

TotalEnergies E&P Danmark A/S (TEPDK)  
Britanniavej 10 – 6700 Esbjerg  
Geofysisk forundersøgelse i Dagny (Nordsøen)  
att. Anders Ryegaard

**Kontor/afdeling**  
CCS

**Dato**  
22-04-2024

**J nr.** 2024 - 2431

/ANSCH

## Tilladelse til Geofysisk forundersøgelse i Dagny (Nordsøen)

### Afgørelse

#### **Tilladelse**

Energistyrelsen meddeler hermed tilladelse til TotalEnergies til seismiske forundersøgelser til havs i den danske Nordsø i Totals Bifrost CCS projekt område, jf. undergrundslovens § 3 samt godkendelse til arbejder jf. undergrundslovens § 28.

Tilladelsen er gyldig i 60 dage fra og med 22-04-2024 til og med 20-06-24 måned år i undersøgelsesområdet angivet i vedlagte Situationsplan med koordinater.

#### **Godkendelse**

Energistyrelsen godkender udstyr, program og udførelsmåde for de ansøgte seismiske undersøgelser, jf. undergrundslovens § 28. Det forudsættes, at arbejdet udføres i overensstemmelse med det fremsendte program (vedlagt) og med anvendelse af det planlagte udstyr.

#### **Vilkår for tilladelsen**

Tilladelsen meddeles på vilkår givet i "Standardvilkår for forundersøgelser til havs – August 2018" (vedlagt). Herunder:

- Jf. kapitel 2, i forbindelse med alle typer af undersøgelser er det nødvendigt at bruge afværgeforanstaltninger til at forhindre mulig skade på havpattedyr. Alle aktiviteter skal udføres med fokus på at minimere emissioner, og ydermere er det nødvendigt at bruge soft-start i forhold til den enkelte aktivitet, afhængig af resultater fra lydmodelleringen medsendt ansøgningen. I dette projekt må lyd fra støjilden ikke overskride værdier mellem 140-170 dB re 1  $\mu\text{Pa}^2$  midlertidigt høretab (TTS), og mellem 155-185 dB re 1  $\mu\text{Pa}^2$  for permanent høretab (PTS). Værdierne svarer til de 5 havpattedyrs høring frekvenser (3 hvaler og 2 sæler) der ligger i projekts

#### **Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

Niels Bohrs Vej 8  
6700 Esbjerg

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

www.ens.dk



området. Soft start proceduren skal sikre, at havpattedyr (både voksne og kalve) kan svømme væk med en konstant fart af 1 m/s. Aktøren skal udføre 30 minutters overvågning af to uddannede og udstyrede Marine Mammals Observers (MMO) samt ved brug af Passive Acoustic Monitoring (PAM), hvis pattedyr er inden for en 500 m zone, skal soft start proceduren forsinkes i mindst 20 minutter efter den sidste observation. Total Energies tager ansvar og bruger soft start proceduren i mindst 40 minutter. Proceduren skal sikre at havpattedyr befinder sig minimum 2.4 km væk fra støjekilden.

- Jf. kapitel 3, Rettighedshaveren skal udføre undersøgelserne på en forsvarlig måde og sådan at aktiviteter der udøves af andre rettighedshavere samt fiskeriaktiviteter og anden næringsvirksomhed, ikke vanskeliggøres urimeligt.
- Jf. kapitel 4 skal rapportering og indlevering af data og prøver ske efter vilkårene fastsat i bekendtgørelse nr. 56 af 4. januar 2002 om indsendelse af prøver og andre oplysninger om Danmarks undergrund (vedlagt). Ugentlige rapporter sendes til Energistyrelsen, [ccs-miljo@ens.dk](mailto:ccs-miljo@ens.dk) "sagsnr 2024-2431" og med cc til [ansch@ens.dk](mailto:ansch@ens.dk).
- Jf. kapitel 4 skal ansøger udfylde skemaet NoiseRegisterTemplate (vedhæftet) og indsende skemaet til Miljøstyrelsen. Indrapporteringen skal omfatte tidspunkt for den støjende aktivitet (dag), position, lydniveau og en angivelse af hvilken aktivitet, der har forårsaget impulsstøjen. Dokumentation for, at indrapportering er fremsendt til Miljøstyrelsen skal fremsendes til Energistyrelsen til [ccs-miljo@ens.dk](mailto:ccs-miljo@ens.dk) og med cc til [ansch@ens.dk](mailto:ansch@ens.dk) senest 3 måneder efter undersøgelsens afslutning, det vil sige senest den 18-09-2024.

