

TotalEnergies EP Danmark A/S
Britanniavej 10
DK-6700 Esbjerg
Att.: Christian Kargaard Jensen

Kontor/afdeling
Center for Undergrund

Dato
29-06-2023

J nr. 2022-25109

/LSM

Afgørelse om at etablering af en ny efterforskningsbrønd på Harald Øst-feltet ("Harald East Middle Jurassic Exploration Well") ikke er omfattet af krav om miljøvurdering

Afgørelse

Energistyrelsen træffer hermed afgørelse om, at etablering af en ny efterforskningsbrønd på Harald Øst-feltet ("Harald East Middle Jurassic Exploration Well Project") ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, da de ansøgte arbejder ikke vurderes at have væsentlige indvirkninger på miljøet. De ansøgte arbejder kan således igangsættes uden udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport.

Afgørelsen er truffet i medfør af miljøvurderingslovens¹ § 21.

Afgørelsen er truffet på baggrund af de oplysninger, der fremgår af "Environmental Screening Report - Harald East Middle Jurassic Exploration Well Project, Denmark" dateret den 15. december 2022 (herefter "screeningsrapporten") og en opdateret version af den 31. marts 2023. Nærværende afgørelse forudsætter, at arbejdet udføres i overensstemmelse med det, der fremgår af ansøgningsmaterialet.

Der gøres opmærksom på, at afgørelsen ikke fritager ansøgeren fra at indhente de i medfør af anden lovgivning nødvendige tilladelser og godkendelser.

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år, jf. miljøvurderingslovens § 39.

Sagsfremstilling

Ansøgningen og projektet

Energistyrelsen har den 28. oktober 2022 modtaget en ansøgning efter undergrundslovens § 10, stk. 3, fra TotalEnergies EP Danmark A/S (herefter TotalEnergies) om godkendelse af udførelsen af "Harald East Middle Jurassic Exploration Well".

TotalEnergies har desuden den 15. december 2022 fremsendt en screeningrapport for det ansøgte arbejde, jf. miljøvurderingslovens § 19. Screeningsrapporten er fremsendt i en opdateret udgave den 31. marts 2023. Som bilag D til screeningsrapporten er vedlagt en støjmodelleringsmodel (Genesis, 2022).

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

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

www.ens.dk



TotalEnergies har ansøgt om at bore en efterforskningsbrønd på Harald-feltet. Efterforskningsbrønden (HEMJ-1X) vil blive boret fra ét af de to ledige brøndsloths på den eksisterende Harald A-plattform (HWA). Brønden bores fra en jack-up rig. Efterforskningsbrønden forventes at udnytte reservoirerne i Midt Jura-formationerne Lulu og Bryne.

Hvis efterforskningsbrønden vurderes at være succesfuld, i form af tilstrækkelige kulbrintemængder i det tilsigtede reservoir set fra et økonomisk perspektiv, vil boringen blive kompletteret til en produktionsbrønd og tilkoblet til eksisterende produktionsfaciliteter på Harald A-plattformen. I første fase af en sådan tilslutning af brønden til de eksisterende faciliteter på HWA, vil brønden blive testet gennem en testseparator, for at etablere brøndens økonomiske værdi. Vurderes produktionen fra HEMJ-1X-brønden at være økonomisk rentabel, vil brønden tilsluttes anlægget fuldt ud. De eksisterende faciliteter på Harald A-plattformen vil behandle de producerede væsker og transportere disse gennem de eksisterende rørledninger til Tyra Øst for yderligere behandling og eksport til land.

I forbindelse med det ansøgte arbejde vil der ske mindre fysiske ændringer på den eksisterende Harald A-plattform. Dette vil inkludere tilslutning til eksisterende anlæg (tie-in), flowlines og modifikationer på afsandingsanlægget.

Vurderes efterforskningsbrønden ikke at være succesfuld ("tør brønd"), vil brønden blive afviklet i forlængelse af boringen af brønden. Brønden afvikles i så fald med en cementplug, der permanent lukker mod reservoiret, og casingen over havbunden vil blive fjernet. TotalEnergies beskriver på side 43 i screeningsrapporten, at der forventes at blive anvendt 85 tons cement til en sådan afvikling, og at ca. 15 tons cement vil blive udledt til havet. TotalEnergies beskriver i screeningsrapporten, at der ikke vil ske bortskaffelse af overskydende ubrugt cement overbord, men at det overskydende ubrugte cement opbevares ombord på riggen og vil blive transporteret tilbage til land. Udledning af cement til havet skyldes en uundgåelig udledning i forbindelse med cementering af brøndenes casing. Den endelige afvikling af efterforskningsbrønden vil efter det oplyste ske i forbindelse med en senere større afviklingskampagne, hvor Harald-plattformene og tilhørende brønde permanent afvikles.

For så vidt angår emissioner og udledning fremgår det af screeningsrapporten, at der uanset om brønden vurderes som værende succesfuld eller ej, forventes en mindre drivhusgaspåvirkning. Såfremt efterforskningsbrønden er succesfuld og økonomisk rentabel, forventes dog en væsentlig højere påvirkning, da produktion fra HEMJ-1X brønden vil medføre, at der produceres fra Harald-plattformen i længere tid (fra 2027 og ca. 5 år frem). Videre fremgår, at den ansøgte brønd vil øge den samlede mængde af produceret vand, såfremt HEMJ-1X brønden vurderes som succesfuld.

Det fremgår af screeningsrapporten, at TotalEnergies ønsker at påbegynde boreaktiviteterne i starten af 2024. Af tabel 2.3 i screeningsrapporten fremgår, at



mobilisering, installation af jack-up riggen og boring forventes at tage 97 dage, hvis boringen vurderes ikke at være succesfuld, hvoraf 12 af disse dage vedrører afvikling af brønden. I scenariet, hvor brønden vurderes som succesfuld, forventes arbejdet at tage 107 dage. Første fase af tilkoblingen af brønden til eksisterende faciliteter, hvorpå produktionen testes, vil vare omkring 12 måneder. Såfremt det er økonomisk rentabelt, vil man tilslutte brønden fuldt til anlægget, og den fulde tilslutning til anlægget vil tage ca. 5 måneder. TotalEnergies anfører, at det forventes, at HEMJ-1X-brønden vil producere i sammenlagt 7 år.

Screeningsrapport

Screeningsrapporten beskriver de mulige miljømæssige påvirkninger forbundet med det ansøgte arbejde, herunder eventuelle ændringer af de eksisterende anlæg på Harald-feltet. Screeningsrapporten omfatter en vurdering af effekter på de forhold, der potentielt kan blive påvirket af projektet. Screeningsrapporten beskriver mulige påvirkninger, kumulative som enkeltstående, i henhold til miljøvurderingslovens bilag 5 og 6, samt de 11 deskriptorer til beskrivelse af god miljøtilstand i havstrategiloven².

Det fremgår af screeningsrapporten, at Harald-feltet består af to platforme, Harald A-platformen (HWA) og Harald B-platformen (HWB). Harald A-platformen modtager desuden produktionen fra Lulita-feltet og Trym-feltet (norsk olie felt). Produktionen sendes herefter videre gennem rørledninger til Tyra-feltet for yderligere behandling, inden produktionen eksporteres til land.

Den ansøgte efterforskningsbrønd har til formål at undersøge mulighederne for indvinding fra reservoirerne i Midt Jura Formationerne Lulu og Bryne. Vurderes brønden som succesfuld, vil der produceres fra disse reservoirer.

Harald-platformene har været lukket siden september 2019 grundet genopbygningen af Tyra-feltet. Det beskrives i screeningsrapporten, at produktionen fra Harald-feltet forventes at genstarte i vinteren 2023/2024.

Det fremgår af screeningsrapporten, at boringen af efterforskningsbrønden bores fra en af de to ledige slots på Harald A-platformen. Boreprogrammet omfatter nedramning af conductor, brug og udledninger af boremudder, udledning af borespåner, cementering og, afhængigt af scenariet, afvikling eller komplettering af brønden.

