

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
Att: Jeppe Lundbæk

Sendt pr. mail til ens@ens.dk og jel@ens.dk

ENERGINET
Eltransmission

Energinet
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 39 31 48 78

Dato:
11. april 2019

Forfatter:
SRN/JCO/JHF

ANSØGNING OM FORUNDERSØGELSESTILLADELSE FOR HAVBUNDSUNDERSØGELSER FOR THOR HAVMØLLEPARK I NORDSØEN

Det er med Energiaftalen af 29. juni 2018 besluttet, at der skal udbydes en ny havmøllepark på ca. 800 MW til nettilslutning i 2024-2027.

Med henblik på at havmølleparken kan blive etableret med mindst mulig risiko for kommende bygherre, og for at opnå den lavest mulige pris, har Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet besluttet at igangsætte forundersøgelserne, dvs. miljøkonsekvensvurdering og relevante havbundsundersøgelser mv., så de kan færdiggøres inden tilbudsgiverne afgiver deres bud.

Med hjemmel i lov om vedvarende energi § 23 stk. 3 (LBK nr. 53 af 18. januar 2019), blev Energinet meddelt pålæg den 08. februar 2018 om at igangsætte aktiviteter med henblik på at tilvejebringe mulighed for nettilslutning af anlæg fra Nordsøen.

Energinet anmoder derfor om tilladelse til gennemførelse af følgende havbundsundersøgelser jf. § 4a i lov om Energinet:

1. Geofysisk survey for park områder
2. Kabelrute surveys
3. Biologiske undersøgelser (benthiske)
4. UXO survey til geoteknik
5. Geotekniske undersøgelser m boringer

Nærværende ansøgning indeholder beskrivelse af metoder og udstyr, samt en overordnet tidsplan for undersøgelserne.

Indhold

1. Formål.....	3
2. Undersøgelsesområde for havbundsundersøgelser.....	3
2.1 Havmølleparken.....	3
2.2 Ruter for eksport kabler.....	4
3. Tidsplan	8
4. Metode og udstyr.....	9
4.1 Geofysiske undersøgelser for mølleparkområde.....	9
4.1.1 Multibeam ekkolod	9
4.1.2 Side scan sonar	9
4.1.3 Seismisk kortlægning.....	9
4.1.4 Magnetometer	9
4.1.5 Grab sampling.....	9
4.2 Undersøgelser for kabelruter	9
4.2.1 Geotekniske undersøgelser, kabelruter	10
4.3 Biologiske undersøgelser og prøvetagning	10
4.4 Geotekniske undersøgelser i mølleparkområde, boringer	10
4.4.1 Fartøjer	10
4.4.2 Boring	10
4.5 Geotekniske undersøgelser i mølleparkområde, CPT.....	11
4.5.1 Fartøj	11
4.5.2 Udførelse	11
4.6 UXO survey til geoteknik.....	11
5. Entreprenør og fartøjer.....	12
6. Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet.....	12
7. Anmodning om tilladelse	13

1. Formål

Forundersøgelserne, der omfatter geofysiske, geotekniske og biologiske undersøgelser mv., har til formål at tilvejebringe viden om geologiske forhold, andre menneskeskabte obstruktioner, biologiske aspekter (f.eks. boblerev, stenrev og undervandsvegetation og fauna) samt objekter af marinarkæologisk interesse (f.eks. vrag og fortidsminder).

Særligt for de geofysiske undersøgelser af parkområdet gælder, at de skal skabe data og viden grundlag for:

- Vurderinger af miljøpåvirkninger, herunder marinarkæologiske forhold. Vurderingerne skal fremgå af miljøkonsekvensvurderingen.
- Geografisk afgrænsning af havmølleparkområdet
- Vurderinger af risikoen for forekomsten af potentielle UXO (unexploded objects)
- Vurderinger af muligheden for jack-up platforme og forankrede skibe i forbindelse med offshore undersøgelses- og konstruktionsarbejder
- Den overordnede placering af havmøller og kabler
- Planlægning af de efterfølgende geotekniske forundersøgelser med henblik på opdaterede af den geologiske model for området og indledende vurderinger af fundamentsmetoder til brug for udbudsmaterialet

Samlet set skal forundersøgelserne bidrage til en detaljeret kortlægning af havbundsforholdene, der henholdsvis fungerer som input til miljøvurderinger og en eventuel Natura 2000 konsekvensvurdering, men også sikre en nøjagtig og optimal planlægning og gennemførelse af projektet.

