



Institut for Geoscience
Aarhus Universitet
Høegh-Guldbergs Gade 2,
8000 Aarhus C

Att. Katrine Juul Andresen

Kontor/afdeling
Undergrund – Indvinding og
miljø

Dato
18-09-2025

J nr. 2025-9991

/crlwb, krsrp

Afgørelse om godkendelse af geofysiske undersøgelser i Aarhus Bugt, Vejle Fjord og farvandet nord for Fyn

Energistyrelsen meddeler hermed godkendelse til, at Aarhus Universitet, Institut for Geoscience kan udføre geofysiske og -tekniske undersøgelser i Aarhus Bugt, Vejle Fjord og farvandet nord for Fyn efter undergrundslovens¹ § 28, stk. 1.

Afgørelsen er truffet i overensstemmelse med offshorehabitatbekendtgørelsens² § 3, stk. 1, og § 5, stk. 1. Det er i medfør heraf Energistyrelsens vurdering, at det ansøgte projekt ikke vurderes at kunne påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt, og at det ansøgte projekt ikke, vurderes at kunne medføre en forsætlig forstyrrelse af bilag IV-arter i arternes naturlige udbredelsesområde, eller forårsage beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arter.

Det forudsættes, at arbejdet udføres i overensstemmelse med det den 27. august 2025 fremsendte program herunder anvendelse af det planlagte udstyr. Det forudsættes endvidere, at projektet gennemføres inden for de fysiske og miljømæssige rammer samt forudsætninger, der fremgår af ansøgningsmaterialet.

Vilkår

Energistyrelsen fastsætter følgende vilkår til godkendelsen, jf. undergrundslovens § 28, stk. 4, og offshorehabitatbekendtgørelsens § 8, stk. 1:

1. Arbejdet skal iværksættes og udføres i perioden fra den 18. september 2025 til 30. oktober 2025.
2. Forud for det planlagte arbejde, skal der udføres en 40-minutters soft-start i form af en trinvis opstart af udstyret.

¹ Lov om anvendelse af Danmarks undergrund, jf. lovbekendtgørelse nr. 1461 af 29. november 2023 med senere ændringer

² Bekendtgørelse nr. 846 af 26. juni 2024 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter ved videnskabelige undersøgelser, forundersøgelser, efterforskning og indvinding af kulbrinter, lagring i undergrunden, rørledninger, m.v. offshore

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Niels Bohrs Vej 8
6700 Esbjerg

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

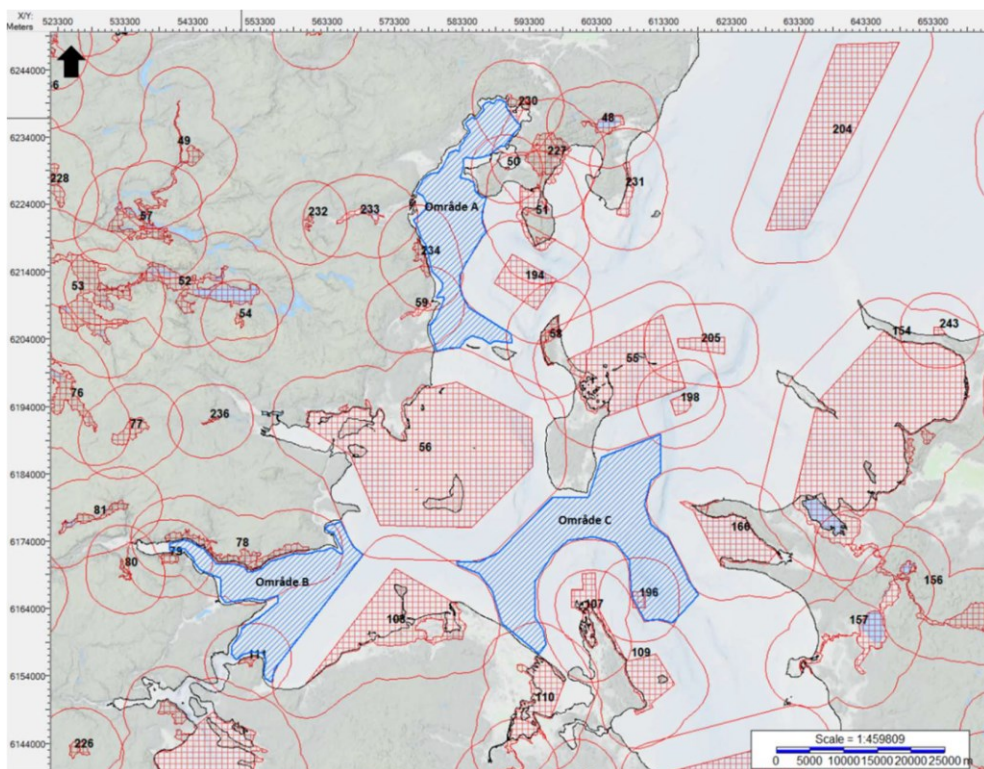
www.ens.dk



3. Institut for Geoscience ved Aarhus Universitet skal udfylde vedhæftede skemaer Seismic survey with airguns og Other noise sources (bilag 2 og 3) og indsende skemaet til Miljøstyrelsen på noise@mst.dk. Dokumentation for, at indrapporteringen er fremsendt til Miljøstyrelsen skal fremsendes til indvindingssekr@ens.dk og crlwb@ens.dk senest 3 måneder efter undersøgelsesernes afslutning, det vil sige senest den 22. januar 2025.
4. Der må ikke efterlades udstyr permanent på havbunden uden forudgående godkendelse heraf.