Det er beskrevet i screeningsrapporten, at conductor-røret vil have en diameter på 30", og hammerenergien forventes at være ca. 125 kJ med en maksimal frekvens på ca. 40 slag i minuttet, og at arbejdet forventes at tage 6-8 timer.

Det er videre beskrevet i screeningsrapporten, at alle aktiviteter under operationerne vil blive udført fra platformen eller en 3-benet jack-up rig. Visse aktiviteter kræver

² Lovbekendtgørelse nr. 1161 af 25. november 2019 af lov om havstrategi som ændret ved lov nr. 900 af 21. juni 2022. Loven implementerer Europa-Parlamentet og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger.



desuden brug af forsynings-, støttefartøjer og helikoptere. Der forventes affaldsproduktion fra jack-up rig, forsynings- og støttefartøjer. Det fremgår af screeningsrapporten, at alt fast affald vil blive returneret til land i henhold til TotalEnergies affaldshåndteringsplan.

Screeningsrapportens tabel 4.4 og 4.5 indeholder en oversigt over de potentielle miljøpåvirkninger, som de ansøgte aktiviteter kan medføre under henholdsvis borefasen og produktionsfasen. Det konkluderes i tabellerne, at potentielle indvirkninger vil være mindre (*minor*) til ikke væsentlige (*insignificant*).

For så vidt angår udledninger til luften fra det ansøgte arbejde fremgår det af screeningsrapportens afsnit 2.5.1, at udledninger til luften vil ske som følge af motorgeneret energiforbrug og brændstofforbrug fra jack-up riggen, hjælpefartøjer og helikoptere og som følge af den øgede mængde fuel gas fra Harald- og Tyra-platformene og flare gas fra Harald-platformene. TotalEnergies beskriver videre, at udledning af forurenende stoffer vil medføre en kortvarig påvirkning i form af højere forureningskoncentration. TotalEnergies beskriver på side 48 i screeningsrapporten, at emissioner fra fartøjer vil være i overensstemmelse med internationale standarder mod forebyggelse af luftforurening. TotalEnergies skriver videre, at hvis efterforskningsbrønden er succesfuld, og brønden kompletteres til en produktionsbrønd, vil dette medføre, at der produceres fra Harald-platformen i længere tid (ca. 5 år), hvorfor udledninger af drivhusgasser vil være højere grundet det forlængede fuel og flare forbrug ved Harald- og Tyra-feltet. Det fremgår af tabel 2.9 i screeningsrapporten, at der i forbindelse med produktionen fra Harald-feltet, inklusiv produktionen fra HEMJ-1X-brønden, årligt forventes at blive udledt omkring 41 ktøns CO₂-ækvivalent.

For så vidt angår en eventuel påvirkning af havpattedyr fremgår det af screeningsrapporten, at skibsaktivitet, nedramning af conductor og boring af efterforskningsbrønden kan forårsage mindre påvirkninger på havpattedyr. Med henvisning til støjmodelleringsrapporten (Genesis, 2022), som TotalEnergies har fået udarbejdet til det ansøgte projekt, er konklusionen, at påvirkningen af havpattedyr, herunder marsvin, er ubetydelig som følge af nedramningen af conductoren og boreaktiviteter. Det er i rapporten bl.a. lagt vægt på, at havpattedyr sandsynligvis vil flygte væk fra støjilden. Det er beskrevet, at der vil være en soft-start/ramp-up på minimum 80 minutter forud for nedramningen af conductoren. Det er videre beskrevet, at en havpattedyrobservatør (MMO) vil være til stede og dedikeret til observation af havpattedyr, og at MMO'en vil fastlægge en 500 m sikkerhedszone før påbegyndelse af aktiviteten. Hvis der opdages havpattedyr inden for sikkerhedszonen, vil aktiviteten udskydes til alle havpattedyr har forladt sikkerhedszonen.

Støjmodelleringsrapporten (Genesis, 2022) indeholder beregninger for afstande inden for hvilke støj kan medføre henholdsvis permanent og midlertidig høreskade på seks forskellige havpattedyr (vågehval, hvidnæse, grindehval, marsvin, spættet sæl og gråsæl) samt adfærdsændringer på alle havpattedyr, som følge af



nedramningen af conductoren og grundet boreaktiviteter. Det fremgår af screeningsrapportens tabel 5-3, at støjen fra nedramning af conductoren ikke vil medføre adfærd ændringer for havpattedyr, der befinder sig minimum 7,2 km fra støjkilden.

Der henvises i støjmodelleringsrapporten videre til, at undersøgelser har indikeret, at støjfordrevne havpattedyr hurtigt vender tilbage til området, når nedramningen, der giver anledning til støj, er stoppet. Da den ansøgte conductornedramning kun forventes at vare en eller to dage (med 6-8 timers faktisk nedramning), vil havpattedyrene ifølge oplysningerne i rapporten sandsynligvis vende tilbage til området efter afslutningen af aktiviteten. Det konkluderes på den baggrund, at nedramningen af conductoren vil have en midlertidig og derved ubetydelig indvirkning på havpattedyr.

For så vidt angår eventuelle væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder fremgår det af rapporten, at potentielle påvirkninger fra det ansøgte arbejde er undervandsstøj, udledninger og emissioner. På grund af projektets afstand på over 61 km til det nærmeste Natura 2000-område (Doggerbanke SAC (DE1003301)), og at der kun vil blive anvendt grønne og gule kemikalier, vurderes det, at der ikke er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder. Herudover vurderes det i screeningsrapporten, at de ansøgte arbejder ikke vil medføre kumulative påvirkninger, som kan påvirke Natura 2000-områder negativt.

I screeningsrapportens tabel 4-6, er der indsat en oversigt over andre eksisterende og/eller godkendte projekter, med henblik på at kunne vurdere de ansøgte arbejders eventuelle kumulative påvirkninger med andre projekter. Det fremgår videre af screeningsrapportens afsnit 4.4, at genopbygningen af Tyra-feltet udføres i perioden, hvor det ansøgte arbejde er planlagt udført. Det vurderes i screeningsrapporten, at genopbygningen af Tyra-feltet, som er beliggende mere end 76 km fra Harald A-plattformen, ikke vil medføre en kumulativ påvirkning med de ansøgte aktiviteter. TotalEnergies lægger vægt på, at de resterende arbejder i forbindelse med genopbygningen ikke omfatter yderligere udledninger, borearbejder eller nedramning, og at undervandsstøj forbundet med sejlads af fartøjer er begrænset til området omkring fartøjerne.

For så vidt angår udledninger fra det ansøgte arbejde fremgår det af screeningsrapportens afsnit 2.5.3, at udledninger til havet fra jack-up riggen og fartøjer vil opfylde de gældende internationale konventioner om udledning af affald. Det fremgår videre af screeningsrapportens side 50 ff., at der i forbindelse med borearbejdet og anvendelse af cement kan forekomme udledning af kemikalier og cement til havet. De kemikalier, der benyttes til boring af brønden og potentiel afvikling af brønden, er klassificeret som henholdsvis grønne og gule kemikalier. Af screeningsrapportens tabel 2.4 og tabel 2.5 fremgår de kemikalier, der forventes anvendt og udledt i forbindelse med projektet, herunder de forskellige mængder.



TotalEnergies beskriver på side 41 i screeningsrapporten, at der forventes at blive anvendt 740 tons cement i forbindelse med borearbejdet, og at ca. 74 tons cement vil blive udledt til havet. Det fremgår af screeningsrapportens side 43, at i scenariet hvor efterforskningsbrønden ikke er succesfuld og brønden derfor afvikles, forventes 15 tons cement at blive udledt til havet. TotalEnergies beskriver i screeningsrapporten, at udledninger af cement til havet foregår gradvist hen over en periode på 24-36 timer hen over et område på 5-6 km omkring HWA platformen i forbindelse med borearbejdet. TotalEnergies vurderer i screeningsrapporten, at udledninger af cement vil have en midlertidig mindre (*minor*) påvirkning på havmiljøet. Det fremgår af screeningsrapportens side 39 f., at TotalEnergies vil søge Miljøstyrelsen om udledningstilladelse for de kemikalier, der skal anvendes og udledes i forbindelse med det ansøgte projekt.