I forlængelse af standardvilkårene stilles yderligere vilkår om:

1. Ansøger skal, som afrapportering for udførsel og gennemførelse af undersøgelsen, udfylde skemaet Redegørelse for opfyldelse af vilkår (vedlagt), og returnere det udfyldte skema til Energistyrelsen, [ccs-miljo@ens.dk](mailto:ccs-miljo@ens.dk) "sagsnr 2024-2431" og med cc til [ansch@ens.dk](mailto:ansch@ens.dk) senest den 19-07-2024, senest 4 uger efter endt undersøgelsesprogram.
2. Varigheden af softstart proceduren er minimum 40 minutter (dybde < 200m) og skal følge fremgangsmåden som beskrevet i Energistyrelsens standardvilkår, kapitel 2, figur 1.

## Sagsfremstilling

### **Faktiske forhold**

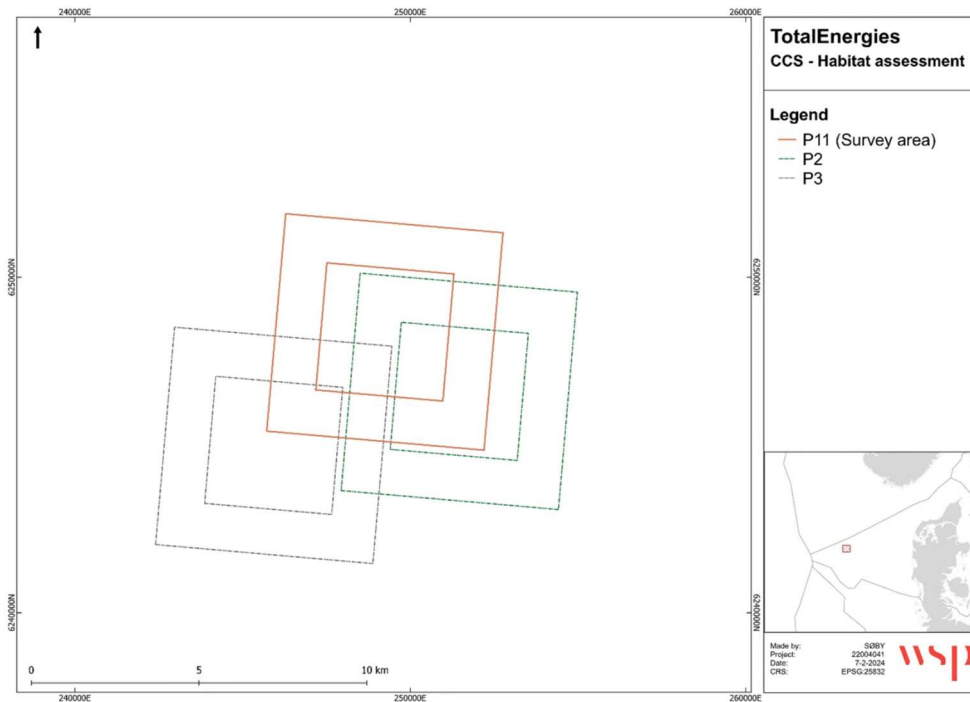
TotalEnergies SE har ved mail den 12. februar 2024 samt ved fremsendelse af supplerende oplysninger, søgt om tilladelse til at foretage seismiske forundersøgelser i Nordsøen i perioden Marts – Oktober 2024. Undersøgelserne skal laves med henblik på at kortlægge undergrundens potentiale for fremtid CO2 lagring i Dagny CCS licens område.

Ansøgningen inkluderer oplysningsskema, væsentlighedsvurdering, undersøgelsesfartøjsbeskrivelse, GIS koordinater samt undersøgelsesmetoder og udstyr.

Væsentlighedsvurderingen indeholder en vurdering af miljøpåvirkningen på Natura 2000 områder, Bilag IV arter (hvalarter) og sæler, fisk, havstrategi direktiv, kumulative påvirkning, grænseoverskridende påvirkninger, havfugle og plankton. Havfugle og plankton er ikke indeholdt på væsentlighedsvurderingen på baggrund af den nyeste tilgængelige viden, som viser at begge grupper ikke påvirkes af seismisk undersøgelse.