Forundersøgelserne vil foregå efter standardiserede procedurer med udstyrspakker, der typisk anvendes ved marine havbundsundersøgelser (for Energinet's vedkommende f.eks. havmølleparkområderne Horns Rev 3 og Kriegers Flak, de kystnære havmølleområder, COBRACable og Viking Link).

2. Undersøgelsesområde for havbundsundersøgelser

Dette afsnit beskriver afgrænsningen af områderne for havbundsundersøgelserne.

Der er tale om undersøgelser af:

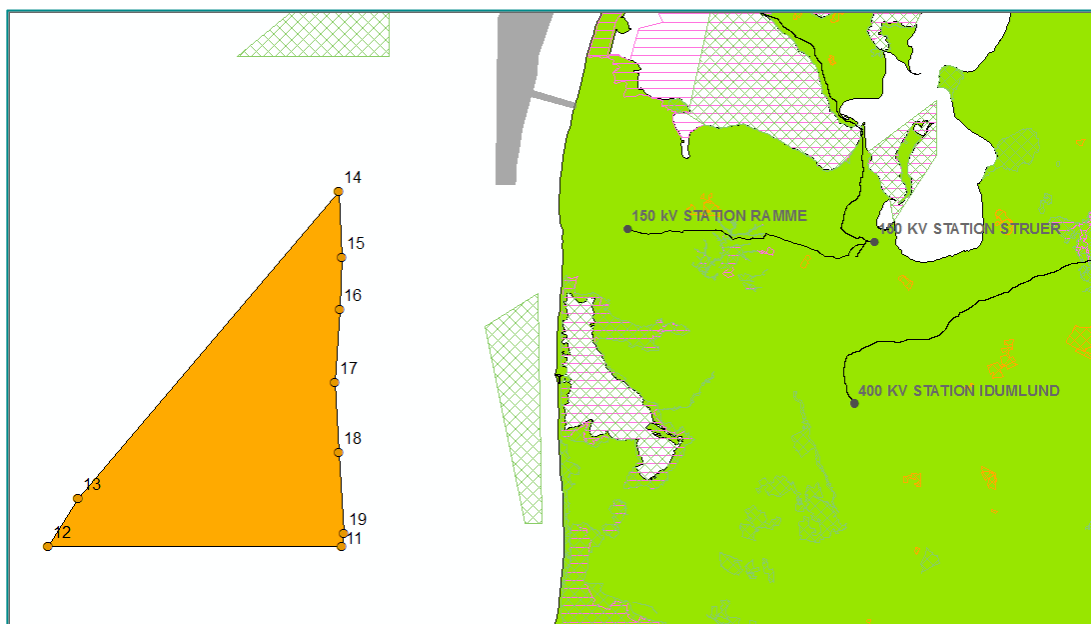
- Område for havmølleparken dækkende omtrent 440km² og
- Korridorer for eksport-kabler med en korridorbredde på mellem 500m og 1000m. Endelige ruter er ikke fastlagt endnu, men ruterne kan have en samlet længde på op til ca. 112 km.

2.1 Havmølleparken

Havmølleparken afgrænses af et område, som er fastlagt af Energistyrelsen i brev

- Myndighedshøring vedrørende områder på søterritoriet til ny 800 MW havmøllepark, 11. januar 2019, J nr. 2019-610.

Havmølleparkens beliggenhed er illustreret i Figur 2-1 og koordinater for områdets afgrænsning fremgår af Tabel 2-1.



Figur 2-1. ORANGE: Undersøgelsesområde for havmøllepark. Koordinater for afgrænsningen fremgår af Tabel 2-1.

Tabel 2-1. Koordinater for afgrænsning af undersøgelsesområde for havmøllepark.

