

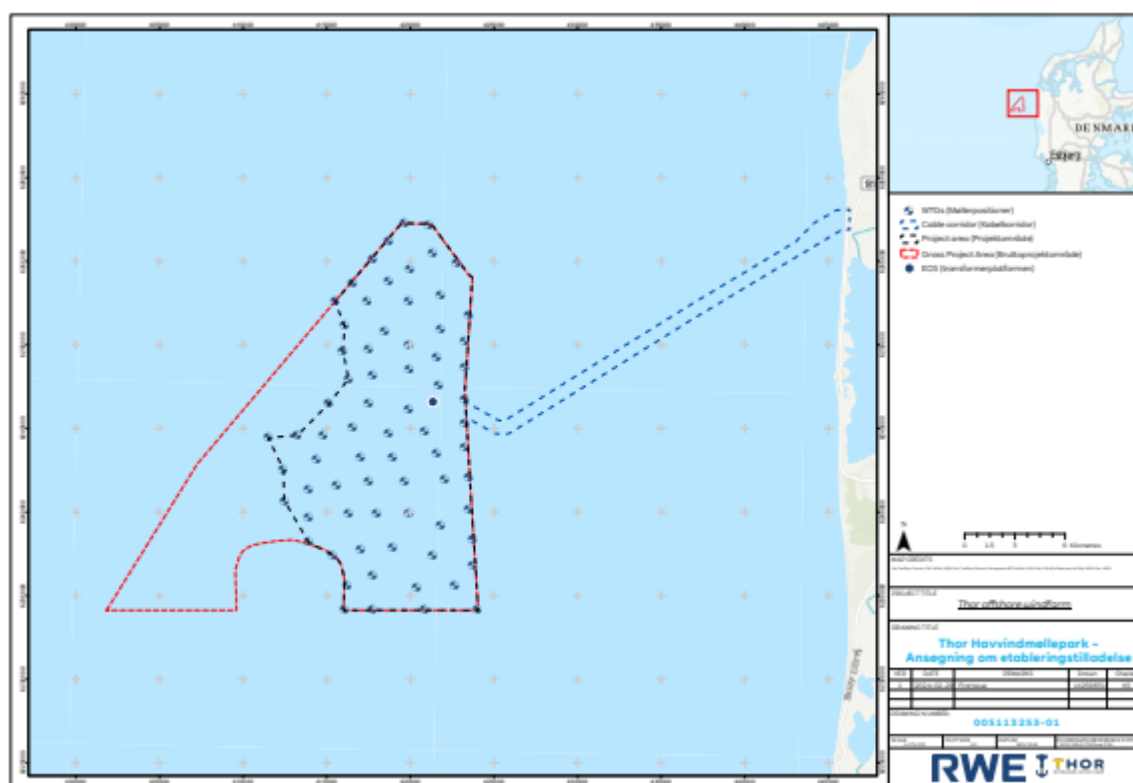
## Ansøgning om tilladelse til etablering af Thor Havvindmøllepark

### 1. Indledning

Som bygherre anmoder Thor Wind Farm I/S hermed om tilladelse til etablering af projektet Thor Havvindmøllepark. Det juridiske grundlag for ansøgningen behandles under punkt 4.

Thor Havvindmøllepark planlægges etableret i Nordsøen, ca. 22 km fra den jyske vestkyst ud for Thorsminde ved Nissum Fjord. Mølleparkens placering inden for bruttoprojektområdet, møllernes positioner samt korridoren til eksportkablerne fremgår af figuren nedenfor.

Mølleparkens areal er 187,4 km<sup>2</sup> (beregnet ved at centrum af møllerne i parkens ydre perimeter). Det er dermed Thor Wind Farm I/S' vurdering, at vilkår 2.2 i modeltilladelsen til etablering af Thor Havvindmøllepark opfyldt.



