

Konkureeriv/täiendav hoonestusloa taotlus avaliku veekogu koormamiseks meretuulepargiga (Saare 7 ala)

1. Üldine info ning selgitus hoonestusloa taotluse kohta

Käesolevaga esitab Utilitas Wind OÜ („Utilitas Wind“) Eesti mereala planeeringus („MSP“) ettenähtud tuuleenergeetika arendamiseks sobivale alale (Saare 7 ala) Sunly Wind OÜ 15.07.2021 esitatud ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti („TTJA“) poolt 17.01.2025 Ametlikes Teadaannetes¹ avaldatud hoonestusloa taotlusele täiendava/konkureeriva hoonestusloa taotluse avaliku veekogu koormamiseks meretuulepargiga ning meretuulepargi ühendamiseks veekaabelliiniga.

2. Hoonestusloa taotluse andmed

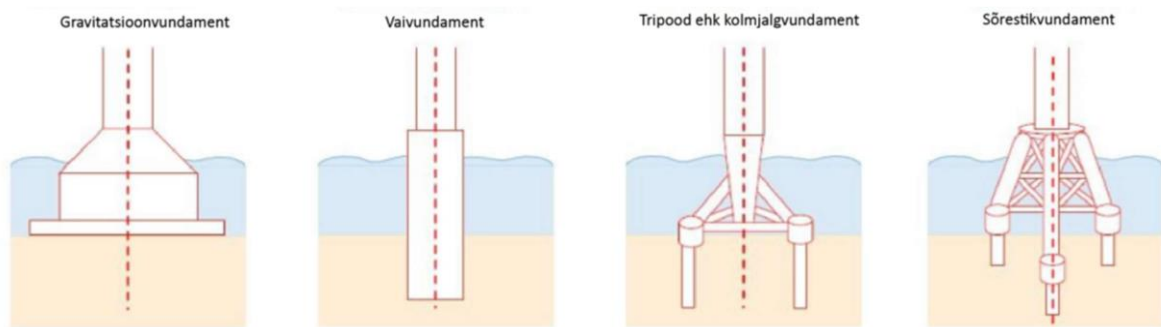
Alljärgnevalt on toodud hoonestusloa taotluse andmed vastavalt EhS §-s 113³ nõutule.

1) Ehitis(t)e kasutamise otstarve on avaliku veekogu koormamine meretuulepargiga ning meretuulepargi ühendamine veekaabelliiniga.

2) Ehitis(t)e maksimaalne kõrgus ja sügavus sõltub kasutusele võetavatest tuulikuteist, mille tipukõrgus merepinnast on kuni 400 m ning meresügavusest, mis planeeritaval alal vahemikus 25-40 m. Meresügavuse varieeruvusest tulenevalt on tõenäoline, et kasutusele tuleb võtta erinevaid vundamendi konstruktsioone. Kaasajal on kasutust leidnud peamiselt neli põhitüüpi meretuulikute vundamente (joonis 1), milleks on:

- a) gravitatsioonvundament;
- b) vaivundament;
- c) kolmjalg-vundament;
- d) sõrestikvundament.

¹ https://www.ametlikudteadaanded.ee/avalik/teadaanne?teate_number=2408672

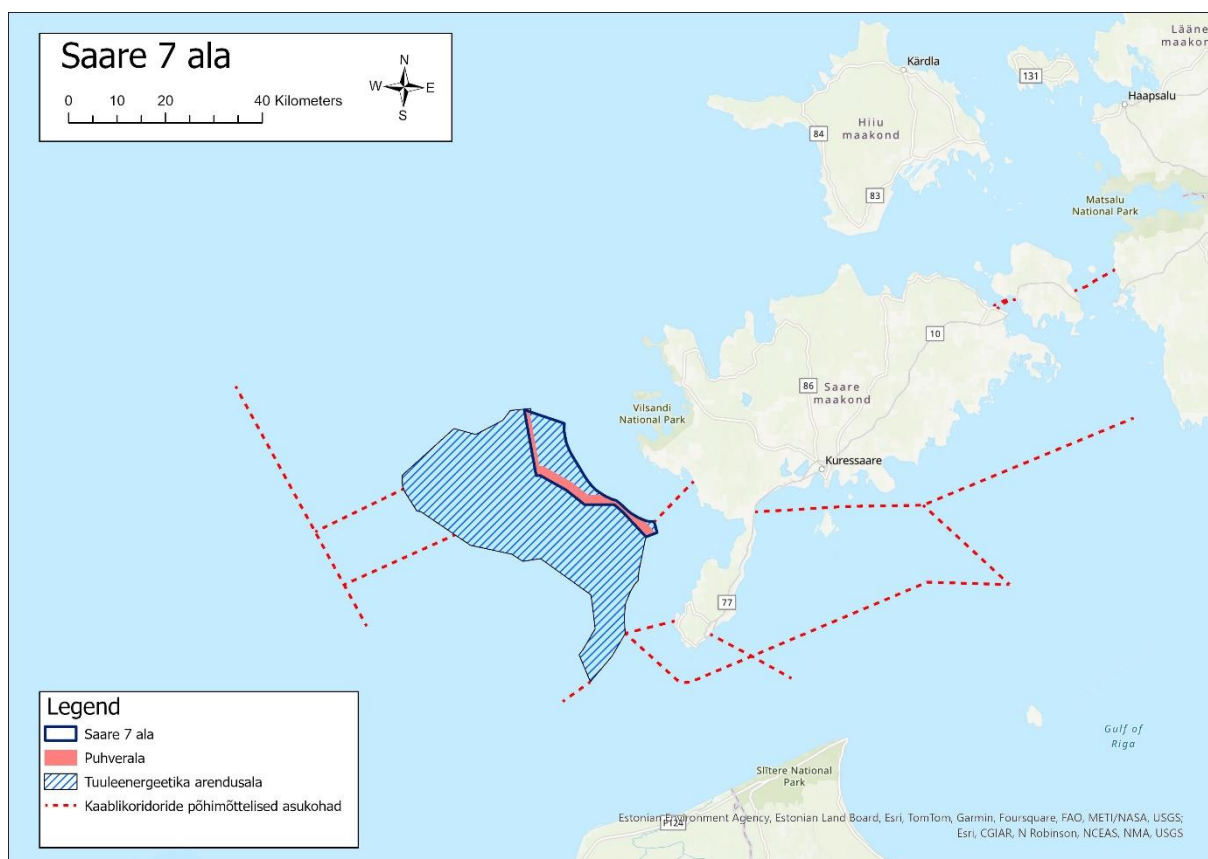


Joonis 1: Meretuulikute vundamenditüübid.

- a) Gravitatsioonivundamendi puhul ei toimu merepõhja puurimist ega rammimist. Antud vundamenditüüp võib aga vajada merepõhja eelnevat ettevalmistamist. Samas võib antud vundamenditüüp pehmete põhjasetete korral vajuda setetesse vähenenud kontrollitavusega (viltu) ning peamiselt kasutatakse gravitatsioonivundamenti sügavustel kuni 30 m.
- b) Vaivundamendi puhul on tegemist kergesti paigaldatava vundamendiga, mis ei vaja eelnevat merepõhja ettevalmistamist. Vundamendi 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.
- c) 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.
- d) 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.

Eelpool nimetatud suurusega elektrituuliku nominaalvõimsus sõltub tuulikute tarnelepingu sõlmimise ajal kommertskasutuses olevate turbiinide võimsusest, eelduslikult on see on kuni 25 MW, kuid võib ka seda ületada. Kasutusele võetavate elektrituulikute täpne tüüp selgub tööprojekti käigus, kui läbi on viidud keskkonnamõjude hindamine („KMH“) ja teada on tehniliste uuringute ja analüüside tulemused. Sarnaselt elektrituulikute tüübile selgub kavandatavate elektrituulikute puhul kasutatav vundamenditüüp pärast täpsemate uuringute tegemist ning eelkõige sõltub see merepõhja ehitusgeoloogiast.

3) Kavandatav meretuulepark on planeeritud rajada Saaremaast läände jäävale Eesti mereala planeeringu järgsele tuuleenergeetika arendamiseks sobivale alale ehk Saare 7 alale (vt joonis 2), mis jääb Saaremaa läänerannikust ca 12 km kaugusele.



Joonis 2: Kavandatava meretuulepargi ja veekaabelliinide asukohaplaan.

Alale kavandatud elektrituulikute arvuks on hinnanguliselt kuni 80 tuulikut ning ühe tuuliku ühikvõimsus saab olema sõltuvalt tehnoloogia arengust kuni 25 MW ehk kokku oleks Saare 7 meretuulepargi võimsus kuni 2000 MW. Lõplik tuulepargi installeeritud koguvõimsus, elektrituulikute arv ja muud parameetrid sõltuvad KMH ja tehniliste analüüside tulemustest, elektrituuliku tootja valikust, tuulikute asetusest tuulepargis ning realiseerimise ajast, ehitiste arvust koormataval alal ning ehitistealusest pindalast.

Tuulikute omavaheliseks vahekauguseks oleks praeguse teadmise järgi ligikaudu 1,25 km. Elektrituulikute täpne asukoht ja paigutus sõltub täpsest tuuliku tüübist ja suurusest ning KMH, täpsemate uuringute ja tehniliste analüüside tulemusest, kui selguvad rakendatavad keskkonnameetmed ning ala ja mõjutatud objektide keskkonnakoormuse taluvus ning merepõhja ehitusgeoloogia. Ka elektrituulikute koguarv ja ehitisealuse pinna suurus võivad muutuda KMH läbiviimise ja tehniliste analüüside tulemusel, kui selgub, et soovitud mahus tegevust arendada pole aladel võimalik. Vajadusel muudetakse paigutust vastavalt ala ja

sellega seotud kitsendust põhjustavate objektide või keskkonningimuste vajadustele. Näiteks võttes arvesse, et tuulikute vabad alad/koridorid täidaksid ja ühildaksid võimalusel võimalikult palju erinevaid funktsioone samas asukohas (kõrge looduskaitse väärtusega elupaigad, laevaliikluse läbipääsukoridorid jms). Lisaks tuulikutele rajatakse meretuuleparki spetsiaalsetele platvormidele alajaamad, mis koguvad avamere tuulepargist toodetud elektrienergia ja edastavad selle vahelduv- või alalisvoolu ekspordikaabli kaudu maismaal asuvasse alajaama ja/või tulevikus loodavasse Läänemere energiavõrku. Meres asuv alajaam paikneb elektrituulikutega analoogsel vundamendil oleval platvormil. Tuulikutest merealajaamani rajatakse meretuulepargi sisene veekaabelliinide süsteem. Tuulepargisisesed elektrikaablid paigaldatakse vajadusel mere põhja pinnasesse. Iga tuuliku vundament on praeguse arvestuse kohaselt ehitisealuse pindalaga suurusjärgus 2000 m². Sellest tulenevalt on 80 elektrituuliku poolt hõlmatav merepõhja pindala 160 000 m², millele lisandub ka alajaama(de) (3 tükki) ehitisealune pindala, mis on omakorda, paiknedes elektrituulikuga analoogsel vundamendil, 5000 m². Seega on esialgne ehitisealune kogupindala 175 000 m² ehk 0,175 km².

4) Meretuulepargi hoonestusloa taotlusega hõlmatava koormatava ala maksimaalne pindala on hinnanguliselt 158,9 km² (ehk 158 900 m²). Koormatava ala koordinaadid on lisa 3.

5) Meretuulepargi potentsiaalne võimsus on kuni 2000 MW. Põhivõrguettevõtja väljastatud tehnilised tingimused on käesolevale taotlusele lisatud (lisa 1).

6) Ehs § 113⁴ lg 3 p 3 sätestab, et hoonestusloa menetluse algatamisel määrab TTJA vajaduse korral uuringud, mida hoonestusloa taotleja peab hoonestusloa andmise otsustamiseks tegema, ja nende tegemise tähtaja.

Tuuleelektrijaama rajamisel veekogusse tuleb hoonestusloa menetlusega koos algatada KMH (KeHJS § 3 lg 1 p 1, § 6 lg 1 p 5 ja § 7 p 2).

KMH raames läbiviidavate uuringute loetelu ja maht täpsustub KMH programmi koostamise käigus, muu hulgas vastavalt asjaomaste asutuste ja huvipoolte tagasisidele. Hoonestusloa taotluses tuleb seega esitada üksnes esialgne nimekiri kavandatud uuringutest, mida hoonestusloa taotleja kavatses hoonestusloa andmise otsustamiseks teha (Ehs § 113³ lg 2 p 6).

Esialgne nimekiri kavandatud ja võimalikest uuringutest, mida hoonestusloa taotleja kavatses teha on:

- laevaliikluse navigatsiooniriski analüüs – mis käsitleb tuulepargi mõju laevaliiklusele ja võimalikke leevendusmeetmeid (sh võimalike laevaliikluse koridoride asukohad ja laiused, tuulepargi mõju mereside ja süsteemidele, AIS seadmetele, laevaradaritele ja võimalik jääolude muutumisest tingitud mõju laevaliiklusele);

- mõju hüdrodünaamikale (sh hoovused) ja lainetusele, jäätumisega seotud riskid;
- lennuohutuse ekspertiis-riskianalüüs,
- merepõhja ehitusgeoloogiline uuring;
- mere põhjasetete uuring;
- visuaalsete mõjude hindamine maismaa erinevatest punktidest;
- sonariuuring, mille abil selgitatakse meretuulepargi alal välja veealuste objektide olemasolu, sh võimalike veealuste kultuuriväärtusega asjad ja kultuurikiht. Hiljemalt enne ehitamist (projekteerimise käigus) tehakse vajadusel eraldi allveearheoloogiline uuring – juhul kui kavandatav ehitustegevus (tuulikute vundamentide ja kaablite rajamine) ja/või selle mõjuala kattub eelnevalt välja selgitatud kultuuriväärtusega asjade ja/või kultuurkihiga ehk võib veealuse kultuuripärandi säilimist ohustada. Allveearheoloogilise uuringu käigus dokumenteeritakse kultuuriväärtusega asjad ja kultuurikiht ning hinnatakse nende seisukorda ja säilimise ulatust
- merevee kvaliteedi uuringud tuulepargi piirkonnas ja ehitustegevuse arvatavasse mõjualasse jääval merealal;
- merepõhja elustiku ja elupaikade uuring – põhjataimestiku ja -loomastiku kvalitatiivsete ja kvantitatiivsete parameetrite väljaselgitamine arenduspiirkonnas ja võimaliku mõju alla jääval alal;
- merekaabli elektromagnetvälja võimaliku mõju uuring kalastikule (ehitus- ja eksploatatsiooniaegse mõju);
- linnustiku rände- ja toitumisalade 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);
- käsitiivaliste uuring ja nahkhiirte toitumisalade ja rände(koridori) uuring;
- kalastiku uuring – kaardistada tuleb piirkonna kalavarud, kalade koelmualad, merepõhja elustik ja elupaigad, kalade rändeteed ning tuulepargi mõju kalapopulatsioonidele ja kavandatava tegevuse mõju kalade rändele ja kudemisele, samuti tuleb läbi viia ehituse ja eksploatatsiooniaegse mõju

analüüsimine. Kalastiku uuringu raames on vajalik ka uurida tuulikute töömüra mõju räimeparvede liikumisele;

- hinnata tuleb mõju kaitsealustele loodusobjektidele;
- hinnata tuleb 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 töötada välja asjakohased leevendavad meetmed;
- infraheli ja heljumi leviku modelleerimine, et hinnata tuulepargi rajamise mõju kalade kudealadele, kudemisele ja rändele;
- mereimetajate uuring, sh mõju hüljestele kohalikul tasandil, sealhulgas jää lõhkumisega tekkivad võimalikud mõjud, ja määrata tuleb vajalikud leevendavad keskkonnameetmed;
- orienteeruvate süvendamise, kaadamise ja tahkete ainete paigutamise mahu uuring;
- sotsiaalmajanduslik analüüs (sh kalandusele).

7) hoonestusluba taotletakse 50 aastaks. Vastav aeg on otseses korrelatsioonis meretuulepargi eeldatava elueaga, mis eeldab korrapäraseid hooldustöid ning vajadusel tuulepargi tehniliste elementide osalist väljavahetamist. Meretuulepargi eluea ammendumisel tuleb meretuulepark kogu ulatuses demonteerida ja materjalide taaskasutusse või ümbertöötlemisse suunata ning see ka tõendada. Ehk meretuulepargi eksploatatsiooni lõppedes vastutab selle arendaja ja käitaja meretuulikute, platvormide ja kaablite täieliku ja ohutu demonteerimise protsessi korraldamise eest. Ühtlasi on kavas meretuulepargi eluea lõpul rakendada sellel ajahetkel olemasolevaid tehnoloogiaid, et võimalusel maksimaalses mahu meretuulepargi elemente taaskasutada, eesmärgiga minimeerida meretuulepargi võimalikku keskkonnajalajälge.

8) Utilitas Wind kinnitab, et äriregistrile esitatud andmed äriühingu osanike ning tegeliku kasusaaja kohta on täielikud ja tõesed ning selle väite kinnitamiseks on hoonestusloa taotlusega koos esitatud asjakohased auditeeritud aruanded (Lisa 2.3.).

9) Utilitas Wind plaanib praeguse teadmise kohaselt rahastada hoonestusloa objektiks oleva Saare 7 meretuulepargi valmimist ja hilisemat kasutamist nii omavahenditest kui ka laenukapitali kaasamisega välispankadest.

10) Utilitas Wind on valmis esitama TTJA nõudmisel muud asjakohased hoonestusloa taotlemisega seonduvad andmed ja dokumendid.

11) Ehs § 113³ lg 3 sätestab, et hoonestusloa taotlusele lisatakse kavandatava ehitise ja selle teenindamiseks vajalike rajatiste, sealhulgas veekaabelliinide asukohaplaan ning muud avaliku veekogu ehitisega koormamise seisukohast olulised dokumendid. Pärast hoonestusloa menetluse algatamisel pädeva asutuse määratud uuringute tegemist ja keskkonnamõju hindamist esitab hoonestusloa taotleja pädevale asutusele uuringute ja keskkonnamõju hindamise aruanded. Hoonestusloa taotleja esitab taotlusele algselt lisatud dokumendid uuesti, kui neid on pärast uuringute tegemist ja keskkonnamõju hindamist täpsustatud.

Kavandatava meretuulepargi ja veekaabelliinide esialgne asukohaplaan on esitatud eespool joonisel 2. Muu hulgas liitumise täpsem suund selgub edasise protsessi käigus.

Käesolev hoonestusloa taotlus vastab kehtivatele asjakohastele nõuetele ning TTJA poolt koostatud juhendile „Konkureerivate hoonestusloa taotluste hindamine“ (20.12.2023 versioon 3).² Hindamise aspektidega seonduv on esitatud käesoleva taotluse lisades 2, 2.1, 2.2 ja 2.3. Lisasid 1, 2, 2.1 ja 2.2 palume käsitleda Utilitas Windi ärisaladusena ning tunnistada need asutusesiseseks kasutamiseks mõeldud teabeks (AvTS § 35 lg 1 p 17). Utilitas Windi strateegia meretuuleparkide arendamisel, mis põhineb vähemalt hetkel osaliselt avaldamata infol, vastab ärisaladuse tunnustele EKTÄKS § 5 lg 2 mõttes. Juhime tähelepanu, et kehtiva õiguse loogika kohaselt peab avalik info olema hoonestusloa taotlus ise, mitte hindamise aspektidega seonduv teave.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Rene Tammist, juhatuse liige

Andrus Zavadskis, juhatuse liige

² https://ttja.ee/sites/default/files/documents/2024-04/Konkureerivate%20hoonestusloa%20taotluste%20hindamine%2020.12.2023%20versioon%203_0.pdf

Lisad:

1 – põhivõrguettevõtja tehnilised tingimused (ÄRISALADUS)

2 – hoonestusloa taotluse vastavus hindamise aspektidele (ÄRISALADUS)

2.1 – julgeolekuohtude hindamiseks vajalik info (ÄRISALADUS)

2.2 – äriplaan (ÄRISALADUS)

2.3 – majandusaasta aruanded

3 – Saare 7 ala koordinaadid