ID	ETRS89			
	UTM zone 32N		Decimal minutter	
	EASTING	NORTHING	LATITUDE	LONGITUDE
11	425 953	6 232 328	56° 13.804' N	7° 48.335' E
12	399 264	6 232 328	56° 13.510' N	7° 22.516' E
13	402 011	6 236 670	56° 15.884' N	7° 25.077' E
14	425 649	6 264 590	56° 31.189' N	7° 47.493' E
15	425 945	6 258 540	56° 27.931' N	7° 47.885' E
16	425 702	6 253 830	56° 25.390' N	7° 47.729' E
17	425 266	6 247 230	56° 21.829' N	7° 47.418' E
18	425 636	6 240 830	56° 18.384' N	7° 47.886' E
19	426 100	6 233 490	56° 14.432' N	7° 48.459' E

2.2 Ruter for eksport kabler

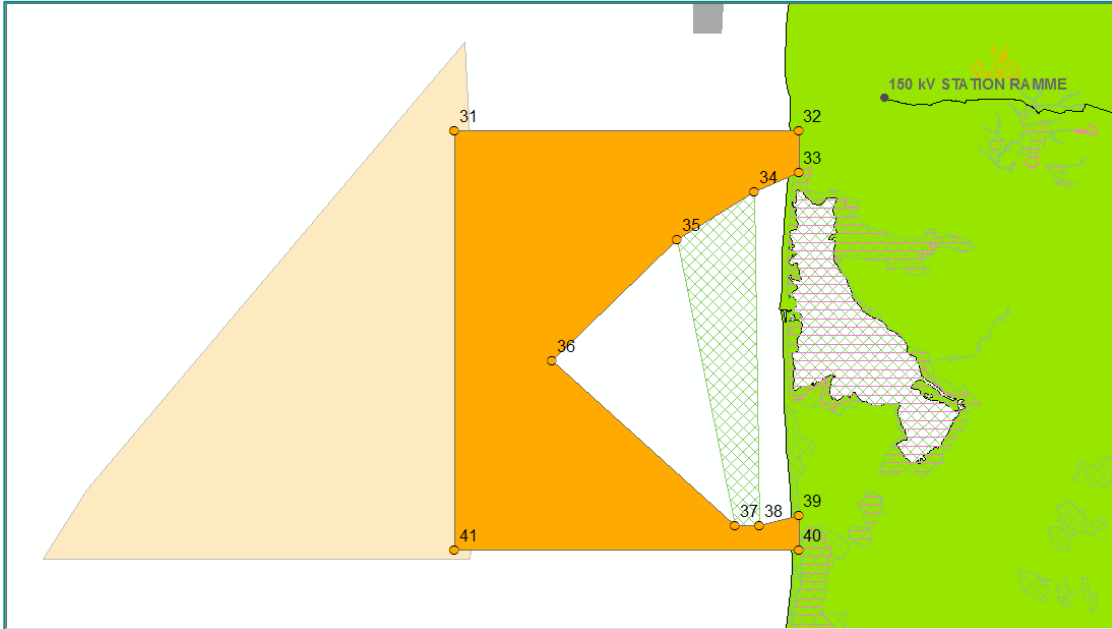
Der ønskes tilladelse til undersøgelse af område, hvor ruterne for eksportkabler kan fastlægges indenfor mellem mølleparken og lokaliteter for ilandføring. Området er illustreret i Figur 2-2 og koordinater for området ses af Tabel 2-1.

Der pågår i øjeblikket afklaring omkring antallet og placeringen af undersøgelseskorridorer for kabelruterne. Af Figur 2-3 ses eksempel på ruter for op til seks undersøgelseskorridorer. Der er tale om en foreløbig fastlæggelse af kabelruterne, som vil blive afklaret inden undersøgelse igangsættes i juni 2019.

Energistyrelsen gennemfører en dialog med potentielle bygherrer i løbet af foråret 2019. Et resultat af processen kan være, at kabelruterne skal justeres.

Eventuelle justerede kabelruter vil stadig forbinde mølleparkens østlige afgrænsning med den jyske vestkyst således, at ilandføringspunkter på kysten fastholdes (hhv. pkt. 23 for den nordlige rute og pkt. 41 for den sydlige rute).