Etablering af havvindmøller er opført på bilag 2, pkt. 3, litra j, i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (herefter miljøvurderingsloven). Thor Wind Farm IS/ har på den baggrund besluttet at gennemføre en miljøkonsekvensvurdering.

Bilagt denne ansøgning er miljøkonsekvensrapporten (bilag 1) for Thor Havvindmøllepark. Miljøkonsekvensrapporten blev godkendt af Energistyrelsen den 20. marts 2024 i medfør af VE-lovens § 24.

Thor Wind Farm I/S Vesterbrogade 1L 4. 1620 København V Danmark  
CVR: 41771321

En gennemgang af Thor Wind Farm I/S' opfyldelse af betingelser om forundersøgelsestilladelser, fiskeri samt finansiel og teknisk kapacitet fremgår af henholdsvis punkt 7, 8, 9 og 10.

## **2. Baggrund**

Med Energiaftale 2018 besluttede samtlige Folketingets partier at opføre tre nye havvindmølleparker frem mod 2030 som led i den grønne omstilling af Danmark. Opførelsen af havvindmølleparkerne skulle ske ved udbud. Thor Havvindmøllepark er den første af disse parker, og den skal stå færdig senest i slutningen af 2027.

I december 2021 vandt Thor Wind Farm I/S, som ejes af energiselskabet RWE AG, udbuddet om anlæg og drift af Thor Havvindmøllepark.

## **3. Om Thor Havvindmøllepark**

Som nævnt ovenfor planlægges Thor Havvindmøllepark etableret i Nordsøen, ca. 22 km fra den jyske vestkyst ud for Thorsminde ved Nissum Fjord.

Thor Havvindmøllepark vil bestå af 72 havvindmøller, en offshore transformerplatform og tilknyttede søkabler, der forbinder havvindmøllerne med transformerplatformen og fører den producerede strøm til land. Søkablerne kobles direkte til landkablerne, der leder strømmen fra kysten og ind til en ny kystnær højspændingsstation ved Volder Mark i Lemvig Kommune.

Etableringen af Thor Havvindmøllepark ønskes igangsat i sensommeren 2024, og hele havmølleparken skal jf. koncessionsaftalens punkt 1.7 tilsluttes det kollektive elnet før den 31. december 2027. Thor Havvindmøllepark vil have en installeret nominel effekt på ca. 1.000 MW og vil blive driftet af Thor Wind Farm I/S i 30-35 år.

En udførlig anlægsbeskrivelse for Thor Havvindmøllepark er indeholdt i vedlagte miljøkonsekvensrapport (bilag 1), kapitel 4 samt i bilag 2 til miljøkonsekvensrapporten. Anlægsbeskrivelsen indeholder bl.a. beskrivelser af havvindmølleparkens layout, installationsmetoder samt materialer.

## **4. Retsgrundlag**

I medfør af § 25, stk. 1, i lov om fremme af vedvarende energi, jf. lovbekendtgørelse nr. 132 af 6. februar 2024 (herefter VE-loven) meddeler klima, energi- og forsyningsministeren tilladelse til etablering af elproduktionsanlæg, der udnytter vind, med tilhørende interne ledningsanlæg på søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone. Denne kompetence er delegeret til Energistyrelsen.

I medfør af miljøvurderingsbekendtgørelsens § 10, nr. 3, erstatter tilladelsen efter VE-lovens § 25, tilladelsen i medfør af miljøvurderingslovens § 25.

Efter VE-lovens § 25, stk. 2, gives tilladelsen til ansøgere, der har ret til at udnytte en forundersøgelsestilladelse efter § 24, stk. 1, 2 eller 4, og som skønnes at have den fornødne tekniske og finansielle kapacitet.

## **5. Miljøforhold, naturbeskyttelse, vandplanlægning og havstrategi**

Projektet for Thor Havvindmøllepark er placeret langt fra grænserne til øvrige lande, og der er ikke identificeret direkte grænseoverskridende virkninger for miljøemnerne gennemgået i rapporten.

