og energigør (se figur 1).

Figur 1. Områder i Nordsøen udlagt til Energigør i Danmarks Havplan og som politisk besluttede område til placeringen af Energigør Nordsøen. Den geografiske udstrækning af projektet konkretiseres yderligere i det endelige planforslag for Energigør Nordsøen.



Den inddæmmede ø

Den inddæmmede ø placeres inden for planområdet på 6,25 km² (2,5 x 2,5 km) der udgør en mindre del af området screenet for "Placering af energigør" vist i figur 1. Området for screening af "Placering af energigør" vist i figur 1 har et areal på ca. 23 km².

Med den politiske aftale fra 4. februar 2021 er det besluttet, at Energigør Nordsøen skal etableres som en inddæmmede ø. Der findes adskillige forskellige konstruktionskoncepter til en inddæmmede ø, hvoraf de fleste indbefatter indvinding af en større



mængder sand til opfyld. Det bemærkes dog, at den tekniske udformning af den inddæmmede ø er et åbent spørgsmål, der bl.a. afhænger af markedets innovation og konkurrence.

Øens medejere vil beslutte den præcise udformning og størrelse på øen, og derfor er det endnu ikke muligt at beskrive konkrete elementer på eller omkring øen såsom den præcise størrelse eller konkrete bygninger på øen⁷. Øen forventes dog på sigt potentielt at kunne huse elementer såsom⁸:

- El-transmissionsanlæg:
 - HVDC-anlæg⁹
 - HVAC-anlæg¹⁰
 - Kabelføringsystemer
- Faciliteter til drift af vindmøller og transmissionsservice:
 - Hotel (kantine, hospital, fritidsfaciliteter)
 - Reservedelslager, kontor og værksted (udendørs lagerareal)
 - CTV-havn og støttefaciliteter
 - Helikopter og støttefaciliteter
- Faciliteter til drift og vedligehold af den inddæmmede ø:
 - Vandrensning og kloakering
 - Elforsyning inkl. nødforsyning
 - Brandstation og pumpeanlæg
 - Adgangs- og kontrolanlæg
 - Maritim- og flykontrolcenter
 - Havnefaciliteter (kraner etc.)
 - Adgangs- og service veje

Den inddæmmede ø er et udviklingsprojekt i en hidtil uset skala og med et langt tidsperspektiv. Den inddæmmede ø skal derfor være fremtidssikret og have de rette egenskaber med et tilstrækkeligt rum for innovation. Størrelsen af den inddæmmede ø er derfor ikke fastlagt nærmere på nuværende tidspunkt, men er i tidligere analyser¹¹ vurderet at skulle have et areal i en størrelsesorden på ca. 50 ha for 10 GW scenariet.

Det er hensigten, at planen for Energjø Nordsøen på sigt skal indeholde mulighed for at kunne rumme 10 GW på sigt i takt med, at efterspørgslen på elektricitet stiger, og den inddæmmede ø forbindes til flere nabolande. Den endelige plan for Energjø

⁷ Staten indgår i et partnerskab med private aktører om ejerskabet, og rammerne for udbud og opførelse af øen afklares i en kommende markedsdialog og udbudsproces som forventes igangsat i løbet af 2022.

⁸ COWI (2021) Cost benefit analyse og klimaaftrek af energjøer i Nordsøen og Østersøen

⁹ Højspændingsanlæg med jævnstrøm

¹⁰ Højspændingsanlæg med vekselstrøm

¹¹ COWI (2021) Cost benefit analyse og klimaaftrek af energjøer i Nordsøen og Østersøen.



Nordsøen skal derfor sikre, at denne fremtidige udvidelse er mulig. Det har også betydning for planarealer til kabelkorridorer og sejladskorridorer til den inddæmmede ø, der skal have en rumlighed til også på sigt at kunne understøtte en udbygning med op til yderligere 7 GW, der planlægges tilsluttet inden for planområdet for etablering af den inddæmmede ø.