1 Sagsfremstilling

Institut for Geoscience ved Aarhus Universitet har ved e-mail den 27. august 2025 fremsendt en ansøgning om godkendelse af geofysiske undersøgelser i Aarhus Bugt, Vejle Fjord og farvandet nord for Fyn samt geotekniske undersøgelser i Aarhus Bugt, jf. nedenstående figur. Arbejdet forventes påbegyndt den 22. september 2025 og er planlagt til at vare i en periode på 2 uger (uge 39 og 40). I uge 39 sejles der udelukkende i undersøgelsesområde A, mens der i uge 40 primært sejles i undersøgelsesområderne B og C, men med mulighed for at sejle i undersøgelsesområde A.



Figur 1. Oversigt over undersøgelsesområderne (blå skravering) i Aarhus Bugt (område A), Vejle Fjord (område B) og farvandet nord for Fyn (område C). Natura 2000-områder er markeret med rød kryds-skravering og de røde linjer markerer 5 km afstand fra Natura 2000-områderne.

Det fremsendte ansøgningsmateriale omfatter følgende:



- Ansøgning med habitatvurdering samt en vurdering efter havstrategiloven
- Bilag 1: Innomar-compact-SBP
- Bilag 2: SeaBat 7125 product leaflet 13
- Bilag 3: Squid-501-and-2000
- Bilag 4: Sercel MSD GI GUN
- Bilag 5: Sleeve Gun Manual_2020
- Bilag 6: Tougaard 2020_kumuleret lydeksposering fra seismik_lille airgun
- Bilag 7: SingleBeam_UnderwaterNoiseImpactAssessment_VHF_Innomar SES 2000 compact
- Bilag 8: SingleBeam_UnderwaterNoiseImpactAssessment_PCW_Innomar SES 2000 compact
- Bilag 9: Geophysics soft-start procedure
- Bilag 10: Undersøgelsesområde A
- Bilag 11: Undersøgelsesområde B
- Bilag 12: Undersøgelsesområde C

1.1 De planlagte undersøgelser

Formålet med undersøgelserne er dataindsamling i forbindelse med undervisning og forskning. Undersøgelserne udføres i forbindelse med to feltkurser ved Institut for Geoscience. Undersøgelsesprogrammet omfatter indsamling af data ved brug af akustisk udstyr, som inkluderer sub-bottom profiler (SBP), multistråleekkolod (MBES), sparker og luftkanon samt indsamling af sedimentkerner og havbundsprøver med Rumohr Lot kernetager, Van Veen Grab, HAPS og gravitations-kernetager. Undersøgelsesprogrammet i uge 39 forløber over 3-5 dage med maksimalt 4 timers indsamling af geofysisk data pr. dag. Undersøgelsesprogrammet i uge 40 forløber over 3 dage med sammenlagt omkring 36 timers indsamling af geofysisk data. I uge 39 forventes der at blive indsamlet maksimalt 200 km seismik, mens der i uge 40 forventes at blive indsamlet omkring 350 km seismik.

Specifikationer for det lydemitierende udstyr findes i nedenstående skema:

Udstyr	Type	Udstyrs placering	Fre-kvens (kHz)	Kildestyrke (SPL) (re 1 μ Pa @ 1 m)	Pulsvarighed (sekunder millisekunder)	Repetitionsrate (Hz)	Direktionalitet (grader)
Subbottom profiler (SBP)	Innomar SES2000	Fastmon-teret under fartøjet	4-15 kHz (LF), 100 kHz (HF)	238 dB	N/A	Maks. 50	N/A
Multistråle ekkolod (MBES)	Reson Sea-bat 7125	Fastmon-teret under fartøjet	200 kHz eller 400 kHz	220 dB	N/A	Maks. 50	110 - 130°



Sparker	Squid2000	Trækkes efter skibet	200-2000 Hz	222 dB	N/A	N/A	N/A
Luftkanon	GI-Gun eller Sleeve Gun	Trækkes efter skibet	10-500 Hz	229 dB	N/A	N/A	N/A

Sedimentkerner og havbundsprøver indsamles kun på kurset i uge 39 og udelukkende i undersøgelsesområde A. Det forventes, at sedimentprøvetagningen vil omfatte 5 prøver med Rumohr Lot, 5-10 prøver med Van Veen Grab, 5 prøver med HAPS og 5 prøver med gravitations-kernetager.

1.2 Miljømæssige forhold

1.2.1 Offshorehabitatbekendtgørelsen

Ansøgningen indeholder en beskrivelse af, om det ansøgte arbejde må antages at kunne påvirke de potentielt berørte Natura 2000-områder væsentlig og forårsage en påvirkning på bilag IV-arter.

Det fremgår af ansøgningen, at der er gennemført en identifikation af alle de elementer i forbindelse med arbejdet, der i sig selv eller i forbindelse med andre arbejder kan have en væsentlig påvirkning på relevante Natura 2000-områder.

Det fremgår af ansøgningen, at undersøgelserne ligger i nærheden af en række Natura 2000-områder. Det oplyses i ansøgningen, at der holdes en minimumsafstand på 5 km til de nærmeste Natura 2000-områder med havpattedyr på udpegningsgrundlaget. De nærmeste marine Natura 2000-områder med havpattedyr på udpegningsgrundlaget er:

- "Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs (N51)
- "Stevns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede" (N55)
- "Horsens Fjord, havet øst for Endelave" (N56)
- "Fyns Hoved, Lillegrund og Lillestrand" (N107)
- "Æbelø, havet syd for Nærá" (N108)
- "Havet mellem Romsø og Hindsholm samt Romsø" (N109)
- "Lillebælt" (N112)
- "Sejerø Bugt, Nekselø Bugt og Saltbæk Vig" (N154)
- "Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord" (N166)
- "Mejl Flak" (N194)

Områderne har flere forskellige marine og terrestriske naturtyper samt bilag II- og IV-arterne marsvin (*Phocoena phocoena*), odder (*Lutra lutra*), spættet sæl (*Phoca vitulina*) og gråsæl (*Halichoerus grypus*) på udpegningsgrundlaget.