Der er ikke for nogen af miljøemnerne vurderet, at der er behov for overvågning.

For fem miljøemner er det vurderet, at Thor Havvindmøllepark vil medføre en væsentlig påvirkning. Disse emner omfatter en væsentlig negativ påvirkning på havpattedyr som følge af

nedramning af havvindmøllernes fundamenter, en væsentlig negativ påvirkning på militære radarer som følge af møllernes tilstedeværelse samt en væsentlig negativ påvirkning af kyst og klitlandskab samt befolkningen som følge af havvindmølleparkens visuelle udtryk. Derudover vil Thor Havvindmøllepark have en væsentlig positiv påvirkning i forhold til klima og emissioner.

Påvirkningen på havpattedyr kan afværges ved brug af støjdæmpende tiltag svarende til anvendelse af et boblegardin (BBC), mens påvirkningen på militære radarer kan afværges ved opstilling af op til to nye radaranlæg ('gap-filler'-radarer). Påvirkningen på landskab og befolkning kan ikke afværges i dagtimerne, men ved brug af sigtbarhedsmålere kan flymarkeringslyset på møllerne reduceres i perioder med klart vejr, og derved afværges påvirkningen, når det er mørkt.

I forhold til Natura 2000-områder er det i Natura 2000-konsekvensvurderingen vurderet, at det kan udelukkes, at realisering af Thor Havvindmøllepark vil kunne medføre skadelige påvirkninger af arter og habitatnaturtyper på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-område nr. 28, nr. 219, nr. 220 og nr. 246.

De bilag IV-arter, der potentielt kan blive påvirket af Thor Havvindmøllepark, omfatter marsvin, snæbel, europæisk stør samt forskellige arter af flagermus. De gennemførte vurderinger i miljøkonsekvensrapporten viser, at ingen af de potentielle påvirkninger fra Thor Havvindmøllepark vil medføre forsætligt drab eller forsætlig forstyrrelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder for de relevante bilag IV-arter, ligesom områdets økologiske funktionalitet for disse arter ikke vil blive påvirket. Bilag IV-beskyttelsen af marsvin, snæbel, europæisk stør og flagermus vurderes derfor at blive opretholdt.

I forhold til vandområdeplaner er det i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at Thor Havvindmøllepark ikke vil forringe den økologiske eller kemiske tilstand for kystvandområde nr. 133 Vesterhavet, nord og vandløb Dybe Å/Sletdalsgrøft, 08815 eller være til hinder for opnåelse af målsætningen om god økologisk og kemisk tilstand i de to målsatte vandforekomster. Tillige vurderes det, at Thor Havvindmøllepark ikke vil forringe den kemiske tilstand for vandområde nr. 218 Vesterhavet, 12 sm eller være til hinder for opnåelse af målsætningen om god kemisk tilstand i vandområdet.

Ligeledes er det i forhold til Danmarks Havstrategi vurderet, at Thor Havvindmøllepark ikke vil forsinke eller være til hinder for opnåelse af god miljøtilstand i havområdet, som havvindmølleparken placeres inden for, og i Nordsøen generelt for havstrategiens 11 deskriptorer.

De ovenstående vurderinger i forhold til habitatdirektivet, fuglebeskyttelsesdirektivet, vandrammedirektivet samt havstrategidirektivet er indeholdt i selvstændige kapitler i miljøkonsekvensrapporten, hvori uddybende information kan findes.

## **6. ESPOO-høring**

I den første offentlighedsfase for miljøkonsekvensrapporten for Thor Havvindmøllepark blev der sendt ESPOO-notifikation til Norge, Tyskland, Holland og Storbritannien. I notifikationen blev nabolandene opfordret til at tilkendegive, hvorvidt de ønsker at deltage i den danske miljøvurderingsproces, og at sende konkrete bemærkninger til projektet og mulige grænseoverskridende miljøpåvirkninger, som skulle undersøges i miljøvurderingen. ESPOO-høringen blev foretaget i perioden 2. juni 2022 til 1. juli 2022. Ingen af disse lande havde bemærkninger til projektet. I forbindelse med anden offentlighedsfase vil der foretages endnu en ESPOO-høring af Norge, Tyskland, Holland og Storbritannien, og landene vil modtage en notifikation med uddrag af materiale fra miljøkonsekvensrapporten. Materialet vil blive udarbejdet på dansk, engelsk og tysk.

