

LIITE R19 - KONSOLIDOITU LUETTELO SITOUMUKSISTA LSEZ

Uppsalan lääninhallitus, dnr 2429-2024.

Olof Skötkonung OWF AB:n lupahakemus Olof Skötkonungin meritulipuiston rakentamista ja toimintaa varten Ruotsin talousvyöhykelain (1992:1140) mukaisesti.

Asia	Sitoumus
Ympäristömyrkyt sedimentissä	Ennen tulipuiston suunnittelua otetaan sedimenttinäytteitä ja analysoidaan ympäristömyrkkujen varalta. Jos havaitaan sellaisia pitoisuuksia, että korjaaminen on tarpeen, valvontaviranomaisen kanssa sovitaan asianmukaisesta menetelmästä ja haetaan tarvittavat luvat (jo tehty).
Muinaisjäännökset	Jos rakennustöiden aikana löydetään muinaisjäännöksiä pohjasedimenttien alta, työt kyseisen muinaisjäännöksen löytämiseksi keskeytetään välittömästi ja otetaan yhteyttä lääninhallitukseen jatkokäsittelyä varten.
UXO	Jos merenpohjan kartoituksen tai perustamisen aikana havaitaan räjähtämättömiä taisteluvälineitä, työt keskeytetään välittömästi kyseisen löydön kohdalla ja otetaan yhteyttä Ruotsin puolustusvoimiin alueen puhdistamiseksi/esineen poistamiseksi.
Lepakotila tai vastaava pysäytyssääntö	Deep Wind Offshore sitoutuu tutkimaan lepakoiden esiintymistä tulipuiston alueella toiminnan aikana.
Lepakoiden ja lintujen havaitseminen	Lepakot ja linnut on havaittava joko varustamalla tuulivoimalat havaintolaitteilla tai muulla sopivalla tekniikalla, joka on käytettävissä rakennusvaiheessa.
Tuulipuiston merkinnät	Ilmailun suojelemiseksi tuulivoimalat merkitään perustamisajankohtana voimassa olleiden säännösten mukaisesti, jotka vastaavat nykyisin voimassa olevia säännöksiä: TSFS 2020:66.
Tuulivoimapuiston merkinnät ja siitä tiedottaminen perustamisvaiheessa.	Rakennustöistä on tiedotettava selkeästi ja usein Ufs- ja NtM-ilmoituksilla (Notices to Mariners), merikarttoihin tehtävillä merkinnöillä jne.
Tutkahäiriöiden vähentäminen	Kun tulipuisto on rakennettu ja otettu käyttöön, alusten mahdolliset tutkahäiriöt kartoitetaan ja arvioidaan. Tarvittaessa voidaan toteuttaa riskien lieventämistoimia, jotka toteutetaan tuolloin saatavilla olevan tekniikan avulla.

CMS-paikat: Aberdeen, Abu Dhabi, Amsterdam, Antwerpen, Barcelona, Belgrad, Bergen, Berliini, Bogotá, Bratislava, Brisbane, Bristol, Bryssel, Budapest, Bukarest, Casablanca, Cúcuta, Dubai, Dublin, Düsseldorf, Edinburgh, Frankfurt, Funchal, Geneve, Glasgow, Göteborg, Hampuri, Hongkong, Istanbul, Johannesburg, Kiova, Köln, Leipzig, Lima, Lissabon, Liverpool, Ljubljana, Lontoo, Luanda, Luxemburg, Lyon, Madrid, Manchester, Maputo, Mexico City, Milano, Mombasa, Monaco, München, Muscat, Nairobi, Oslo, Pariisi, Peking, Podgorica, Poznan, Praha, Reading, Rio de Janeiro, Riad, Rooma, Santiago de Chile, São Paulo, Sarajevo, Shanghai, Sheffield, Singapore, Skopje, Sofia, Stavanger, Tukholma, Strassbourg, Stuttgart, Tel Aviv, Tirana, Varsova, Wien, Zagreb ja Zürich.

