

Konkureeriv/täiendav hoonestusloa taotlus avaliku veekogu koormamiseks meretuulepargiga (Saare 1 ala)

1. Üldine info ning selgitus hoonestusloa taotluse kohta

Käesolevaga esitab Utilitas Wind OÜ („Utilitas Wind“) Eesti mereala planeeringus („MSP“) ettenähtud tuuleenergeetika innovatsioonialale (Saare 1 ala) CI Estonia Wind GmbH & Co. KG 22.04.2024 esitatud ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti („TTJA“) poolt 30.07.2024 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 kuni 85 m, mistõttu on sellest tulenevalt tõenäoline, et kasutusele tuleb võtta erinevaid või innovaatilisi vundamendi konstruktsioone, mis on sobilikud antud alale. Ujuvundamendid pakuvad avamere tuuletööstusele kahte olulist võimalust:

- need võimaldavad juurdepääsu sügavamatele merealadele, kuhu on võimalik rajada võimsamaid ja suuremaid meretuuleparke ehk sellised meretuulepargid sobivad kohtadesse, kus vesi on sügavam kui 50 meetrit;
- need hõlbustavad turbiini püstitamist, kuna keskmise veesügavuse tingimustes (30–50 meetrit) võivad nad aja jooksul pakkuda madalama kuluga alternatiivi fikseeritud põhjaga vundamentide rajamisele, arvestades vundamendi projektide standardiseerimise potentsiaali ja soodsamate või paremini kättesaadavate paigalduslaevade kasutamist.

¹ https://www.ametlikudteadaanded.ee/avalik/teadaanne?teate_number=2321124

Lisaks pakuvad ujuvundamendid üldiselt keskkonnakasu võrreldes fikseeritud põhjaga konstruktsioonidega, kuna paigaldamise ajal on merepõhjas häiringuid tekitavaid tegevusi vähem.

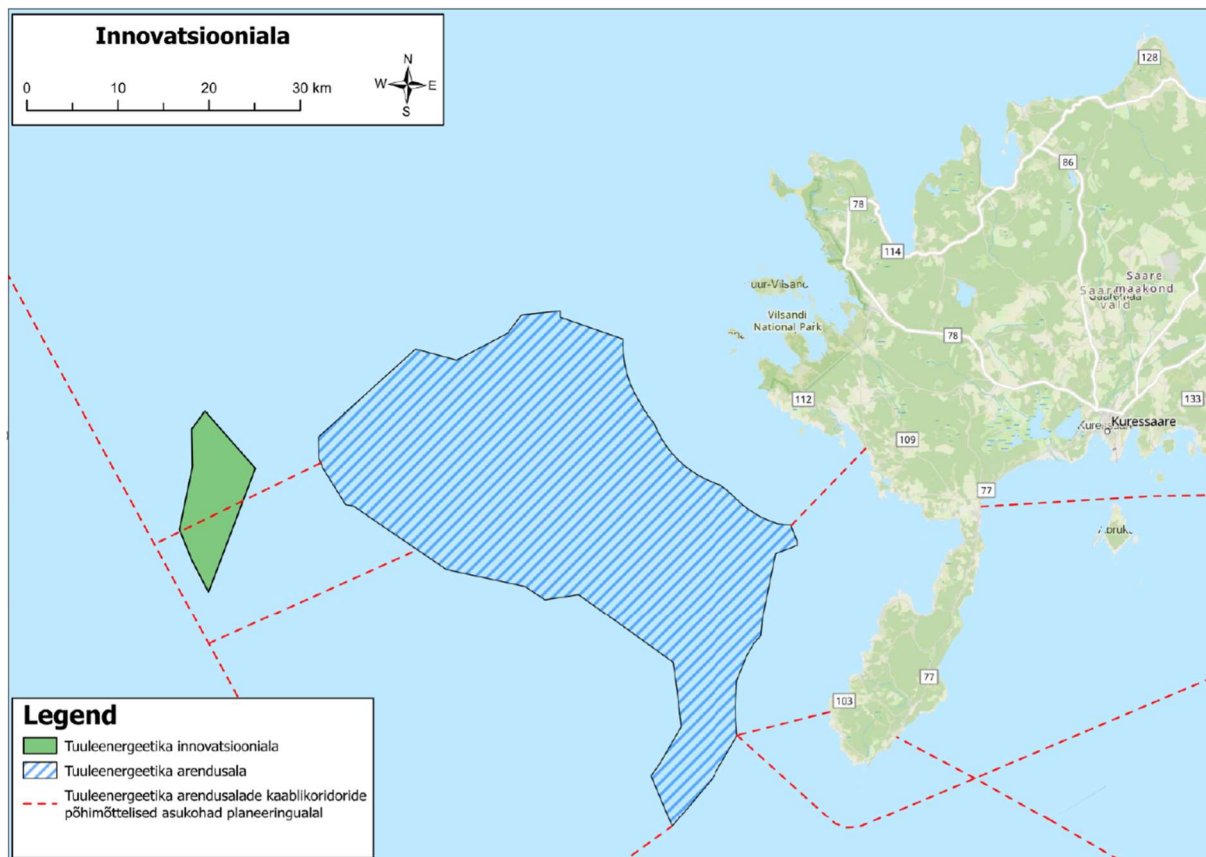
Erinevat tüüpi ujuvundamendi tüübid on kujutatud illustreerival joonisel 1.



Joonis 1: Meretuulike ujuvundamenditüübid. Allikas: Illustration by Joshua Bauer, National Renewable Energy Laboratory (US Department of Energy)

Eelpool nimetatud suurusega elektrituuliku nominaalvõimsus sõltub tuulike tarnelepingu sõlmimise ajal kommertskasutuses olevate turbiinide võimsusest, eelduslikult on see on kuni 25 MW, kuid võib ka seda ületada. Kasutusele võetavate elektrituulike täpne tüüp selgub tööprojekti käigus, kui läbi on viidud keskkonnamõjude hindamine („KMH“) ja teada on tehniliste uuringute ja analüüside tulemused. Sarnaselt elektrituulike tüübile selgub kavandatavate elektrituulike 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 innovatsioonialale ehk Saare 1 alale (vt joonis 2), mis jääb Saaremaa läänerannikust ca 60 km kaugusele.



Joonis 2: Kavandatava meretuulepargi ja veekaabelliinide asukohaplaan.

Alale kavandatud elektrituulikute arvuks on hinnanguliselt 48 tuulikut ning ühe tuuliku ühikvõimsus saab olema sõltuvalt tehnoloogia arengust kuni 25 MW ehk kokku oleks Saare 1 meretuulepargi võimsus kuni 1200 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 1,5 km. Elektrituulikute täpne asukoht ja paigutus sõltub täpsest tuuliku tüübist ja suuruselt 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 5000 m². Sellest tulenevalt on 48 elektrituuliku poolt hõlmatav merepõhja pindala 240 000 m², millele lisandub ka alajaama(de) (2 tükki) ehitisealune pindala, mis on omakorda, paiknedes elektrituulikuga analoogsel vundamendil, 2000 m². Seega on esialgne ehitisealune kogupindala 244 000 m² ehk 0,244 km².

4) Meretuulepargi hoonestusloa taotlusega hõlmatava koormatava ala maksimaalne pindala on hinnanguliselt 87,9 km² (ehk 87 900 m²). Koormatava ala koordinaadid on:

Koordinaadid	
x	y
312033	6459593
310575	6457614
310661	6453493
309232	6446636
310580	6443302
312421	6439770
317559	6453318

5) Meretuulepargi potentsiaalne võimsus on kuni 1200 MW. Põhivõrguettevõtja väljastatud tehnilised tingimused (09.04.2020 nr 2-7/2020/311-3) on käesolevale taotlusele lisatud (lisa 1). Põhivõrguettevõtja on varasemalt kinnitanud kõnealuste tehniliste tingimuste asjakohasust Saare 1 alale hoonestusloa taotluse esitamisel.²

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.

² <https://jvis.ttja.ee/modules/dokumendiregister/view/905485>

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 kavatseb hoonestusloa andmise otsustamiseks teha (EhS § 113³ lg 1 p 6).

Esialgne nimekiri kavandatud ja võimalikest uuringutest, mida hoonestusloa taotleja kavatseb 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 kultuurihiga 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 toimivate 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 mahus 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 1 meretuulepargi valmimist ja hilisemat kasutamist nii omavahenditest kui ka laenukapitali kaasamisega välispankadest-. Lisaks kavandab Utilitas Wind Euroopa Liidu toetusmehhanismide rakendamist, et osa vajaminevast investeeringust tagada Euroopa Liidu abiga.

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

11) Teave innovatsioonialadele kavandatava tehnoloogia uudsuse kohta on esitatud lisa 2.

12) 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).³Hindamise aspektidega seonduv on esitatud käesoleva taotluse lisades 2, 2.1, 2.2 ja 2.3. Lisasid 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

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