Den faktiske undersøgelse er planlagt til at foregå fra 22. april til 6. juni 2024. Inden for den samlede ansøgte undersøgelsesperiode på 8 måneder forventes den samlede opmålingstid for Dagny CCS (Bifrost) geofysisk opmåling at vare 45 dage, inkl. vejr standby.

Undersøgelsesområdet ligger inden for et større arbejdsområde på 6,5 km x 6,5 km (42,3 km<sup>2</sup>), der bruges til vendinger mellem linjerne (Figur 1). Begge områder ligger ca. 195 km fra den danske kyst og ca. 23 km fra Norges eksklusive økonomiske zone (EEZ). Skibens fart vil være 2.2 m/s. 160 cu. in Airgun Array (2DHR Survey) og 24 cu. in Airgun Array (UHR Survey) skud interval er henholdsvis 6.25 og 3.125 m.



Figur 1 - Planlagt områder for den seismiske undersøgelse i Dagny CCS (Bifrost)

Undersøgelserne skal laves med et skib:

- Fugro Galaxy, som måler 65,2 m x 14 m og har en dybdegang på 5,2 m. De seismisk kabel måler 1200 m.

Alternativt skib:

- Fugro Searcher, som måler 65,7 m x 14,3 m og har dybdegang på 5,4 m

Seismisk data bliver erhvervet med to airgun arrays (Tabel 1), sub-bottom profiler (SBP), multi-beam echosounder (MBES) samt side-scan sonar (SSS).



Parameters		160 cu.in. airgun Array (2DHR survey)	24 cu.in. airgun array (UHR survey)
Source		Airgun array comprising four TI Sleeve airguns	Airgun array comprising two Mini-G-Gun airguns
Dimensions		160	24
Source levels (single pulse) <sup>1</sup>	Zero-to-peak SPL (dB re 1 $\mu$ Pa-m)	245.5	239.6
	Rms SPL 2 (dB re 1 $\mu$ Pa m)	222.3	216.3
	SEL (dB re 1 $\mu$ Pa <sup>2</sup> s-m)	213.2	207.3
Peak frequency (Hz)		c. 10	c. 12
Tow depth (m)		3	1
Tow speed (knots)		4	4
Shoot point interval (m)		6.25	3.125
<sup>1</sup> Source levels for single pulses have been computed using Gundalf airgun array modelling software (Oakwood Computing, 2023) over a frequency range of 0 Hz to 50 kHz. The source levels quoted here are unweighted i.e., do not include any frequency weighting.			
<sup>2</sup> The rms SPL source level has been calculated over a 125 ms time window.			

Tabel 1 - Oversigt over airguns specifikationer

## Væsentlighedsvurdering

Ansøger har i forbindelse med ansøgningen foretaget en væsentlighedsvurdering af projektet. Det vurderes, at de seismiske undersøgelser ikke vil påvirke internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt.

### **Natura 2000 områder**

Området, hvor der er ansøgt om tilladelse til at foretage seismiske undersøgelser, ligger 70 km fra det nærmeste Natura 2000 område (DE1003301 Doggerbank (SAC)).

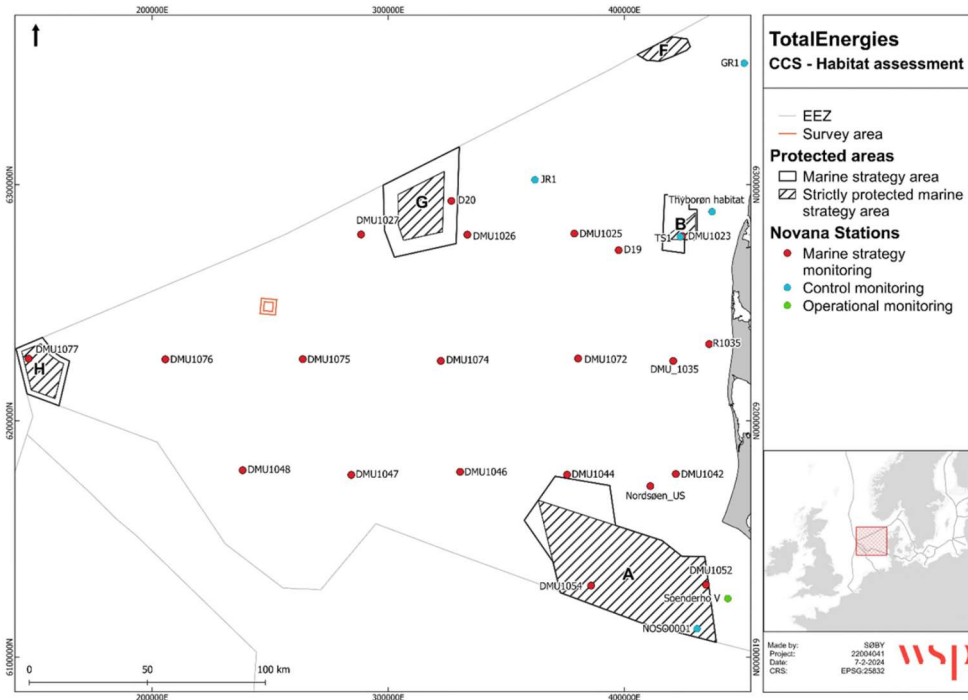
Natura 2000 områder inden for 100 km er vist i tabel 2 og figur 2.