## **7. Forundersøgelsestilladelse**

Energistyrelsen har d. 10. maj 2022 udstedt forundersøgelsestilladelse til Thor Wind Farm I/S, og den 28. juni 2023 udstedt et tillæg til forundersøgelsestilladelsen. Tilladelsen til at foretage ansøgte forundersøgelser gælder, indtil Energistyrelsen har meddelt etableringstilladelse til projektet, dog senest 1. juli 2025 med mulighed for forlængelse efter ansøgning.

Thor Wind Farm I/S opfylder dermed betingelsen i VE-lovens § 25, stk. 2.

## **8. Fiskeri i projektområdet**

Med henblik på at opfylde betingelserne i fiskerilovens § 78, stk. 1, har Thor Wind Farm I/S indledt dialog og forhandlinger med Danmarks Fiskeriforening og Foreningen for Skånsomt Kyst Fiskeri om erstatningsspørgsmålet. Begge foreninger har oplyst, at de repræsenterer fiskere i projektområdet. I foråret 2024 vil der endvidere blive afholdt et dialogmøde med Dansk Pelagisk Producentorganisation.

Herudover har Thor Wind Farm I/S ved borgermøder og møder med lokale fiskere i området samt ved indrykning af en annonce i Fiskeritidende den 9. marts 2024 anmodet berørte fiskere i området om at tage kontakt via relevante foreninger eller direkte til Thor Wind Farm I/S med henblik på en dialog om erstatning.

Det bemærkes, at der ikke på nuværende tidspunkt er taget endelig stilling til spørgsmålet om erstatning. Det er derfor Thor Wind Farm I/S' vurdering, at betingelsen i fiskerilovens § 78, stk. 1, nr. 2, hvorefter der kan meddeles tilladelse, når der er indledt forhandlinger, er opfyldt. Som anført ovenfor er der således ved e-mailkorrespondance og møder med de relevante fiskeriforeninger indledt forhandlinger, ligesom der via en forening, som har oplyst at repræsentere en større del af fiskerne i området, har været konkrete udspil om erstatnings størrelse.

Thor Wind Farm I/S vil på anmodning fra Energistyrelsen kunne sende dokumentation for, at forhandlinger har været indledt med ovennævnte foreninger.

## **9. Teknisk kapacitet**

RWE er en global koncern med fokus på vedvarende energi fra blandt andet havvindmøller. I forhold til etableret havvindmølle rangerer RWE på nuværende tidspunkt nummer to på verdensplan. Samlet set ejer RWE installeret kapacitet på 3,3 GW fordelt på 19 havvindmølleparker på verdensplan. Endvidere driver RWE i alt 5,1 GW havvindmøller.

Senest har RWE afsluttet havvindmølleparkerne Trinton Knoll og Kaskasi og er i øjeblikket ved at etablere havvindmølleparken Sofia.

Trinton Knoll stod færdig i januar 2022. Parken har en samlet kapacitet på 857 MW og er placeret ca. 32 km fra Englands østlige kyst. Havvindparken indeholder to 66kV/220kV AC offshore substationer, 66kV array kabler, 220kV eksport kabler og én 220kV/400kV onshore substation før tilslutning til det kollektive transmissionsnet.

Kaskasi stod færdig i slutningen af 2022. Parken har en samlet kapacitet på 342 MW og er placeret 35 km fra kysten ved den tyske ø Helgoland.

Sofia er placeret i Nordsøen ved Dogger Banke ca. 195 km fra engelske nordøstkyst. Parken vil have en samlet kapacitet på 1,4 GW, når den forventes færdig i løbet af 2026.

