



Kontor/afdeling

Havvind

Dato

10-03-2025

J nr. 2019 - 351

Tilladelse til geofysiske undersøgelser til Lillebælt Syd Vindmøllepark

Indhold

Energistyrelsens afgørelse	2
Baggrund	2
Undersøgelsesernes omfang	3
Begrundelse for afgørelsen	5
Natura 2000-områder	5
Bilag IV-arter og fugle	6
Havstrategi	7
Vandplanlægning	8
Vilkår for tilladelsen	8
Klageadgang.....	10

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700

E: ens@ens.dk

www.ens.dk



Energistyrelsens afgørelse

Energistyrelsen meddeler hermed tillæg til tilladelsen af 28. november 2024 til Lillebælt Vind A/S i henhold til § 25 i VE-loven. Indeværende tilladelse giver Lillebælt Vind A/S ret til at foretage geofysiske undersøgelser for Lillebælt Syd havvindmøllepark som beskrevet i ansøgningen af 28. januar 2025.

Afgørelsen er baseret på informationer og vurderinger redegjort for i dette dokument.

Baggrund

Den 7. februar 2024 godkendte Energistyrelsen en forundersøgelsesrapport bestående af en miljøkonsekvensrapport og tilhørende bilag for Lillebælt Syd havvindmøllepark, jf. § 24, stk. 1 i VE-loven¹, hvorefter Energistyrelsen d. 28. november 2024 udstedte etableringstilladelse iht. VE-lovens § 25.

Energistyrelsen modtog den 28. januar 2025 ansøgning fra Lillebælt Vind A/S om tilladelse til at foretage geofysiske undersøgelser nødvendige for at kunne påbegynde mere detaljeret planlægning af havvindmølleparken.

Ansøgningen og dertilhørende vurderinger (i det følgende benævnt "ansøgningen") har dannet grundlag for nærværende afgørelse, som er behandlet i henhold til VE-lovens § 25 og §§ 27-28 samt reglerne i bekendtgørelse nr. 812 af 21. juni 2024 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter vedrørende projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet samt bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

¹ LBK nr. 132 af 6/2/2024 af lov om fremme af vedvarende energi, sidenhen ændret ved LBK 1031 af 06/09/2024



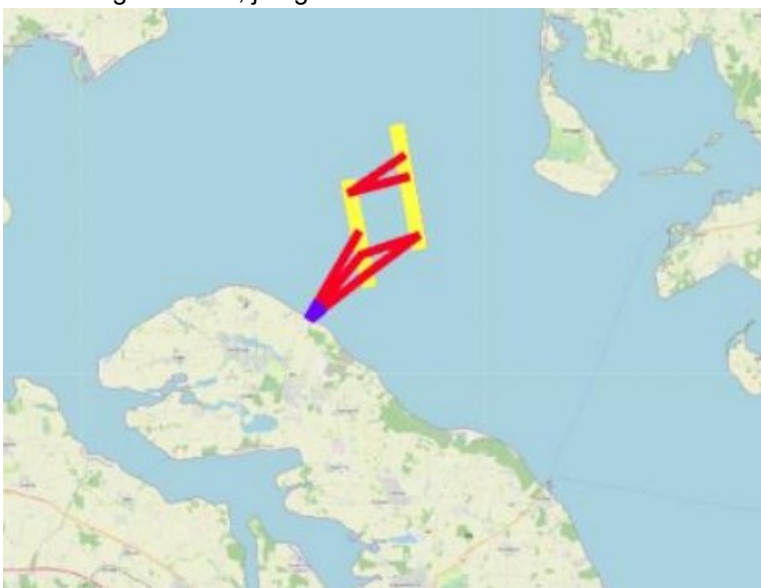
Undersøgelsesernes omfang

Projektområdet i Lillebælt Syd havvindmøllepark er placeret som illustreret nedenfor:



Figur 1: Oversigt over undersøgelsesområdet for opstilling af kystnære havvindmøller og korridor for ilandføringskabel. Koordinater til området kan findes i "Tilladelse til etablering af elproduktionsanlægget Lillebælt Syd havvindmøllepark af 28. november 2024, se [Energistyrelsens hjemmeside](#).

De geofysiske undersøgelser af undergrunden vil foregå hvor møllerne forventes etableret samt i de forbindende kabelkorridorer og det kystnære område for ilandføring af kabler, jf. figur 2 nedenfor.