På grund af afstanden mellem undersøgelsesområdet og det nærmeste Natura 2000 område, vil den seismiske undersøgelse ikke give anledning til væsentlig påvirkning på Natura 2000 områder.



Natura 2000 site	Distance	Designation basis	Relevance (X)
DE1003301 Doggerbank (SAC)	70km	Annex I habitat type 1110 Sandbanks	Due to the long distance to the habitat, animals attached to the biotope are unlikely to be affected by underwater noise.
		Species listed under Annex II 1351 Harbour porpoise 1365 Harbour seal	X X
		Birds listed under Annex II A009 <i>Fulmarus glacialis</i> A641 <i>Larus fucus</i> A188 <i>Rissa tridactyla</i> A016 <i>Morus bassanus</i> A678 <i>Uria aalge</i>	X X X X X
NL2008001 Doggerbank (SAC)	105 km	Annex I habitat type 1110 Sandbanks	Due to the long distance to the habitat, animals attached to the biotope are unlikely to be affected by underwater noise.
		Species listed under Annex II 1351 Harbour porpoise 1365 Harbour seal 1364 Grey seal	X X X

Tabel 2 - Marine Natura 2000 områder inden for 100km fra undersøgelse område



Figur 2 - Marine beskyttede områder



### **Bilag IV arter (alle hvaler arter) og sæler**

Alle hvalarter er omfattet af habitatdirektivets bilag IV marsvin (*Phocoena phocoena*) er den eneste hvalart, der befinder sig fast inden for undersøgelsesområdet og yngler i den danske Nordsø. Vågehvaler (*Balaenoptera acutorostrata*) og hvidnæse (*Lagenorhynchus albirostris*) er inkluderet i væsentlighedsvurderingen, da de lever midlertidigt inden for undersøgelsesområdet.

Gråsæler (*Halichoerus grypus*) og spættet sæl (*Phoca vitulina*) er de eneste sæler, der forekommer i undersøgelsesområdet og Nordsøen. Sælerne opholder sig det meste af tiden ved kysten og uforstyrrede områder som mindre øer, strande, sandbanker, rev og lign.

Væsentlighedsvurderingen indeholder beskrivelser af, hvorvidt der er risiko for påvirkninger som følge af høreskader (midlertidig og permanent høretab, hhv. TTS og PTS) samt adfærdsmæssige påvirkninger, tab af habitat og påvirkning på fødevareforsyningen og fødekæden.

Modellen forudsiger, at havpattedyrs (herunder Bilag IV arter) PTS tærskelværdier ikke vil blive overskredet. PTS er beregnet i forhold til minimum svømmehastighed for hvaler dvs. 1.5 m/s i kombination med 40 minutter soft-start procedure, MMO og PAM.

TTS tærskelværdi overskrides ikke for HF havpattedyr. Dog vil TTS tærskelværdi overskride for LF og VHF hvaler inden for en afstand på 5.8 og 6.3 km i marts og inden for en afstand på 2.0 og 2.4 km i august.

Soft start periode på 40 minutter vil potentielle tillade havpattedyr at svømme ca. 3.6 km fra undersøgelseskibet (svømmehastighed for hvaler 1.5 m/s) samt 2.2 m/s for skibet). Hvis man også tager hensyn til skibets bevægelse på 2.2 m/s, vil havpattedyr være mindst ca. 6.2 km fra støjilden, før airgun bruges ved fuld kraft (denne afstand er kun gældende for dyr lige foran skibet med en startafstand på 500 m fra skibet). Dermed vil LF hvaler befinde sig uden for afstanden til TTS området. Dog kan få marsvin potentielt være inden for afstanden til tærskeloverskridelse for TTS.

