

Hoonestusloa taotlus avaliku veekogu koormamiseks Saare-Liivi 5 meretuulepargiga

Käesolevaga esitab OÜ Utilitas hoonestusloa taotluse Liivi lahes meretuuleparkide arendamiseks. Tegemist on avalikku veekogusse kaldaga püsivalt ühendamata ehitise ehitamisega ning seega tuleb veeseaduse (VeeS) § 217 lg 1 kohaselt Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametilt taotleda hoonestusluba.

VeeS § 218 lg 2 kohaselt peab hoonestusloa taotlus sisaldama järgmisi andmeid:

- 1) ehitise kasutamise otstarve;
- 2) ehitise maksimaalne kõrgus ja sügavus ning muud olulised tehnilised andmed;
- 3) ehitiste arv koormataval alal ning ehitistealune pindala;
- 4) avaliku veekogu koormatava ala koordinaadid ja koormatava ala suurus ruutmeetrites;
- 5) VeeS § 219 lõike 7 punktis 3 nimetatud uuringu kirjeldus, kui pädev asutus nõuab sellise uuringu tegemist;
- 6) hoonestusloa taotletav kestus.

VeeS § 218 lg 4 ls 1 sätestab, et hoonestusloa taotlusele lisatakse kavandatava ehitise ja selle teenindamiseks vajalike rajatiste, sealhulgas veekaabelliinide asukohaplaan ning muud avaliku veekogu ehitisega koormamise seisukohast olulised dokumendid.

VeeS § 218 lg 3 sätestab, et kui seaduses on hoonestusloa omaja suhtes kehtestatud lisanõuded, peab hoonestusloa taotlus sisaldama ka hoonestusloa taotleja kinnitust, et ta vastab nendele nõuetele. Taotlusele lisatakse nimetatud nõuetele vastavust tõendavad dokumendid.

ELTS § 921 lg 2 sätestab, et lisaks veeseaduses sätestatud andmetele ja dokumentidele peab hoonestusloa taotlus sisaldama andmeid tuuleelektrijaama potentsiaalse võimsuse kohta ja taotlusele tuleb lisada põhivõrguettevõtja kooskõlastus põhivõrguga liitumise tehniliste tingimuste kohta.

ELTS § 922 sätestab, et hoonestusloa avaliku veekogu tuuleelektrijaamaga koormamiseks võib anda vaid elektriettevõtjale käesoleva seaduse tähenduses või elektriettevõtjaga ühte kontserni kuuluvale ettevõtjale konkurentsiseaduse § 2 lõike 3 tähenduses. OÜ Utilitas kinnitab käesolevaga, et temaga ühte kontserni kuuluv OÜ Utilitas Tallinna Elektrijaam vastab ELTS § 922 viidatud tingimusele ning on elektriettevõtja ELTS § 6 tähenduses (tootja), omades elektrienergia tootmise tegevusluba ELT000028.

Käesolevale taotlusele on lisatud kavandatava meretuulepargi asukohaplaan ja muud avaliku veekogu ehitisega koormamise seisukohast olulised andmed. Edasise protsessi käigus täpsustatakse kasutatavat tehnoloogiat ja konkreetseid seadmeid ning nende mõõtmeid ja muid tehnilisi andmeid. Pärast pädeva asutuse määratud keskkonnamõju hindamist esitab taotleja pädevale asutusele keskkonnamõju hindamise aruande. Taotleja esitab taotlusele algselt lisatud dokumendid uuesti, kui need on pärast uuringute tegemist ja keskkonnamõju hindamist täpsustunud. Käesolev taotlus on koostatud vastavalt VeeS § 218 lg 2 sätestatud nõuetele.