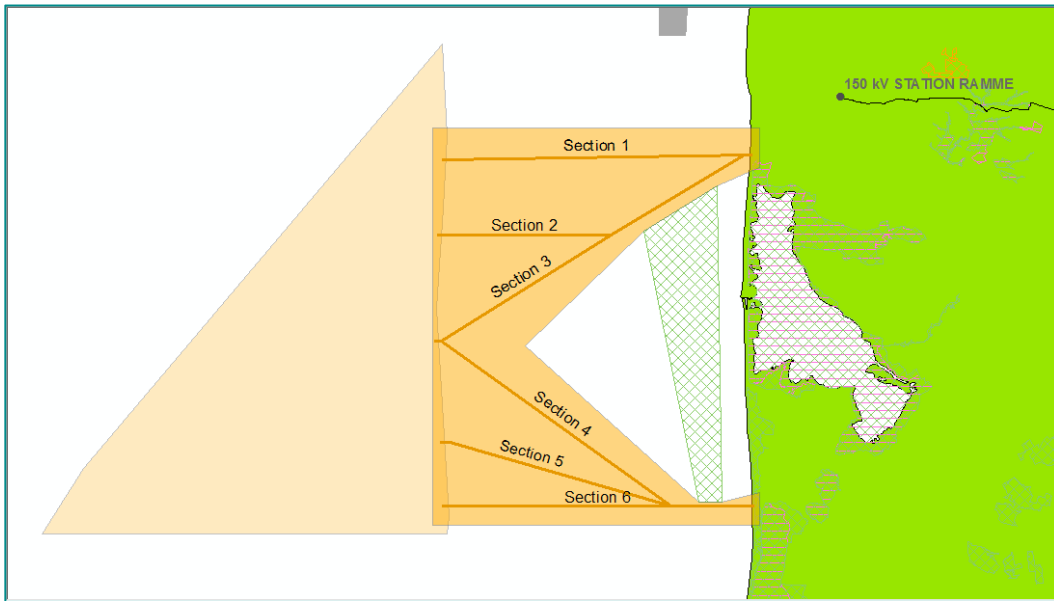
Eventuelle justerede kabelruter vil respektere naturbeskyttede områder herunder det marine Natura 2000 område beliggende ca. 1 – 8 km fra den jyske vestkyst (vist som grøn skravering på Figur 2-2).



Figur 2-2. *ORANGE: Undersøgelsesområde for eksportkabler. Koordinater for området fremgår af Tabel 2-2. Marint Natura 2000 område ses som GRØN SKRAVERING mellem korridorerne for de to kabelruter. Det er ikke planen, at hele området skal undersøges.*

Tabel 2-2. *Koordinater for afgrænsning af undersøgelsesområde for ilandføringer.*

	ETRS89			
	UTM zone 32N		Decimal minutter	
ID	EASTING	NORTHING	LATITUDE	LONGITUDE
31	425 000	6 259 096	7° 46.956' E	56° 28.222' N
32	446 500	6 259 096	8° 7.892' E	56° 28.398' N
33	446 500	6 256 500	8° 7.924' E	56° 26.998' N
34	443 719	6 255 288	8° 5.233' E	56° 26.326' N
35	438 920	6 252 294	8° 0.605' E	56° 24.676' N
36	431 103	6 244 754	7° 53.124' E	56° 20.548' N
37	442 550	6 234 443	8° 4.369' E	56° 15.082' N
38	444 050	6 234 445	8° 5.821' E	56° 15.094' N
39	446 500	6 235 066	8° 8.185' E	56° 15.445' N
40	446 500	6 232 934	8° 8.211' E	56° 14.296' N
41	425 000	6 232 934	7° 47.404' E	56° 14.122' N



Figur 2-3: ORANGE: Undersøgelsesområde for eksportkabler. Koordinater for området fremgår af Tabel 2-3. Marint Natura 2000 område ses som GRØN SKRAVERING mellem korridorerne for de to kabelruter. Det er ikke planen, at hele området skal undersøges.

Tabel 2-3: Koordinater for afgrænsning af forslag til undersøgelsesområde for kabelruter.

ID	ETRS89			
	UTM zone 32N		Decimal minutter	
	EASTING	NORTHING	LATITUDE	LONGITUDE
Section 1				
101	446 034	6 257 296	56° 27,424' N	8° 7,461' E
102	425 600	6 257 003	56° 27,100' N	7° 47,576' E
Section 2				
103	446 094	6 257 296	56° 27,425' N	8° 7,518' E
104	445 517	6 257 280	56° 27,412' N	8° 6,957' E
105	436 738	6 252 026	56° 24,514' N	7° 58,488' E
106	425 335	6 252 058	56° 24,432' N	7° 47,402' E
Section 3				
107	446 094	6 257 296	56° 27,425' N	8° 7,518' E
108	445 517	6 257 280	56° 27,412' N	8° 6,957' E
109	436 738	6 252 026	56° 24,514' N	7° 58,488' E
110	425 587	6 245 075	56° 20,671' N	7° 47,766' E
111	425 135	6 245 071	56° 20,665' N	7° 47,327' E
Section 4				
112	446 184	6 234 187	56° 14,970' N	8° 7,890' E
113	440 662	6 234 187	56° 14,930' N	8° 2,544' E
114	425 587	6 245 075	56° 20,671' N	7° 47,766' E

115	425 135	6 245 071	56° 20,665' N	7° 47,327' E
Section 5				
116	446 184	6 234 187	56° 14,970' N	8° 7,890' E
117	440 662	6 234 187	56° 14,930' N	8° 2,544' E
118	426 165	6 238 349	56° 17,051' N	7° 48,441' E
119	425 482	6 238 350	56° 17,045' N	7° 47,778' E
Section 6				
120	446 184	6 234 187	56° 14,970' N	8° 7,890' E
121	440 662	6 234 187	56° 14,930' N	8° 2,544' E
122	425 600	6 234 187	56° 14,803' N	7° 47,963' E

3. Tidsplan

Forundersøgelserne planlægges påbegyndt fra juni 2019 og de sidste vil blive afsluttet i udgangen af september 2020. Figur 3-1 viser en indikativ tidsplan for de forskellige undersøgelser, der skal gennemføres.

	2019		2020			
Aktivitet	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Geofysisk survey for park områder						
Kabelrute surveys						
Biologiske undersøgelser (benthiske)						
UXO survey til geoteknik						
Geotekniske undersøgelser m boringer						

Figur 3-1. Overordnet tidsplan for undersøgelserne.

4. Metode og udstyr

4.1 Geofysiske undersøgelser for mølleparkområde

De geofysiske undersøgelser omfatter fladedækkende opmålinger i et net af sejllinjer med multibeam ekkolod, side scan sonar, seismisk udstyr og magnetometer. Desuden skal der udtages prøver af havbundens overflade med grab sampling.

4.1.1 Multibeam ekkolod

Til kortlægning af vanddybden anvendes et multibeam ekkolod. Instrumentet er monteret på et undersøgelsesfartøj og kortlægger ved hjælp af reflekterende akustiske signaler vanddybden under fartøjet i en bredde svarende til 4 - 8 gange vanddybden. Frekvensen af de akustiske signaler er 200 kHz - 400 kHz.

4.1.2 Side scan sonar

Til kortlægning af havbundens overfladesediment og objekter, som ligger på havbunden, anvendes en to-frekvent side scan sonar. Side scan sonaren trækkes via et kabel 50-100 m bag ved undersøgelsesfartøjet og kortlægning sker i en bredde af ca. 125 m til hver side af sejllinjen. Frekvensen af de anvendte akustiske signaler er mellem 100 kHz og 600 kHz.

4.1.3 Seismisk kortlægning

Til kortlægning af de øverste sedimentlag (0-10 m under havbundsoverfladen), anvendes to seismiske systemer; Chirp el. lign (5-10 kHz) og Sparker el. lign. (50-4000 Hz), som kortlægger hhv. de øverste lag med høj opløsning, og de dybere lag (ned til 60 m under havbund) i lavere opløsning. Chirpen er monteret på undersøgelsesfartøjet og Sparker systemet trækkes efter fartøjet. Målinger foretages lige umiddelbart under sejllinjen.

4.1.4 Magnetometer

Til rekognoscering af magnetiske objekter på og i havbunden anvendes et magnetometer, der trækkes efter undersøgelsesfartøjet via et kabel ca. 4 m over havbunden. Målinger foretages umiddelbart under magnetometeret og har ikke som multibeam ekkolod og side scan sonaren en rækkevidde til siderne. Instrumentet er passivt og udsender ikke nogen signaler.

4.1.5 Grab sampling

For at støtte tolkningen af de geofysiske data, tages der sedimentprøver med grab under de geofysiske undersøgelser til søs (Ground truth sampling). Ved prøve optages der omtrent 2 – 4 kg.

4.2 Undersøgelser for kabelruter

Kabelrute-undersøgelser omfatter et fladedækkende geofysisk survey i korridoren omkring den planlagte kabelrute med multibeam ekkolod, side scan sonar, seismisk udstyr og magnetometer.

Der er tale om de samme typer af undersøgelser, som for parkområdet (se afsnit 4.1.1 til 4.1.4) med den undtagelse, at de seismiske undersøgelser alene fokuserer på de overfladenære jordlag. Således er seismik med Sparker ikke en del af undersøgelser for kabelruter.

Det forventes, at der sejles med en linjeafstand på omkring 50m hvor vanddybden er større end 15m. Ind mod land vil sejllinjerne ligge tættere.

Kabelrute-undersøgelserne suppleres med geotekniske undersøgelser med vibro-corer og CPT til belysning af havbundens hårdhed og sammensætning.

4.2.1 Geotekniske undersøgelser, kabelruter

De geotekniske undersøgelser vil inkludere følgende:

- Vibrocorer eller Piston corer - prøvetagning til en maximal dybde på 6 m vha. af et prøverør på ca. 10 cm i diameter, der vibreres ned i havbunden (Vibrocorer) eller penetrere havbunden ved hjælp af vægt (Piston corer)
- CPT (cone penetration test) – undersøgelse af havbundens styrkeparametre vha. en sonde, der trykkes ned i havbunden til maksimalt 3 m's dybde (og på nogle positioner til 6 m's dybde)

Det forventes, at der vil blive foretaget geoteknisk prøvetagning i 40 til 80 positioner til 3m á 6m dybde under havbunden. De nøjagtige positioner vil blive fastlagt ud fra de geofysiske resultater og dermed mens havbundsundersøgelserne står på.

Energinet vil sørge for, at minimumsafstand til eksisterende infrastruktur (200m for søkabler og 500m til olie/gasledninger) respekteres i forbindelse med de geotekniske undersøgelser.

4.3 Biologiske undersøgelser og prøvetagning

Undersøgelserne vil omfatte grab sampling og foto/video dokumentation af havbunden. På baggrund af de geofysiske data identificeres forskellige habitattyper (havbundsmorfologier), hvorefter der forventes at blive udpeget en række stationer, hvor habitattypen vil blive bekræftet. For hver station vil der inden sampling blive målt oxygen indhold, konduktivitet, temperatur og dybde (CTD) i vandsøjlen.

Det forventes, at der vil blive foretaget biologisk prøvetagning i 100 – 150 positioner inden for havmølleområdet samt forventeligt ca. 30 positioner for hver af kabelruterne. De nøjagtige positioner vil blive fastlagt ud fra de geofysiske resultater og dermed først efter de første havbundsundersøgelser er gennemført.

4.4 Geotekniske undersøgelser i mølleparkområde, boringer

De geotekniske forundersøgelser forventes at omfatte geotekniske boringer til en dybde på op til 70 m under havbunden ved 3 til 20 undersøgelsespositioner.

4.4.1 Fartøjer

De geotekniske boringer forventes udført fra en jackup, hvis ben placeres på havbunden ved de enkelte undersøgelsessteder. Ved transport mellem undersøgelsespunkterne benyttes en slæbebåd til manøvrering af jackup'en.

CPT tests forventes udført med et undervandsfartøj forbundet med et overfladeskib. Overfladeskibet vil som minimum være af DP klasse I.

4.4.2 Boring

Boring vil foregå gennem et typisk Ø200 mm stålør fra jackup dækket til under havbunden.

Boring og udtagning af prøver vil foregå gennem ovennævnte stålrør med forskellige typer boreudstyr (rotationsboring, slagboring, kerneboring, skylleboring mv.) tilpasset de trufne jordlag.

I forbindelse med borearbejdet kan der blive udført insitu forsøg i borehullet i form af CPT forsøg (Down the Hole CPT) og pressiometerforsøg.

Støj i forbindelse med borearbejdet vil være fra boreværkernes motorer ombord på jackup'en samt fra boring i borehullet under havbunden. Støj fra boreværkernes motorer vil være i niveau med generel støj fra skibets motorer.

4.5 Geotekniske undersøgelser i mølleparkområde, CPT

De geotekniske forundersøgelser forventes at omfatte CPT (Cone Penetration Test) til en dybde på op til 70 m under havbunden ved 10 - 100 undersøgelsespositioner, heraf én ved samme position som hver af boringerne.

4.5.1 Fartøj

CPT forventes udført fra et "Dynamic Positionering" skib (uden ankre).

Fra skibet hejses en stålenhed (af størrelsesordenen 5 x 5 m) ned på havbunden, hvorfra forsøget udføres via forbindelse med stålstænger og kabler til skibet.

4.5.2 Udførelse

CPT udføres ved at en sonde med et tværsnitsareal på 10 eller 15 cm², med modhold i stålenhed på havbunden, presses ned i havbunden med en konstant hastighed på 2 cm/s.

Støj i forbindelse med CPT arbejdet vil være motorstøj fra udstyr til nedpresning af sonden ombord på skibet på niveau med generel støj fra skibets motorer.

4.6 UXO survey til geoteknik

Forud for de geotekniske undersøgelser i mølleparkområdet planlægges det at gennemføre en indledende geofysisk screening af havbunden i et begrænset område omkring den ønskede undersøgelseslokalitet.

Undersøgelsen vil omfatte brug af multibeam ekkolod, side scan sonar og magnetometer (se afsnit 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.4).

Undersøgelsen udføres med et overflade-fartøj og/eller en undervands-robot (ROV).

Til forskel for de ordinære parkundersøgelser vil opmålinger blive gennemført med en meget større detaljeringsgrad.

I udgangspunktet vil der blive opmålt områder på

- 100m x 50m ved lokaliteter hvor der skal udføres CPT test og på
- 150m x 75m ved lokaliteter hvor der skal udføres geotekniske borehuller.

Der vil ikke blive gennemført operationer med bortsprængning af objekter. Såfremt der ved UXO survey konstateres potentielle UXO'er vil risikoen blive håndteret med passende sikkerhedsafstand.

5. Entreprenør og fartøjer

Udbud af havbundsundersøgelser er endnu ikke afsluttede og det er således endnu ikke afklaret hvilke entreprenører der skal gennemføre arbejdet og med hvilke fartøjer.

Disse informationer vil kunne leveres, når der er udpeget en leverandør af havbundsundersøgelserne, hvilket sker umiddelbart før undersøgelsesernes opstart.

Når der er udpeget leverandører til havbundsundersøgelserne sender Energinet en ansøgning til Geodatastyrelsen som vil omfatte specifikationer af fartøjer herunder fartøjernes marine identifikationsnumre.

6. Vurdering af mulige påvirkninger af miljøet

Havbundsundersøgelserne kan potentielt medføre en række påvirkninger. Påvirkningen fra tilstedeværelsen af fartøjer vurderes som minimal, da der er tale om få fartøjer i et stort og befærdet farvand. Forundersøgelserne vil medføre en direkte påvirkning på havbunden, hvor havbunden i et mindre område påvirkes af grabsamples, CPT eller jack-up (se afsnit 4). Havbunden i Nordsøen er generel meget homogen, og da de berørte område er meget små kan en væsentlig påvirkning afvises. En lang række af de geofysiske undersøgelser vil omfatte lav-energi seismik, herunder sidescan sonar og multibeam. Disse aktiviteter vurderes dog ikke til at medføre en væsentlig påvirkning.

Sparker omfatter mellem-energi seismik og kan potentielt påvirke lydfølsomme dyr som f.eks. havpattedyr, hvis de er i nærheden. Nordsøen er hjemsted for en del arter af havpattedyr herunder gråsæl (*Halichoerus grypus*), spættet sæl (*Phoca vitulina*) og marsvin (*Phocoena phocoena*). Marsvin og alle arter af hvaler er såkaldte bilag IV arter, og er dermed beskyttet under EU's naturbeskyttelsesdirektiver.

I forbindelse med miljøundersøgelserne for Vesterhav Syd, som ligger cirka 10 kilometer tættere på land, blev der på baggrund af C-pods og flyoptællinger estimeret individtætheder på gennemsnitligt 0,67 marsvin per kvadratkilometer. Tætheden af marsvin vurderes at være størst i de kystnære områder, og dermed må det antages, at individtætheden i havmølleområdet vil være mindre, mens samme individtæthed vil forekomme i kabelkorridorerne for ilandføringskablerne (Niras, 2019).