Havvindmølleområder

Havvindmølleparkerne vil ligge ca. 80 km ud for Thorsminde og forventes installeret omkring 2030. Det er ikke usandsynligt, at havvindmøllerne vil kunne have en totalhøjde på over 350 meter og optage et samlet areal for de 3 GW på op til 1000 km². Områder for etablering af havvindmølleparkerne vil blive placeret inden for planområdet til inddæmmede ø, 3 GW havvind og tilhørende infrastruktur, men uden for planområdet til placering af den inddæmmede ø (figur 1). Havvindmølleparkerne endelige placering, layout og mølledimensioner vil først blive fastlagt senere i forbindelse med VVM af de konkrete projekter. VVM for de konkrete havvindmølleparker med eksportkabler til den inddæmmede ø vil blive gennemført af koncessionsvindere for projekterne.

Korridorer for overførsel af energi fra havmøller til den inddæmmede ø

De enkelte havvindmølleparker vil blive etableret med en net af søkabler, der forbinder de enkelte havmøller til den inddæmmede ø. Kabelkorridorer med eksportkabler vil således forbinde den enkelte havvindmøllepark med den inddæmmede ø. Den endelige lokalisering af kabelkorridorerne vil blive fastlagt senere i forbindelse med VVM af de konkrete projekter. VVM for de konkrete havvindmølleparker vil blive gennemført af koncessionsvindere for projekterne.

Sejlrute ind til den inddæmmede ø

Inden for planområdet til inddæmmede ø, mindst 3 GW havvind og tilhørende infrastruktur skal der reserveres planareal til en sejlrute/sejladskorridor, der muliggør, at den inddæmmede ø kan besejles under overholdelse af regler for søfartssikkerheden. Sejladskorridoren og bredde af denne vil blive fastlagt i forbindelse med udarbejdelse af planen.

Korridorer for overførsel af energi til Jylland

Fra planområdet for etablering af den inddæmmede ø skal der etableres forbindelse til det danske el-forsyningsområde via vestkysten af Jylland så den producerede energi kan overføres delvist til det danske transmissionsnet (produceret energi derudover forventes overført til andre lande). Planen vil indeholde et antal kabelkorridorer med en bredde på op til 1500 meter, der forbinder den inddæmmede ø til egnede lokaliteter for ilandføring på den jyske vestkyst. I korridorerne kan der etableres søkabler for overførsel af strøm. Kabelkorridorer vil blive geografisk afgrænset i det endelige planforslag.

Korridorer for overførsel af energi til udlandet



Fra planområdet for etablering af den inddæmmede ø skal der etableres et antal kabelforbindelser (interconnector) til udlandet så en del af den producerede energi kan overføres til udlandet (produceret energi derudover forventes overført til det danske forsyningsnet). Planforslaget vil indeholde et antal kabelkorridorer med en bredde på op til 1.500 meter, der forbinder den inddæmmede ø med samarbejdslande og herunder med eksisterende kabelkorridorer til kabelforbindelser i tysk farvand. Hver kabelkorridor på dansk søterritorium og frem til f.eks. eksisterende kabelkorridorer i tysk farvand kan indeholde mere end én interconnector til samarbejdslande. I korridorerne etableres søkabler i havbunden for overførsel af strøm til samarbejdslande (interconnectors). Kabelkorridorerne på dansk søterritorium vil blive geografisk afgrænset i det endelige planforslag.

Arealreservationer på land

Planarealerne på land forventes at omfatte:

- Planarealer på vestkysten af Jylland til ilandføring af kabelforbindelser fra den inddæmmede ø
- Planarealer til etablering af mulig kystnær koblingsstation inden for en afstand af op til 5 km fra kysten
- Planarealer til etablering af højspændingsstation for nettilslutning til 400 kV transmissionsnettet (transmissionsnettet mellem Tjele i nord og Kassø i syd) og inden for en afstand af op til 5 km fra de relevante eksisterende højspændingsstationer
- Plankorridorer for nedgravning af landkabler mellem ilandføringslokaliteter og stationsanlæg på land.

