



TotalEnergies EP Danmark A/S
Britanniavej 10
DK-6700 Esbjerg

Att.: Louise Teilmann

Kontor/afdeling

Center for Undergrund og
Beredskab

Dato

20-04-2023

J nr. 2022-25103/ 2022-
25105

Ref. MSR /

Afgørelse om godkendelse af delvis permanent lukning af HBA-15A og boring af HBA-15B på Halfdan-feltet

Energistyrelsen godkender hermed delvis permanent lukning af HBA-15A og boring af HBA-15B på Halfdan-feltet i overensstemmelse med det fremsendte program under anvendelse af boreriggen Shelf Drilling Winner. Afgørelsen er truffet i medfør af undergrundslovens¹ § 28, stk. 3.

Der er i brøndlukke- og brøndboringsprogrammet beskrevet flere alternative operationer afhængig af udfaldet af de enkelte trin i programmet. De beskrevne alternativer kan udføres uden yderligere godkendelse med de begrænsninger, der er beskrevet i godkendelsens vilkår.

Energistyrelsen har den 1. marts 2023 i medfør af miljøvurderingslovens² § 21 truffet afgørelse om, at etablering af fire nye produktionsboringer på Halfdan feltet ("Halfdan Infill Wells") og samtidig sløjfning af fire eksisterende brønde ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, da arbejdet ikke vurderes at have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet.³ Energistyrelsen har i medfør af undergrundslovens § 10 den 1. marts 2023 samtidig truffet afgørelse om godkendelse af udførelsen af projektet Halfdan Infill Wells. Da de ansøgte arbejder er uændrede i forhold til dem, der blev vurderet i afgørelsen af 1. marts 2023 truffet i henhold til miljøvurderingslovens § 21, har Energistyrelsen ikke foretaget en fornyet vurdering af det ansøgte i henhold til miljøvurderingslovens regler.

Vilkår

Der gælder følgende vilkår for godkendelsen:

1. Det detaljerede brøndlukningsprogram skal fremsendes til Energistyrelsen, så snart det foreligger, dog inden arbejdets opstart og senest den 25. april 2023.
2. Det detaljerede brøndboringsprogram skal fremsendes til Energistyrelsen, så snart det foreligger, dog inden arbejdets opstart og senest den 15. maj 2023.

¹ Lov om anvendelse af Danmarks undergrund, jf. lovbekendtgørelse nr. 1533 af 16. december 2019.

² Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), jf. lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27. oktober 2021.

³Energistirelsens afgørelse af 1. marts 2023 kan ses her: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/OlieGas/afgoerelse_om_at_etablering_af_fire_nye_produktionsboringer_paa_halfdan_feltet_og_samtidig_sløjfning_af_fire_eksisterende_brønde_ikke_er_omfattet_af_krav_om_miljoevurd.pdf

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700

E: ens@ens.dk

www.ens.dk



3. Det detaljerede completionprogram skal fremsendes til Energistyrelsen, så snart det foreligger, dog inden arbejdets opstart og senest den 15. juni 2023.

Sagsfremstilling

Energistyrelsen godkendte ved afgørelse af 1. marts 2023 i henhold til undergrundslovens § 10 indvindingsplanen for udførelsen af projektet Halfdan Infill Wells. Iværksættelse af de konkrete brøndarbejder, der er tilknyttet projektet, forudsætter imidlertid, at brøndarbejderne kan godkendes særskilt i henhold til undergrundslovens § 28, stk. 3. Nærværende afgørelse angår de konkrete brøndarbejder.

TotalEnergies EP Danmark A/S (herefter TotalEnergies) har ved e-mail af 31. oktober 2022 ansøgt om tilladelse til delvis permanent lukning af HBA-15A og boring af HBA-15B af på Halfdan-feltet. Arbejdet er planlagt til at forløbe i 100 dage afhængig af udfaldet af operationens enkelte trin.

Det fremsendte materiale fra TotalEnergies inkluderer følgende:

- HBA-15 (TNE-02) - One Pager 28 10 2022
- TEPDK HDNTNEE Screening_Final

De planlagte brøndaktiviteter udføres med jack-up riggen Shelf Drilling Winner og har følgende to formål:

- 1) Delvis permanent lukning af produktionsbrønden HBA-15A
- 2) Boring af en ny produktionsbrønd, HBA-15B

Arbejdet forventes afsluttet ingen udgangen af 2023.

Ad 1 - Delvis permanent brøndlukning

HBA-15A er en horisontal gasproducent på Halfdan-feltet. Brønden blev boret og færdiggjort i 2004, og har produceret fra Ekofisk Formationen. Brøndlukkeprogrammet beskriver tre plugs, der skal sættes i brønden. TotalEnergies har identificeret to potentielle flowzoner, der skal aflukkes permanent efter Cap Rock-princippet:

- Ekofisk Formation: en 200 ft (60 m) cementplug sættes i en minimumsdybde på 5474 ft MD op imod 200 ft (60 m) verificeret god annuluscement.
- Øvre Lark Formation (diatomit): en 200 ft (60 m) cementplug sættes i en minimumsdybde på 2713 ft MD op imod 200 ft (60 m) verificeret god annuluscement.

Brønden aflukkes endeligt med en surface plug:

- Surfaceplug: en 165 ft (50 m) cementplug sat inden i 13 3/8" casingen, oven på skæringen af 9 5/8" casingen.

TotalEnergies har vurderet, at de Plio- og Pleistocæne sandlag ikke skal aflukkes permanent, da disse ikke indeholder signifikante mængder gas. Hvis sandlagene



indeholder væsker, er de under hydrostatisk tryk. Sandlagene har derudover ingen fælde og intet segl, og falder uden for Cap Rock-princippet.

Det fremgår af ansøgningen, at brøndlukningsprogrammet består af følgende aktiviteter:

1. Øvre completion fjernes fra produktionspackeren og op.
2. CBL (cement bond log) udføres for at sikre kvaliteten af annuluscement.
3. 200 ft cementplug (plug nr. 1) sættes mellem 7369 og 5474 ft MD (minimumssættedybden for Ekofisk Fm) for at isolere Ekofisk Fm.
4. 200 ft cementplug (plug nr. 2) sættes mellem 4944 (toppen af Øvre Lark Fm) og 2713 ft MD (minimumssættedybden for Øvre Lark Fm.) for at isolere Diatomitlaget i Øvre Lark Fm.
5. 9 5/8" casingen skæres i 750 ft MD dybde og fjernes.
6. 165 ft cementplug (cementplug nr. 3) sættes 750 ft MD under havbunden for at isolere de tilbageværende væsker i b-annulus.
7. 13 3/8" og 24" casingerne skæres i 2 ft over havbunden og fjernes (de tilbageværende casing-stumper fjernes ved afvikling af platformen).

Brønden vil herefter have status af 'delvist permanent lukket', da conductorstumpen over havbunden ikke fjernes før den nye produktionsbrønd, HBA-15B, lukkes permanent. Conductorstumpen skal bruges i brøndboringsaktiviteten, som beskrevet nedenfor.

Ad 2 - Brøndboring

HBA-15B (arbejdsnavn TNE-2) bores fra slot HBA-15A på Halfdan BA. Brønden er en horisontal olie- og gasproducent, der skal producere fra Tor Formationens 'M1 reworked'. TD-kriterier er gode reservoirregenskaber, 'drillability' og en sikker afstand til HCA-06. Forventet TD er 22.448 ft MD.

Det fremgår af ansøgningen, at brøndboringsprogrammet består af følgende aktiviteter:

1. Ny 24" conductor og whipstock installeres. Whipstock'en orienteres og sættes på 24" x 13 3/8" casing-stumpen.
2. Ny conductor installeres endeligt på plads.
3. Conductoren renses og inspiceres.
4. 17 1/2" BHA klargøres. 17 1/2" hulsektionen bores til TD.
5. 13 3/8" casingen installeres, cementeres og tryktestes til 3.300 psi.
6. 12 1/4" BHA klargøres. 12 1/4" hulsektionen bores til TD.
7. 9 5/8" casingen installeres, cementeres og tryktestes til 4.100 psi.
8. 9 5/8" casing gyro-survey udføres.
9. 8 1/2" BHA klargøres. 8 1/2" hulsektionen bores til TD med geo-steering.
10. Præ-perforeret 7" CAJ-liner installeres omkring 17.000 ft MDRT.
11. Præ-perforeret 4 1/2" CAJ-liner installeres ved TD.
12. 4 1/2" completion installeres. Tubing tryktestes, packer sættes, TRSSSV inflow-testes, C-annulus og produktions-packer tryktestes til 4.100 psi.
13. BPV installeres og tryktestes.
14. BOP og HP-risers afinstalleres og juletræ installeres.
15. Stimuleringsudstyr klargøres og testes.



16. 4 ½" CAJ-liner interval syre-stimuleres.
17. 7" CAJ-liner interval syre-stimuleres.
18. Løftegas- og kemiske injektions-ventiler installeres på slickline.
19. Brønden overgår til produktionen.

Miljømæssige forhold

Energistyrelsen har den 14. oktober 2022 modtaget en ansøgning efter undergrundslovens § 10, stk. 3, fra TotalEnergies om godkendelse af udførelsen af projektet "Halfdan Infill Wells". Sammen med ansøgningen har TotalEnergies fremsendt en konceptrapport, hvor det ansøgte er nærmere beskrevet. Sammen med ansøgningen af 14. oktober 2022 og konceptrapporten har TotalEnergies desuden fremsendt en screeningsrapport, jf. miljøvurderingslovens § 19. Screeningsrapporten er fremsendt i en opdateret udgave den 22. november 2022. TotalEnergies har desuden den 3. november 2022 fremsendt supplerende materiale i form af dels den støjmodelleringsmodel ("Genesis (2022)"), som der henvises til i screeningsrapporten, dels en mere detaljeret tidsplan for udførelsen af de ansøgte arbejder.

Screeningsrapporten samt det supplerende materiale indeholder bl.a. en vurdering af, hvorvidt de ansøgte arbejder vil påvirke Natura 2000-områder eller arter beskyttede i henhold til habitatdirektivets⁴ bilag IV ("bilag IV-arter"), samt hvorvidt arbejderne kan påvirke målene for god miljøtilstand for de 11 deskriptorer i havstrategilovens⁵ bilag 2.

For så vidt angår en eventuel påvirkning af havpattedyr fremgår det af vurderingen, at boring af nye brønde kan forårsage mindre påvirkninger på havpattedyr, navnlig marsvin. Med henvisning til støjmodelleringsrapporten (Genesis (2022)) er konklusionen dog, at påvirkningen af havpattedyr, herunder marsvin, er ubetydelig. 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 60 minutter forud for enhver opstart af conductor pipe driving. 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 desuden beregninger for afstande, inden for hvilke støj kan medføre henholdsvis permanent og midlertidig skade på seks forskellige havpattedyr (vågehval, hvidnæse, grindehval, marsvin, spættet sæl og gråsæl) samt adfærdsændringer på alle havpattedyr. Det fremgår af screeningsrapportens tabel 3.7, at støjen ikke vil medføre adfærdsændringer for havpattedyr, der befinder sig minimum 5,1 km fra støjilden. Der henvises i screeningsrapporten videre til, at undersøgelser har indikeret, at støjfordrevne havpattedyr hurtigt vender tilbage til området, når den aktivitet, der giver anledning til støj, er stoppet.

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

⁵ 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.



Da den ansøgte conductor pipe driving i hver periode kun forventes at vare en eller to dage (med 8-10 timers faktisk hamring), vil dyrene ifølge oplysningerne i rapporten sandsynligvis vende tilbage til området efter afslutningen af aktiviteten. Det konkluderes på den baggrund, at conductor pipe driving 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, emissioner og begrænsede zoner omkring platformene. På grund af projektets afstand på over 22 km til det nærmeste Natura 2000-område (Doggerbanke SCI (DE1003301)), og at der kun vil blive anvendt grønne og gule kemikalier, vurderes det imidlertid, at der ikke er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder.

Herudover vurderes det, at de ansøgte arbejder ikke vil medføre kumulative påvirkninger, som kan påvirke Natura 2000-områder negativt.

I screeningsrapportens tabel 3.18 er der endvidere indsat en oversigt over andre eksisterende og/eller godkendte projekter samt kommende projekter med henblik på at kunne vurdere de ansøgte arbejders eventuelle kumulative påvirkninger med andre projekter.

Af tabellen fremgår bl.a., at genopbygningen af Tyra feltet udføres i den periode, hvor de ansøgte arbejder er planlagt udført. Det vurderes i rapporten, at genopbygningen af Tyra feltet, som er beliggende 25 km fra HBA platformen, ikke vil medføre en kumulativ påvirkning med de ansøgte arbejder. Det er lagt vægt på, at genopbygningen af Tyra feltet ikke omfatter yderligere udledninger, boringer eller pælenedramning, og at undervandsstøj fra fartøjer er begrænset til områderne omkring fartøjerne.

Det fremgår videre, at der også er ansøgt om udførelse af seismiske undersøgelser på henholdsvis Halfdan og Dan feltet i en del af den periode, hvor Halfdan Infill Wells er planlagt udført. Undersøgelserne forventes, hvis tilladelse gives, udført fra april til og med juni 2023. Det vurderes i screeningsrapporten, at der ikke forventes kumulative påvirkninger fra de seismiske undersøgelser. Det er lagt vægt på, at seismikken er planlagt udført således, at overlap mellem arbejderne undgås.

TotalEnergies har i sine bemærkninger fremsendt den 3. november 2022 supplerende oplyst, at TotalEnergies vil koordinere conductor pipe driving i forbindelse med Halfdan Infill Wells med de ansøgte seismiske undersøgelser, så de ikke foretages på samme tid. TotalEnergies vil således sætte de seismiske undersøgelser på standby, hvis der i samme periode skal foretages conductor pipe driving i forbindelse med Halfdan Infill Wells.

For så vidt angår udledninger fra det ansøgte arbejde fremgår det af screeningsrapportens afsnit 2.5.4, at væskeudledning til havet fra rig og fartøjer vil opfylde de gældende internationale konventioner om udledning af affald. Det fremgår videre af afsnit 3.3.3, at der i forbindelse med borearbejdet og anvendelse af cement kan forekomme udledning af kemikalier. De kemikalier, der benyttes, er klassificeret som henholdsvis grønne og gule kemikalier. Af screeningsrapportens tabel 3.13 og 3.14 fremgår de kemikalier, der forventes udledt i forbindelse med projektet, herunder de forskellige mængder. Det fremgår af screeningsrapportens afsnit 3.3.3, at udledningerne i vidt omfang er omfattet af en eksisterende udledningstilladelse,



men at projektet dog omfatter enkelte opdaterede kemikalier, som TotalEnergies vil ansøge Miljøstyrelsen om udledningstilladelse for.

I screeningsrapporten vurderes det i henhold til havstrategilovens deskriptor 1 om biodiversitet, at de ansøgte arbejder vil have en mindre (minor) påvirkning på biodiversiteten, men at arbejderne ikke vil påvirke de fastsatte miljømål og at der bevares en god miljøtilstand. Det vurderes, at der vil være en ubetydelig (negligible) til mindre (minor) påvirkning af havets fødenet, jf. deskriptor 4, men at arbejderne ikke vil påvirke de fastsatte miljømål, og at der bevares en god miljøtilstand. I henhold til deskriptor 8 om forurenende stoffer vurderes det, at der vil være en ubetydelig (negligible) til mindre (minor) påvirkning, men at arbejderne ikke vil påvirke de fastsatte miljømål, og at der bevares en god miljøtilstand. For så vidt angår deskriptor 11 om bl.a. undervandsstøj vurderes det, at de ansøgte arbejder vil have en ubetydelig (negligible) til mindre (minor) påvirkning af havmiljøet, men at den midlertidige karakter af støjen medfører, at en mindre påvirkning ikke vil påvirke de fastsatte miljømål, og at der bevares en god miljøtilstand. Der henvises til screeningsrapportens tabel 3.19.

Retsgrundlag

Undergrundsloven

Arbejder i forbindelse med udførelse eller ændring af borer på havområdet omfattet af tilladelser til efterforskning og indvinding af råstoffer, herunder kulbrinter, må kun iværksættes, såfremt klima-, energi- og forsyningsministerens godkendelse af ressourcemæssige forhold vedrørende udstyr, program og udførelsesmetode er indhentet i hvert enkelt tilfælde, jf. undergrundslovens § 28, stk. 3.

Energistyrelsen kan fastsætte vilkår i godkendelser efter § 28, stk. 3, jf. undergrundslovens § 28, stk. 4.

Ansøgning om godkendelse efter undergrundslovens § 28 skal ledsages af en plan for afvikling af samtlige anlæg og installationer m.v. omfattet af ansøgningen, jf. undergrundslovens § 32 a, stk. 1. I afviklingsplanen skal indgå en opgørelse af de forventede udgifter til gennemførelse af afviklingsplanen og en beskrivelse af, hvorledes der etableres sikkerhed for, at midlerne til gennemførelse af afviklingsplanen er til rådighed. Denne plan skal godkendes af klima-, energi- og forsyningsministeren, jf. undergrundslovens § 32 a, stk. 2.

Energistyrelsen udøver ministerens beføjelser i henhold til undergrundsloven, jf. delegationsbekendtgørelsens⁶ § 3, stk. 1, nr. 1.

Det følger desuden af § 34-bekendtgørelsens⁷ § 3, stk. 5, nr. 7, at rettighedshavere senest 6 måneder efter en boring skal indsende en afsluttende rapport, som angivet i bekendtgørelsens bilag 1, afsnit 4, nr. 7.

⁶ Bekendtgørelse nr. 1366 af 28. september 2022 om Energistyrelsens opgaver og beføjelser

⁷ Bekendtgørelse nr. 56 af 4. april 2002 om indsendelse af prøver og andre oplysninger om Danmarks undergrund



Offshorekonsekvensvurderingsbekendtgørelsen⁸

Førend der kan ske godkendelse af det ansøgte arbejde, skal det ansøgte arbejde desuden vurderes efter reglerne i offshorekonsekvensvurderingsbekendtgørelsen. Det fremgår af bekendtgørelsens § 1, stk. 2, nr. 1, at bekendtgørelsen finder anvendelse for projekter om forundersøgelse, efterforskning, indvinding og transport af kulbrinter og geotermisk energi omfattet af undergrundsloven.

For projekter omfattet af bekendtgørelsens § 1, stk. 2, der må antages af kunne påvirke udpegede internationale naturbeskyttelsesområder inden eller uden for dansk område væsentligt, kan godkendelse af projekter efter blandt andet undergrundslovens § 28 kun meddeles, hvis der foreligger en konsekvensvurdering af projektets virkninger på lokaliteten under hensyntagen til bevaringsmålsætningerne for denne, og konsekvensvurderingen viser, at projektet ikke vil skade det internationale naturbeskyttelsesområdes integritet, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 1. Energistyrelsen afgør på baggrund af en væsentlighedsvurdering om ansøgeren skal foretage en konsekvensvurdering, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 4.

Et projekt omfattet af bekendtgørelsens § 1, stk. 2, må herudover ikke forsætligt forstyrre de dyrearter, der er nævnt i habitatdirektivets bilag IV, litra a ("bilag IV-arter"), i deres naturlige udbredelsesområde, i særdeleshed i perioder, hvor dyrene yngler, udviser ynglepleje, overvintrer eller vandrer, eller beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for disse arter i deres naturlige udbredelsesområde, jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

En godkendelse efter undergrundslovens § 28 kan ikke meddeles, jf. bekendtgørelsens § 7, stk. 1, hvis det ansøgte projekt:

- 1) forsætligt vil forstyrre de dyrearter, der er nævnt i habitatdirektivets bilag IV, litra a, i deres naturlige udbredelsesområde, i særdeleshed i perioder, hvor dyrene yngler, udviser ynglepleje, overvintrer eller vandrer, eller
- 2) vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er nævnt i habitatdirektivets bilag IV, litra a.

Forbuddet efter § 7, stk. 1, gælder for alle livsstadier hos de dyrearter, der er omfattet, jf. bekendtgørelsens § 7, stk. 2.

De arter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV og for tiden naturligt forekommende på dansk søterritorium, i den danske eksklusive økonomiske zone eller på dansk kontinentalsokkelområde, er anført i bekendtgørelsens bilag 2.

Havstrategiloven

⁸ Bekendtgørelse nr. 1050 af 27. juni 2022 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter ved forundersøgelser, efterforskning og indvinding af kulbrinter, lagring i undergrunden, rørledninger, m.v. offshore.



Havstrategiloven gennemfører havstrategidirektivet⁹ 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.

Energistyrelsens vurdering og afgørelse

Vurdering af de ansøgte arbejder i forhold til offshorekonsekvensvurderingsbekendtgørelsen

Energistyrelsen har gennemgået ansøgningsmaterialet i henhold til reglerne i offshorekonsekvensvurderingsbekendtgørelsen. Energistyrelsen vurderer, at ansøgningsmaterialets redegørelse for potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder, arter på bekendtgørelsens bilag 2 og bilag IV-arter i øvrigt er fyldestgørende, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 5, og § 7, stk. 3.

Energistyrelsen vurderer på baggrund af oplysningerne i ansøgningsmaterialet, at det ansøgte arbejde ikke kan antages at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt, og at det derfor ikke skal foretages en konsekvensvurdering af det ansøgte projekt, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 4.

For så vidt angår eventuelle væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder har Energistyrelsen lagt vægt på, at det fremgår af screeningsrapporten, at potentielle påvirkninger fra det ansøgte arbejde er undervandsstøj, udledninger, emissioner og begrænsede zoner omkring platformene. På grund af projektets afstand på over 22 km til det nærmeste Natura 2000-område (Doggerbanke SCI (DE1003301)), og at der kun vil blive anvendt grønne og gule kemikalier, vurderes det imidlertid, at der ikke er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder. Herudover vurderes det, at de ansøgte arbejder ikke vil medføre kumulative påvirkninger, som kan påvirke Natura 2000-områder negativt.

Energistyrelsen vurderer desuden, at det ansøgte arbejde ikke vil forårsage påvirkninger af arter på bekendtgørelsens bilag 2 eller øvrige bilag IV-arter, jf. bekendtgørelsens § 7, stk. 1.

Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at bilag IV-arter, herunder marsvin og andre havpattedyr, sandsynligvis vil flygte væk fra støjilden, at der vil være en soft-start/ramp-up på minimum 60 minutter forud for enhver opstart af conductor pipe driving, at der vil være en havpattedyrobservatør (MMO) til stede, og at aktiviteterne vil udskydes, hvis der opdages havpattedyr tæt på arbejdet. Energistyrelsen har desuden lagt vægt på, at beregningerne i støjmodelleringsrapporten (Genesis (2022)) viser, at støjen ikke vil medføre adfærdsændringer for havpattedyr, der

⁹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger



befinder sig minimum 5,1 km fra støjilden. Energistyrelsen vurderer, at soft-start/ramp-up perioden på 60 minutter er tilstrækkelig til, at eventuelle havpattedyr bevæger sig længere end 5,1 km væk fra støjilden. Energistyrelsen har endvidere lagt vægt på, at den ansøgte conductor pipe driving i hver periode kun forventes at vare en eller to dage (med 8-10 timers faktisk hamring). Energistyrelsen er derfor enig med ansøger i, at conductor pipe driving vil have en midlertidig og derved ubetydelig indvirkning på arter på bekendtgørelsens bilag 2 og øvrige bilag IV-arter.

Vurdering af de ansøgte arbejder i forhold til havstrategiloven

Energistyrelsen vurderer på baggrund af oplysningerne i ansøgningsmaterialet, at det ansøgte arbejde ikke vil forårsage væsentlige påvirkninger af havmiljøet, og at det ansøgte arbejde ikke vil påvirke belastning, kriterier eller mål for de 11 deskriptorer på havstrategilovens bilag 2.

Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på oplysningerne i screeningsrapporten om, at arbejderne kun vil have en enten ubetydelig eller mindre påvirkning på enkelte deskriptorer, at arbejderne ikke vil påvirke de fastsatte miljømål og at der bevares en god miljøtilstand.

Vurdering af de ansøgte arbejder i forhold til undergrundslovens § 28, stk. 3

Det er Energistyrelsens vurdering, at den planlagte delvise brøndlukning og brøndboring i tilstrækkelig grad tager hensyn til de ressourcemæssige forhold på feltet, jf. undergrundslovens § 28, stk. 3.

Brøndlukkeprogrammet for HBA-15A er baseret på et grundigt analysearbejde, der har kortlagt alle potentielle flowzoner, der skal aflukkes efter Cap Rock-princippet. TotalEnergies har i tilstrækkelig grad redegjort for, hvorfor de Plio- og Pleistocæne sandlag ikke skal abandonneres. Brønden aflukkes med en surface plug for at isolere tilbageværende væsker i b-annulus, hvilket Energistyrelsen vurderer er god praksis, hvis b-annulus indeholder miljøskadelige væsker. Energistyrelsen sætter som vilkår, at det endelige brøndlukningsprogram indsendes til Energistyrelsens orientering.

Brøndbøringsprogrammet for HBA-15B er tilstrækkeligt beskrevet i det fremsendte ansøgningsmateriale. Energistyrelsen vurderer, at TotalEnergies har inddraget relevant viden og erfaring i valg af placering, udførsel og valg af udstyr. Energistyrelsen sætter som vilkår, at det endelige brøndbøringsprogram fremsendes til Energistyrelsens orientering. Completion-programmet er dækkende. Dog sætter Energistyrelsen som vilkår, at det endelige completionprogram fremsendes til Energistyrelsens orientering.

Energistyrelsen vurderer på den baggrund samlet, at delvis permanent lukning af HBA-15A og boring af HBA-15B på Halfdan-feltet kan godkendes i henhold til undergrundslovens § 28, stk. 3, i overensstemmelse med det fremsendte program. Afgørelsen meddeles på ovenstående vilkår.



Øvrig vejledning

Det bemærkes, at denne godkendelse kun omfatter forhold omfattet af de regelsæt, der fremgår af afsnittet om retsgrundlag ovenfor. Der er således ikke taget stilling til, om godkendelse i medfør af anden lovgivning er nødvendig.

Energistyrelsen har desuden i afgørelse om udførsel af projektet Halfdan Infill Wells af 1. marts 2023 vurderet, at *"afviklingsomkostningerne ikke forventes at ændre sig, da brøndene erstatter eksisterende brønde. De anfører desuden, at lukningen af de fire nye brønde er i overensstemmelse med den større afviklings-plan for Halfdan-feltet"*. Derfor har Energistyrelsen ikke fundet det nødvendigt at godkende et tillæg til afviklingsplanen i forbindelse med denne afgørelse.

Det bemærkes ydermere, at såfremt arbejdet ikke afsluttes inden udgangen af 2023, skal TotalEnergies orientere Energistyrelsen om dette.

Energistyrelsen bemærker desuden, at Final Well Report eller anden afsluttende rapportering for både brøndlukning og brøndboring fremsendes til Energistyrelsen snarest muligt eller senest den 1. juni 2024, jf. § 34-bekendtgørelsens § 3, stk. 5.

Klagevejledning

Enhver med væsentlig og individuel interesse i denne afgørelse kan klage over afgørelsen til Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Energiklagenævnet, Toldboden 2, 8800 Viborg, ekn@naevneneshus.dk, jf. undergrundslovens § 37 a, stk. 1 og 2. Klagefristen er 4 uger fra det tidspunkt, hvor afgørelsen er meddelt. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag, jf. undergrundslovens § 37 a, stk. 4.

Med venlig hilsen

Michelle Strand