Den forventede adfærdsforstyrrelse angivet i modellen forekommer inden for 55.6 km fra støjkilde i marts, samt 24.7 km i august.

Det beskrives i væsentlighedsvurdering at der på baggrund af modelleringen og den nyeste videnskabelige viden om undervandsstøj ikke er en væsentlig påvirkning på hvaler og sæler.



### **Fisk, fiskeæg og larver**

Valget af undersøgte fiskearter er baseret på et af to kriterier; 1) arter som forekommer i undersøgelsesområdet og som er registreret på IUCN rødlisten, 2) fiskearter der repræsenterer en vigtigt fiskerikvote.

Ud over arter opdeles fisk i 3 kategorier: 1) fisk uden svømmeblære, 2) fisk med svømmeblære og uden tilknytning til hørelsen, 3) Fisk med svømmeblære tilknyttet hørelsen.

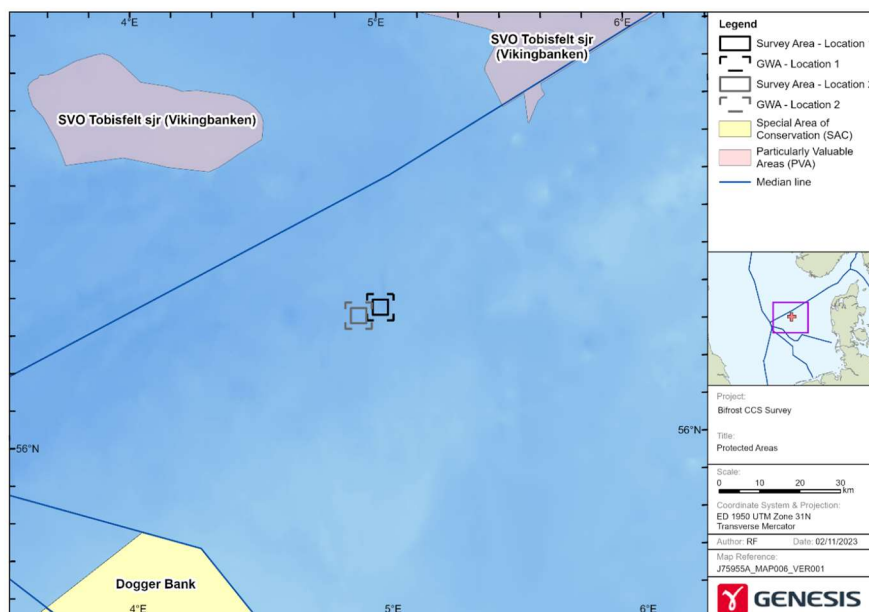
Væsentlighedsvurderingen omfatter kriterier (TTS og PTS og adfærdsforstyrrelse) for påvirkning fra undervandsstøj på fisk, fiskeæg og larver.

Modelleringen angiver, at den forventede undervandsstøj kan give anledning til en væsentlighedspåvirkning inden for ca. 80 m (mere sensitive fisk) og ca. 30 m fra kilden for mindre sensitive fiskearter, men ikke nogle væsentlig påvirkninger for fisk, fiskeæg og larver.

### **Grænseoverskridende påvirkninger**

De seismiske undersøgelser overlapper ikke med "sea areas of significant importance (SVO)" i de norske havområder figur 3.

Støjmodelleringen vurderer, at undervandsstøjen ikke vil overstige PTS og TTS (for fiske og havpattedyr) inden for den Norske EØZ. Dog kan tærskelværdien for adfærdsforstyrrelser overskrides. Hertil vurderes, at PAM (Passive Acoustic Monitoring) og MMO (Marine mammals observer) og soft-start opstartsproceduren vil give havpattedyrene mulighed for at svømme væk fra støjekilden.



Figur 3 - Særlig værdifulde Norwegian sea areas of significant importance (SVO) områder i forhold til seismisk undersøgelse område





### **Danmarks havstrategi**

Projektområdet er lokaliseret i et område, der er omfattet af havstrategidirektivet. Den potentielle påvirkning på dette er vurderet.

I ansøgningen fremgår en vurdering i forhold til 3 dele af Danmarks Havstrategi, nemlig Havstrategiens beskrivelse, NOVANA overvågningsprogram og havbeskyttede områder.

Det er usandsynligt, at de seismiske undersøgelser vil påvirke, forsinke eller hindre opnåelse af god miljøtilstand jf. de 11 punkter i Havstrategiens beskrivelse.