De nærmeste marine Natura 2000-områder uden havpattedyr på udpegningsgrundlaget er:

- "Odense Fjord" (N110) med 100 m til undersøgelsesområde C
- "Ryggen" (N196) som ligger i undersøgelsesområde C



- "Hatter Barn" (N198) med 3,5 km til undersøgelsesområde C
- "Munkegrunde" (N205) med 12,5 km til undersøgelsesområde C
- "Mols Bjerge med kystvande" (N227) med 3 km (over land) til undersøgelsesområde A
- "Kaløskovene og Kaløvig" (N230) med 100 m til undersøgelsesområde A.

Områderne har flere forskellige marine og terrestriske naturtyper på udpegningsgrundlaget.

Beskrivelsen af de potentielle påvirkninger fra arbejdet på Natura 2000-områder og bilag IV-arter i ansøgningen fokuserer på påvirkningerne fra undervandsstøj, som er det element i forbindelse med arbejdet, som kan indebære en påvirkning af Natura 2000-områderne.

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

Institut for Geoscience har begrundet dette med en beskrivelse af, at den støjende del af undersøgelserne i uge 39 udgør maksimalt 4 timer pr. dag og i uge 40 udgør en sammenhængende varighed på maksimalt 18 timer (totalt 36 timer fordelt på to perioder) samt at Institut for Geoscience ikke har kendskab til andre specifikke støjgivende aktiviteter i undersøgelsesområderne, men at der må forventes en vis "baggrundsstøj" fra den normale skibstrafik, jf. side 22-23 i ansøgningsmaterialet. I ansøgningsmaterialet fremgår det endvidere, at der vil være en pause på minimum 3 dage mellem kurset i uge 39 og kurset i uge 40, samt at de to kurser foregår i forskellige undersøgelsesområder, hvilket vil sænke risikoen for kumulative effekter ved at udføre de to kurser i forlængelse af hinanden.

Beskrivelsen af de potentielle påvirkninger fra arbejdet på bilag IV-arter i ansøgningen fokuserer på påvirkningerne fra undervandsstøj. Relevante bilag IV-arter der kan blive påvirket omfatter marsvin, hvidnæse (*Lagenorhynchus albirostris*), vågehval (*Balaenoptera acutorostrata*), odder og stør (*Acipenser sturio*). Institut for Geoscience oplyser, at anvendelse af SBP, sparker, luftkanon og MBES genererer undervandsstøj. Af ansøgningsmaterialet fremgår estimerede påvirkningsafstande for hvaler (inddelt i lavfrekvente, højfrekvente og meget højfrekvente), sæler og oddere. For så vidt angår SBP, ligger det lavfrekvente signal på 4-12 kHz mens det højfrekvente signal ligger på 100 kHz med SPL på ca. 238 dB re 1 µPa @ 1 m. Af ansøgningsmaterialet fremgår det, at påvirkningsafstandene for TTS og PTS vil være på henholdsvis 1381 meter og 221 meter, begge afstande beregnet for marsvin. For øvrige bilag IV-arter og for sæler vil tærskelværdierne for TTS og PTS ikke overskrides. Det fremgår endvidere af ansøgningsmaterialet, at for marsvin kan der forventes adfærdspåvirkninger ud på 3574 meter, mens der for sæler kan forventes adfærdspåvirkninger ud på 8 meter.

For sparker, ligger lydfrekvensen på 200-2000 Hz med SPL på ca. 222 dB re 1 µPa @ 1 m. Af ansøgningsmaterialet fremgår det, at påvirkningsafstandene for TTS og



PTS for marsvin vil være på henholdsvis <3548 meter og <631 meter. For øvrige bilag IV-arter og for sæler vil tærskelværdierne for PTS ikke overskrides, mens påvirkningsafstandene for TTS vil være på <141 meter for vågehvaler, <112 meter for hvidnæse og sæler og at TTS påvirkningsafstanden ikke overskrides for odder. Det fremgår endvidere af ansøgningsmaterialet, at for marsvin kan der forventes adfærdspåvirkninger ud på 1500 meter.

For luftkanonen, ligger lydfrekvensen på 10-500 Hz med SPL på ca. 229 dB re 1 μ Pa @ 1 m. Af ansøgningsmaterialet fremgår det, at påvirkningsafstandene for TTS og PTS for marsvin vil være på henholdsvis 3548 meter og 631 meter. For øvrige bilag IV-arter og for sæler vil tærskelværdierne for PTS ikke overskrides, mens påvirkningsafstandene for TTS vil være på 141 meter for vågehvaler, 112 meter for hvidnæse og sæler og at TTS påvirkningsafstanden ikke overskrides for odder.

Da MBES opererer i frekvenser uden for relevante havpattedyrs høretærskel, forventes der ingen påvirkning på hvaler, sæler og odder som følge af undervandsstøj fra MBES.

For så vidt angår stør, oplyser Institut for Geoscience, at deres soft-start procedure vil give fisk mulighed for, at svømme væk inden udstyret anvendes for fuld styrke.

Institut for Geoscience vurderer endvidere, at arbejdet ikke vil medføre påvirkninger på fugle, da arbejdet kun vedrører undervandsaktiviteter, som foregår i vandsøjlen og dermed knapt kan høres oven vande. Samt at soft-start proceduren vil være medvirkende til, at dykkende fugle formødes at flyver væk fra skibet og derfor ikke udsættes for støj fra instrumenterne i fuld styrke.

På baggrund af beskrivelserne anføres det i ansøgningen, at arbejdet ikke vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt eller forårsage en påvirkning af bilag IV-arter. Konklusionen er begrundet med, at der holdes en minimumsafstand på 5 km til Natura 2000-områder med havpattedyr på udpegningsgrundlaget, samt at der udføres en 40-minutters soft-start med gradvis øgning af energi, skudrate, frekvens og antal instrumenter for at sikre, at havpattedyr ikke er i nærheden, når udstyret benyttes på fuld styrke. Varigheden af soft-start proceduren er sat efter de beregnede afstanden for PTS, TTS og adfærdssændringer, således at det sikres, at havpattedyr har mulighed for, at nå uden for påvirkningsafstandene.