Navigointilaitteet	Tuulivoimalat on tarkoitus varustaa raconilla ja/tai virtuaalisella AIS:llä tai vastaavalla vaihtoehtoisella navigointiavulla.
Työt väylällä	Deep Wind Offshore sitoutuu varmistamaan, että meriväylien kautta tapahtuvaan kaapelinlaskuun liittyvää väliaikaista liikenteen ohjausta sovelletaan. Tämä luo turvallisen etäisyyden ohikulkevan alusliikenteen ja kaapelinlaskualusten välille, mikä vähentää törmäysten todennäköisyyttä.
Alueelle saapuvan ja sieltä lähtevän rakentamisliikenteen valvontatoiminta	Meriturvallisuuden näkökulmasta Deep Wind Offshore on sitoutunut ottamaan käyttöön menettelyn, jolla varmistetaan, että rakentamisliikennettä koskevat tiedot voidaan jakaa asianomaisten viranomaisten kanssa asennusvaiheen aikana. Näin pyritään ohjaamaan liikennettä tuulipuistoon ja sieltä pois siten, että tärkeimpien laivaväylien ylittävät alukset voivat tehdä sen turvallisesti ja että rakentamisliikenteen ja muun liikenteen törmäysriski minimoidaan.
Meriliikenteen seuranta	Deep Wind Offshore käyttää merenkulkukoordinaattoria alusten liikkeiden hallintaan ja koordinoitiin rakentamisen, käytön ja käytöstä poistamisen aikana.
Meriliikenteen seuranta	Paikallisten satamaviranomaisten kanssa koordinoidaan alusliikenteen hallintasuunnitelmien laatimista eri välisatamia varten.
Meriliikenteen seuranta	Suunnittelu- ja simulointivälineitä käytetään sen varmistamiseksi, että toiminta toteutetaan turvallisesti, tehokkaasti ja ympäristön kannalta kestäväällä tavalla.
Alusten luokkavaatimukset	Kaikkien alusten on täytettävä kunkin alustyyppin luokkavaatimukset.
Rakennusviestintäsuunnitelma	Laaditaan rakennusviestintäsuunnitelma, joka sisältää muun muassa työkanavat ja kriisiviestinnän.
Kaapelikäytävät maihin	Deep Wind Offshore tekee erilliset selvitykset ja tutkimukset, jotka koskevat kaapelikäytäviä maihin.
Kemiallisten aineiden leviämisen estäminen	Deep Wind Offshore asettaa valmistajille/tuottajille erityisvaatimuksia sen varmistamiseksi, että ympäristöstandardit ja toimenpiteet, joilla estetään ja minimoidaan nesteiden (kuten öljyn) vapautuminen suunnitellusta tuulipuistosta rakennus- ja käyttövaiheessa, pannaan täytäntöön.
Kemiallisten aineiden leviämisen estäminen	Deep Wind Offshore toteuttaa ennaltaehkäiseviä suoja-toimenpiteitä, joilla estetään yksittäisten komponenttien ei-toivotut vuodot.

Kemiallisten aineiden leviämisen estäminen	Gakellit suunnitellaan ja varustetaan järjestelmillä, jotka estävät tehokkaasti ulkoiset vuodot.
Korvaavat toimenpiteet - tutkimukset	Deep Wind Offshore kannattaa sitä, että yhdessä sääntelyviranomaisen kanssa laaditaan yksityiskohtainen tutkimussuunnitelma vähintään yhdelle vertailualueelle, jotta tuleville sukupolville saadaan tietoa, joka voi valottaa mahdollisia kielteisiä ympäristövaikutuksia. Tähän sisältyy kasvistoa, pohjaeläimistöä ja kalakantoja koskevia määrällisiä ympäristötutkimuksia, jotka tehdään ennen perustamista, toimintavaiheen aikana ja käytöstä poistamisen jälkeen.
Lintujen suojelutoimenpiteet	Deep Wind Offshore sitoutuu suunnittelemaan ja mukauttamaan valaistuksen niin, että se minimoi linnuille aiheutuvat vaikutukset ja täyttää samalla turvallisuusvaatimukset, siinä määrin kuin se on sovellettavien säännösten mukaan mahdollista.
Lintujen suojelutoimenpiteet	Deep Wind Offshore tutkii mahdollisuutta soveltaa toimenpiteitä, jotka parantavat lintujen välttämiskäyttäytymistä päiväsaikaan, kuten yhden turbiinin lapojen maalaamista. Deep Wind Offshore sitoutuu käyttämään parhaita käytettävissä olevia toimenpiteitä, joiden tehokkuus päiväsaikaan on tieteellisesti todistettu, ja soveltamaan niitä rakentamisen alussa. Toimenpiteitä arvioidaan tarkemmin yksityiskohtaisen suunnittelun ja hankinnan aikana ja niitä käytetään siinä määrin kuin se on mahdollista ottaen huomioon tehokkuus, tekninen toteutettavuus ja säännösten noudattaminen.
Kaupallista kalastusta koskeva vuoropuhelu	Deep Wind Offshore käy vuoropuhelua kaupallisen kalastuksen tuottajaorganisaatioiden kanssa ja, jos organisaatiot ovat kiinnostuneita, pyrkii laatimaan ja ylläpitämään yhteistyösuunnitelman niiden kanssa, jotta mahdollistetaan rinnakkaiselo jatkuvan ja tulevan kaupallisen pohjakalastuksen kanssa tuulipuiston alueella.
Merenkulun turvalaitteet	Deep Wind Offshore sitoutuu sovellettavien säännösten ja käytäntöjen mukaisesti vastaamaan kustannuksista, jotka aiheutuvat merenkulun turvalaitteiden siirtämisestä tai muuttamisesta tuulipuiston perustamisen vuoksi, käyden vuoropuhelua ja neuvotellen asiasta vastaavien viranomaisten, kuten Ruotsin merenkululaitoksen ja Ruotsin liikenneviraston, kanssa. Yhtiö varmistaa, että muutokset tehdään siten, että alueen meriturvallisuus säilyy tai paranee.
Geofysikaaliset ja geotekniset tutkimukset	Geofysikaaliset ja geotekniset tutkimukset tehdään sen varmistamiseksi, että perustusten, kiinnitys- ja ankkurointijärjestelmien suunnittelu, mitoitus, toteutus ja rakentaminen täyttävät geoteknisen turvallisuuden vaatimukset.