Planarealer til ilandføring af kabelforbindelser

Ved ilandføringen af kabelforbindelser på vestkysten af Jylland skal der ske en samling af offshore kabelforbindelse med landbaserede kabler. Dette kræver etablering af arbejdsarealer og anlæg til samling af kabelforbindelserne. Afgrænsningen af disse planarealer vil indgå i det endelige planforslag for Energiø Nordsøen.

Planarealer for etablering af kystnær koblingsstation

I forbindelse med ilandføringen af energi i form af vekselstrøm (elektricitet) fra den inddæmmede ø kan det være fordelagtigt eller nødvendigt at etablere et kystnært anlæg, hvor den ilandførte effekt samles i færre kabler, transformeret til et højere spændingsniveau, ligesom reaktorer til kompensering placeres samme sted. Disse planarealer vil om nødvendige blive fastlagt i det endelige planforslag for Energiø Nordsøen.

Planarealer for etablering af højspændingsstation for nettilslutning

Ved nettilslutning af elektriciteten fra den inddæmmede ø til den valgte højspændingsstation i det eksisterende 400 kV el-transmissionsnet mellem Tjele i nord og



Kassø i syd vil det være nødvendigt at etablere et højspændingsanlæg for konvertering¹² og transformation af netspænding til el-transmissionsnettet. Et sådan højspændingsanlæg kan etableres enten som en udvidelse af den valgte højspændingsstation for nettilslutningen eller som et tilknyttet højspændingsanlæg så tæt på den eksisterende højspændingsstation som muligt. Det forventes, at planarealet til et sådan anlæg vil udgøre ca. 40 ha og vil ligge i en afstand på op til 5 km fra den valgte eksisterende højspændingsstation. Afgrænsningen af disse planarealer vil indgå i det endelige planforslag for Energiø Nordsøen.

Korridorer for etablering af kabler

Landføringspunkt, eventuel kystnær højspændingsstation og højspændingsanlæg for nettilslutning skal forbindes med korridorer for etablering af el-jordkabler. Plan-korridorer for etablering af kabler vil have en bredde på ca. 1.000 meter og afgrænsningen af disse korridorer vil indgå i det endelige planforslag for Energiø Nordsøen.

Videre proces

I miljøvurderingen af planen for Energiø Nordsøen skal Energinet jf. § 12 i miljøvurderingsloven udarbejde en miljørapport, der på grundlag af de oplysninger, der er nævnt i miljøvurderingslovens bilag 4, vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse og rimelige alternativer under hensyn til planens mål og geografiske anvendelsesområde.

Dette notat om rammerne for udkast til planen for Energiø Nordsøen er udarbejdet i forbindelse med afgrænsningen af miljørapporten i henhold til miljøvurderingslovens § 11 som sendes i offentlig høring i august 2021. Når miljørapporten sammen med det endelige planforslag for Energiø Nordsøen foreligger i foråret/sommeren 2022, vil der blive gennemført en høring af berørte myndigheder om indholdet i miljørapporten, jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 1, nr. 2 samt det endelige planforslag for Energiø Nordsøen. Herefter gennemføres en høring af offentligheden og berørte myndigheder jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 1, nr. 3.

Miljøvurderingen af planen for anlæggene på havet skal udarbejdes i samarbejde med de relevante planmyndigheder på hhv. havet og på land. Miljøvurderingen af planen for Energiø Nordsøen skal omfatte de samlede miljøeffekter (dvs. inklusive eventuelle kumulative effekter) af anlæggene på havet såvel som på land.

Efter den offentlige høring af miljørapporten og det endelige planforslag for Energiø Nordsøen udarbejder Energistyrelsen en sammenfattende redegørelse efter miljøvurderingsloven. Den sammenfattende redegørelse skal på det strategiske niveau træffe afgørelse om godkendelse af Planen for Energiø Nordsøen.

¹² Højspændings stationsanlæg der konverterer/omformer transporteret jævnstrøm fra den inddæmmede ø til vekselstrøm, som kan tilsluttes transmissionsnettet for vekselstrøm.

Miljøvurderingsprocessen forventes afsluttet inden udbuddet af den inddæmmede ø bliver offentliggjort af Energistyrelsen.