Den undersøgelse område overlapper ikke med NOVANA overvågningsstation. De nærmeste overvågningsstation (NOVANA DMUJ1075 – Figur 2) ligger 25 km fra undersøgelsesområdet. Stationen bruges til at monitorere fauna, vandkemi, forurening osv. Da undervandstøj ikke påvirker disse parametre, vurderes det, at overvågningsaktiviteten ikke påvirkes væsentligt.

Undersøgelsen er planlagt til at foregå mindst 80 km fra det marine strategiske område "H", der er udpeget som både beskyttet og strengt beskyttet område. Derfor det er forbudt at gennemføre seismiske undersøgelser inde for området.

### **Kumulative påvirkninger**

Alle aktiviteter der foregår samtidig med de seismiske undersøgelser (fx fiskeri aktiviteter, andre seismiske undersøgelser, pæleramning, installation af rørledninger og havvind strukturer etc.) er vurderet.

Undervandsstøj fra selve projektskibet er som regel bredbånd og ikke impulsstøj, og vil ikke ændre niveauet af undervandsstøjen væsentligt.

Aktiviteter i centrale Nørd Søen, som potentielt kunne overlappe i tid og rum med Dagny CCS;

- Adda-Tyra E omfatter geofysisk og geoteknisk aktiviteter og ligger ca. 52 km fra Dagny CCS undersøgelse området. Aktiviteterne på Adda-Tyra E og Dagny CCS planlægges, så der vil ikke være temporal overlapning.
- Tyra Field projekt ligger ca. 57 km fra Dagny CCS og involverer ikke akustik aktiviteter som conductor driving, pile driving eller seismisk eksplosioner.
- DAN E projekt ligger ca. 90 km fra CCS Dagny, samt involver installation af rig og milling aktiviteter. Akustiske aktiviteter forventes ikke.



- Halfdan Tor NE involverer boring af to conductor driving. Da afstanden mellem CCS Dagny og Halfdan Tor NE er ca. 81km, vil de to projekter løbe på den samme tid, samt kumulative påvirkninger forventes ikke.
- Harald Field projekt ligger ca. 38 km fra Dagny CCS og involverer boring aktiviteter fra Maj og August. Det vil sige at de to aktiviteter vil måske blive udført samtidigt. Den højst adfærdsmæssige påvirkninger af Dagny CCS er 55.6 km (marsvin-103 dB re 1  $\mu$ Pa.). Adfærdsmæssige påvirkninger reduceres til 24.7 km i august. Geofysisk undersøgelse på Dagny CCS området vil finde sted ikke før slutningen af april/maj. For at undgå potentiale kumulative effekter på marsvin i forbindelse med de to projekter, vil SIMOPS dossier vil anvendes til at undgå at aktiviteterne vil finde sted samtidigt.

Alle projekterne beskrevet ovenfor anses for irrelevante på grund af afstanden fra Dagny CCS projekt område eller/og aktiviteterne art.

#### **Ekstra vurdering om Ultra short baseline acoustic positioning system (USBL)**

For nylig er Energistyrelsen blevet opmærksom på, at mange USBL typer udsender lyd inden for et frekvensområde, der er hørbart for marsvin, og ved en dB niveau, der kan forårsage PTS. Airgun soft start aktiveres så snart det seismiske udstyr er fuldt udrullet. Efter dette udrulles også det analoge udstyr, og USBL (Tabel 3) tændes. Væsentlig påvirkning på havpattedyr anses som irrelevant.

Equipment	Fitted to	Operating frequency (kHz)	Source Level SPL (dB rel. 1 $\mu$ Pa)
<b>USBL</b>			
Kongsberg HiPAP 502 system (USBL transducer)	Vessel	21 - 31	207
USBL transponder (cNODE Mini 34-180 or similar)	SSS	22.0 - 32.5	206

Tabel 3 - Oversigt over airguns specifikationer

### **Myndighedshøring**

Energistyrelsen har haft ansøgningsmaterialet og væsentlighedsvurderingen i høring hos andre danske myndigheder, samt i notifikation ved de norske myndigheder jf. Espoo konventionen.

Ansøgningen og miljørapporten er sendt til følgende danske myndigheder:

Fiskeristyrelsen  
Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelsen  
Miljøstyrelsen

Energistyrelsen  
Slots- og Kulturstyrelsen (fortidsminder)  
Søfartsstyrelsen  
GEUS  
Moesgaard Museum

### ***Espoo høring***

Af svar fra Norge fremgår det, at Norge ikke har bemærkninger til det ansøgte.

### ***Søfartsstyrelsen***

Søfartsstyrelsen angiver, at der er krav om at ansøger udfylder vurderingsskemaet og entreprenørbekendtgørelsen (begge er vedlagt), og at disse skal sendes til Efterretninger for Søfarende - [efs@dma.dk](mailto:efs@dma.dk) cc [sifa@dma.dk](mailto:sifa@dma.dk), 3-4 uger før aktiviteterne igangsættes. Af oplysningerne skal fremgå:

- Koordinater for undersøgelsesområdet
- Kortfattet beskrivelse af hvorledes de forskellige aktiviteter udføres
- Oplysninger om anvendt materiel.
- Kontaktoplysning til involverede fartøjer
- Evt. oplysning om oprettelse af midlertidige forbuds-/arbejdsområder
- Evt. oplysning om brug af vejlederfartøj

### ***Miljøstyrelsen***

Miljøstyrelsen har ingen bemærkninger til ansøgningen og miljørapporten.

### ***Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelsen***

Efter høring af myndigheder under Forsvarsministeriet, skal Ejendomsstyrelsen oplyse, at der ikke er bemærkninger til høringsmaterialet.

Generelt skal der dog, i forbindelse med arbejde ved/i havbunden, gøres opmærksom på, at såfremt der bliver identificeret/forekommer fund af ueksploderet ammunition eller lignende farlige genstande, skal arbejdet straks indstilles, og der skal tages kontakt til Forsvarets Operationscenter jævnfør BEK 1351 af 29/11/2013 § 14 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande.

### ***Slots- og Kulturstyrelsen***

Der gøres opmærksom på, at der er anmelderpligt ved fund af fortidsminder, herunder vrag af skibe, skibsladninger og dele fra sådanne skibsvrag. Alle fund og vrag registreres i det nationale register over Fund og Fortidsminder.

### ***Andre myndigheder***

Der er ikke modtaget høringssvar fra Fiskeristyrelsen, Energistyrelsen, Slots- og Kulturstyrelsen (fortidsminder) og GEUS.

## Retsgrundlag

### ***Undergrundsloven***

Beføjelser, som klima, energi, forsyningsministeren er tillagt i henhold til undergrundsloven, udøves af Energistyrelsen på ministerens vegne, jf. delegationsbekendtgørelsens<sup>1</sup> § 3, stk. 1, nr. 1.

De ansøgte geofysiske undersøgelser er inden for ansøgers eget licensområde C2023/03 omfattet af undergrundslovens § 23.

De konkrete arbejder, der skal udføres i forbindelse med undersøgelserne kræver godkendelse efter undergrundslovens § 28, stk. 1, ift. udstyr, program og udførelsesmåde.

Rettighedshaveren til en tilladelse efter undergrundsloven skal have den fornødne tekniske og finansielle kapacitet, jf. undergrundslovens § 24a.

Det forudsættes, at rettighedshaveren har tegnet de nødvendige forsikringer i forbindelse med de planlagte undersøgelser, jf. undergrundslovens § 24 e.

I overensstemmelse med § 24 e, stk. 3 skal der etableres en procedure til omgående og passende behandling af erstatningskrav, herunder med hensyn til skadeserstatning for grænseoverskridende hændelser. Proceduren skal bekendtgøres for offentligheden.

### **Energistyrelsens vurdering**

Energistyrelsen godkender ansøgningen på baggrund af ansøgningens oplysninger om udstyr, program og udførelsesmåde som beskrevet i undersøgelsesprogrammet, i medfør af § 23, stk. 1, i undergrundsloven.

Undersøgelsen vil finde sted inden for et område, der ikke er udpeget som hotspot for hverken hvaler, sæler eller fisk.

Væsentlighedsvurderingen bidrager med en detaljeret analyse af havpattedyrsarter, særligt marsvin som den mest almindelige og eneste ynglende hvalart inden for dansk farvand. Området er ikke udpeget som hotspot for nordspopulationen af marsvin. Dog vil undersøgelsen foregå på et kritisk tidspunkt i forhold til yngleperiode for marsvin samt tilstedeværelsen af kalve. På baggrund af støjmodelleringen, 40 minutter soft start procedure, MMO og PAM, konkluderer Energistyrelsen, at grænseværdierne for TTS, PTS og

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1366 af 28. september 2022 om Energistyrelsens opgaver og beføjelser



adfærdsforstyrrelser ikke overskrides med hensyn til hverken marsvin eller de resterende havpattedyr.