1.2.2 Danmarks Havstrategi II og havstrategiloven

Ansøgningsmaterialet indeholder også en beskrivelse af, hvorvidt arbejdets forventede påvirkninger vil hindre opfyldelsen af de miljømål, der er fastsat i Danmarks Havstrategi II; og der er redegjort for påvirkningerne af følgende deskriptorer i havstrategilovens bilag 2: havbunden og undervandsstøj. Der er endvidere redegjort for, at der ikke anses at være påvirkninger på de øvrige deskriptorer i havstrategilovens bilag 2.

For deskriptoren "havbunden" beskriver ansøgningsmaterialet, at de geotekniske undersøgelser, i form af sedimentprøvetagning, vil påvirke havbunden, men ikke vil



være til hinder for opnåelse af god miljøtilstand, da der er tale om få havbundsprøver. Endvidere beskriver ansøgningsmaterialet, at de geofysiske undersøgelser ikke påvirker havbunden.

For deskriptoren "undervandsstøj" beskriver ansøgningsmaterialet, at marsvin kan risikere TTS og PTS ud på maksimalt 3548 m og 631 m fra luftkanonen, når denne er på fuld styrke. Det øvrige udstyr kan medføre TTS og PTS for marsvin på henholdsvis <3548 m og <631 m for sparkeren og på henholdsvis 1381 m og 221 m for sub-bottom profileren. Ansøgningsmaterialet beskriver, at en 40-minutters slow-start med gradvis øgning af energi, skudrate, frekvens og antal instrumenter vil minimere risikoen for TTS og PTS. Varigheden af soft-start proceduren er sat efter de beregnede afstanden for PTS, TTS og adfærdsændringer, således at det sikres, at havpattedyr har mulighed for, at nå uden for påvirkningsafstandene.

Det fremgår af ansøgningen, at det kan konkluderes, at arbejdet ikke vil forhindre opnåelse eller opretholdelse af god miljøstatus for deskriptorerne beskrevet i Danmarks Havstrategi II.

1.2.3 Lov om vandplanlægning

I rapporten konstateres det, at arbejdet ikke vil påvirke den generelle miljøtilstand i havet på negativ vis.

Institut for Geoscience beskriver i ansøgningsmaterialet, at de geofysiske undersøgelserne foregår ved *remote sensing*, som hverken påvirker vandmasserne eller havbunden. Skibet har en dybgang på 3 m og da der kun at sejles i områder med vanddybder større end 6 m, mindskes risikoen for at forstyrre rodfæstede bundplanter.

For så vidt angår de geotekniske undersøgelser, beskriver Institut for Geoscience, at sedimentophvirvling ved sedimentprøvetagningen vil være minimal, lokal og kortvarig og dermed ikke påvirke vandets klarhed eller iltforhold. Institut for Geoscience konkluderer, at selv om det forventes at bunddyr og rodfæstede bundplanter vil påvirkes af sedimentprøvetagningen, vil indvirkningen mindskes af, at der ikke tages prøver i områder med kendte ålegræsforekomster. Institut for Geoscience beskriver, at sedimentprøvetagningen ikke vil være sammenfaldende med kendte punktkilder af miljøfarlige forurenende stoffer.

Ydermere bemærker Institut for Geoscience i ansøgningsmaterialet, at der ved undersøgelserne ikke udledes affald, næringsstoffer eller forurenende stoffer. Institut for Geoscience beskriver, at de ikke er bekendte med installationer af marine virkemidler i undersøgelsesområderne.

1.3 Høringer

1.3.1 Myndighedshøring

Ansøgningsmaterialet har været sendt i høring hos Beredskabsstyrelsen, Etablisement- og Terrænkommandoen, Landbrugs- og Fiskeristyrelsen, Miljøstyrelsen, Mini-



steriet for Grøn Trepert, Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, Søfartsstyrelsen, Slots- og Kulturstyrelsen og Moesgaard Museum i perioden den 27. august 2025 til den 10. september 2025.

Søfartsstyrelsen har med e-mail dateret den 28. august 2025 fremsendt høringssvar, hvoraf det fremgår, at Søfartsstyrelsen ingen bemærkninger har.

Beredskabsstyrelsen har med e-mail dateret den 28. august 2025 fremsendt høringssvar, hvoraf det fremgår, at Beredskabsstyrelsen ingen bemærkninger har. Beredskabsstyrelsen indskærper dog, at fartøjet (AURORA) under sejladsen manøvrerer og fører signaler mv. i henhold til de internationale søvejsregler. Aktiviteterne må så vidt muligt ikke være til gene for den øvrige skibstrafik. Aktiviteterne kan anmeldes i Efterretninger for Søfarende i det omfang det vurderes nødvendigt af hensyn til den øvrige skibstrafik i området.

Etablissement- og Terrænkommendoen har med e-mail dateret den 3. september 2025 fremsendt høringssvar, hvoraf det fremgår, at et af de skitserede undersøgelsesområder er sammenfaldende med et forbudsområde i Kalø Vig, som er markeret i søkort med mere. Et forbudsområde, der er etableret på baggrund af nævneværdige koncentrationer af ammunition, eksplosiver og andre farlige genstande fra 2. Verdenskrig. Sejlads og eventuelle undersøgelser inden for forbudsområdet skal alene foretages i den markerede sejlrende og med en særlig agtpågivenhed overfor ovenstående forhold.

Generelt skal der 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 Søværnskommandoens jævnfør BEK 1229 af 03/10/2023 § 9 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande.