Üldinformatsioon

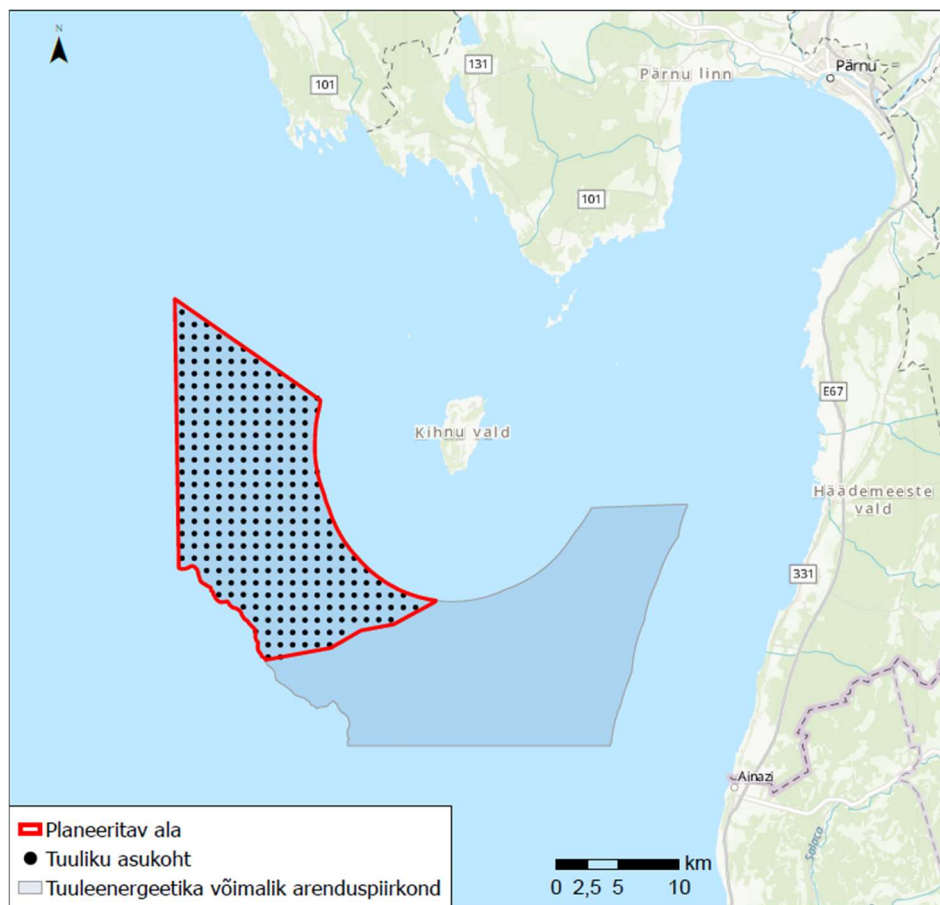
Ettevõtte OÜ Utilitas prioriteetne ärisuund on teha investeeringuid taastuenergiasse selge sooviga aidata Eesti riigil saavutada oma taastuenergia eesmärged. Sellest tulenevalt on OÜ Utilitase soov rajada meretuulepark Liivi lahte, et toota loodussäästlikult elektrienergiat ja/või vesinikku.

Kavandatav meretuulepark on planeeritud rajada Liivi lahte (joonis 1). Kavandatud tegevuse asukoht paikneb lähtuvalt Pärnu maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneeringust tuuleenergeetika arendamiseks sobival alal.

Alale kavandatud elektrituulikute arvuks on kuni 299 ning ühe tuuliku ühikvõimsus saab olema sõltuvalt tehnoloogia arengust kuni 20 MW. Lõplik tuulepargi installeeritud koguvõimsus ja elektrituulikute arv oleneb elektrituuliku tootja valikust ning tuulikute asetusest tuulepargis.

Meretuulepargi rajamiseks on vajalik:

- Hoonestusluba ehituse rajamiseks avalikku veekogusse. Otsustaja on Tarbjakaitse Ja Tehnilise Järelevalve Amet.
- Keskkonnamõju hindamine (Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus § 6 lg 1 p 5 - tuuleelektrijaama püstitamine veekogusse).
- Vee erikasutuse keskkonnaluba (Veeseadus § 2 lg). Otsustaja on Keskkonnaamet. Süvendamise vajaduse korral hinnatakse kui palju süvendatavat pinnast üle jääb ja kuhu see paigutatakse. Ehitamisel üle jääva süvendatud pinnase kasutamisel või võõrandamisel tuleb lähtuda maapõueseaduse § st 96 ja 97.



Joonis 1. Kavandatava meretuulepargi asukoht lähtuvalt Pärnu maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneeringust koos esialgse elektrituulikute paigutuse skeemiga

1. Ehitise kasutamise otstarve

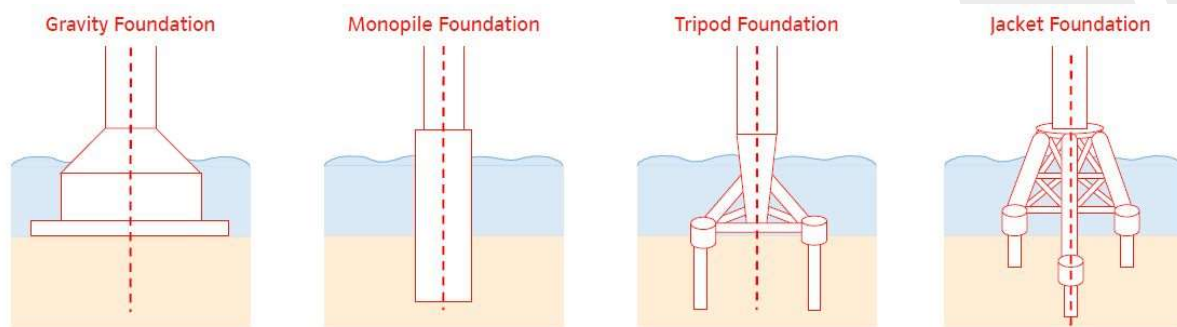
Hoonestusloa objektiks olev ehitise on meretuulepark, millesse kuuluvad kuni 299 tuulikut. Hoonestusloa objektiks oleva ehitise kasutamise otstarve on meres paiknevate tuuleelektrijaama rajatiste kaudu elektrienergia ja/või vesiniku tootmine.

2. Ehitise maksimaalne kõrgus ja sügavus ning muud olulised tehnilised andmed

Planeeritavas meretuulepargis on kavas kasutusele võtta tuulikud, mille kogukõrgus merepinnast on kuni 400 m, seejuures on elektrituuliku torni kõrgus kuni 250 m ning rootori diameeter kuni 300 m. Sellise suurusega elektrituuliku nominaalvõimsus on kuni 20 MW. Kasutusele võetavate elektrituulikute täpne tüüp selgub tööprojekti käigus. Kuna planeeritaval alal kõigub meresügavus piirides 10-30 m, siis sellest tulenevalt on tõenäoline, et kasutusele tuleb võtta erinevaid vundamendi konstruktsioone.

Kaasajal on kasutust leidnud peamiselt nelja põhitüüpi meretuulikute vundamente (joonis 2), milleks on:

1. Gravitatsioonvundament (*Gravity*)
2. Vaivundament (*Monopile*)
3. Kolmjalg-vundament (*Tripod*)
4. Sõrestikvundament (*Jacket*)

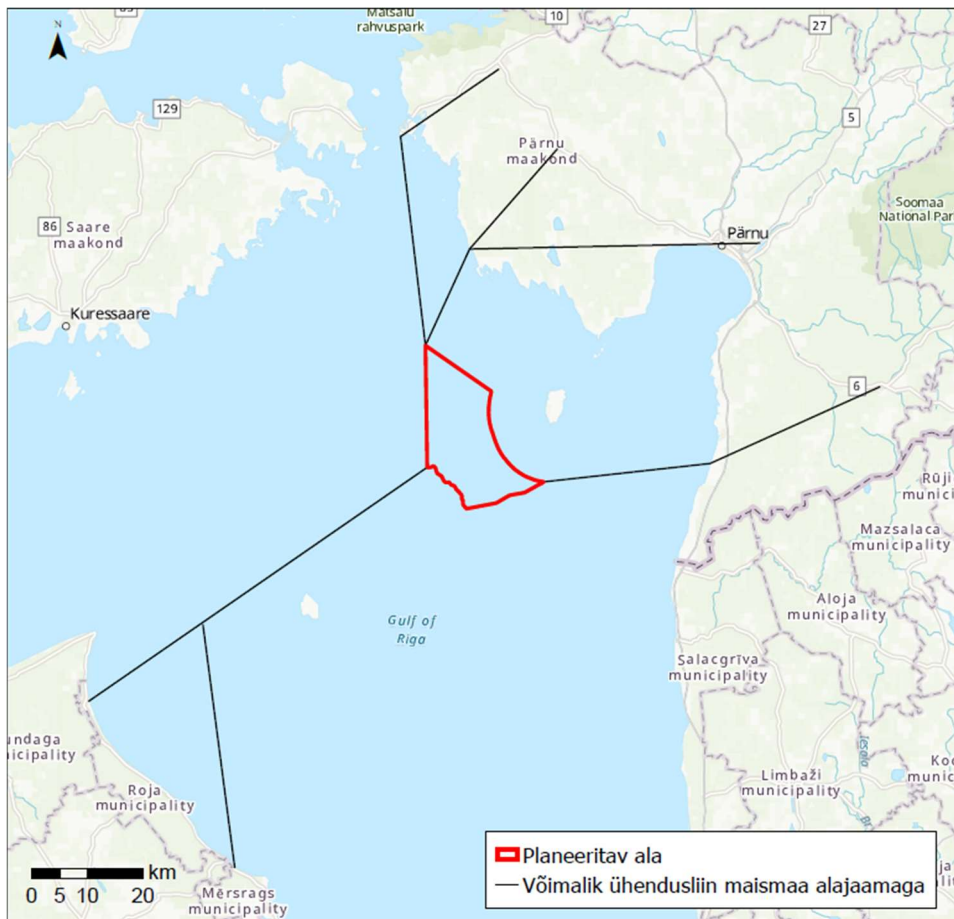


Joonis 2. Meretuulikute vundamenditüübid

- 1) Gravitatsioonvundamendi puhul ei toimu merepõhja puurimist ega rammimist ning antud vundamenditüüp on Eesti mereplaneeringu alusel eelistatuim lahendus meretuulikute paigaldamiseks. Antud vundamenditüüp võib aga vajada merepõhja eelnevat ettevalmistamist. Samas võib antud vundamenditüüp pehmete põhjasetete korral vajuda setetesse vähenenud kontrollitavusega (viltu) ning peamiselt kasutatakse gravitatsioonvundamenti sügavustel kuni 30 m.
- 2) Vaivundamendi puhul on tegemist kergesti paigaldatava vundamendiga, mis ei vaja eelnevat merepõhja ettevalmistamist. Vundament süvistussügavus võib olla sõltuvalt mere põhjasetetest kuni 15-20 m, kuid antud vundamenditüüp ei ole sobilik kasutamiseks piirkondades, kus merepõhja katavad suured kivirahnud. Kõvade põhjasetete puhul ei pruugi olla vaivundamendi pinnasesse rammimine teostatav, samuti ei ole vaivundament tehniliselt sobiv kasutamiseks regulaarsete jääolude korral. Tavapäraselt kasutatakse vaivundamenti piirkondades, kus meresügavus ulatub kuni 25 m.
- 3) Kolmjalgvundamenti on sobilik kasutada sügavamas vees, kuni 35 m ja vajab minimaalset merepõhja ettevalmistamist. Kolmvundamendi „jalad“ surutakse merepõhja kuni 10 m sügavusele. Antud vundamenditüüp ei sobi aga kasutamiseks piirkonnas, kus merepõhjas on suured kivirahnud.
- 4) Sõrestikvundamendi puhul kinnitatakse vundament merepõhja terasvaiade abil ning on kasutusel piirkondades, kus meresügavus ületab 40 m. Tegemist on eeltoodud vundamenditüüpidest keerukama struktuuriga vundamendiga ning üldiselt ei ole eelistatud regulaarsete jääolude korral.

Sarnaselt elektrituulikute tüübile selgub kavandatavate elektrituulikute puhul kasutatav vundamenditüüp pärast täpsemate uuringute tegemist ning eelkõige sõltub see merepõhja geoloogiast.

Toodetava elektri suunamiseks elektrivõrku tuleb rajada kaablitrass, mille võimalikud asukohad on välja toodud joonisel 3. Lisaks määratleb Eesti mereala planeering kaablitrassi tinglikud asukohad, millest võimaluse korral ka lähtutakse, kuid kaablitrassi täpsem asukoht selgub samuti pärast uuringuid. Meretuulepargi sises(t)e alajaama(de) ja siseste veekaabelliinide süsteemi asukohad täpsustatakse protsessi käigus.



Joonis 3. Planeeritava ala võimalikud ühendusliinid maismaa alajaamadega

3. Ehitiste arv koormataval alal ning ehitistealune pindala

Kavandatav kompleks koosneb kuni 299 tuulikust, kusjuures tuulikute omavaheliseks vahekauguseks on 1 km. Elektrituumikute täpne asukoht, paigutus ja tuulikute omavaheline kaugus sõltub täpsest tuulikute tüübist ja suurusest ning keskkonnamõju hindamise tulemusest, kui selguvad rakendatavad keskkonnametmed ning ala ja mõjutatud objektide keskkonnakoormuse taluvus. Ka elektrituumikute koguarv ja ehitisealuse ala suurus võivad muutuda keskkonnamõju hindamise läbiviimise tulemusel, kui selgub, et soovitud mahus tegevust arendada pole aladel võimalik. Vajadusel muudetakse paigutust vastavalt ala ja sellega seotud kitsendust põhjustavate objektide või keskkonnamõjude vajadustele.

Lisaks tuulikutele rajatakse meretuuleparki ka alajaam, mis paikneb elektrituumikutega analoogsel vundamendil oleval platvormil. Tuulikute alajaamani rajatakse meretuulepargi sisene veekaabelliinide süsteem. Tuulepargisisesed elektrikaablid paigaldatakse vajadusel mere põhja pinnasesse.

Iga tuuliku vundament on praeguse arvestuse kohaselt pindalaga suurusjärgus 500 m². Sellest tulenevalt on kuni 299 elektrituumiku poolt hõlmatav merepõhja pindala 149 500 m², millele lisandub ka alajaama ehitusalune pindala, mis on omakorda, paiknedes elektrituumikuga analoogsel vundamendil, 500 m². Seega on esialgne ehitistealune kogupindala 150 000 m² ehk 0,15 km².

4. Avaliku veekogu koormatava ala koordinaadid ja koormatava ala suurus ruutmeetrites

Meretuulepargi hoonestusloa taotlusega hõlmatav maksimaalne pindala on hinnanguliselt 301 008 373 m² ehk 301,01 km² ning ala koordinaadid on esitatud 30.03.2021.

Avaliku veekogu koormatava ala suuruseks saab lugeda ehitistealuse pindala, milleks on 150 000 m² ehk 0,15 km².

5. VeeS § 219 lõike 7 punktis 3 nimetatud uuringu kirjeldus, kui pädev asutus nõuab sellise uuringu tegemist

Tuuleelektrijaama rajamisel veekogusse tuleb algtada keskkonnamõju hindamine (§6 Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus). Keskkonnamõjude hindamise raames läbiviidavate uuringute loetelu ja maht täpsustub keskkonnamõju hindamise programmi koostamise käigus, vastavalt asjaomaste asutuste ja huvipoolte tagasisidele.

KMH lisatingimused on järgmised:

1. Uuringute ja keskkonnamõju hindamise (KMH) käigus on vajalik hinnata koosmõju piirnevast kavandatud tuuleparkidega.
2. KMH käigus mõjuala määramisel tuleb arvestada kogu Pärnu mereala MP-s määratud tuuleenergeetika võimalikus arenduspiirkonnas kavandatavate tegevustega, sh seal toimivate arenduste koosmõjudega, alajaamade ja kaablite paigutamisest mõjutatud aladega, visuaalsete mõjudega jms. Eeldatav mõjuala tuleb välja selgitada KMH programmi etapis.
3. KMH käsitleb merekaablite ala, eriti asukohtades, kus need süvendatakse pinnasesse. KMH protsessis selgitatakse välja orienteeruvad süvendamise, kaadamise ja tahkete ainete paigutamise mahud, et oleks võimalik ühtlasi hinnata vee erikasutuse mõju.
4. Lisaks kavandatava meretuulepargi asukohale ja selle mõjualale käsitleda vajadusel mõjualana ka ala, kuhu paigaldatakse merekaablid, mis ühendavad tuulikuid maismaal asuvasse elektrivõrku. Mõjualana (sh uuringute alana) arvestada ka elektriliinide rajamise mõjusid maismaal, kus esineb samuti kaitsealuseid liike ja kaitstavaid alasid.
5. KMH hõlmab vajadusel maismaal asuvate alajaamade ja elektriliinide rajamisega kaasnevate mõjude hindamist.
6. KMH käigus tuleb välja selgitada mõjud lähedal asuvatele siseriiklikult kaitstavatele aladele: Pärnu lahe hoiuala, Sorgu looduskaitseala, Kihnu hoiuala, Manija maastikukaitseala, Kihnu laidude looduskaitseala; Natura 2000 võrgustiku aladele: Pärnu lahe linnuala, Sorgu loodusala, Kihnu loodusala, Manilaiu Hanilaiu loodusala. loodusala. Natura 2000 võrgustiku alade osas tuleb KMH programmis teostada Natura eelhindamine ja sõltuvalt selle tulemustest KMH aruandes Natura asjakohane hindamine.

7. Merekeskkonna seisundi hindamisel tuleb arvestada Eesti merestrateegia erinevates aruannetes (<https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/merekeskkonna-kaitse/merestrategie>) toodud mereala seisundit puudutava andmestikuga.
8. KMH raames hinnatakse ehitustööde aegseid mõjusid (kalastikule/kalandusele, linnustikule, laevaliiklusele jne), sh maismaal toimuvate tegevuste mõju (tuulikute ja vundamentide transport sadamasse ja sealt merealale, kaablite paigaldamine, alajaama rajamine), opereerimise aegseid mõjusid (sh hooldustööd) ning töötatakse välja asjakohased leevendavad meetmed. Tuulikupargi rajamiseks tuleb valida parim võimalik realistlik lahendus, sh tuleb välistada merekaablitest lähtuda võiv kahju kalavarudele (sh elektriväli kaablite kohal merepõhjas peab olema negatiivse mõjuta - nullilähedane).
9. KMH käigus tuleb meretuulepargi alal, kaablikoridoris ja nende mõjualal teostada allveearheoloogiline uuring.
10. KMH käigus visuaalsete mõjude hindamise hõlbustamiseks võetakse aluseks uuring „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise meetodiliste soovitude juhendmaterjal” või muu vähemalt samaväärne meetodika.
11. Hinnatakse sotsiaalmajanduslikke mõjusid (sh kalandusele) ja nähakse ette vajalikud leevendavad meetmed.

Võimalikud vajalikud uuringud:

1. Linnustiku uuring. Linnustiku osas on vajalik teostada rände analüüs ning ränd- ja avamerelindude uuring (toitumisalad, rändekoridorid jmt). Läbi tuleb viia vähemalt kahe aasta rändeperioode hõlmav lindude radaruuring paralleelselt visuaalsete vaatlustega).
2. Merepõhja ehitusgeoloogiline uuring
3. Merepõhja elustiku uuring
4. Merepõhja elupaikade uuring
5. Kunstsubstraadi koloniseerimiskatsete uuring
6. Kalastiku uuring. Kalastiku uuringute raames vajalik kaardistada piirkonna kalavarud, kalade koelmualad, merepõhja elustik ja elupaigad, kalade rändeteed ning tuulepargi mõju kalapopulatsioonidele. Uuritakse kavandatava tegevuse mõju kalade rändele ja kudemisele (täpsustades Pärnu mereala planeeringuga määratletud sügisräime kudealade võimalikud asukohad tuuleenergeetika arenduspiirkonna sees ning määratakse tingimused kudealade säilitamiseks), lindudele (sealhulgas täpsustades auli ja vaerase elupaigad). Samuti tuleb läbi viia ehituse ja eksploatatsiooniaegse mõju analüüsimine, sh uurida merekaabli elektromagnetvälja võimalikku mõju kalastikule. Kalastiku uuringu raames on vajalik ka uurida tuulikute töömüra mõju räimeparvede liikumisele.
7. Mereimetajate uuring
8. Merevee kvaliteedi uuring
9. Mere põhjasetete uuring

10. Infraheli ja heljumi leviku modelleerimine, et hinnata tuulepargi rajamise mõju kalade kudealadele, kudemisele ja rändele.
11. Käsitiivaliste uuring ja nahkhiirte rände(koridori) uuring. Koostöös nahkhiirte eksperdiga peab täpsustama mõjusid nahkhiirtele kavandatava tegevuse mahu, täpse asukoha ja tehnilise lahenduse valguses.
12. Navigatsiooniriski analüüs, millega analüüsitakse tuulepargi mõju laevaliiklusele ja võimalikke leevendusmeetmeid. Käsitletavate teemade seas peaks mh olema ka nt võimalike laevaliikluse koridoride asukohad ja laiused, tuulepargi mõju meresidesüsteemidele, AIS seadmetele, laevaradaritele ja võimalik jääolude muutumisest tingitud mõju laevaliiklusele.
13. Lennuohutuse ekspertiis-riskianalüüs, mis käsitleb tuulepargi keskele jäetava lennuliikluse koridori laiust, arvestades erinevate võimalike ilmastikunähtuste, õhusõiduki tüüpide ja lennukiirustega.
14. Laevavakkide lähipiirkonnas tegutsemise korral hinnata mõju kultuuripärandile, vajadusel läbi viia uuringud. Laevavakkide ümberpaigutamisele eelnevalt viia läbi allveearheoloogiline eeluuring, et välja selgitada laevavraki seisukord, arheoloogilise kihi ulatus ja teisaldamise teostatavus.
15. Vesiviljeluse arenduseks huvitatud isiku olemasolu korral kaalutakse/analüüsitakse tema initsiatiivil tuuleenergeetika arenduspiirkonna kooskasutamist vesiviljelusega.
16. Hinnata mõju hüljestele kohalikul tasandil, sh jää lõhkumisega tekkivad võimalikud mõjud, ja määratleda vajalikud leevendavad keskkonnameetmed.

Uuringute alana lisatakse kavandatava meretuulepargi asukohale ja selle mõjualale vajadusel ja põhjendatult ka ala, kuhu paigaldatakse merekaablid, mis ühendavad tuulikuid maismaal asuvasse elektrivõrku.

6. Hoonestusloa taotletav kestus

OÜ Utilitas taotleb hoonestusluba 50 aastaks.

Lisad

Lisa 1. Koormatava ala koordinaadid.

Lisa 2. Elering AS tehnilised tingimused.