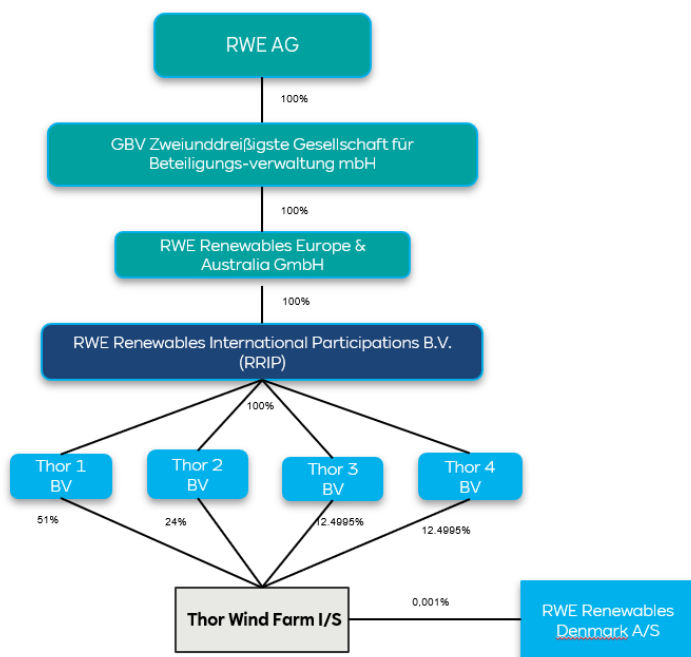
I Danmark ejer RWE allerede 20 % af havvindmølleparken Rødsand 2, som stod færdig i oktober 2010. Havvindmølleparken drives endvidere af RWE. Rødsand 2 er beliggende ca. 9 km fra Rødbyhavn og har en samlet kapacitet på 207 MW.

RWE har etableret sig som en betydelig aktør i Vestjylland efter at have vundet koncessionen for Thor Havvindmøllepark. RWE har underskrevet en lang række kontrakter med danske og udenlandske entreprenører og leverandører, der sammen med RWE vil udvikle og installere havvindmølleparken:

- Siemens Gamesa leverer 72 turbiner til havvindmøllerne (SG 14-236 DD) til projektet. Thor Wind Farm I/S har indgået en toårig aftale med Siemens Gamesa om, at de skal stå for drift og vedligehold af havvindmøllerne. Efter de to år er der mulighed for at forlænge serviceaftalen eller dele af denne.
- 36 monopæl-fundamenter vil blive fremstillet af EEW SPC og yderligere 36 monopæl-fundamenter og sekundære strukturer vil blive leveret af Dajin Offshore. Fundamenterne er 100 meter lange og vejer ca. 1.500 tons.
- Det dansk-britiske ingeniørselskab Wood Thilsted, designer fundamenterne. Jan De Nul Group leverer fartøjet til installationsarbejdet for fundamenterne, som efter planen bliver udført i 2025.
- Fred. Olsen Windcarrier vil levere fartøjet til turbineinstallationen. Installationsarbejdet vil blive udført fra Esbjerg Havn med start i 2026. Både RWE og Siemens Gamesa planlægger at bruge kvalificeret, lokal arbejdskraft under både konstruktionen og idriftsættelsen af projektet, både i havnen og på havet.
- Et konsortium mellem Hellenic Cables og Jan De Nul Group vil levere og installere kablerne. De to selskaber skal fremstille og installere 60 kilometer eksportkabler på den 30 kilometer lange kabelrute fra havvindmølleparken til kysten og cirka 200 kilometer inter-array kabler, der forbinder møllerne med transformestationen. Installation og idriftsættelse af kabelsystemet på havet forventes at finde sted i 2025.
- Derudover vil konsortiet fremstille og installere kablerne fra landføringen ved den jyske vestkyst til transformestationen på land, som Siemens Energy vil opføre på Voldermark i Lemvig Kommune. Siemens Energy vil udføre anlægs- og byggearbejdet sammen med MT Højgaard Danmark, en af Danmarks førende virksomheder inden for storskala bygge- og infrastrukturprojekter.
- HSM Offshore Energy skal stå for ingeniørarbejde, indkøb, konstruktion, installation og idriftsættelse af højspændingsstationen på havet og dens kappefundament. Installationen af kappefundamentet og transformestationens topside forventes at finde sted i 2025 - efterfulgt af idriftsættelse og afprøvning af transformestationen på havet i 2026.