Søværnskommandoens ved National Maritime Operations Centre (NMOC) kan telefonisk kontaktes på: +45 728 50380/+45 728 50370. Foruden ovenstående forhold, skal der gøres opmærksom på, at de udstedte tilladelser, samt kontaktoplysninger til det firma eller de skibe som eventuelt skal udføre arbejdet, skal være tilgængelige for Søværnskommandoens, NMOC via den myndighed, der udsteder tilladelsen. Såfremt der er opdateringer i kontaktoplysningerne, kan disse fremsendes direkte til Søværnskommandoens, NMOC på nedenstående adresser:

Navn:	Telefon:	e-mail:
Vagthavende officer:	+45 728 50380	FKO-KTP-NMOC-VO@mil.dk
Maritime Assistance Service:	+45 728 50370	mas@sok.dk
	+45 728 50371	
Omstilling:	+45 728 12300	



Eventuelle henvendelser i sagen bedes rettet til sagsbehandler Solveig With Uhre Christensen pr. mail: fes-nps24@mil.dk eller telefon 7281 3348.

Miljøstyrelsen har med e-mail dateret den 10. september 2025 fremsendt hørings-svar, hvoraf det fremgår, at Miljøstyrelsen ingen bemærkninger har.

2 Retsgrundlag

Retsgrundlaget for denne afgørelse er undergrundslovens § 28, stk. 1.

Et uddrag af de relevante regler kan findes i bilag 1.

3 Energistyrelsens vurdering og begrundelse

3.1 Undergrundslovens § 28, stk. 1

3.1.1 *Udførelsesmåde*

Det er Energistyrelsens vurdering, at Institut for Geosciences redegørelse for valg af udførelsesmåde for de ansøgte undersøgelser i Aarhus Bugt, Vejle Fjord og farvan-det nord for Fyn er tilstrækkelig.

Energistyrelsen har i vurderingen lagt vægt på, at udførelsesmetoden er rimelig i forhold til undersøgelsernes formål og omfang.

3.1.2 *Program*

Det er Energistyrelsens vurdering, at Institut for Geosciences redegørelse for valg af undersøgelsesprogram for de ansøgte undersøgelser i Aarhus Bugt, Vejle Fjord og farvandet nord for Fyn er tilfredsstillende. Energistyrelsen vurderer, at programmet er detaljeret beskrevet i ansøgningsmaterialet, der blandt andet omfatter beskrivelser af dagsprogrammerne på de to kurser samt en beskrivelse af, hvornår i programmet der er planlagt lydemitierende arbejde samt sedimentprøvetagning.

Energistyrelsen har i vurderingen lagt vægt på, at beskrivelserne af undersøgelses-programmet er rimelige i forhold til undersøgelsernes formål og omfang.

Det er desuden Energistyrelsens vurdering, at arbejdet kan udføres i perioden 18. september 2025 til 30. oktober 2025, jf. vilkår 1. Perioden for udførelsen er baseret på det indsendte program og tillagt en margin på omkring 4 uger.

3.1.3 *Udstyr*

Det er Energistyrelsens vurdering, at Institut for Geosciences redegørelse for valg af udstyr for de ansøgte undersøgelser i Aarhus Bugt, Vejle Fjord og farvandet nord for Fyn er tilstrækkelig.

Energistyrelsen har i vurderingen lagt vægt på, at specifikationerne for det anvendte udstyr er rimelige i forhold til undersøgelsernes formål og omfang.



Med henblik på monitorering af impulsstøj fra undersøgelserne skal Geoscience ved Aarhus Universitet udfylde vedlagte skemaer Seismic survey with airguns og Other noise sources (bilag 2 og 3) og indsende skemaet til Miljøstyrelsen på noise@mst.dk. Dokumentation for, at indrapporteringen er fremsendt til Miljøstyrelsen skal fremsendes til indvindingsekr@ens.dk og crlwb@ens.dk senest 3 måneder efter undersøgelses afslutning, det vil sige senest den 22. januar 2026, jf. vilkår 3.

3.2 Miljømæssige påvirkninger

Energistyrelsen har foretaget en nærmere vurdering af de identificerede påvirkningers væsentlighed. I denne indgår også en vurdering af de oplysninger, der er fremlagt i ansøgningsmaterialet, herunder den inkluderede vurdering af væsentlige påvirkninger på internationale naturbeskyttelsesområder og vurdering af bilag IV-arter i henhold til habitatreglerne og vurdering i henhold til havstrategiloven, lov om vandplanlægning samt høringssvar fra berørte myndigheder.

3.2.1 Offshorehabitatbekendtgørelsen

Energistyrelsen har gennemgået ansøgningsmaterialet og finder, at ansøgningsmaterialets redegørelse for potentielle påvirkninger på internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder) og arter optaget på habitatdirektivets bilag IV er fyldestgørende, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 2, og § 5, stk. 3.

De relevante marine Natura 2000-områder med havpattedyr på udpegningsgrundlaget er:

- "Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs (N51)
- "Stevns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede" (N55)
- "Horsens Fjord, havet øst for Endelave" (N56)
- "Fyns Hoved, Lillegrund og Lillestrand" (N107)
- "Æbelø, havet syd for Nærá" (N108)
- "Havet mellem Romsø og Hindsholm samt Romsø" (N109)
- "Lillebælt" (N112)
- "Sejerø Bugt, Nekselø Bugt og Saltbæk Vig" (N154)
- "Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord" (N166)
- "Mejl Flak" (N194)

De relevante marine Natura 2000-områder uden havpattedyr på udpegningsgrundlaget er:

- "Odense Fjord" (N110) med 100 m til undersøgelsesområde C
- "Ryggen" (N196) som ligger i undersøgelsesområde C
- "Hatter Barn" (N198) med 3,5 km til undersøgelsesområde C
- "Munkegrunde" (N205) med 12,5 km til undersøgelsesområde C
- Mols Bjerge med kystvande" (N227) med 3 km (over land) til undersøgelsesområde A
- "Kaløskovene og Kaløvig" (N230) med 100 m til undersøgelsesområde A.



De relevante bilag IV-arter er marsvin, hvidnæse, vågehval, odder og stør.