Figur 2



Følgende geofysiske undersøgelser vil blive udført:

- **Side Scan Sonar (SSS)** til generering af høopløselige 2D billeder af havbunden og kortlægning af objekter på havbundens overflade.
- **Multibeam ekkolod (MBES)** til måling af detaljeret bathymetri.
- **Magnetometer (MAG)** til identificering af metalliske vragsdele, potentielle UXO, rørledning, undersøiske kabler m.m.
- **Sub-Bottom Profiler udstyr (SBP)** til profilering af de øverste geologiske lag i havbunden.
- **Sparker (3D UHRS)** til indsamling af høopløselige data omkring havbundsstruktur og geologiske forhindringer.
- **Mini air-gun** til profilering af de øverste sedimentlag for at facilitere nedlægning af ilandføringskablet.
- **Ultra Short Baseline (USBL)** til positionering af udstyr, som trækkes efter undersøgelsesfartøjet.

De ansøgte geofysiske undersøgelser vil blive udført inden for tidsperioden april til december 2025. Antal dage, hvor der udføres aktive undersøgelser og hvor der dermed udsendes undervandsstøj fra udstyret, vil være ca. 90 dage. Der kan blive anvendt op til 3 survey-skibe på samme tid over de 90 dage.

For gennemførelse af de geofysiske undersøgelser har Lillebælt Vind A/S udarbejdet en væsentlighedsvurdering, som beskriver påvirkningen af de ansøgte geofysiske aktiviteter på habitatområder. Rapporten indeholder desuden en vurdering af påvirkningen på bilag IV-arter samt potentielle påvirkninger ift. fugle, havstrategi og vandplanlægning.

I rapporten er påvirkningen ved brug af SSS, MBES, SBP, USBL, sparkere og air-gun vurderet i forhold til lydpåvirkning på særligt havpattedyr, idet de potentielt kan opleve permanent høretab (PTS), midlertidigt høretab (TTS) og adfærdspåvirkning som følge af lydpåvirkning.

Vurderingerne er baseret på modelberegninger for støjuddbredelsen, og er baseret på soft-start af udstyr, jf. standardprocedure for denne type af geofysiske undersøgelser. For støjberegningerne er der kun medtaget udstyr, som reelt kan have en påvirkning, inklusiv USBL. SSS og MBES udsender lyd i frekvenser, der ikke påvirker havpattedyr og er derfor udeladt af støjberegningerne. Væsentlige påvirkninger af MAG er ligeledes udelukket, da der er tale om passivt måleudstyr.



Begrundelse for afgørelsen

På baggrund af oplysningerne fremlagt i Lillebælt Vind A/S' ansøgning mener Energistyrelsen, at undersøgelserne skal vurderes iht. regler udstedt i medfør af EU's habitatdirektiv, fuglebeskyttelsesdirektiv, havstrategidirektiv og vandrammedirektiv.

Natura 2000-områder

Natura 2000-habitatområde H173 (N197) "*Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als*" grænser op til undersøgelsesområdet. I en afstand af 3,6 km befinder sig habitatområde H108 (N124) "*Maden på Helnæs og havet vest for*", og i en afstand af ca. 12 km befinder sig habitatområde H96 (N112) "*Lillebælt*". Der er i ansøgningen redegjort for, hvilke naturtyper og arter, der er på udpegningsgrundlagene i de tre habitatområder. Den type udstyr, der skal anvendes til ovennævnte undersøgelser, vil ikke have kontakt med havbunden, og en direkte påvirkning på de beskyttede marine naturtyper, såsom sandbanke, bugt og rev, kan dermed udelukkes.

Den mulige påvirkning udgøres alene af undervandstøj. De tre ovennævnte habitatområder har alle marsvin på udpegningsgrundlaget, og marsvin er en art, som vurderes potentielt at kunne påvirkes af undervandsstøj fra de ansøgte aktiviteter. Der er ikke særlarter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne. Det er i ansøgningen beregnet, at der vil kunne forekomme undervandsstøjniveauer over tærsklen for adfærdspåvirkninger på marsvin indenfor det tilstødende Natura 2000-område N197, og det var derfor ikke umiddelbart muligt at udelukke en væsentlig påvirkning på baggrund af en væsentlighedsvurdering. I den efterfølgende konsekvensvurdering er det beregnet, at undervandsstøjen vil kunne overskride grænseværdien for midlertidigt høretab (TTS) for marsvin i et meget begrænset areal, svarende til 0,1 % af Natura 2000-området omkring undersøgelsesfartøjet (0,9 % af området for de kystnære undersøgelser). For disse beregninger lægges dog til grund, at de geofysiske undersøgelser startes op i den del af projektområdet, der grænser op til Natura 2000-området og, at det akustiske udstyr startes op ved fuld styrke. Det er i ansøgningen beskrevet, at det vil sikres, at der ikke forekommer undervandsstøjniveauer, som medfører TTS indenfor grænserne af Natura 2000-området, ved at de geofysiske undersøgelser startes op i en del af projektområdet, der ligger minimum 1,2 km væk fra Natura 2000-område N197. Derudover vil blive benyttet soft-startprocedure ifm. brug af det geofysiske udstyr.