I screeningsrapportens afsnit 4.6 vurderes det ansøgte projekt i henhold til de 11 deskriptorer i havstrategilovens³ bilag 2. I tabel 4.8, redegør TotalEnergies for, at der for deskriptor 1-10 vil være ingen (*no*), ubetydelig (*negligible*) eller en mindre (*minor*) påvirkning, at arbejderne ikke vil påvirke de fastsatte miljømål, og at der bevares en god miljøtilstand. For deskriptor 11 (undervandsstøj) beskriver TotalEnergies, at de ansøgte arbejder vil have en ubetydelig (*negligible*) påvirkning af havmiljøet, og at den korte, midlertidige karakter af støjen og implementering af soft-start/ramp-up medfører, at aktiviteten ikke vil påvirke de fastsatte miljømål, og at der besvares en god miljøtilstand.

Konklusionen i screeningsrapporten for etablering af efterforskningsbrønden og mulig produktion heraf er, at de ansøgte arbejder ikke forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet, og at der ikke kan forventes grænseoverskridende påvirkninger eller kumulative påvirkninger af miljøet.

Høring

Myndighedshøring

Screeningsrapporten og udkast til afgørelse har været i høring hos Miljøstyrelsen og Søfartsstyrelsen i perioden 24. april til 22. maj 2023. Miljøstyrelsen anmodede den 15. maj 2023 om fristforlængelse. Energistyrelsen efterkom anmodningen med en ny frist per 9. juni 2023.

Søfartsstyrelsen har den 4. maj 2023 afgivet bemærkninger. Det fremgår af bemærkningerne, at da arbejdet foregår fra eksisterende Harald A platform giver det ansøgte arbejde ikke Søfartsstyrelsen anledning til bemærkninger.

På baggrund af Søfartsstyrelsens hørings svar vurderer Energistyrelsen, at ikke er forhold vedrørende Søfartsstyrelsens område til hinder for gennemførelse af det ansøgte arbejde.

³ Lovbekendtgørelse nr. 1161 af 25. november 2019 om havstrategi



Miljøstyrelsens enhed Virksomheder har den 17. maj 2023 afgivet bemærkninger. Det fremgår af bemærkningerne, at anvendelse og udledning af kemikalier i forbindelse med projektet vil finde sted i første kvartal af 2024, hvoraf TotalEnergies vil, i forbindelse med deres udledningstilladelse for 2024, søge om tilladelse til anvendelse og udledning af de oplyste kemikalier. Miljøstyrelsens Virksomheder har ingen bemærkninger, men de vurderer, at det er en forudsætning af TotalEnergies ansøger om de mængder kemikalier, som TotalEnergies skal anvendes til boring af HEMJ-1X brønden.

Miljøstyrelsens enhed Arter og Naturbeskyttelse har den 2. juni 2023 afgivet bemærkninger. Det fremgår af bemærkningerne, at der normalvis i screeningsrapporter indgår model beregninger af påvirkning af undervandsstøj på marine havpattedyr. Det bemærkes, at det ikke fremgår tydeligt om vurderingerne der fremgår af screeningsrapporten er baseret på støjberegninger, da disse ikke fremgår af screeningsrapporten. Det fremgår ligeledes af bemærkningerne, at længden af soft-start perioden bør fremgå tydeligt i screeningsrapporten.

I henhold til Virksomheders bemærkninger om at TotalEnergies skal ansøge om tilladelse til anvendelse og udledning af de oplyste kemikalier, fremgår det af screeningsrapportens side 37 f., at TotalEnergies vil søge om udledningstilladelse til anvendelse og udledning af forventede kemikalier hos Miljøstyrelsen.

I henhold til Arter og Naturbeskyttelses bemærkninger, fremgår det af screeningsrapporten, at TotalEnergies har fået udarbejdet en specifik støjmodelleringsrapport fra Genesis om hvilke støjpåvirkninger der er forbundet i forbindelse med det ansøgte arbejde. Støjmodelleringsrapporten fremgår som bilag D i screeningsrapporten. Det fremgår af screeningsrapportens side 97 f., at TotalEnergies baserer deres vurderinger i forhold til støjpåvirkning på marine havpattedyr på baggrund af resultater fra støjmodelleringsrapporten. Det fremgår af screeningsrapportens side 98 at TotalEnergies implementerer en soft-start/ramp-up periode på minimum 80 minutter, for tilstrækkeligt at sikre, at eventuelle marsvin og andre marine havpattedyr der befinder sig inden for 7,2 km fra støjkilden kan nå at svømme væk.

På baggrund af de modtagne bemærkninger fra Miljøstyrelsen, vurderer Energistyrelsen, at der ikke er forhold vedrørende Miljøstyrelsens område til hinder for gennemførelse af det ansøgte arbejde.

Partshøring

Udkast til afgørelse har været sendt i høring hos TotalEnergies den 22. juni 2023, med en frist den 29. juni 2023. TotalEnergies har fremsendt et høringssvar den 28. juni 2023. TotalEnergies har svaret, at de ikke har bemærkninger til udkast til Afgørelse.

Retsgrundlag

Miljøvurderingsloven



Det følger af miljøvurderingslovens § 16, at et projekt omfattet af lovens bilag 2 ikke må påbegyndes, før myndigheden, jf. § 17, skriftligt har meddelt bygherren, at projektet ikke antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, jf. § 21.

Ifølge miljøvurderingslovens § 21, skal Energistyrelsen træffe afgørelse om, hvorvidt et projekt omfattet af lovens bilag 2 på grund af dets art, dimensioner eller placering er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse. Ved vurderingen skal Energistyrelsen tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6. Kriterierne omfatter bl.a. en beskrivelse af projektets karakteristika, projektets placering, det eksisterende miljø (havmiljøet), Natura 2000-områder og dyrearter på habitatdirektivets⁴ bilag IV. Derudover er der kriterier for de forventede væsentlige indvirkninger på miljøet, indvirkning på det geografiske område, grænseoverskridende indvirkninger og mulighed for at begrænse indvirkningerne.

Det fremgår af miljøvurderingslovens bilag 2, nr. 2, litra d, at dybdeboringer er et projekt omfattet af lovens § 16.

Det fremgår desuden af miljøvurderingslovens bilag 2, nr. 13, litra a, at ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller bilag 2, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, er omfattet af krav om screening, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet.

Energistyrelsen er, jf. miljøvurderingslovens § 17, stk. 4, VVM-myndighed for behandling af sager vedrørende projekter på havområdet, der er omfattet af bilag 1 eller 2, herunder for vurderingen af, om projekter omfattet af bilag 2 på grund af deres art, dimensioner eller placering kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet, hvis der er tale om bl.a. projekter om efterforskning og indvinding af kulbrinter, lagring i undergrunden, rørledninger m.v. omfattet af bl.a. bilag 2, nr. 2, litra d og nr. 13, litra a.

Havstrategiloven

Havstrategiloven gennemfører havstrategidirektivet⁵ i dansk ret. Efter lovens § 4, stk. 1, udarbejder miljøministeren efter forudgående drøftelse med berørte statslige myndigheder havstrategier for havområderne i Nordsøen, herunder Kattegat, og Østersøen. Den gældende havstrategi i Danmark er Havstrategi II. I havstrategierne behandles 11 såkaldte deskriptorer, jf. lovens bilag 2.

Offentlige myndigheder vil ved udøvelsen af deres opgaver i henhold til lovgivningen være forpligtet af havstrategierne, jf. havstrategilovens § 18. Dette betyder, at myndighederne ved udøvelsen af deres beføjelser inden for lovgivningens rammer skal lægge havstrategien til grund.

⁴ Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

⁵ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger



Energistyrelsens vurdering og afgørelse

Energistyrelsen vurderer, at det ansøgte arbejde er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, nr. 2, litra d, og derved udgør et screeningspligtigt projekt.

Energistyrelsen har gennemgået ansøgningsmaterialet i forhold til mulige påvirkninger, kumulative som enkeltstående, i henhold til bilag 5 og 6 i miljøvurderingsloven, herunder habitatdirektivet, samt de 11 deskriptorer til beskrivelse af god miljøtilstand i havstrategilovens bilag 2. Energistyrelsen vurderer på den baggrund, at oplysningerne og vurderingerne i ansøgningsmaterialet er fyldestgørende. Energistyrelsens gennemgang af ansøgningsmaterialet i forhold til kriterierne i miljøvurderingslovens bilag 6 er vedlagt som bilag 1 til denne afgørelse.