3.2.1.1 *Natura 2000-områder*

Energistyrelsen vurderer, at de elementer i forbindelse med det ansøgte arbejde, der i sig selv, eller i forbindelse med andre projekter, kan have en væsentlig påvirkning på nærliggende Natura 2000-områder er undervandsstøj og sedimentprøvetagning.

For så vidt angår undervandsstøj vurderer Energistyrelsen, på baggrund af oplysningerne i ansøgningsmaterialet, at de ansøgte undersøgelser ikke vil have en væsentlig påvirkning på nærliggende Natura 2000-områder.

Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at der holdes minimum 5 km afstand til Natura 2000-områder med havpattedyr på udpegningsgrundlaget, samt at en 40-minutters soft-start med gradvis øgning af energi, skudrate, frekvens og antal instrumenter vil skræmme havpattedyr væk og eliminere risikoen for TTS og PTS.

For så vidt angår sedimentprøvetagning vurderer Energistyrelsen, på baggrund af oplysningerne i ansøgningsmaterialet, at de ansøgte undersøgelser ikke vil have en væsentlig påvirkning på nærliggende Natura 2000-områder.

Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at der kun tages sedimentprøver i undersøgelsesområde A, som ikke overlapper med Natura 2000-områder.

Energistyrelsen vurderer ligeledes, at de ansøgte arbejder hverken i sig selv eller i forbindelse med andre aktiviteter vil medføre kumulative påvirkninger, som kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at den støjende del af undersøgelserne i uge 39 udgør maksimalt 4 timer pr. dag og i uge 40 udgør en sammenhængende varighed på maksimalt 18 timer (totalt 36 timer fordelt på to perioder) og at der vil være en pause på minimum 3 dage mellem kurset i uge 39 og kurset i uge 40, samt at de to kurser foregår i forskellige undersøgelsesområder, hvilket vil sænke risikoen for kumulative effekter ved at udføre de to kurser i forlængelse af hinanden.

På baggrund af ovenstående er det således Energistyrelsens vurdering, at det ansøgte arbejde ikke kan påvirke nærliggende Natura 2000-områder væsentligt, og der derfor ikke skal foretages en konsekvensvurdering af det ansøgte projekt, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 1.

3.2.1.2 *Bilag IV-arter*

Energistyrelsen vurderer, at de elementer i forbindelse med det ansøgte arbejde, der potentielt kan have en påvirkning på bilag IV-arter, er undervandsstøj.



For så vidt angår undervandsstøj vurderer Energistyrelsen, at undersøgelserne ikke vil forstyrre bilag IV-arter forsættigt, og at undersøgelserne ikke vil forårsage beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder.

Energistyrelsen har ved vurderingen, for det første, lagt vægt på, at undersøgelserne er af tidsmæssig begrænset omfang. Dernæst har Energistyrelsen lagt særlig vægt på, at der vil benyttes en soft-start på 40 minutter, jf. vilkår 2, som udføres med en gradvis øgning af energi, skudrate, frekvens og antal instrumenter, hvilket vil skræmme havpattedyr væk og eliminere risikoen for TTS og PTS. Derudover har Energistyrelsen lagt vægt på, at undersøgelserne ikke vil medføre forsættig forstyrrelse på stør. Dette begrundes med, at støren påvirkes af lavfrekvent lyd og, med udgangspunkt i påvirkningsafstandene for den lavfrekvente luftkanon, vil de ikke udsættes for PTS, mens TTS-afstanden vil være omkring 141 meter. Energistyrelsen vurderer, at soft-start proceduren og støj fra skibet vil skræmme støren ud på afstande der eliminerer TTS risikoen.

På baggrund af ovenstående, er det således Energistyrelsens vurdering, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 1, at det ansøgte arbejde ikke vil medføre en forsættig forstyrrelse i det naturlige udbredelsesområde for marsvin, hvidnæse, vågehval, odder eller stør, eller forårsage beskadigelse eller ødelæggelse af deres yngle- eller rasteområder.

3.2.2 Danmarks Havstrategi II og havstrategiloven

Energistyrelsen er ved udøvelse af beføjelser i medfør af undergrundsløven bundet af de miljømål og indsatsprogrammer, der fastsættes efter §§ 12 og 13 i havstrategiløven, jf. havstrategilovens § 18.

Energistyrelsen er således forpligtet til at fremme havstrategiernes miljømål ved udøvelse af styrelsens beføjelser inden for rammerne af den gældende lovgivning. Dette betyder, at styrelsen ved udøvelsen af beføjelserne efter undergrundsløven, herunder godkendelse efter § 28, stk. 1, skal lægge havstrategien til grund.

Energistyrelsen har foretaget en nærmere vurdering af de identificerede påvirkninger ved de ansøgte arbejder i forhold til havmiljøet og de 11 deskriptorer på havstrategilovens bilag 2.

Energistyrelsen vurderer, at de ansøgte arbejder ikke vil forårsage væsentlige påvirkninger af havmiljøet, og at de ansøgte arbejder ikke vil påvirke belastning, kriterier eller mål for de 11 deskriptorer på havstrategilovens bilag 2. Det ansøgte arbejde vil derfor ikke være uforenelig med opnåelse eller opretholdelse af de fastsatte miljømål eller i øvrigt i strid med retningslinjerne i indsatsprogrammet i Danmarks Havstrategi II.



Energistyrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at de ansøgte arbejder vil have en enten ubetydelig, mindre eller ingen påvirkning for de 11 deskriptorer, og at de ansøgte arbejder ikke vil forhindre opnåelse eller opretholdelse af god miljøtilstand for hver enkelt deskriptor.

3.2.3 *Lov om vandplanlægning*

Det er Energistyrelsens vurdering, at de planlagte undersøgelser ikke vil medføre en direkte eller indirekte påvirkning af overfladevandforekomster, som bevirker, at den aktuelle tilstand for de enkelte kvalitetselementer forringes, eller at de fastlagte miljømål forhindres.