Der vil kunne forekomme adfærdspåvirkning på marsvin i en afstand på op til ca. 4,4 km fra undersøgelsesområdet helt kystnært, svarende til 0,9 % af Natura 2000-område N197. I opstillingsområdet for vindmøllerne (offshore) vil de geofysiske undersøgelser kunne medføre en adfærdspåvirkning på marsvin i en afstand på op til ca. 2,5 km fra undersøgelsesområdet, svarende til 0,7 % af N197. Ved samtidig anvendelse af to survey-skibe vil det samlede påvirkningsområde i et worst case-scenarie kunne udgøre 0,9 + 2,5 % af Natura 2000-området, jf. Note vedr. påvirkninger fra undervandsstøj ved flere samtidige undersøgelser. Et eventuelt tredje survey-skib vil ved samtidigt anvendelse ikke have yderligere støjpåvirkning på Natura 2000-området.

De nærmeste fuglebeskyttelsesområder er F47, som er næsten sammenfaldende med N112 "Lillebælt"; F123, som næsten sammenfaldende med N123 "Bøjden Nor"



omfatter; F125, som en del af N124 "Maden på Helnæs og havet vest for"; og F64, som udgør en del af den sydvestlige del af N197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als". Afstandene til undersøgelsesområdet er hhv. 12, 12 og 3,6 km. F64 befinder sig syd for Als, og vil dermed ikke kunne udsættes for påvirkning fra undervandslyd.

Energistyrelsens vurdering

En væsentlig påvirkning på N197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als" kunne ikke umiddelbart afvises i væsentlighedsvurderingen. Den efterfølgende konsekvensvurdering for påvirkning på marsvin godtgør dog, at det areal, marsvin fortrænges fra, er af begrænset udstrækning, og udgør en beskeden del af Natura 2000-område N197 og af marsvinenes fødesøgningsområde. Dette gælder også ved samtidig anvendelse af to eller 3 survey-skibe. Desuden vender marsvinene erfaringsmæssigt tilbage til området, når støjen ophører, og det vil i påvirkningsperioden være muligt for marsvin at søge føde i nærliggende områder. Det vurderes, at undervandsstøj fra de geofysiske undersøgelser ikke vil hindre opnåelse af bevaringsmålsætningerne for marsvin i Natura 2000-område N197, og at der ikke er risiko for skade på marsvin i området. På den baggrund vurderes det, at undersøgelserne ikke vil skade Natura 2000-områdets integritet.

For N124 og N112 vil den direkte støjpåvirkning, der kan give anledning til adfærdsforstyrrelser i form af midlertidig bortskræmning, ikke række ind i Natura 2000-områderne, eftersom støj fra de geofysiske undersøgelser maksimalt vil kunne have en adfærdspåvirkning ud til 2,5 km fra survey-skibet (4,4 km i det kystnære område). I det marsvin af bæltthavspopulationen fouragerer og lever i hele udbredelsesområdet for bestanden, og ikke er tilknyttet specifikke områder, og idet bortskræmningen vedrører en lille del af deres udbredelsesområde og et begrænset antal individer, vurderes de midlertidige adfærdspåvirkninger som følge af støj fra de geofysiske undersøgelser ikke at være væsentlige ift. en mulig påvirkning af marsvin i Natura 2000-områderne. Det gælder også eventuelle indirekte påvirkninger på marsvin i form af bortskræmning uden for områderne. Det vurderes dermed, at undersøgelserne ikke vil være til hinder for at opnå bevaringsmålsætningen for marsvin i Natura 2000-områderne.

For fuglebeskyttelsesområderne vurderer Energistyrelsen, at en væsentlig påvirkning fra de geofysiske undersøgelser kan udelukkes, da den genererede undervandsstøj har en begrænset udbredelse, og ikke vurderes at nå fuglebeskyttelsesområder i en styrke, der vil kunne påvirke områdernes fugle.

Bilag IV-arter og fugle

Arter på habitatdirektivets bilag IV skal, jf. direktivets art. 12, beskyttes bl.a. med forbud mod forsættelig forstyrrelse, forsættligt drab på enkeltindivider og beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder. Blandt bilag IV-arter er det marsvin, der kan påvirkes af støj af den type, der udsendes fra det geofysiske udstyr, idet marsvin dels findes i projektområdet og dels har en hørelse, der er følsom i et frekvensområde overlappende med lyden fra udstyret. Der er i ansøgningen beregnet og redegjort for, at ingen marsvin vil udsættes for permanent eller midlertidigt høretab som følge af lydpåvirkning fra undersøgelserne, og der vil ikke forekomme påvirkninger, der kan



medføre drab på individer. Der vil alene forekomme en minimal adfærdspåvirkning på marsvin i og omkring undersøgelsesområdet. På baggrund af tætheden af marsvin i området, jf. seneste bestandsopgørelse fra SCANS-IV-undersøgelse, vil der kunne ske en midlertidig påvirkning i form af bortskræmning af nogle få individer i en maks. afstand på 4,4 km fra survey-skibet i det kystnære område, og op til 2,5 km længere fra kysten i området, hvor der skal opstilles vindmøller.

Energistyrelsens vurdering

Energistyrelsen vurderer på baggrund af ansøgningen, at de ansøgte aktiviteter ikke vil forårsage forsættlig forstyrrelse af marsvin med betydning for artens bevaringsstatus, ligesom at der ikke vil forekomme påvirkninger, der kan medføre drab på individer. Idet kun en mindre del af bælt-havspopulationens yngle- og rasteområder udsættes for midlertidige støjpåvirkninger, vurderes det, at undersøgelserne kan gennemføres uden at medføre en negativ påvirkning på områdets økologiske funktionalitet for marsvin. Energistyrelsen har i denne vurdering lagt til grund, at der benyttes en 20-minutters soft-startprocedure, som er standardprocedure ved opstart af geofysisk udstyr, der vil kunne medføre en støjpåvirkning.

Energistyrelsen vurderer yderligere, på baggrund af at fugle generelt ikke er følsomme overfor undervandsstøj, og at et begrænset antal fugle vil kunne blive forstyrret midlertidigt af de geofysiske undersøgelser, at disse aktiviteter ikke vil medføre forsættligt drab eller forstyrrelse af fugle, og at der ikke vil forekomme væsentlige negative påvirkninger på raste- og fourageringsmuligheder for de fuglearter, der findes i området.

Havstrategi

Hvor der er overlap imellem vandrammedirektivet og havstrategidirektivet gælder vandrammedirektivet. Havstrategidirektivet gælder dog overalt på de områder, der ikke er omfattet af vandrammedirektivet. Undersøgelsesområdet befinder sig med flere sømils margin indenfor et geografisk område, der er omfattet af vandområdeplanerne, men eftersom undervandsstøj ikke er omfattet af vandrammedirektivet, skal de mulige påvirkninger heraf vurderes ift. havstrategidirektivet. Havstrategiloven (LBK nr. 123 af 01/02/2024) definerer en række kvalitative deskriptorer til beskrivelse af god miljøtilstand iht. havstrategidirektivet. For de mulige påvirkninger fra de geofysiske aktiviteter er det alene deskriptor 11 (indførelsen af energi, herunder undervandsstøj), der er relevant.

De geofysiske undersøgelseres mulige påvirkninger udgøres af lydpåvirkning, som særligt marsvin kan være følsomme overfor, jf. ovenstående vurderinger af påvirkning på hhv. Natura 2000-områder og bilag IV-arter. Denne påvirkning er af begrænset omfang både geografisk og tidsmæssigt, omfatter brug af soft-startprocedure, og eventuelle effekter er reversible.



Energistyrelsens vurdering

Det er Energistyrelsens vurdering, at de geofysiske undersøgelser ikke påvirker muligheden for opnåelse af de i havstrategien² fastsatte miljømål, herunder deskriptor 11. De ansøgte aktiviteter vurderes således ikke at kunne medvirke til at hindre opnåelsen af god miljøtilstand.

Vandplanlægning

Energistyrelsen kan jf. indsatsbekendtgørelsens § 8 (BEK nr. 797 af 13/06/2023) alene træffe afgørelser, som ikke indebærer en forringelse af tilstanden eller hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål i et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst. De ansøgte aktiviteter vil foregå i kystvandområde 216 Lillebælt, syd. Den økologiske tilstand i kystvandområde 216 er ringe, jf. MiljøGIS for høring af genbesøg af vandområdeplaner 2021-2027. Tilstanden er ringe for hver af de enkelte biologiske parametre fytoplankton, bundplanter og bunddyr, og den er ikke-god for nationalt specifikke stoffer. Miljømålet for den samlede tilstand er god økologisk tilstand. Den kemiske tilstand er ikke-god, hvor miljømålet er god kemisk tilstand. De ansøgte geofysiske undersøgelser vil alene medføre påvirkninger i form af forstyrrelser som følge af undervandsstøj, og der vil ikke være nogen direkte fysiske påvirkninger af havbund eller vandsøjle.

Energistyrelsens vurdering

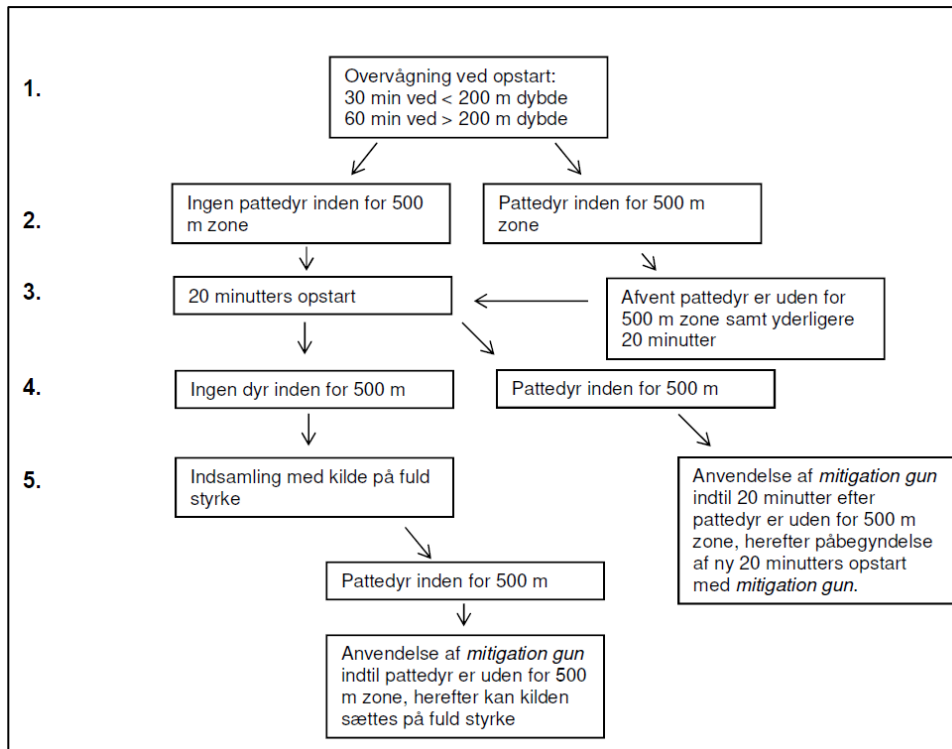
Energistyrelsen vurderer, at da der ikke vil forekomme fysiske påvirkninger på havbund eller biota, vil de ansøgte aktiviteter ikke medføre en forringelse af hverken økologisk eller kemisk tilstand i vandområde 216 eller hindre opnåelse af de fastsatte miljømål. Ligeledes vurderes det, at de ansøgte aktiviteter ikke vil kunne påvirke indlandsvande (søer, vandløb eller grundvand).

Vilkår for tilladelsen

Der gælder følgende vilkår for udførsel af de geofysiske undersøgelser:

1. Lillebælt Vind A/S har ret til at gennemføre geofysiske undersøgelser i det i ansøgningen anførte område, se figur 1. De geofysiske undersøgelser skal gennemføres som beskrevet i ansøgningen og herunder Note vedr. påvirkninger fra undervandsstøj ved flere samtidige undersøgelser.
2. Tilladelsen er gældende fra udstedelse af tilladelsen indtil d. 1. 12. 2025.
3. Af hensyn til beskyttelsen af havpattedyr skal der ved de geofysiske surveys, ifm. brug af SBP, Sparker, Air-gun eller USBL, anvendes soft-startprocedure i overensstemmelse med fremgangsmåden beskrevet nedenfor i figur 3, hvor udstyret i opstartsperioden opereres med, hvad der svarer til ca. 30-50% af fuld styrke.
 - Ved afbrydelse af udstyr i mindre end 5 min. kan kilde startes på fuldt niveau uden brug af soft-start.
 - Ved afbrydelse af udstyr på mellem 5 og 10 min. følges procedure herfor, jf. trin 4 i figur 3 nedenfor.
 - Ved afbrydelse af udstyr i mere end 10min. gennemføres soft-startproceduren på ny.

² Danmarks Havstrategi II Fokus på et godt havmiljø. Miljø- og Fødevareministeriet. 2019



Figur 3. Procedure for soft-start.

Varsling og kontakt med andre myndigheder

- Denne tilladelse fritager ikke Lillebælt Vind A/S fra selv at skulle indhente eventuelle tilladelser i henhold til anden lovgivning, såfremt det er nødvendigt, eller fra at varsle eller underrette relevante myndigheder, f.eks. Sikre Farvande, Forsvarets Operationscenter, Miljøstyrelsen, Geodatastyrelsen m.fl. om de konkrete undersøgelser på havet. Nedenfor angives udvalgte forpligtelser ift. øvrige myndigheder. Det er dog Lillebælt Vind A/S ansvar at sikre, at al gældende lovgivning overholdes.
- Ved identificering af UXO (Unexploded Ordnance) i området skal arbejdet øjeblikkeligt standses og Forsvarskommandoen (FKO) skal kontaktes via Forsvarets Operationscenter, jf. § 9 i bekendtgørelse 1229 af 3. oktober 2023 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter i danske farvande. I forbindelse med identificering af UXO bør nedenstående kontaktoplysninger til Forsvarets Operationscenter benyttes:

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



6. Resultatet af en UXO survey skal fremsendes til Forsvarskommandoen med angivelse af, hvad der er fundet, position (Geografiske koordinater i grader og decimal minutter ([XX]0 [XX.XXXX]' N, [XX]0 [XX]. [XXXX]' E) i datum [XXXXX]), vanddybde eller havbundsdybde. Resultaterne skal indsendes som en selvstændig rapport, hvis format aftales nærmere med Forsvarskommandoen. Forsvarskommandoen svarer med de bemærkninger, der måtte være vedrørende genstande, der skal undersøges nærmere.

Såfremt der forefindes genstande, der skal bortsprænges, foretages en nærmere undersøgelse i samarbejde med Søværnets Dykkertjeneste. Jammerland Bay Nearshore A/S stiller platform, mandskab og udstyr til rådighed for gennemførelse af denne. Søværnets Dykkertjeneste stiller med personel og materiel til udførelse af fjernelsen af evt. farlige genstande. Der afregnes jf. gældende praksis på området.

På HAVPLAN.DK, kan Lillebælt Vind A/S orientere sig i servicelagene "Forbudsområder" og "Restriktionsområder" omkring restriktioner og/eller forbud i forbindelse med arbejder i eller/og på havbunden.

7. Med henblik på monitorering af impulsstøj fra de geofysiske undersøgelser skal der ske en indrapportering af disse aktiviteter til Miljøstyrelsen. Indrapporteringen skal omfatte tidspunkt for den støjende aktivitet (dag), position, lydniveau og en angivelse af hvilken aktivitet, der har forårsaget impulsstøjen.
8. Arbejdet skal koordineres med Sikre Farvande af hensyn til udsendelse af relevante oplysninger til skibsfarten gennem Efterretninger for Søfarende.

Jf. BEK nr. 1229 af 3. oktober 2024, skal aktiviteter, der kan have betydning for sejlads i området, varsles til Sikre Farvande senest 4 uger forinden.

Der henvises derudover til Søfartsstyrelsen for overholdelse af bekendtgørelse nr. 187 af 21. februar 2024 om Lillebælt Vind A/S pligter og ansvar ved større bygge og anlægsarbejder i danske farvande.

Klageadgang

Denne afgørelse med tilhørende oplysninger offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside.

Klager over denne tilladelse kan i henhold til § 66 og 67 i VE-loven af klageberettigede, herunder af klageberettigede foreninger og organisationer, indbringes for Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Toldboden 2, 8800, Viborg, <https://naevneneshus.dk/start-din-klage>.

Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter, at afgørelsen om at meddele denne tilladelse er offentligt bekendtgjort. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den efterfølgende hverdag.

Tilladelsen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet. Klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Energiklagenævnet bestemmer anderledes.

Energiklagenævnets afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.