Anvendelse af MMO og PAM reducerer samtidig risikoen for skade på havpattedyr, der initialt befinder sig inden for 500 meter af støjilden.

Undersøgelsesperioden overlapper med ynglesæson for vigtige kommercielle fiskearter herunder torsk, makrel og fladefisk (rødtunge) inden for undersøgelsesområdet. Disse fiskearter er angivet som "*Least Concern*", bortset fra torsk som er angivet som "*Vulnerable*". På baggrund af støjmodelleringen vil den vilkårsfastsatte soft start procedure på 40 minutter minimere risikoen for skade, og begrænse den til kun at omfatte de første 80 m fra støjilden.

Undersøgelsesområdet udgør ikke et vigtigt fourageringsområde for havfugle. Det nærmeste fødeområde er Dogger Banke, der ligger ca. 10 km fra undersøgelsesområdet. Det vurderes at der ikke vil ske påvirkning af havfugle i området, ved gennemførelse af de seismisk undersøgelser.

Plankton såsom genus Calanus (Zooplankton) vurderes robust i forhold til påvirkning fra undervandsstøj. Det er derfor vurderet at de seismiske undersøgelser ikke vil påvirke plankton.

Støjmodelleringen forudsiger adfærdsforstyrrelserne i Norske og Danske EØZ. Adfærdsforstyrrelsesområdet overlapper ikke med den norske SVO og de Danske Natura 2000 områder. PAM sammen med MMO vil ydermere garantere at undersøgelserne bliver indstillet, hvis nogle havpattedyr ligger inden for 500m.

Energistyrelsen vurderer på baggrund af det fremsendte materiale, at modelleringen og forudsætningerne for konklusionerne, er korrekte, og at der ikke vil være en væsentlig påvirkning på marine organismer.

Det nærmeste Natura 2000 område ligger 70 km fra undersøgelse området. Baseret på ovenstående er det Energistyrelsens vurdering, at undersøgelserne i sig selv eller i forbindelse med andre projekter eller planer ikke vil medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-områder.

Det er ligeledes vurderet, at projektet ikke vil påvirke vandkvaliteten jf den danske havstrategi. Energistyrelsen vurderer i forlængelse heraf, at undersøgelserne ikke vil have en negativ påvirkning på de fastsatte miljømål for de 11 punkter i beskrivelsen, jf. havstrategilovens § 18 og lovens bilag 2.

Til brug for tilsyn med hvorvidt vilkårene efterleves, stilles yderligere vilkår om, at skemaet Redegørelse for opfyldelse af vilkår (vedhæftet) udfyldes og indsendes, jf. vilkår.



Med henblik på monitorering af impulsstøj fra de seismiske undersøgelser skal ansøger desuden udfylde skemaet NoiseRegisterTemplate (vedhæftet) og indsende det til Miljøstyrelsen, jf. vilkår.

På baggrund af ovenstående, vurderer Energistyrelsen at der ikke er noget til hinder for, at meddele tilladelse til udførelse af seismiske forundersøgelser i C2023/03 og i det resterende undersøgelsesområde inden for det ansøgte område, såfremt arbejdet udføres i overensstemmelse med de vilkår, der er angivet i denne tilladelse.

### **Øvrige bemærkninger**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at indhente de i medfør af lovgivningen i øvrigt nødvendige tilladelser og godkendelser.

### **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.

Klage skal være indgivet skriftligt til Energiklagenævnet inden 4 uger fra tidspunktet, hvor afgørelsen er meddelt. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag. Se undergrundslovens § 37 a, stk. 4.

Med venlig hilsen

Andrea Schiavetti

Bilag:

- Ansøgning
- USBL vurdering
- Standardvilkår for forundersøgelser til havs
- Redegørelse for opfyldelse af vilkår
- Bekendtgørelse om indsendelse af prøver og andre oplysninger om Danmarks undergrund
- NoiseRegisterTemplate.18.2.16\_v2
- Bekendtgørelse om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande
- Vurdering af sejladsikkerheden ved arbejder til søs

Kopi sendes til:

Miljøstyrelsen  
GEUS  
Søfartsstyrelsen  
Fiskeristyrelsen  
Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse  
Moesgaard museum  
Slots- og Kulturstyrelsen