## **10. Finansiell kapacitet**

Thor Wind Farm I/S er indirekte ejet af moderselskabet RWE AG. Ejerskabet af Thor Wind Farm I/S er på nuværende tidspunkt struktureret på følgende vis:



Tilladelse til etablering af havvindmøller gives i medfør af VE-lovens § 25, stk. 2, til ansøgere, som skønnes at have den fornødne finansielle kapacitet.

Det bemærkes, at RWE AG i forbindelse med udbuddet af Thor Havvindmøllepark indgav oplysninger til dokumentation af udbuddets krav til finansiell kapacitet. Under udbudsfasens prækvalifikation blev der stillet følgende to minimumskrav til tilbudsgivers finansielle kapacitet:

1. Ansøgeren skal dokumentere en årlig samlet omsætning på minimum 26,4 mia. kr. (beregnet som et gennemsnit af de seneste tre (3) disponible regnskabsår).
2. Ansøgeren skal have en soliditetsgrad (samlet egenkapital/samlede aktiver x 100) på 20% eller derover i den seneste årsrapport ELLER en aktuel langfristet kreditvurdering på BBB- eller derover (Standard & Poors and Fitch) og/eller Baa3 eller derover (Moody's) eller en tilsvarende aktuel rating fra et anden velrenommeret internationalt kreditvurderingsagentur.

Med henblik på Energistyrelsens fornyede vurdering af, at ovennævnte krav fortsat opfyldes, indsendes følgende nyest tilgængelige informationer om RWE AG:

- Årsrapporter for 2020 (bilag 2), 2021 (bilag 3) og 2022 (bilag 4)
- Ranking-rapport fra Moody af 25. oktober 2023 (bilag 5) og ranking-rapport fra Fitch af 15. juni 2023 (bilag 6).

For så vidt angår betingelse nr. 1 bemærkes, at omsætningen (revenue) i perioden 2020-2022 udgjorde henholdsvis 25 mia. Euro, 31 mia. Euro og 33 mia. Euro. Det giver for de sidste tre tilgængelige regnskabsår et samlet gennemsnit på 29,7 mia. Euro svarende til ca. 222,5 mia. kr. (omregnet med kurs 7,5).

For så vidt angår betingelse nr. 2 bemærkes, at ranking-rapporterne indeholder en henholdsvis Baa2 rating fra Moody (bilag 5) og BBB- til BBB+ vurderinger fra Fitch (bilag 6).

På den baggrund vurderes det samlet, at den fornødne kapacitet fortsat er til stede i forhold til etableringen af Thor Havvindmøllepark.

## **11. Kontakt til Thor Wind Farm I/S**

Henvendelser til Thor Wind Farm I/S vedrørende denne ansøgning kan ske til Bettina Skovgaard Jensen.

Med venlig hilsen

Pia Lanken

Allan Topp

**BILAG TIL ANSØGNINGEN:**

Bilag 1: Godkendt miljøkonsekvensrapport af 20. marts 2024 vedrørende Thor Havvindmøllepark

Bilag 2: Årsrapport for RWE AG for 2020

Bilag 3: Årsrapport for RWE AG for 2021

Bilag 4: Årsrapport for RWE AG for 2022

Bilag 5: Ranking fra Moody af 25. oktober 2023

Bilag 6: Ranking fra Fitch af 15. juni 2023