Styrelsen har ved vurderingen lagt vægt på, at de geofysiske undersøgelserne foregår ved *remote sensing*, at der kun sejles i områder med minimum 3 m mellem skib og havbund, således at risikoen for at forstyrre rodfæstede bundplanter mindskes. Derudover har styrelsen ved vurderingen lagt vægt på, at sedimentophvirvling ved sedimentprøvetagningen vil være minimal, lokal og kortvarig samt at der ikke tages prøver i områder med kendte ålegræsforekomster eller ved kendte punktkilder af miljøfarlige forurenende stoffer.

Slutteligt har styrelsen lagt vægt på, at der ved undersøgelserne ikke udledes affald, næringsstoffer eller forurenende stoffer.

4 Øvrige bemærkninger

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

Det bemærkes endvidere, at denne godkendelse ikke fritager Institut for Geoscience ved Aarhus Universitet for at indhente de i medfør af lovgivningen i øvrigt nødvendige tilladelser og godkendelser. Skulle vilkår fra andre myndigheder give anledning til ændringer i planen og programmet, skal disse ændringer forelægges Energistyrelsen med henblik på eventuel godkendelse.

Energistyrelsen bemærker ydermere, at prøver og andre oplysninger om undergrunden, der tilvejebringes under udøvelse af virksomhed omfattet af undergrundsloven, skal indsendes efter reglerne fastsat i § 34-bekendtgørelsen³, jf. undergrundslovens § 34, stk. 1.

Oplysninger om Danmarks undergrund indsamlet efter undergrundslovens § 34, stk. 1, kan videregives til andre end offentlige myndigheder efter udløbet af fortrolighedsperioden, som regnes fra det tidspunkt, hvor oplysningerne er tilvejebragt og tilgængelige for rettighedshaveren. Fortrolighedsperioden er 5 år.

³ Bekendtgørelse nr. 543 af 22. maj 2025 om indsendelse af prøver og andre oplysninger om Danmarks undergrund



Fortroligheden som beskrevet ovenfor er ikke til hinder for, at oplysningerne m.v. videregives, når: A. ingen berettiget interesse hos indsamleren tilsiger, at de hemmeligholdes. B. indsamlerens interesse i tavshedspligtens opretholdelse findes at burde vige for hensynet til væsentlige offentlige interesser. C. der meddeles oplysninger af generel karakter i forbindelse med afgivelse af offentlige udtalelser, årsberetninger eller lignende om efterforsknings- og indvindingsforhold samt miljømæssige forhold. Det sker som led i et samarbejde med andre landes myndigheder og under forudsætning af, at oplysningerne er undergivet tilsvarende tavshedspligt i det pågældende land.

Såfremt arbejdet ikke afsluttes inden den angivne dato i vilkår 1, skal Energistyrelsen orienteres.

Hvis der tages kontakt til andre myndigheder vedrørende aktiviteterne for denne godkendelse, skal Energistyrelsen orienteres og sættes i kopi (cc) på korrespondancen. Følgende mailadresser bedes anvendt: indvindingsekr@ens.dk og crlwb@ens.dk.

5 Klagevejledning

Klage over denne afgørelse kan indbringes for Energiklagenævnet, jf. undergrundslovens § 37 a, stk. 1.

Enhver med væsentlig og individuel interesse kan klage over denne afgørelse, jf. § 37 a, stk. 2.

Lokale og landsdækkende foreninger eller organisationer, der som hovedformål har beskyttelse af natur og miljø, eller som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, er klageberettigede, for så vidt angår de miljømæssige forhold, jf. undergrundslovens § 37 a, stk. 3. Disse foreninger eller organisationer skal senest samtidig med klagen fremsende deres vedtægter til Energiklagenævnet som dokumentation for, at de er lokale eller landsdækkende, og at deres formål opfylder de angivne krav.

Klagen skal være indgivet skriftligt til Energiklagenævnet inden 4 uger fra tidspunktet, hvor afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes fristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag, jf. undergrundslovens § 37 a, stk. 4.

Med lov nr. 468 af 14. maj 2025 om Energiklagenævnet, er det obligatorisk at anvende Nævnenes Hus' klageportal til indgivelse af klage til Energiklagenævnet, jf. lovens § 15.



Klageportalen tilgås via borger.dk eller virk.dk og der logges ind med MitID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Energistyrelsen i klageportalen. En kvittering bliver sendt, når klagen er indgivet.

Klagen sendes i første omgang automatisk til Energistyrelsen. Hvis Energistyrelsen fastholder afgørelsen videresendes klagen til Energiklagenævnet via klageportalen. Der gives besked, når klagen er videresendt.

Energiklagenævnet vil som udgangspunkt afvise klager, der indgives uden om klageportalen, medmindre der foreligger særlige grunde til det. Hvis man ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal man sende en begrundet anmodning til Energistyrelsen. Vi videresender herefter anmodningen til Energiklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Med venlig hilsen

Caroline Weber Demant

Bilag vedlagt afgørelsen:

- Bilag 1: Retsgrundlag
- Bilag 2: Seismic surveys with airguns
- Bilag 3: Other noise sources
- Bilag 4: Høringssvar fra Etablissement- og Terrænkommendoen



6 Bilag 1

Retsgrundlaget for afgørelsen er lov om anvendelse af Danmarks undergrund (undergrundsloven), jf. lovbekendtgørelse nr. 1461 af 29. november 2023 med senere ændringer, og offshorehabitatbekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse nr. 846 af 26. juni 2024 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter ved videnskabelige undersøgelser, forundersøgelser, efterforskning og indvinding af kulbrinter, lagring i undergrunden, rørledninger, m.v. offshore.