Den faktiske størrelse af populationen af gråsæl i Vadehavet og øvre del af den jyske vestkyst, er ukendt, men der er indikationer på en øget tilstedeværelse af gråsæler i vadehavsområdet (DCE, 2017). Undersøgelser i forbindelse med Vesterhav Nord og -Syd, samt Horns Rev havmølleparkerne viser, at den nordlige del af den danske del af Nordsøen ikke er et vigtigt område for gråsæl. Ved Vesterhav Syd Havmøllepark blev der i alt observeret seks gråsæler i og omkring undersøgelsesområdet.

Der foreligger ikke egentlige kvantificeringer af støjudbredelsen omkring fartøjer, der udfører sådanne undersøgelser. I forbindelse med havmølleparkerne ved Horns Rev 3 og Kriegers Flak har Energinet rekvireret Aarhus Universitet Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) til at udarbejde en faglig vurdering af mulige påvirkninger af havpattedyr. Konklusionen i DCE's vurderinger for disse områder er, at risikoen for, at sæler eller marsvin pådrager sig høreskader eller andre fysiske skader som følge af undersøgelserne vurderes at være minimal. Påvirkningen vurderes ikke at have nogen bestandsmæssige konsekvenser.

Undersøgelsesområdet ligger umiddelbart op ad Natura2000 området "Sandbanker ud for Thorsminde" nr. 220. Området er udpeget som habitatområde H254 for at beskytte den marine naturtype "1110 sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand". Sandbankerne udgør et areal på godt 20 km² inden for området. Områdets primære trusler er vurderet til at være de direkte og indirekte påvirkninger fra fiskeriet i området. Dette omfatter den direkte ødelæggelse af habitatyper og de indirekte påvirkninger på fisk og fugle gennem bifangster

(Naturstyrelsen, 2013). På baggrund af den tilgængelige information kan en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget i Natura2000 området nr. 220 som følge af forundersøgelser til Thor Havmøllepark udelukkes.

Fugle vurderes ikke at blive forstyrret af udstyrets støjemission under vand, men kan påvirkes kortvarigt af fartøjernes tilstedeværelse. Aktiviteterne vurderes dog ikke at genere fugle i større grad end påvirkningen fra eksisterende trafik relateret til erhvervssejlad, fiskeri og lystsejle. Påvirkningen vil være kortvarig og ikke væsentlig

Fisk vil muligvis søge væk fra området umiddelbart omkring fartøjerne kortvarigt i forbindelse med de pågående aktiviteter. Det vurderes ikke at medføre væsentlig negative påvirkninger af fiskene i området eller andre dyr med fisk som fødegrundlag.

På baggrund af ovenstående vurderes de planlagte forundersøgelser og for havmølleparken og kabelruter ikke at have nogen væsentlige konsekvenser for miljøet herunder Natura 2000 områderne.

7. Anmodning om tilladelse

Energinet anmoder om tilladelse til, at undersøgelserne kan igangsættes fra ultimo juni 2019

Såfremt der er mangler i det fremsendte materiale eller yderligere spørgsmål til de planlagte undersøgelser, er I velkomne til at kontakte undertegnet.

Det kan oplyses, at ansøgning om gennemførelse af havbundsundersøgelser også vil blive sendt til Geodatastyrelsen samt til orientering til Søfartsstyrelsen med de nødvendige oplysninger om fartøjer mv. Endvidere vil undersøgelserne varsles i Efterretninger for Søfarende.

Venlig hilsen

Stine Rabech Nielsen
Seniorprojektleder
Miljø og Geoscience
Tel: +455167 7866
srn@energinet.dk

Referencer:

- NIRAS, 2019. Miljøkonsekvensrapport Baltic Pipe, Gasrørledning i Nordsøen, for Energinet.
- Naturstyrelsen, 2013. Natura 2000-basisanalyse 2016-2021 for Sandbanker ud for Thorsminde Natura 2000-område nr. 220 Habitatområde H254.
https://naturstyrelsen.dk/media/nst/90538/N220_Basisanalyse16-21.pdf