Energistyrelsen kan i ansøgningsmaterialet identificere tre potentielle kilder til mulige væsentlige påvirkninger af miljøet som følge af boreaktiviteter i forbindelse med etablering af brønden.

For det første, at der vil være forøgede udledninger af drivhusgasser (GHG-emissioner) og forurenende stoffer til luften som følge af det ansøgte projekt. TotalEnergies vurderer, at udledninger til luften som følge af boreaktiviteter, vil være en ikke væsentlig (*insignificant*) til en mindre (*minor*) påvirkning.

Det er Energistyrelsens vurdering, at udledninger til luften som følge af boreaktiviteter ikke vil medføre væsentlige indvirkninger på miljøet. Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på udledningernes begrænsede omfang både i forhold til varighed og udstrækning, at alle fartøjer vil opfylde de gældende internationale konventioner om forebyggelse af luftforurening, samt at udledningerne vil medføre en ubetydelig påvirkning.

For det andet, at der vil genereres undervandsstøj i forbindelse med boringsaktiviteter inklusiv nedramning af en conductor, der kan medføre en støjpåvirkning som følge af undervandsstøj på marsvin og andre bilag IV-arter. I screeningsrapporten har TotalEnergies vurderet støjpåvirkningen som ubetydelig (*negligible*).

Det er Energistyrelsens vurdering, at nedramning af conductoren vil kunne medføre en støjpåvirkning på havpattedyr, navnlig marsvin, men at den metode, som TotalEnergies anvender ved udførelsen af arbejdet, herunder med en soft-start/ramp-up periode, medfører, at der i så fald kun vil være tale om en mindre støjpåvirkning. Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på oplysningerne i støjmodelleringsmodellen (Genesis, 2022), som viser, at støj fra nedramningen af conductoren ikke vil medføre adfædsændringer for havpattedyr, der befinder sig minimum 7,2 km fra støjilden, og at den ansøgte soft-start/ramp-up periode på minimum 80 minutter er tilstrækkelig til at sikre, at eventuelle marsvin og andre bilag IV-arter kan svømme uden for denne radius.



For det tredje, at der vil ske udledninger af kemikalier til havet. TotalEnergies skriver i afsnit 2.5.3 i screeningsrapporten, at der kan forekomme udledninger til havet som følge af boremudder, borespåner og cement. Tabellerne 2.4 og 2.5 redegør for mængden og typen af kemikalier, der udledes under det ansøgte arbejde under borefasen.

Det er Energistyrelsens vurdering, at udledninger af kemikalier til havet ikke vil medføre væsentlige indvirkninger på miljøet. Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at der kun vil blive anvendt grønne og gule kemikalier i en begrænset mængde. Energistyrelsen har desuden sendt udkast til screeningsafgørelse, samt screeningsrapport i høring hos Miljøstyrelsen med henblik på vurdering af udledninger og udledningstilladelse.

Energistyrelsen kan i ansøgningsmaterialet desuden identificere to potentielle kilder til mulige væsentlige påvirkninger af miljøet som følge af produktion af HEMJ-1X-brønden, såfremt efterforskningsbrønden vurderes som værende succesfuld og kompletteres til en produktionsbrønd.

For det første, at der vil være forøgede udledninger af drivhusgasser til luften som følge af vedligehold- og driftsaktiviteter inkl. fartøjer og helikoptere hertil og grundet produktion fra og behandlingen på Harald- og Tyra-felterne. Af tabel 2.9 i screeningsrapporten fremgår den forventede årlige udledning af drivhusgasemissioner som følge af den fremtidige produktion fra Harald-feltet, såfremt at HEMJ-1X-brønden vurderes succesfuld.

Det er Energistyrelsens vurdering, at den forøgede udledning af drivhusgasser til luften som følge af produktionen af HEMJ-1X-brønden på Harald-feltet ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på miljøet. Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på udledningernes begrænsede omfang, og at udledningerne vil medføre en ikke væsentlig påvirkning.

For det andet, at der vil være forøgede udledninger til havet, som følge af udledning af produceret vand fra Harald A-plattformen og fra Tyra-feltet. TotalEnergies beskriver på side 100 i screeningsrapporten, at mængden af udledt produceret vand under produktion af HEMJ-1X-brønden, er ca. 55 kbbl/år (svarende til 150 bbl/dag). TotalEnergies redegør videre for, at produceret vand kun udledes til havet, hvis oliekoncentrationen ligger under tærskelværdien på 30 ppm (30 mg/l) olie i forhold til vand.

Det er Energistyrelsens vurdering, at den forøgede udledning af produceret vand til havet ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på miljøet. Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at udledningerne af produceret vand ligger inden for grænseværdier for mængden af olieindhold i vandet (30 ppm), jævnfør forpligtelser om *Best Available Technology* (BAT), *Best Environmental Practice* (BEP) i henhold til OSPAR Konventionen.



Energistyrelsen har i ansøgningsmaterialet ikke identificeret nogle potentielle kilder til mulige væsentlige påvirkninger af miljøet, såfremt efterforskningsbrønden ikke vurderes som værende succesfuld, og derfor bliver afviklet i forlængelse af boringen af brønden.

På baggrund af oplysningerne i screeningsrapporten vurderer Energistyrelsen videre, at de ansøgte arbejder ikke vil forårsage væsentlige påvirkninger af havmiljøet, at de ansøgte arbejder ikke vil påvirke belastning, kriterier eller mål for de 11 deskriptorer på havstrategilovens bilag 2, samt at de ansøgte arbejder ikke vil forårsage en væsentlig påvirkning af udpegede internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder) eller dyrearter opført på habitatdirektivets bilag II og IV.

Energistyrelsen vurderer på den baggrund samlet, at de ansøgte arbejder ikke vil have væsentlige indvirkninger på miljøet, og at projektet derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. miljøvurderingslovens § 21, stk. 1. Afgørelsen forudsætter, at arbejdet udføres i overensstemmelse med det ansøgte, jf. ansøgning af 28. oktober 2022, og den opdaterede screeningsrapport af 31. marts 2023.

Klagevejledning

Afgørelser truffet i medfør af miljøvurderingslovens § 21 kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, jf. miljøvurderingslovens § 49, stk. 1. Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter offentliggørelsen af screeningsafgørelsen, jf. miljøvurderingslovens § 51, stk. 1. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

Klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet indgives skriftligt til den myndighed, der har truffet afgørelsen, jf. miljøvurderingslovens § 52, stk. 1. Hvis myndigheden ønsker at fastholde afgørelsen, skal denne snarest og som udgangspunkt ikke senere end 3 uger efter klagefristens udløb videresende klagen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, jf. miljøvurderingslovens § 51, stk. 2.

Med venlig hilsen

Laura Strøm Magner



Bilag 1

Gennemgang af TotalEnergies' "Environmental Screening Report - Harald East Middle Jurassic Exploration Well Project, Denmark", jf. oplysningerne i miljøvurderingslovens bilag 6

Nedenstående udvælgelseskræterier fremgår af miljøvurderingslovens bilag 6 og anvendes af Energistyrelsen til at foretage en vurdering af det konkrete ansøgningsmateriale med henblik på at træffe afgørelse efter miljøvurderingslovens § 21.



1. Projektets karakteristika

Projektets karakteristika skal især ansues i forhold til:

a) hele projektets dimensioner og udformning

Energistyrelsen kan ved gennemgang af screeningsrapporten konstatere, at dimensionerne og udformningen af projektet er beskrevet i screeningsrapportens afsnit 2.1. Det beskrives, at der vil etableres en ny efterforskningsbrønd fra ét af de to ledige brøndslots på den eksisterende Harald A-plattform. Såfremt brønden vurderes at være succesfuld, i form af tilstrækkelige kulbrintemængder i det tilsigtede reservoir set fra et økonomisk perspektiv, vil brønden blive kompletteret til en produktionsbrønd. Vurderes brønden at være succesfuld, vil den nye produktionsbrønd tilkobles til eksisterende faciliteter på Harald A-plattformen, og der vil således ske mindre fysiske ændringer på Harald A-plattformen. Såfremt brønden vurderes ikke at være succesfuld ('tør brønd'), vil brønden blive afviklet i forlængelse med boringen. Den ansøgte brønd bores ned et nyt reservoir (Midt Jura Formationen) i forhold til eksisterende brønde fra Harald A-plattformen, der producerer fra Øvre Kridt.

Det fremgår videre, at den nye efterforskningsbrønd vil blive boret med en jack-up rig. Visse aktiviteter kræver desuden brug af støttefartøjer og forsyningsfartøjer. Boreprogrammet omfatter conductor nedramning, brug af borevæske, cementering, brøndlogning og brøndkomplettering, hvis brønden vurderes succesfuld. Såfremt efterforskningsbrønden vurderes succesfuld, vil boreprogrammet indeholde tilkobling til eksisterende platform og komplettering. Såfremt efterforskningsbrønden vurderes ikke at være succesfuld, så vil brønden blive afviklet i forlængelse af boringen. Efterforskningsbrønden vil blive permanent afviklet ved at der placeres cement plugs ved reservoiret og casingen over havbunden fjernes, dertil vil conductor og brøndhovedet blive hentet fra brønden.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for hele projektets dimensioner og udformning.

b) kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter

Screeningsrapporten indeholder i afsnit 2.2 og afsnit 4.4 en beskrivelse af potentielle kumulative påvirkninger. Tabel 4.6 beskriver tidshorisonten og geografien i forhold til kendte projekter, som potentielt kan medføre kumulative påvirkninger. Det fremgår, at eventuelle kumulative påvirkninger vil være ubetydelige. Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for potentielle kumulative påvirkninger med eksisterende og/eller godkendte projekter.

c) brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet



Screeningsrapportens afsnit 2.3 beskriver brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet. Det fremgår, at de primære naturressourcer, der skal anvendes til projektet, vil være ferskvand og havvand. Ferskvandet vil blive brugt til vandbaseret mudder ("WBM") og havvandet vil anvendes til WBM og til afkøling af maskineriet på jack-up riggen og platformene. Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for brugen af naturressourcer under det ansøgte arbejde. TotalEnergies beskriver i screeningsrapportens tabel 4.4, at ca. 411 m² havbund vil blive påvirket under boreaktiviteter grundet placering af jack-up riggens ben i en periode over ca. 3,5 måneder. TotalEnergies beskriver i tabel 4.4 i screeningsrapporten, at havbunden vil genetableres grundet naturlig sedimentering efter at jack-up riggens ben bliver løftet og transporteret væk. Påvirkningen af tilstedeværelsen af jack-up riggens ben på havbunden vurderes i tabel 4.4, som værende begrænset og midlertidig.

d) affaldsproduktion

Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 2.4 en beskrivelse af affaldsproduktionen der forventes at forekomme i forbindelse med projektet. Det fremgår af screeningsrapporten, at ikke-farligt og farligt fast affald samt andet affald vil blive returneret til land i henhold til TotalEnergies' affaldshåndteringsplan og dansk lovgivning. Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for affaldsproduktion forbundet med det ansøgte arbejde.

e) forurening og gener

Energistyrelsen kan ved gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der vil være tre potentielle kilder til påvirkning af miljøet som følge af det ansøgte arbejde. Screeningsrapportens afsnit 2.5 beskriver de tre potentielle kilder til påvirkning af miljøet som følge af forurening og gener.

For det første, at der vil være forøgede udledninger af drivhusgasser (GHG-emissioner) og forurenende stoffer til luften som følge af det ansøgte projekt. Afsnit 2.5.1 i screeningsrapporten beskriver, at udledninger til luften vil ske som følge af motorgenerede energiforbrug og brændstofforbrug fra jack-up riggen, hjælpefartøjer og helikoptere og som følge af den øgede mængde fuel gas fra Harald- og Tyra-platformene og flare gas fra Harald-platformen. TotalEnergies skriver desuden, at hvis efterforskningsbrønden er succesfuld og brønden kompletteres til en produktionsbrønd, vil dette medføre at der produceres fra Harald-platformen i længere tid (fra 2027 og ca. 5 år frem), hvorfor udledninger af drivhusgasser vil være væsentlig højere grundet det forlængede fuel og flare forbrug. Vurderes efterforskningsbrønden ikke at være succesfuld og brønden afvikles, vil produktionen fra Harald-platformen vare frem til 2026.

For at andet, at der vil genereres undervandsstøj i forbindelse med boringsaktiviteter inklusiv nedramning af en conductor der kan medføre en støjpåvirkning som følge af undervandsstøj på marsvin og andre bilag IV-arter. Det



beskrives på side 36 i screeningsrapporten, at det samlede antal dage, hvori der vil være conductor nedramning, er 1-2 dage. Det beskrives på side 51 i screeningsrapporten, at det vil tage 6-8 timer at nedramme en conductor. TotalEnergies har fået udarbejdet en støjmodelleringsrapport⁶, der er foretaget med henblik på at vurdere udbredelsen af støj, der forårsages af nedramning af conductor og boreaktiviteter. Tabel 5-1 og Tabel 5-6 i støjmodelleringsrapporten viser ved hvor stor en afstand, at stationære bl.a. marsvin, sæler og vågehvaler bliver påvirkede med TTS og PTS under henholdsvis nedramningen af conductoren og under boreaktiviteterne. Tabel 5-2 i støjmodelleringsrapporten viser ved hvor stor en afstand at havpattedyrene, der svømmer væk, bliver påvirket med TTS og PTS under nedramningen af conductoren. Tabel 5-3 og Tabel 5-7 i støjmodelleringsrapporten viser ved hvor stor en afstand, at havpattedyr kan få adfærdsforstyrrelser grundet henholdsvis nedramning af conductoren og boreaktiviteter.

I screeningsrapporten, side 98, er det videre beskrevet, at der vil blive implementeret en soft-start/ramp-up procedure på minimum 80 minutter, foruden en MMO (Marine Mammal Observer), der vil holde udkig efter havpattedyr inden for en 500 meters sikkerhedszone. Såfremt et havpattedyr observeres inden for de 500 meter, vil den støjende aktivitet øjeblikkeligt standses, til havpattedyret har bevæget sig uden for de 500 meter.

TotalEnergies beskriver på side 51 f., at der vil forekomme undervandsstøj som følge af sejlads af fartøjer og jack-up riggen. Undervandsstøjen forbundet med fartøjernes propeller er karakteriseret som bredbåndet støj med nogle lave tonale toppe. Undervandsstøjen forbundet med maskinstøj beskrives på side 51, som ofte værende lavfrekvent.

For det tredje, at der vil ske udledninger til havet. Afsnit 2.5.3 i screeningsrapporten beskriver, at udledninger til havet vil ske som følge af borespåner, cement, produceret vand, gråt vand og affald fra køkkenet. Tabel 2.11 i screeningsrapporten indeholder en beskrivelse af de forventede udledninger til havet under boreaktiviteterne og produktionsfasen, samt hvilke internationale standarder udledningerne vil være i overensstemmelse med. TotalEnergies skriver på side 37 ff., at der vil forekomme udledninger af kemikalier til havet i forbindelse med boreaktiviteterne, produktion og vedligeholdelse. Kemikalierne der benyttes i forbindelse med boreaktiviteter er klassificeret som enten grønne eller gule kemikalier. Af screeningsrapportens tabel 2.4 fremgår de mængder af de forskellige kemikalier der skal anvendes og udledes. Det fremgår på side 37 f. i screeningsrapporten, at TotalEnergies vil ansøge Miljøstyrelsen om udledningstilladelse herfor. TotalEnergies beskriver yderligere, at der ikke vil ske bortskaffelse af overskydende ubrugt cement overbord, men at det overskydende ubrugte cement opbevares ombord på riggen og vil blive transporteret til tilbage til land. Udledning af cement til havet skyldes en uundgåelig udledning i forbindelse med cementering af brønden casing.

⁶ Appendix D - UNDERWATER NOISE MODELLING REPORT (GENESIS, 2022)



TotalEnergies vurderer, at omkring 74 ton cement vil blive udledt til havet i forbindelse med boring af brønden. TotalEnergies redegør i tabel 4.4 og afsnit 4.2.2.1 at udledning af cement vil have en ubetydelig til mindre påvirkning.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet i tilstrækkeligt omfang redegør for de to potentielle kilder til påvirkning af miljøet, som det ansøgte arbejde kan give anledning til.

- f) risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimænderinger, i overensstemmelse med videnskabelig viden

Screeningsrapportens afsnit 4.3 beskriver utilsigtede hændelser, herunder ulykker og/eller katastrofer. Det beskrives, at de ulykker, der potentielt kan være forbundet med det ansøgte arbejde, er utilsigtede spild af olie/diesel, gas eller kemikalier. Disse spild vil potentielt kunne forårsages af en kollision enten mellem to fartøjer, mellem fartøj og platform eller blowout. TotalEnergies har udarbejdet en risikoevaluering⁷ for utilsigtede spild, og vurderer, på side 103, at utilsigtede hændelser vil være af lav eller medium risiko og vil være meget usandsynligt (As Low As Reasonably Practicable). Det fremgår af screeningsrapporten, at der foreligger en Oil/Chemical Spill Contingency Plan (TEPDK-L2-PRO-HSE-0016) og Blowout Contingency Plan for det tilfælde, at et utilsigtet oliespild skulle forekomme, eller i tilfælde af blowout.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet i tilstrækkeligt omfang redegør for risikoen for ulykker og/eller katastrofer i forbindelse med det ansøgte arbejde.

- g) risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening).

Screeningsrapportens afsnit 2.7 beskriver risikoen for menneskers sundhed. TotalEnergies vurderer, at ingen af de ansøgte aktiviteter vil have en væsentlig eller langvarig påvirkning på menneskers sundhed. Det er lagt vægt på, at boreaktiviteterne vil vare omkring 4 måneder, og derfor vil have en kort varighed. Dertil lægges der, at påvirkninger herfra vil være lokaliseret omkring Harald A-plattformen og langt væk fra landområder (omkring 238 km). TotalEnergies vurderer i tabel 4.4, at sensitiviteten for menneskers sundhed grundet luftforurening, som følge af udledning af forurenende stoffer, er lav grundet opblandingen af luftlag i det offshore marine miljø. TotalEnergies beskriver ydermere, at grundet Danmarks klimapolitik og drivhusgasreduktioner, vurderes sensitiviteten for klimaforandringer som værende høj, men bidraget til klimaforandringer som følge af det ansøgte arbejde vurderes som værende af mindre betydning (*minor significance*). TotalEnergies beskriver, at udledninger til luft og til havet vil i overensstemmelse med OSPAR retningslinjer og dansk lovgivning.

⁷ Appendix C - TEPDK'S RISK MATRIX



Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet i tilstrækkeligt omfang redegør for, at der er en ubetydelig risiko for menneskers sundhed i forhold til de udledninger, der er forbundet med det ansøgte arbejde.

2. Projektets placering

Den miljømæssige sårbarhed i de geografiske områder, der kan forventes at blive berørt af projekter, skal tages i betragtning, navnlig:

a) den eksisterende og godkendte arealanvendelse

Det fremgår af screeningsrapporten, at det ansøgte arbejde foregår på Harald-feltet inden for eneretsbevillingen. Harald-feltet er liggende i den nordvestlige del af Nordsøen, omkring 280 km nordvest fra Esbjerg. Screeningsrapportens figur 3.1 viser Harald-feltets placering i Nordsøen. Af figuren fremgår, at Harald-feltet er et producerende gasfelt.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet indeholder en fyldestgørende redegørelse for den miljømæssige sårbarhed i den eksisterende og godkendte arealanvendelse.

b) naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund

Screeningsrapportens afsnit 3.2 (side 57 ff.) indeholder en beskrivelse af naturressourcernes relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet. Afsnit 3.2 beskriver batymetrien, kompositionen af overflade sedimentet, vandkvaliteten, samt plankton, bentiske økosystemer, fisk, havfugle, havpattedyr og invasive arter. Af screeningsrapporten afsnit 2.3 fremgår, at de primære naturressourcer, der skal anvendes til projektet vil være ferskvand og havvand. TotalEnergies oplyser at der vil blive brugt både ferskvand og havvand til det vandbaserede mudder ("WBM). TotalEnergies vurderer i tabel 4.4 i screeningsrapporten, at sensitiviteten for havbunden er lav, hvilket begrundes med lokaliteten for det ansøgte arbejde og fraværet af havbundselementer der er følsomme over for ændringer i de hydrografiske forhold. Ligeledes vurderer TotalEnergies, sensitiviteten for havvandet som værende lav, hvilket begrundes med lokaliteten for det ansøgte arbejde og afstanden til følsomme økologiske egenskaber.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for den miljømæssige sårbarhed for de naturressourcer, der forventes berørt af det ansøgte projekt.

c) det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på følgende områder:

- i. vådområder, områder langs bredder, flodmundinger



Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 3.3.1, at det ansøgte arbejde ikke vil have en påvirkning på vådområder, områder langs bredder eller flodudmundinger. Ansøger begrundet dette med, at projektområdet befinder sig omkring 238 km fra den nærmeste kyststrækning. Det beskrives yderligere, at det tætteste vådområde er Vadehavet, der befinder sig i en afstand på ca. 248 km.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

ii. kystområder og havmiljøet

Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 3.3.2, at den nærmeste kyststrækning ligger ca. 238 km fra projektet. TotalEnergies beskriver, at der ikke vil være nogen påvirkning af kystområderne grundet afstanden fra det ansøgte projekt og til nærmeste kyststrækning.

Påvirkningen på havmiljøet vurderes i tabel 4.8. Af tabel 4.8 fremgår, at påvirkningen af de 11 deskriptorer i havstrategilovens bilag 2 vil være fra ingen (*no*) til mindre (*minor*).

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for, at der vil være en ubetydelig påvirkning på kystområder samt maksimalt en mindre påvirkning på havmiljøet, som følge af det ansøgte arbejde.

iii. bjerg- og skovområder

Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 3.3.3., at det ansøgte arbejde ikke vil have en påvirkning på bjerg- og skovområder. TotalEnergies begrundet dette med, at projektområdet befinder sig ca. 238 km fra den nærmeste kyststrækning.

Energistyrelsen vurderer at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

iv. naturreservater og -parker

Screeningsrapportens afsnit 3.3.4 indeholder en redegørelse for de relevante naturreservater og -parker. TotalEnergies beskriver, at der ikke er nogen naturreservater og -parker i projektområdet. Nærmeste relevante naturbeskyttelsesområde er det norske SVO-område "Tobisfelt" (NS2), der befinder sig ca. 29 km nord fra projektområdet. Alle øvrige naturbeskyttelsesområder bliver vurderet som irrelevante i denne sammenhæng på grund af den lange distance til aktivitetsområdet.



Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

- v. områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF

Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 3.3.5., at Natura 2000-området Doggerbanke (DE 1003301), med blandt andet marsvin på udpegningsgrundlaget, ligger 61 km sydvest fra det ansøgte projektområde.

Det beskrives på screeningsrapportens side 97 f., at der i forbindelse med nedramningen af conductoren vil være en påvirkning af havpattedyr. Det fremgår af støjmodelleringsrapportens tabel 5-3, at den maksimale påvirkning forbundet med støj i forbindelse med conductornedramningen vil være en påvirkning på marsvin i form af adfærdsændringer i en distance på op til 7200 meter. I det der er distance på 61 km til nærmeste Natura 2000-område, forventes det ikke, at der vil være en støjpåvirkning i Doggerbanke som følge af det ansøgte arbejde.

TotalEnergies beskriver, at den maksimale påvirkning forbundet med støj i forbindelse med boreaktiviteterne vil være en påvirkning på marsvin i form af adfærdsændringer i en distance på op til 510 meter.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet tilstrækkeligt redegør for, at der ikke vil være en påvirkning på Natura 2000-områder forbundet med det ansøgte arbejde.

- vi. områder, hvor det ikke er lykkedes — eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes — at opfylde de miljøkvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet

Screeningsrapportens afsnit 3.3.6 redegør for dette punkt. TotalEnergies beskriver, at vandkvalitetstandarden generelt er opfyldt i den centrale Nordsø i områder med olie- og gasaktiviteter, og at miljømonitorering i området indikerer, at miljøkvalitetstandarden er i god tilstand. TotalEnergies beskriver, på side 79, at det ansøgte projekt vil have en minimal interaktion med sedimenter, da det ansøgte projekt ikke indebærer nedgravning eller på anden måde flytter sediment.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

- vii. tætbefolkede områder



Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 3.3.7, at det ansøgte arbejde ikke vil have en påvirkning på tætbefolkede områder. Dette begrundes med, at projektområdet ligger ca. 238 km fra den nærmeste kyststrækning og ca. 280 km fra nærmest tætbefolkende område, Esbjerg. Derudover beskrives, at det forventes at det ansøgte projekt vil skabe beskæftigelsesmuligheder i forbindelse med boreaktiviteterne og produktion, såfremt efterforskningsbrønden er succesfuld.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

- viii. landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning.

Screeningsrapportens afsnit 3.3.8 redegør for, at det ansøgte projekt ikke vil have en påvirkning på landskaber eller lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning. TotalEnergies begrundes dette med, at der ikke har været fundet nogen objekter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning i nærheden af projektområdet eller sunkne skibe eller andre vrage i nærheden af projektområdet, og at projektområdet ligger ca. 190 km fra nærmeste UNESCO's Verdensarvsområde "Vadehavet".

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

3. Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet

Energistyrelsen bemærker, at de oplysninger, som TotalEnergies skal fremsende, jf. punkt 1 og 2 under udvælgelseskriterierne, skal angå det konkrete projekt og være af en sådan karakter, at Energistyrelsen umiddelbart på baggrund af oplysningerne kan vurdere projektet ud fra kriterierne i miljøvurderingslovens bilag 6, pkt. 3.

Energistyrelsen gør ligeledes opmærksom på, at når Energistyrelsen træffer en screeningsafgørelse, så er udgangspunktet, at der i ansøgningsmaterialet entydigt skal være redegjort for, at projektet i sig selv ikke kan give anledning til væsentlig skadelig påvirkning af miljøet, Natura 2000-områder og/eller bilag IV-arter uden opsætning af barrierer/afværgeforanstaltninger.

Projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet skal ses i relation til de kriterier, der er anført under punkt 1 og 2 i dette bilag, og under hensyn til projektets indvirkning på de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, idet der skal tages hensyn til:

- a) indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)



Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger på miljøet som følge af de ansøgte boreaktiviteter (herefter "borefasen"). Der henvises i det hele til beskrivelsen ovenfor under **pkt. 1.e**, som suppleres med følgende:

For det første, at der vil være forøgede udledninger til luften, som følge af boreaktiviteterne og det ansøgte arbejde. Udledninger til luften under borefasen omfatter udledning af forurenende stoffer (NO_x, SO_x, og partikelforurening) og udledning af drivhusgasser. TotalEnergies beskriver på side 95 i screeningsrapporten, at der i forbindelse med boreaktiviteterne udledes ca. 6 kton CO₂-ækvivalent. I screeningsrapportens tabel 4.4 har TotalEnergies beskrevet, at udledningerne til luften vil være ubetydelige og af begrænset lokal udstrækning.

For det andet, at der vil genereres undervandsstøj i forbindelse med conductornedramningen, borearbejdet og under sejlads af fartøjer og jack-up riggen. TotalEnergies har redegjort for både støjens forventede størrelsesorden og rummelige udstrækning i støjmodelleringsrapporten, samt i screeningsrapportens afsnit 4.2.2.1. I screeningsrapportens tabel 4.4 har TotalEnergies beskrevet, at støjpåvirkningen vil være ubetydelige og af begrænset lokal udstrækning.

For det tredje, at der vil være forøgede udledninger til havet, som følge af udledninger fra jack-up riggen og fartøjer, udledning af vandbaseret boremudder, borespåner, cement og af kemikalier til havet. I screeningsrapportens tabel 4.4 har TotalEnergies beskrevet, at udledninger til havet vil være af begrænset lokal udstrækning i området omkring Harald A-plattformen.

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret to mulige påvirkninger på miljøet som følge af det scenarie hvor efterforskningsbrønden vurderes som succesfuld og vil brønden blive kompletteret til en produktionsbrønd (herefter "produktionsfasen"). Der henvises i det hele til beskrivelsen ovenfor under **pkt. 1.e**, som suppleres med følgende:

For det første, at der vil være forøgede udledninger af drivhusgasser til luften som følge af vedligeholds- og driftsaktiviteter inkl. fartøjer og helikoptere hertil og grundet produktion og behandlingen fra Harald- og Tyra-feltet. TotalEnergies beskriver på side 99 i screeningsrapporten, at der i forbindelse med produktionen årligt forventes at udlede omkring 40.200 tons CO₂-ækvivalent. I screeningsrapportens tabel 4.5 har TotalEnergies beskrevet, at udledningerne til luften vil være ubetydelige og af begrænset lokal udstrækning.

For det andet, at der vil være forøgede udledninger til havet, som følge af udledning af produceret vand fra Harald A-plattformen og fra Tyra-feltet. TotalEnergies beskriver på side 100 i screeningsrapporten, at mængden af udledt produceret vand som følge af det ansøgte arbejde, såfremt brønden vurderes som succesfuld, er ca. 55 kbbl/år (svarende til 150 bbl/dag). Årligt forventes mængden af udledt produceret vand, som følge af det ansøgte arbejde, at være ca. 860 kbbl/år, sammenlignet med den årlige



forventede mængde udledt produceret vand fra Harald A-faciliteterne på 805 kbbl/år, uden det ansøgte arbejde. I screeningsrapportens tabel 4.5 har TotalEnergies beskrevet, at udledningerne til havet vil være ubetydelige og af begrænset lokal udstrækning.

Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialet fyldestgørende redegør for dette punkt.

b) indvirkningens art

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde under borefasen og to mulige påvirkninger som følge af det ansøgte arbejde under produktionsfasen. Det vurderes i tabel 4.4 og 4.5 i screeningsrapporten, at der for så vidt angår de fem potentielle kilder til indvirkningerne vil være af direkte art.

c) indvirkningens grænseoverskridende karakter

Energistyrelsen kan ved gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der kan identificeres tre mulige påvirkninger på miljøet som følge af de borefasen og tre mulige påvirkninger på miljøet som følge af produktionsfasen, jf. ovenfor. TotalEnergies beskriver i screeningsrapporten, side 104 f., at påvirkning forårsaget af undervandsstøj i forbindelse med conductor nedramningen kan påvirke 4 km ind i norsk territorial farvand. TotalEnergies vurderer, at de potentielle påvirkninger heraf vil være ubetydelige (*negligible*). Det fremgår af tabel 4.4 og 4.5, at påvirkninger på klimaet som følge af udledninger af drivhusgasser vil have grænseoverskridende påvirkning. TotalEnergies vurderer, at de potentielle påvirkninger heraf vil være ubetydelige (*negligible*). Der er ikke for de resterende mulige påvirkninger identificeret risiko for grænseoverskridende karakter.

TotalEnergies beskriver på side 105 i screeningsrapporten, at grænseoverskridende påvirkning som følge af blowout er yderst usandsynligt. TotalEnergies angiver, at blowout-risici ved standardboringer er beregnet som $3,9 \times 10^{-5}$ ved gas/kondensat blowout.

d) indvirkningens intensitet og kompleksitet

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde under borefasen. De tre potentielle kilder er beskrevet ovenfor under **pkt. 1.e og 3.a**, men intensiteten og kompleksiteten beskrives yderligere herunder:

For det første, at der vil være forøgede udledninger til luften, som følge af det ansøgte projekt. I screeningsrapportens tabel 4.4 har TotalEnergies vurderet påvirkningens intensitet og kompleksitet som følge af øgede udledninger til luften,



som værende ikke væsentlig (*insignificant*) til ubetydelig (*negligible*), som følge af de specifikke mængder, der forventes udledt i forbindelse med borefasen.

For det andet, at der vil genereres undervandsstøj i forbindelse med nedramning af conductoren og boreaktiviteterne. I støjmodelleringsrapporten vurderes intensiteten og kompleksiteten af den støj, der vil blive genereret som følge af nedramning af conductoren og boreaktiviteter. I støjmodelleringsrapportens tabel 3-1 beskrives den støj, der forventes at blive udledt i forhold til nedramning af conductoren for hhv. Source Level Zero-to-peak SPL og Source Level SEL ved forskellige energiniveauer. I figur 3-1 i støjmodelleringsrapporten angives det spænd i energi, som støjen fordeler sig over afhængigt af frekvensen med en indikation af energien for den 3 oktav. TotalEnergies beskriver i tabel 4.4 i screeningsrapporten, støjen forbundet med fartøjer og jack-up riggen som værende af vedvarende, lavfrekvent og bredbåndet karakter.

For det tredje, at der vil være forøgede udledninger til havet, som følge af det ansøgte arbejde i borefasen. Det fremgår af screeningsrapporten, at der under borearbejdet vil forekomme udledninger af vandbaseret mudder og borespåner til havet, såfremt mængden af kulbrinte er under 1 %. Hvis mængden af kulbrinte er over 1 %, transporteres boremudderet og borespånerne til land for yderligere behandling og bortskaffelse. TotalEnergies beskriver i tabel 4.4 i screeningsrapporten, at de anvendte kemikalier i borefasen (*drilling fluids*) vil være enten grønne eller gule kemikalier. På screeningsrapportens side 93 f. beskrives kompleksiteten og intensiteten af de planlagte udledninger af kemikalier til havet.

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret to mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde under produktionsfasen. De to potentielle kilder er beskrevet ovenfor under **pkt. 1.e og 3.a**, men intensiteten og kompleksiteten beskrives yderligere herunder:

For det første, at der vil være forøgede udledninger af drivhusgasser til luften. Det fremgår af screeningsrapportens tabel 4.5, at udledning af drivhusgasser under produktionsfasen hovedsageligt vil skyldes gasforbrænding i turbinerne på platformene og i mindre grad grundet flaring, hvor gassen afbrændes grundet sikkerhedsmæssige årsager. TotalEnergies vurderer påvirkningens intensitet og kompleksitet som værende ubetydelig (*Negligible*).

For det andet, at der vil være forøgede udledninger til havet under produktionsfasen. Det fremgår af screeningsrapportens tabel 4.5, at produceret vand kan udledes fra både Harald- og Tyra-platformene. Det beskrives i screeningsrapportens side 93, at produceret vand vil blive udledt i henhold til TotalEnergies' tilladte tærskelværdier for olieindhold i produceret vand (30 ppm olie i det producerede vand), hvilket er i overensstemmelse med OSPAR anbefalingerne herfor. Dertil beskrives det på side 97 i screeningsrapporten, at behandlet vand vil blive udledt til havet i henhold til TotalEnergies' givne tilladelse.



Screeningsrapporten, side 99 f., beskriver kompleksiteten og intensiteten af de planlagte udledninger af produceret vand til havet.

e) indvirkningens sandsynlighed

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger som følge af borefasen og to mulige påvirkninger som følge af produktionsfasen. De fem forskellige mulige påvirkninger er planlagte og forventede, og vil derfor indtræffe under det ansøgte arbejde.

f) indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde under borefasen. De tre potentielle kilder er beskrevet ovenfor under pkt. 1.e, 3.a og 3.d, men beskrives yderligere herunder:

For det første, at der vil være forøgede udledninger til luften. TotalEnergies vurderer i screeningsrapportens tabel 4.4, at de forventede påvirkninger som følge af øgede udledning af forurenende stoffer, vil indtræde i forbindelse med fartøjerne i transit, mobiliserings- og positioneringsfasen og vil være kortvarige og kontinuerlige under disse faser. TotalEnergies vurderer i screeningsrapportens tabel 4.4, at de forventede påvirkninger som følge af øget udledning af drivhusgasser fra fartøjer og jack-up riggen, vil indtræde inden for relativ kort tid, være kortvarige og kontinuerlige. TotalEnergies bekriver på side 86 i screeningsrapporten, at udledninger til luften vil have en varighed af 97 dage, såfremt efterforskningsbrønden vurderes som ikke værende succesfuld (inklusive afvikling af brønden). Såfremt brønden vurderes succesfuld, vil udledningerne til luften have en varighed på ca. 107 dage (inklusive komplettering af brønden). Udledninger af drivhusgasser er ikke reversible, om end de er begrænsede.

For det andet, at der vil genereres undervandsstøj i forbindelse nedramning af conductoren og boreaktiviteterne. Støjpåvirkningen vil indtræde øjeblikkeligt når nedramningen af conductoren påbegynder, men TotalEnergies vil starte med at generere et lavere støjniveau, jf. den beskrevne soft-start/ramp-up procedure på side 97 f. i screeningsrapporten. TotalEnergies beskriver på side 51 i screeningsrapporten, at der skal nedrammes en conductor, hvilket forventes at have en varighed på 6-8 timer med en rate af 40 slag pr. minut.

For det tredje, at der vil være forøgede udledninger til havet. Udledninger til havet vil indtræde umiddelbart efter boring af brønden påbegyndes, men varigheden beskrives som værende kort, idet udledningerne hurtigt fortyndes eller nedfældes på havbunden. Hyppigheden af påvirkningerne fra udledningerne er isoleret til den pågældende aktivitet, hvor brønden bores, og udledningerne vurderes i tabel 4.4, som værende reversible over en langsigtet tidsplan, idet udledningerne fortyndes tilstrækkeligt eller nedfældes på havbunden.



Energistyrelsen kan ved en gennemgang af ansøgningsmaterialet konstatere, at der er identificeret to mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde under produktionsfasen. De to potentielle kilder er beskrevet ovenfor under pkt. 1.e, 3.a og 3.d, men beskrives yderligere herunder:

For det første, at der vil være forøgede udledninger af drivhusgasser til luften. TotalEnergies vurderer i screeningsrapportens tabel 4.5, de forventede påvirkninger som følge af øgede udledning af drivhusgasser, som følge af produktionen og behandlingen fra Harald- og Tyra-platformene, som værende langvarige (10 års periode) og kontinuerligt.

For det andet, at der vil være forøgede udledninger af produceret vand til havet som følge af produktionsfasen. TotalEnergies beskriver i tabel 4.5, at udledning af produceret vand vil have en længerevarende varighed (10 år), og foregå kontinuerligt med produktionen af brønden.

- g) kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af screeningsrapporten konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger i borefasen og to mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde i produktionsfasen. I afsnit 4.4 i screeningsrapporten, beskrives de potentielle kumulative påvirkninger, der kan være forbundet med det ansøgte arbejde. Det vurderes, at der for så vidt angår de fem potentielle kilder til påvirkninger ikke vil være en forventet kumulation med påvirkninger fra andre eksisterende og/eller godkendte projekter.

- h) muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne

Energistyrelsen kan ved en gennemgang af screeningsrapporten konstatere, at der er identificeret tre mulige påvirkninger i borefasen og to mulige påvirkninger på miljøet som følge af det ansøgte arbejde i produktionsfasen. I tabel 4.4 og 4.5 i screeningsrapporten, er det beskrevet, at for så vidt angår de fem potentielle kilder til påvirkning, er muligheden for reelt at begrænse indvirkninger for de fem påvirkninger implementeret i projektdesignet.

For så vidt angår begrænsningen vedrørende påvirkningen af undervandsstøj som følge af nedramning af conductoren, er det beskrevet på side 97 f. i screeningsrapporten, at der vil implementeres en minimum 80 minutters soft-start/ramp-up periode, hvorved energiniveauet gradvist forøges, og at en MMO vil observere en sikkerhedszone på 500 meter forinden start af de støjende aktiviteter.