6.1 Undergrundsloven

Arbejder, herunder borer, nedsænkning af skakter og indsættelse af stoller, må kun iværksættes, såfremt klima-, energi- og forsyningsministerens godkendelse af udstyr, program og udførselsmetode er indhentet i hvert enkelt tilfælde, jf. undergrundslovens § 28, stk. 1.

Energistyrelsen kan fastsætte vilkår ved godkendelser efter § 28, stk. 1, jf. undergrundslovens § 28, stk. 4.

Det bemærkes, at klima-, energi- og forsyningsministeren har delegeret sin beføjelse til at træffe afgørelse efter undergrundsloven til Energistyrelsen, jf. delegationsbekendtgørelsens⁴ § 4, stk. 1, nr. 1.

6.2 Offshorehabitatbekendtgørelsen

Offshorehabitatbekendtgørelsen finder blandt andet anvendelse for ansøgninger om godkendelse af arbejder, der udføres i forbindelse med virksomhed omfattet af undergrundslovens § 28, stk. 1, jf. bekendtgørelsens § 1, stk. 2, nr. 6.

Før der kan træffes afgørelse om godkendelse efter undergrundslovens § 28, stk. 1, skal Energistyrelsen vurdere om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 1. Hvis dette er tilfældet, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på det internationale naturbeskyttelsesområde under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 3.

Hvis Energistyrelsen vurderer, at inddragelse af offentligheden kan tilføre sagen nye oplysninger, skal offentligheden høres, inden der træffes endelig afgørelse i sagen, jf. bekendtgørelsens § 3, stk. 5.

Videre skal Energistyrelsen, før der kan træffes afgørelse om godkendelse efter undergrundslovens § 28, stk. 1, i medfør af bekendtgørelsens § 5, stk. 1, foretage en vurdering af, om det ansøgte kan:

⁴ Bekendtgørelse nr. 840 af 25. juni 2025 om Energistyrelsens opgaver og beføjelser



- 1) medføre en forsætlig forstyrrelse i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), i alle livsstadier og i særdeleshed i perioder, hvor dyrene yngler, udviser yngelpleje, overvintrer eller vandrer,
- 2) beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), eller
- 3) ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b), i alle livsstadier.

Viser vurderingen, at det ansøgte projekt kan indebære en forsætlig forstyrrelse, beskadigelse eller ødelæggelse, som nævnt i bekendtgørelsens § 5, stk. 1, kan der ikke meddeles godkendelse eller tilladelse til det ansøgte projekt, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 2.

En undtagelse hertil findes dog i bekendtgørelsens § 6.

Fravigelse af § 5 kan ske, hvis der ikke findes et tilfredsstillende alternativ, og hvis fravigelsen ikke hindrer opretholdelse af den pågældende bestands bevaringsstatus i dens naturlige udbredelsesområde, jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Forinden der træffes afgørelse om tilladelse til eller godkendelse af et ansøgt projekt omfattet af bekendtgørelsen, kan Energistyrelsen indhente en udtalelse fra Miljøstyrelsen om vurderingerne efter § 3 og § 5, jf. bekendtgørelsens § 7.

I tilladelser til eller godkendelser af projekter, der er nævnt i § 1, stk. 2, kan der fastsættes vilkår med henblik på opretholdelse af bevaringsmålsætningerne for internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter, herunder om de nødvendige kompensationsforanstaltninger som nævnt i § 4, stk. 3, jf. bekendtgørelsens § 8, stk. 1.

6.3 Havstrategiloven

EU's havstrategidirektiv⁵ er implementeret i dansk ret ved havstrategiloven. Loven har til formål at fastlægge rammerne for de foranstaltninger, der skal gennemføres for at opnå eller opretholde god miljøtilstand i havets økosystemer og muliggøre en bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer.

Havstrategiloven pålægger miljøministeren at udarbejde havstrategier for alle danske havområder for at:

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



- 1) beskytte, bevare og forebygge forringelse af havmiljøet og, hvor det er muligt, genoprette marine økosystemer i områder, hvor de er blevet negativt påvirket,
- 2) forebygge og reducere tilførsler til havmiljøet med henblik på gradvis at udfase forureningen og sikre, at der ikke er nogen væsentlige virkninger på eller risici for havets biodiversitet, de marine økosystemer eller menneskers sundhed eller retmæssige anvendelse af havet,
- 3) sikre de marine økosystemers evne til at håndtere forandringer og
- 4) sikre, at det samlede pres fra menneskelige aktiviteter er foreneligt med opnåelse af god miljøtilstand.

God miljøtilstand er beskrevet i havstrategilovens bilag 2 (direktivets bilag I) ved hjælp af 11 såkaldte kvalitative deskriptorer. Deskriptorerne omhandler:

- 1) Biodiversitet
- 2) Ikkehjemmehørende arter
- 3) Erhvervsmæssigt udnyttede fisk
- 4) Havets fødenet
- 5) Eutrofiering
- 6) Havbunden
- 7) Hydrografiske ændringer
- 8) Forurenende stoffer
- 9) Forurenede stoffer i fisk og skaldyr til konsum
- 10) Marint affald
- 11) Undervandsstøj.

Offentlige myndigheder er ved udøvelsen af beføjelser i henhold til lovgivningen bundet af de miljømål og indsatsprogrammer, som miljøministeren træffer afgørelse om, jf. havstrategilovens § 18. Dette betyder, at myndighederne ved udøvelsen af deres beføjelser inden for lovgivningens rammer skal lægge havstrategien til grund.

6.4 Lov om vandplanlægning

Lov om vandplanlægning⁶ ved undersøgelser, der foregår indenfor en sømil fra basislinjen, skal Energistyrelsen vurdere, om det planlagte projekt kan have en negativ påvirkning på relevante vandområdeplaner, herunder fastsatte miljømål, jf. lov om vandplanlægning og tilhørende bekendtgørelser⁷.

⁶ Lov om vandplanlægning, jf. lovebkendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017

⁷ Herunder bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevand-områder og grundvandsforekomster og bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter