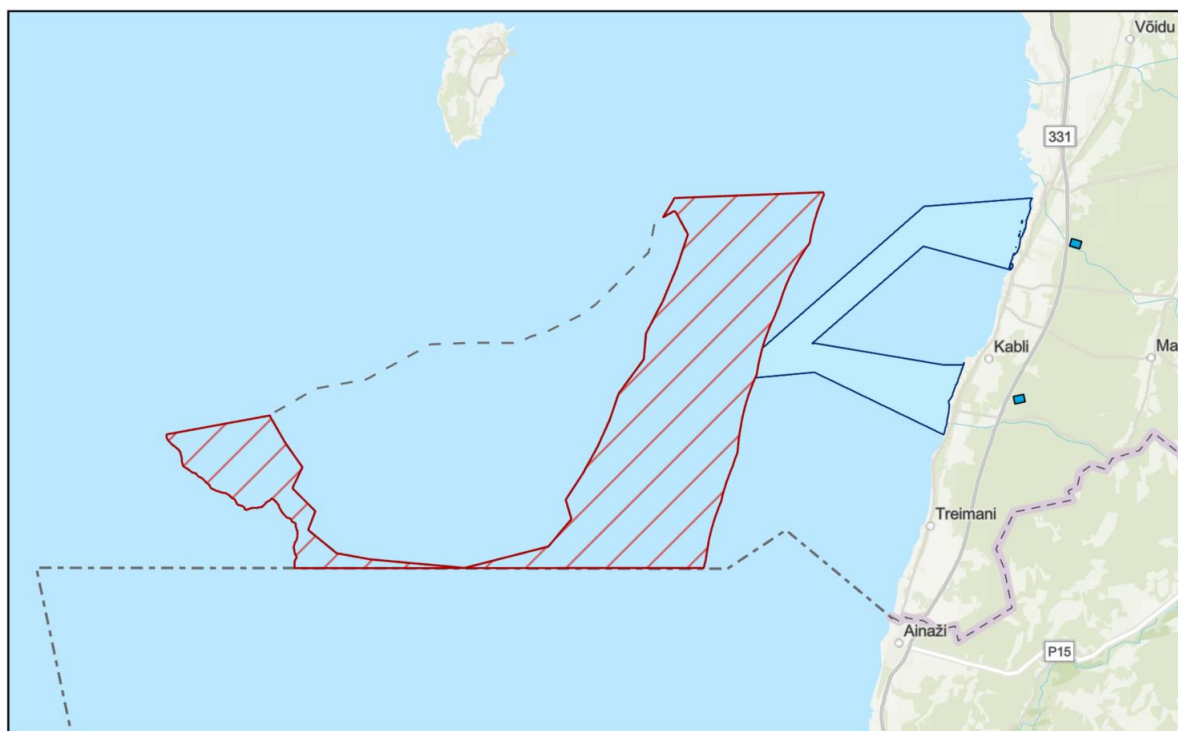


Klients
Konsultants

24000152
Liivi Offshore OÜ
Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12919 Tallinn
Tālrunis: +372 664 5808
e-mail: info@skpk.ee
Reģistrācijas kods: 11255795

LIIVI LĪČA JŪRAS VĒJA PARKA PAPLAŠINĀJUMA TERITORIJAS IVN

PROGRAMMAS KOPSAVILKUMS
LATVIEŠU VALODĀ



Versija **1 (publicēšanai)**

Sagatavotāji Eike Riis, Raimo Pajula, Aide Kaar, Vivika Väizene, Kaarel Karolin, Marion Mets, Ketter Kärp, Camilla Kastein, Marko Lauri, Kaarel Karolin, Tim Coppack (APEM Ltd.), Rauno Kalda (Elustik OÜ), Reedik Eschbaum (TÜ EMI), Inga Zaitseva-Pärnaste (TalTech), Eteri Eha (Kajaja Acoustics OÜ)

Projekta Nr. 24000152

Saīsinājumi un terminoloģija

Saīsinājums / termins	Lietojums šajā kopsavilkumā
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums.
SIVN	Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums.
TTJA	Patērētāju aizsardzības un tehniskās regulēšanas iestāde; kompetentā iestāde un lēmuma pieņēmējs.
KeHJS	Ietekmes uz vidi novērtējuma un vides pārvaldības sistēmas likums.
Apbūves tiesību atļauja	Atļauja/tiesības apgrūtināt publisku ūdenstilpi ar būvēm.
NDSP	Valsts noteiktais telpiskais plānojums; lietots valsts īpašās plānošanas procedūrai / REP.
Natura 2000	ES aizsargājamo teritoriju tīkls saskaņā ar Biotopu un Putnu direktīvām.
IBA	Nozīmīga putnu teritorija.
Nesprāgusi munīcija	Nesprāgusi munīcija.
HDD	Horizontālā virzienurbšana.
ROV	Attālināti vadāms zemūdens aparāts.
EML	Elektromagnētiskais lauks.
JV parks	Jūras vēja parks.
Paplašinājuma teritorija	Papildu Liivi līča vēja parka teritorija, kas plānota blakus Liivi līča jūras vēja parka galvenajai teritorijai.
Eksporta kabelis	Zemūdens un sauszemes kabeļu koridors, kas pārvada elektroenerģiju no jūras apakšstacijas/vēja parka uz sauszemes apakšstaciju.

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki põik 2
12915 Tallinn
Reg. nr 11255795
Tālrunis +372 664 5808
e-mail info@spk.ee
www.skpk.ee

Satura rādītājs

Saīsinājumi un terminoloģija	2
levads	4
1. IVN puses.....	4
2. Paredzētā darbība	4
2.1. Mērķis.....	4
2.2. Atrašanās vieta	5
2.3. Tehniskais apraksts un alternatīvas.....	5
2.4. Attīstības, būvniecības un ekspluatācijas posmi	7
3. Saikne ar stratēģiskās plānošanas dokumentiem	7
4. Iespējami ietekmētā vide	8
4.1. Dabas vide	8
4.2. Troksnis, vibrācija un zemūdens troksnis	8
4.3. Jūras līmenis, ledus, plūdu teritorijas un klimats	8
4.4. Kultūras mantojums, ainava un sociālekonomiskā vide	9
5. Novērtējuma metodika	9
6. Natura 2000 sākotnējais novērtējums	9
7. Iespējamās būtiskās ietekmes uz vidi	9
8. Nepieciešamie pētījumi un ekspertu novērtējumi	10
9. Kumulatīvās ietekmes novērtējums	10
10. Pārrobežu IVN	10
11. Indikatīvais IVN grafiks	11
12. Sabiedrības iesaiste un publiskā apspriešana	11
13. Avotu materiāli un pielikumi	11

Levads

Liivi Offshore OÜ plāno attīstīt papildu jūras vēja parku Liivi līcī blakus jau attīstības stadijā esošajam Liivi līča jūras vēja parkam. Plānotā paplašinājuma teritorija atrodas uz dienvidaustrumiem, dienvidiem un dienvidrietumiem no Kihnu salas un uz rietumiem no Hēdemēstes piekrastes, potenciālajā vēja enerģijas attīstības teritorijā, kas noteikta Pērnavas apriņķim piegulošās jūras teritorijas jūras apriņķa plānojumā.

TTJA ar 06.09.2024. lēmumu Nr. 1-7/24-307 uzsāka apbūves tiesību atļaujas procedūru un IVN. Pamatojoties uz pašlaik precizētajiem datiem, jūras vēja parkam nepieciešamā apgrūtināmā publiskā ūdens teritorija ir 168,05 km². IVN ir obligāts, jo vēja elektrostacijas būvniecība ūdenstilpē saskaņā ar KeHJS ir darbība ar būtisku ietekmi uz vidi.

IVN aptver vēja parka paplašinājuma teritoriju, starpturbīnu kabeļus un divas jaunas eksporta kabeļu koridora alternatīvas, kuru ietekme nav vērtēta Liivi līča jūras vēja parka elektrotīkla pieslēguma valsts īpašā plānojuma SIVN vai Liivi līča jūras vēja parka galvenās teritorijas IVN. Lai izvairītos no novērtējuma dublēšanas, šeit atkārtoti netiek vērtētas eksporta kabeļu alternatīvas, kas jau novērtētas minētajās procedūrās. Paredzams, ka galvenā teritorija un paplašinājuma teritorija izmantos vienu un to pašu eksporta kabeļu koridoru, kas tiks izvēlēts no agrākajām un jaunajām koridoru alternatīvām.

1. IVN puses

Attīstītājs ir Liivi Offshore OÜ, Enefit OÜ projekta uzņēmums. TTJA ir lēmuma pieņēmējs un vada IVN procedūru. IVN programmu sagatavoja Skepast&Puhkim OÜ.

Loma	Organizācija / kontaktpersona	Galvenā funkcija
Attīstītājs	Liivi Offshore OÜ / Karmo Kõrvek	Plāno darbību un piesakās apbūves tiesību atļaujai.
Lēmuma pieņēmējs un IVN iestāde	TTJA / Liina Roosimägi	Vada apbūves tiesību atļaujas un IVN procedūru.
IVN eksperts / konsultants	Skepast&Puhkim OÜ / Jüri Hion	Koordinē IVN programmas sagatavošanu.
Vadošais IVN eksperts	Eike Riis, IVN licence KMH0154	Vada ekspertu komandu un sagatavo Natura sākotnējo novērtējumu.

Programmas komandā ir eksperti jūras un sauszemes biotas, putnu, sikspārņu, zivju un zivsaimniecības, jūras ūdens kvalitātes un hidrodinamikas, ģeoloģijas un hidroģeoloģijas, klimata, ĢIS, sociālekonomiskās ietekmes, jūras transporta, trokšņa, vibrācijas un zemūdens trokšņa jomās.

Pēc programmā uzskaitīto pētījumu pabeigšanas IVN ziņojums tiks sagatavots saskaņā ar KeHJS 20. pantu. Programmas posmā turpmāko pētījumu veicēji un IVN ziņojuma konsultanti vēl nav izvēlēti.

2. Paredzētā darbība

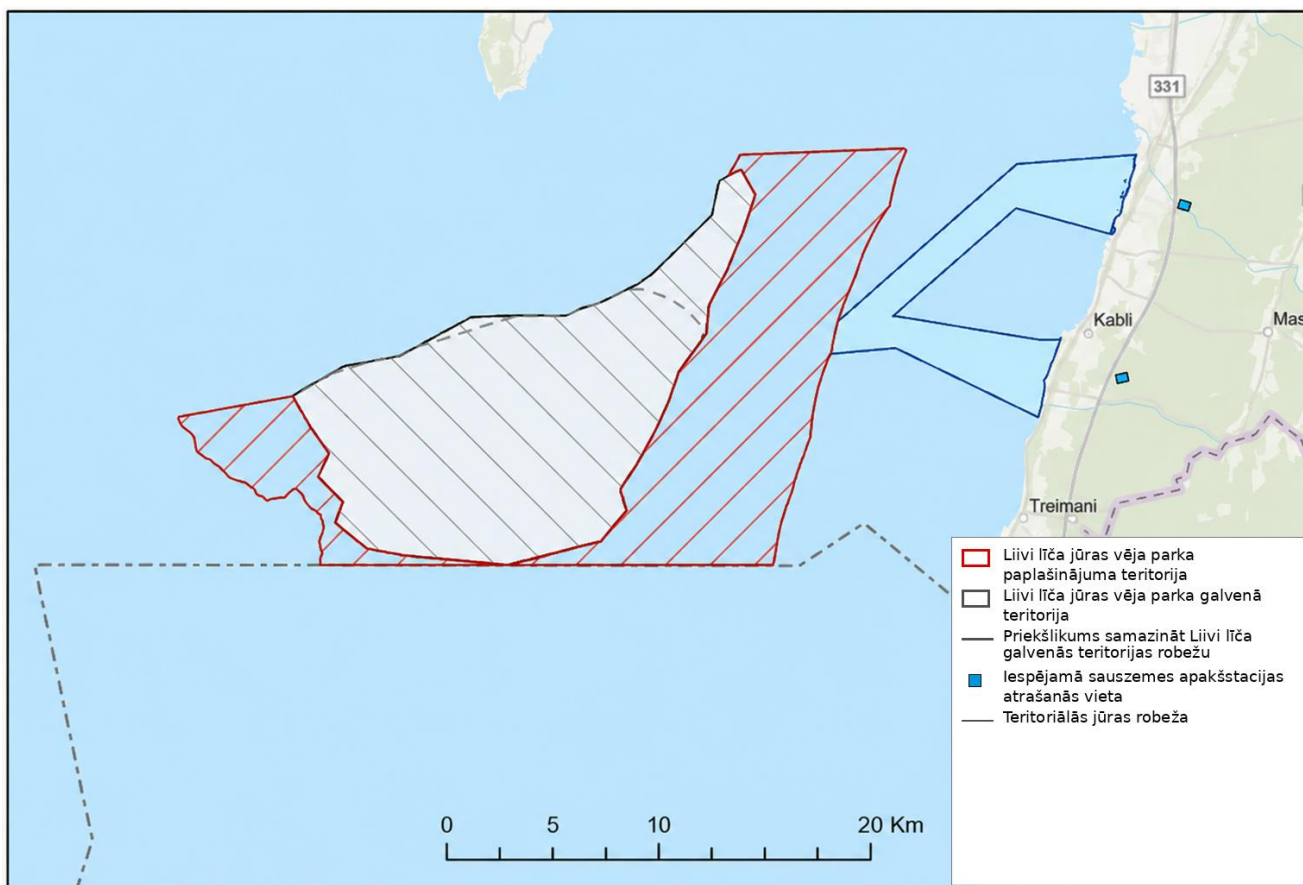
2.1. Mērķis

Projekta mērķis ir uzbūvēt konkurētspējīgu jūras vēja parku Liivi līcī un veicināt atjaunīgās elektroenerģijas ražošanu un piegādes drošību Igaunijā un Baltijas jūras reģionā. Atkarībā no izvēlētas turbīnu jaudas paplašinājuma teritorijā plānots līdz 27 vēja turbīnām.

2.2. Atrašanās vieta

Projekts atrodas Liivi līcī Baltijas jūrā. Paplašinājuma teritorija atrodas aptuveni 10 km no kontinenta piekrastes Hēdemēstes pašvaldībā un aptuveni 10 km no Kihnu salas. Ūdens dziļums austrumu daļā parasti ir 10-25 m, bet rietumu un dienvidrietumu daļā līdz 31 m. Vidējais ūdens dziļums ir 22,1 m.

Paplašinājuma teritorija ir saistīta ar Liivi līča jūras vēja parka galveno teritoriju. Avota programmā attēlos parādīta gan galvenā teritorija, gan paplašinājuma teritorija, jo teritorijas ir funkcionāli saistītas.



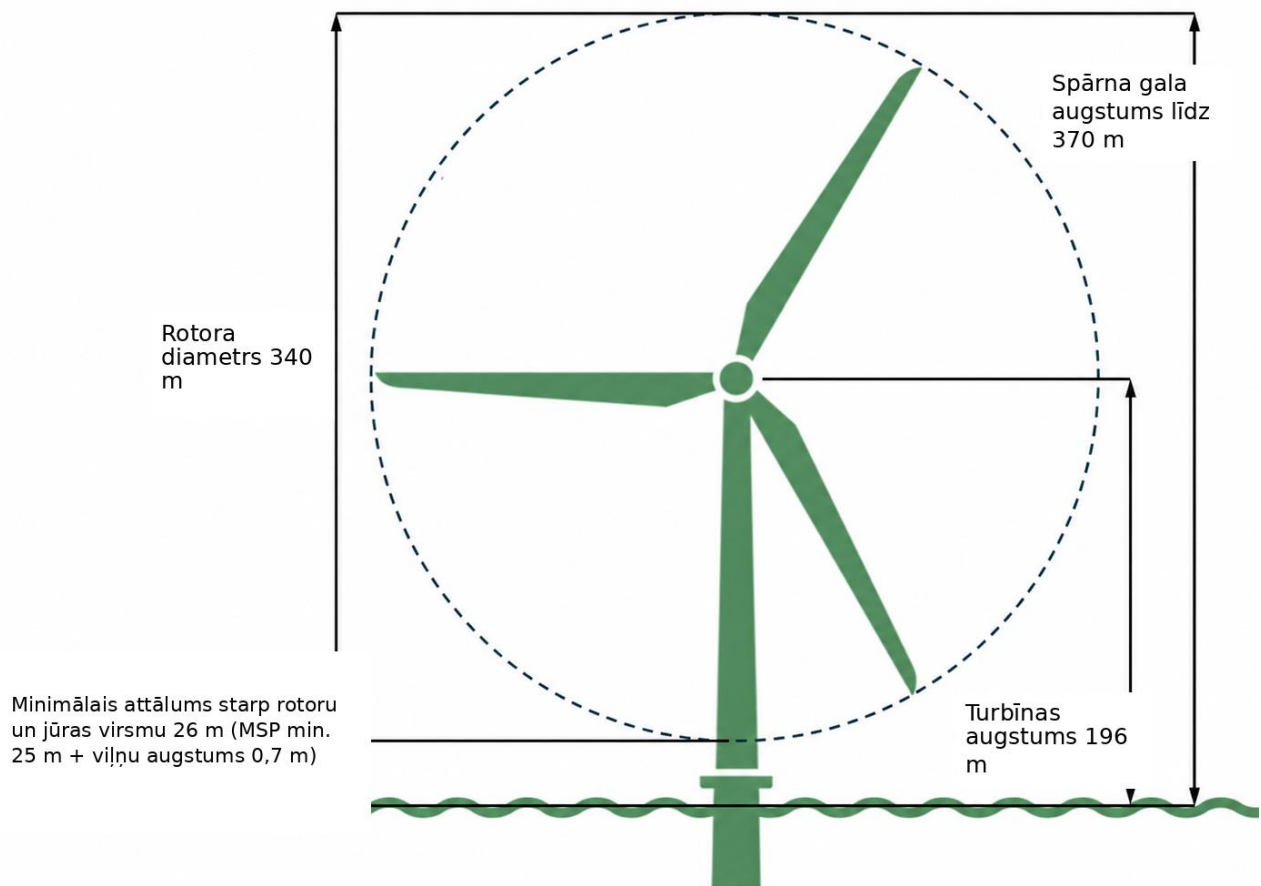
1. attēls. Plānotā Liivi līča paplašinājuma teritorijas jūras vēja parka un eksporta kabeļu koridoru alternatīvu atrašanās vieta.

2.3. Tehniskais apraksts un alternatīvas

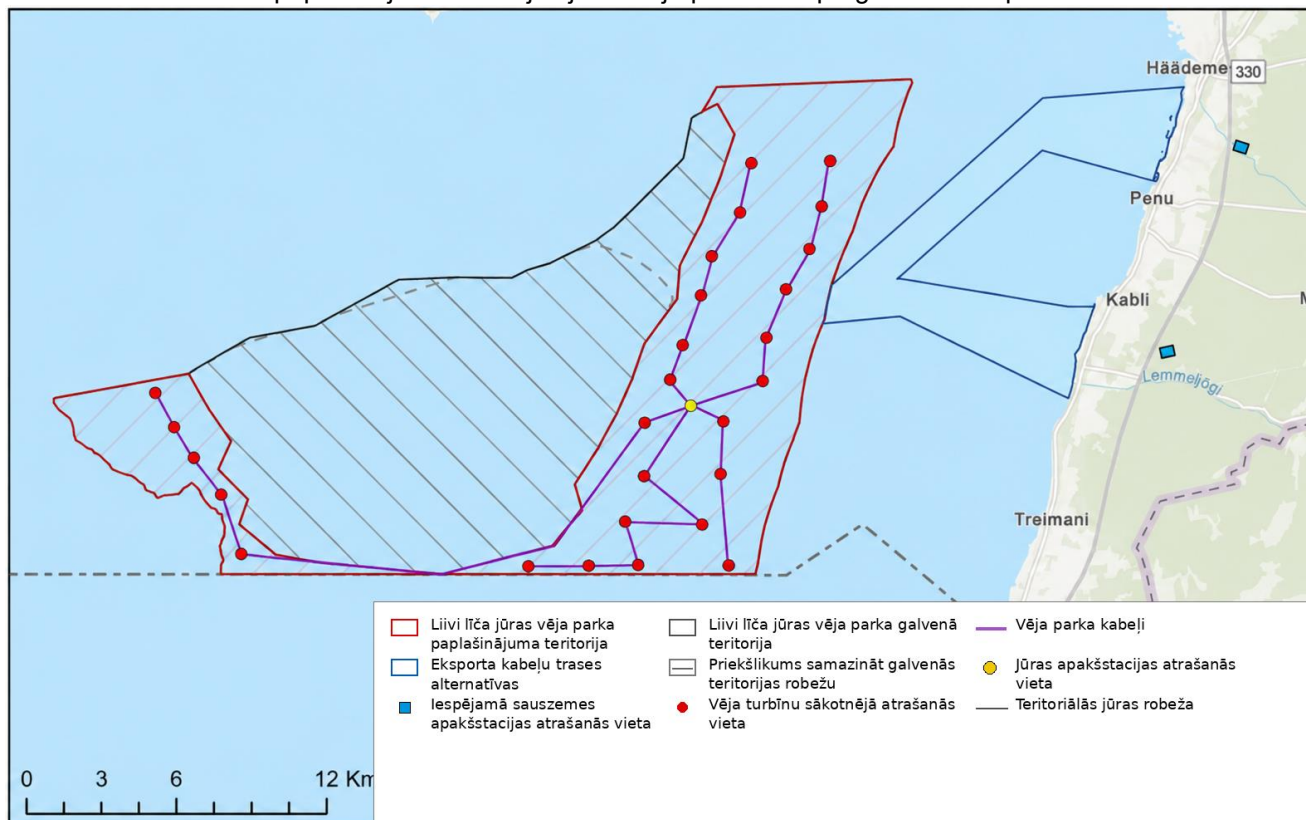
Projekta elements	Kopsavilkums
Vēja turbīnas	Līdz 27 turbīnām. Maksimālais spārna gala augstums 370 m. Precīzs turbīnas tips un nominālā jauda tiks noteikti vēlāk; IVN vērtē maksimālos parametrus.
Pamati	Līdz 29 jūras pamatiem, tostarp līdz 2 pamatiem jūras apakšstacijām. Alternatīvas ietver gravitācijas pamatus un monopāļu pamatus turbīnām; apakšstacijām var apsvērt režģa konstrukcijas pamatus.
Jūras apakšstacijas	Paplašinājuma teritorijā var tikt izbūvētas līdz divām jūras apakšstacijām. To tehniskais risinājums un atrašanās vietas tiks noteiktas projektēšanas laikā.

Liivi līča paplašinājuma teritorijas jūras vēja parka IVN programma - kopsavilkums latviešu valodā

Starpturbīnu kabeļi	Līdz 220 kV kabeļi starp turbīnām un apakšstacijām, ierakti jūras gultnē līdz 2 m dziļumā.
Eksporta kabeļi	Līdz 8 eksporta kabeļiem paplašinājuma teritorijai un līdz 3 galvenajai teritorijai. Kabeļu atstatums jūras koridorā var būt līdz 100 m. Spriegums līdz 330 kV.
Eksporta kabeļu koridori	Šajā IVN tiek vērtētas divas jaunas koridora alternatīvas. Koridora platums jūrā ir 1,5 km un kabeļa iznākšanas krastā zonā līdz 4 km.
Kabeļu ierakšana	Eksporta kabeļi tiek ierakti jūras gultnē līdz 2 m dziļumā un piekrastes zonā līdz 3 km no krasta - līdz 4 m dziļumā.
Sauszemes pieslēgums	Galvenajai un paplašinājuma teritorijai plānota kopīga sauszemes apakšstacija. Pašreizējās alternatīvas ir Arumetsa un Majaka; atrašanās vieta tiks noteikta Liivi līča jūras vēja parka elektrotīkla pieslēguma valsts īpašajā plānojumā un projektēšanas gaitā.



2. attēls. Plānotās vēja turbīnas maksimālie parametri. Avots: Enefit OÜ.



3. attēls. Iespējamā paplašinājuma teritorijas turbīnu, starturbīnu kabeļu un jūras apakšstacijas atrašanās vieta. Avots: Enefit OÜ.

2.4. Attīstības, būvniecības un ekspluatācijas posmi

Pirms būvniecības tiks veikti detalizēti ģeotehniskie un ģeofizikālie pētījumi, tostarp magnetometrija, lai atbalstītu tehnisko projektēšanu un identificētu jūras gultnes objektus, piemēram, nesprāgušu munīciju. Sagaidāms, ka pamatu uzstādīšana būs būvniecības posms ar vislielāko nozīmi vides aspektā.

Posms / tehnoloģija	Īss apraksts un nozīme IVN
Pirmsbūvniecības pētījumi	Ģeotehniskie, ģeofizikālie un magnetometrijas pētījumi detalizētās projektēšanas nodrošināšanai un bīstamu objektu identificēšanai.
Pamatu uzstādīšana	Monopāļiem var būt nepieciešama urbšana, vibroiegremdēšana vai pāļu dzīšana ar trokšņa mazināšanas pasākumiem; gravitācijas pamatiem nepieciešama jūras gultnes sagatavošana un bagarēšana; jūras apakšstacijām var izmantot režģa konstrukcijas pamatus.
Kabeļu uzstādīšana	Starturbīnu un eksporta kabeļus uzstāda kabeļu ieklāšanas kuģi, un tos ierok ar ūdens strūkļas metodi, aršanu, zāģēšanu vai pārklāj ar akmens/betona matračiem atkarībā no jūras gultnes apstākļiem.
Iznākšana krastā	Var izmantot atklātu tranšeju vai HDD; HDD parasti izmanto tikai tur, kur atklāta tranšeja ir aizliegta vai tehniski nepiemērota.
Ekspluatācija	Turbīnas darbojas pie vēja ātruma 3-30 m/s. Paredzama regulāra turbīnu un apakšstaciju apkope.
Kalpošanas laika pagarināšana / jaudas atjaunošana	Var būt iespējama pēc tehniskās iespējamības analīzes un regulārām pārbaudēm.
Demontāža	Iespējas ietver turbīnu un visu vai daļas pamatu noņemšanu vai kabeļu noņemšanu/atstāšanu atkarībā no nākotnes vides, tehniskajiem un juridiskajiem apstākļiem.

3. Saikne ar stratēģiskās plānošanas dokumentiem

Projekts atbalsta ES un Igaunijas klimata un enerģētikas mērķus, veicinot atjaunīgās elektroenerģijas ražošanu un pāreju no fosilajiem kurināmajiem. Tas ir saistīts arī ar jūras telpisko plānošanu, aprīnķa un pašvaldību plānošanas dokumentiem un Liivi līča jūras vēja parka elektrotīkla pieslēguma valsts īpašo plānojumu.

Dokuments / ietvars	Nozīme projektam
ES klimata un enerģētikas ietvars, Parīzes nolīgums un Eiropas zaļais kurss	Atbalsta klimatneitralitāti, siltumnīcefekta gāzu samazināšanu un jūras vēja enerģijas ieviešanu.
Ilgtermiņīga Igaunija 21, Igaunijas vides stratēģija un klimata politikas principi	Projekts atbilst mērķim paplašināt vidi ilgtspējīgu enerģijas ražošanu.
Igaunijas jūras stratēģija un HELCOM ietvars	Projekts nedrīkst pasliktināt jūras vides stāvokli, un tam jāņem vērā laba vides stāvokļa mērķi.
Enerģētikas attīstības plāns 2030 un reģionālās attīstības stratēģijas	Jūras vējš ir nozīmīgs nākotnes atjaunīgās enerģijas avots un atbalsta reģionālo enerģētikas un ekonomikas attīstību.
Igaunija 2030+ valsts telpiskais plānojums	Atbalsta atjaunīgās enerģijas, tostarp jūras vēja, attīstību, vienlaikus aizsargājot dabas aizsardzību, kultūras mantojumu, migrācijas koridorus un aizsardzības intereses.
Igaunijas jūras telpiskais plānojums un Pērnavas jūras aprīnķa plānojums	Paplašinājuma teritorija atrodas plānotā potenciālajā vēja enerģijas attīstības teritorijā. IVN jāprecizē vides, tehnoloģiskie un ieinteresēto pušu ierobežojumi.
Liivi līča jūras vēja parka elektrotīkla pieslēguma valsts īpašais plānojums	Nosaka eksporta kabeļu koridoru un sauszemes apakšstacijas risinājumu, ko izmantos galvenā un paplašinājuma teritorija.
Kihnu un Hēdemēstes vispārējie plānojumi	Nozīmīgi kabeļa iznākšanai krastā, ainavai, piekrastes vērtībām, skatiem un sauszemes kabeļu trases plānošanai.

4. Iespējami ietekmētā vide

4.1. Dabas vide

IVN programmā aprakstīts sākotnējais vides stāvoklis attiecībā uz jūras gultnes ģeoloģiju, jūras ūdens kvalitāti, aizsargājamiem dabas objektiem, bentisko biotu un planktonu, jūras biotopiem, sauszemes un piekrastes biotopiem, zivīm, putniem, jūras zīdītājiem un sīkspārņiem. Daudzi novērtējumi balstās uz esošajiem pētījumiem, kas sagatavoti Liivi līča jūras vēja parka galvenajai teritorijai un elektrotīkla pieslēgumam, taču paplašinājuma teritorijai un jaunajām eksporta kabeļu alternatīvām nepieciešami papildu pētījumi.

Komponents	Galvenais sākotnējais stāvoklis un IVN fokuss
Jūras gultnes ģeoloģija	Teritorijā ir devona pamatieži, ko sedz mainīgi kvartāra nogulumi. Nogulumu biežums atšķiras; pamatu un kabeļu projektēšanai nepieciešami detalizēti ģeotehniskie pētījumi.
Jūras gultnes nogulumi	Smalkās frakcijas pamatu darbu un kabeļu uzstādīšanas laikā var radīt suspendētas nogulsnes. Pirms bagarēšanas vai izvietojšanas jāanalizē nogulumu piesārņojums.
Jūras ūdens kvalitāte	Attiecīgajām piekrastes ūdenstilpēm un atklātās jūras novērtējuma vienībai pašlaik kopējais stāvoklis ir slikts; eutrofikācijas rādītāji neatbilst labam vides stāvoklim.
Aizsargājamās teritorijas	Attiecīgās aizsargājamās teritorijas ietver Pērnavas līča ierobežotās aizsardzības teritoriju, Kihnu, Kabli, Luitemaa, Sorgu un Manija aizsargājamās

	teritorijas. Pērnavas līča ierobežotās aizsardzības teritorija ir vistuvāk un potenciāli visvairāk ietekmēta.
Bentiskā biota un biotopi	Jānovērtē tieša jūras gultnes traucēšana, suspendētās nogulsnes, biotopu zudums, biotopu atjaunošanās un rifa efekta izmaiņas.
Zivis un zivsaimniecības ekoloģija	Galvenie jautājumi ietver nārsta teritorijas, reņģu un citu zivju resursus, migrāciju un nogulumu, zemūdens trokšņa un EML ietekmi.
Putni	Teritorija ir nozīmīga migrējošiem un jūras putniem; IVN jāņem vērā sadursmju risks, izstumšana, barjeras efekts un ietekme uz barošanās teritorijām.
Jūras zīdītāji	Teritoriju var izmantot pogainais ronis un pelēkais ronis; jānovērtē būvniecības, zemūdens trokšņa, kuģu satiksmes un biotopu izmaiņu ietekme.
Sikspārņi	Jūrā var notikt sikspārņu migrācija, īpaši vāja vēja apstākļos; jānovērtē sadursmju risks un migrācijas modeļi.

4.2. Troksnis, vibrācija un zemūdens troksnis

IVN jānovērtē būvniecības un ekspluatācijas troksnis. Virsūdens troksnis galvenokārt ir būtisks piekrastes tuvumā dzīvojošajiem iedzīvotājiem, atpūtas teritorijām un kuģiem. Tiks modelēts ekspluatācijas laikā radītais turbīnu troksnis un zemfrekvences troksnis, tostarp infraskaņa. Zemūdens troksnis ir būtisks jautājums zivīm un jūras zīdītājiem, jo īpaši, ja nepieciešama pāļu dzīšana, urbšana, nesprāgušas munīcijas neitralizēšana vai intensīva kuģu darbība. Ja tiek izmantota pāļu dzīšana, var būt nepieciešami mazināšanas pasākumi, piemēram, burbuļu aizkari.

4.3. Jūras līmenis, ledus, plūdu teritorijas un klimats

IVN jānovērtē jūras līmeņa celšanās, viļņu apstākļi, ledus apstākļi, plūdu risks, piekrastes erozija un klimata noturība. Paredzams, ka klimata pārmaiņas paaugstinās temperatūru un nokrišņu daudzumu un samazinās sniega/ledus ilgumu, savukārt ekstrēmi laikapstākļi un vētras joprojām būs nozīmīgas būvniecībai un ekspluatācijai. Projekta klimata ietekme tiek vērtēta, salīdzinot jūras vēja enerģijas dzīves cikla emisijas ar fosilajā kurināmajā balstītu elektroenerģijas ražošanu; programmā klimata ietekmes aprēķiniem izmantota indikatīvā jauda 400 MW un 30 gadu kalpošanas laiks.

4.4. Kultūras mantojums, ainava un sociālekonomiskā vide

IVN aptver zemūdens un sauszemes kultūras mantojumu, vērtīgas ainavas, skatus, apdzīvojumu, zemes izmantošanu, vietējo ekonomiku, zivsaimniecību, tūrisma, ostas, kuģu ceļus un bīstamus uzņēmumus. Zemūdens kultūras mantojums jāidentificē un, ja nepieciešams, jāizvairās no tā skaršanas. Kabeļa iznākšanas krastā un sauszemes koridora alternatīvas var ietekmēt vērtīgas piekrastes ainavas, mantojuma objektus, tūrisma un vietējo zemes izmantošanu.

Projekts var ietekmēt zivsaimniecību ar īslaicīgiem būvniecības traucējumiem, zvejas vietu izmaiņām, drošības ierobežojumiem, kabeļu aizsardzības prasībām un iespējamu ekoloģisku ietekmi uz zivju resursiem. Jānovērtē ietekme uz komerciālo kuģošanu, mazizmēra kuģiem un zvejas kuģu satiksmi.

5. Novērtējuma metodika

IVN salīdzinās paredzēto darbību un reālistiskās alternatīvas ar sākotnējo stāvokli / 0-alternatīvu. Metodika apvieno kvalitatīvu un kvantitatīvu novērtējumu, tostarp tiesību aktu un iepriekšējo pētījumu analīzi, jaunus

Liivi līča paplašinājuma teritorijas jūras vēja parka IVN programma - kopsavilkums latviešu valodā lauka pētījumus, ekspertu novērtējumus, konsultācijas ar iestādēm un ieinteresētajām pusēm, kā arī modelēšanu, ja tā nepieciešama.

Ietekme tiek uzskatīta par būtisku, ja tā var pārsniegt vides toleranci, izraisīt neatgriezeniskas vides izmaiņas vai apdraudēt cilvēku veselību un labklājību, kultūras mantojumu vai īpašumu. IVN ziņojumā tiks identificēta tieša, netieša, kumulatīva un pārrobežu ietekme, aprakstīts tās ilgums, apjoms, atgriezeniskums un nozīmīgums, kā arī piedāvāti izvairīšanās, mazināšanas un monitoringa pasākumi.

6. Natura 2000 sākotnējais novērtējums

Natura sākotnējais novērtējums identificē Natura 2000 teritorijas, kuras būvniecība, ekspluatācija vai demontāža var ietekmēt tieši vai netieši. Novērtējumā ņemtas vērā gan Natura biotopu teritorijas, gan putnu teritorijas iespējamajā ietekmes zonā, tostarp aizsargājami jūras un piekrastes biotopi, putnu migrācijas un barošanās teritorijas, zivis, roņi un citi aizsardzības mērķi.

Sākotnējais novērtējums secina, ka programmas posmā nevar izslēgt nelabvēlīgas ietekmes iespējamību uz Natura 2000 aizsardzības mērķiem. Tāpēc IVN ziņojumā, pamatojoties uz tehnisko projektu un nepieciešamajiem pētījumiem, jāveic Natura atbilstošais novērtējums.

7. Iespējamās būtiskās ietekmes uz vidi

Iespējamā ietekmes teritorija ir plašāka nekā projekta aizņemtā teritorija un atšķiras atkarībā no ietekmes uztvērēja. Precīzs apjoms tiks precizēts, izmantojot pētījumu rezultātus, hidrodinamikas un suspendēto nogulumu modelēšanu, zemūdens trokšņa modelēšanu, putnu un sikspārņu datus, kuģošanas analīzi, zivsaimniecības analīzi un Natura novērtējumu.

Ietekmes avots	Iespējami ietekmētie komponenti
Jūras gultnes mehāniska traucēšana	Bentiskie biotopi un biota, jūras biotopi, nogulumu struktūra, kultūras mantojums.
Suspendētās nogulsnes un nosēšanās	Ūdens kvalitāte, zivis, nārsta vietas, bentiskie biotopi, Natura biotopi.
Būvniecības un kuģu troksnis	Jūras zīdītāji, zivis, putni, vietējie iedzīvotāji, kuģošanas drošība.
Zemūdens impulsveida troksnis	Roņi, zivis un cita jūras fauna, īpaši, ja tiek izmantota pāļu dzīšana vai nesprāgušas munīcijas neitralizēšana.
Ekspluatācijas troksnis un vizuālā ietekme	Iedzīvotāji, rekreācija, tūrisms, vērtīgas ainavas un skati.
Elektromagnētiskie lauki un kabeļu siltums	Zivis, bentiskā biota un, iespējams, citi jūras organismi kabeļu tuvumā.
Turbīnu un pamatu fiziskā klātbūtne	Putnu sadursmju risks, izstumšana, barjeras efekts, rifa efekts, kuģošana un radaru/aizsardzības sistēmas.
Ierobežojumi un drošības zonas	Zivsaimniecība, kuģošana, jūras izmantošana un piekļuve zvejas vietām.
Negadījumi un piesārņojums	Jūras ūdens kvalitāte, biota, aizsargājamās teritorijas un pārrobežu ūdeņi.

8. Nepieciešamie pētījumi un ekspertu novērtējumi

Liivi līča paplašinājuma teritorijas jūras vēja parka IVN programma - kopsavilkums latviešu valodā
 IVN ziņojumam jābalstās uz jauniem pētījumiem un ekspertu novērtējumiem par paplašinājuma teritoriju un eksporta kabeļu alternatīvām. Pētījumu apjoms jāaskaņo ar kompetentajām iestādēm, un tam jābūt salīdzināmam ar iepriekšējiem pētījumiem par Liivi līča jūras vēja parka galveno teritoriju, lai varētu veikt kumulatīvo novērtējumu.

Pētījuma / ekspertīzes joma	Mērķis IVN
Bentiskā biota un biotopi	Noteikt sugu sastāvu, biotopu tipus, biotopu vērtību, sagaidāmo zudumu/traucējumu un atjaunošanās potenciālu.
Jūras gultnes ģeoloģija un ģeotehnika	Atbalstīt pamatu/kabeļu projektēšanu; noteikt nogulumu īpašības, apjomus, piesārņojumu un piemērotību kabeļu ierakšanai.
Ūdens kvalitātes un nogulumu duļķes modelēšana	Novērtēt suspendētās nogulsnes, barības vielu un piesārņotāju izdalīšanos, hidrodinamiku un bagarēšanas/izvietošanas ietekmi.
Naftas noplūdes modelēšana	Novērtēt nejauša piesārņojuma risku būvniecības un apkopes laikā; pieprasīts arī pārrobežu konsultācijā.
Zivis un zivsaimniecība	Novērtēt zivju kopienas, nārsta teritorijas, migrāciju, zvejas intensitāti, ierobežojumus un kabeļu/pamatu risku mijiedarbību.
Putni	Novērtēt migrāciju, uzturēšanās teritorijas, barošanos, izstumšanu, sadursmju un barjeras efektus.
Sikspārņi	Novērtēt migrāciju jūrā un sadursmju risku attiecīgajās sezonās un laikapstākļos.
Jūras zīdītāji	Novērtēt troksņa, traucējumu, biotopu izmaiņu un ietekmes uz barības bāzi ietekmi uz pogaino un pelēko roni.
Troksnis, vibrācija un zemūdens troksnis	Modelēt būvniecības un ekspluatācijas troksni, zemfrekvences troksni, infraskaņu un zemūdens troksni.
Kuģošana un jūras drošība	Novērtēt kuģu satiksmi, kuģu ceļus, ostas, zvejas kuģus, mazizmēra kuģus, drošības zonas un kuģošanas riskus.
Kultūras mantojums	Identificēt zemūdens un sauszemes kultūras mantojumu; piedāvāt izvairīšanās un mazināšanas pasākumus.
Ainavas, vizuālā un sociālekonomiskā ietekme	Novērtēt skatus, tūrisma, rekreāciju, apdzīvojumu, zemes izmantošanu, kopienu un vietējo ekonomiku.
Natura 2000 atbilstošais novērtējums	Novērtēt ietekmi uz Natura aizsardzības mērķiem un teritorijas integritāti.
Kumulatīvā un pārrobežu ietekme	Novērtēt kopējo ietekmi ar citiem vēja parkiem, kabeļu projektiem un pārrobežu ietekmes uztvērējiem.

9. Kumulatīvās ietekmes novērtējums

Kumulatīvā ietekme jānovērtē kopā ar Liivi līča jūras vēja parka galveno teritoriju, citiem plānotajiem jūras vēja parkiem un kabeļu projektiem, kā arī citām jūras izmantošanas formām Liivi līcī. Novērtējumā jāņem vērā kopējā ietekme uz putniem, sikspārņiem, zivīm, jūras zīdītājiem, bentiskajiem biotopiem, zivsaimniecību, kuģošanu, ūdens kvalitāti, ainavu un pārrobežu ietekmes uztvērējiem.

Attiecīgie projekti cita starpā ietver Liivi Offshore OŪ eksporta kabeļu alternatīvas, Utilitas Wind Saare-Liivi ūdens kabeļu līniju un Estonia Offshore Wind DevCo OŪ Liivi 1 un Liivi 2 jūras vēja parku eksporta kabeli.

10. Pārrobežu IVN

Projektam var būt pārrobežu ietekme uz vidi, jo Liivi līcī kopīgi izmanto vairākas valstis un ietekme uz putniem, sikspārņiem, zivīm, jūras zīdītājiem, kuģošanu un ūdens kvalitāti var pārsniegt Igaunijas robežas. Pārrobežu IVN kontekstā ir iesaistīta vai informēta Latvija, Lietuva, Somija un Zviedrija.

Latvija uzsvēra nepieciešamību novērtēt ietekmi uz putniem, sikspārņiem, zivīm, jūras zīdītājiem, kuģošanu, zemūdens troksni, naftas piesārņojuma risku un kumulatīvo ietekmi saistībā ar Latvijas jūras telpiskajām prioritātēm. Lietuva, Somija un Zviedrija programmas materiālā neidentificēja tikpat detalizētu jautājumu loku, taču IVN ziņojumā, kur tas ir būtiski, jānovērtē pārrobežu ietekme.

11. Indikatīvais IVN grafiks

Atskaites punkts	Periods / laiks
IVN un apbūves tiesību atļaujas procedūru uzsāka TTJA	06.09.2024
Paziņojums par IVN uzsākšanu	14 dienu laikā pēc uzsākšanas
IVN programmas sagatavošana	2024-2026
IVN programmas publiskā izstādīšana un publiskā sanāksme	Pēc programmas iesniegšanas publiskai apspriešanai
IVN programmas iesniegšana TTJA atbilstības pārbaudei	Pēc publiskās apspriešanas un atbilžu uz komentāriem
Pētījumi un ekspertu novērtējumi	Pēc IVN programmas apstiprināšanas; precīzs grafiks ir atkarīgs no iepirkuma, lauka sezonām un pētījumu apjoma
IVN ziņojuma sagatavošana	Pēc nepieciešamo pētījumu un ekspertu novērtējumu pabeigšanas
IVN ziņojuma publiskā apspriešana un apstiprināšana	Pēc IVN ziņojuma iesniegšanas TTJA

12. Sabiedrības iesaiste un publiskā apspriešana

IVN programmā uzskaitītas ietekmētās un ieinteresētās iestādes, pašvaldības, ieinteresētās puses un iesaistītās personas. Procedūras gaitā sarakstu var atjaunināt. Tajā iekļautas valsts iestādes, pašvaldības, vides organizācijas, aizsardzības un transporta iestādes, mantojuma aizsardzības iestādes, jūrniecības nozares ieinteresētās puses, zvejniecības organizācijas, vietējās kopienas, tuvumā esošo projektu attīstītāji un pārrobežu kompetentās iestādes.

Nodaļas par publisko izstādīšanu, komentāriem un pārrobežu konsultāciju pārskatu tiks papildinātas pēc publiskās apspriešanas un iestāžu un ieinteresēto pušu atzinumu saņemšanas.

13. Avotu materiāli un pielikumi

Avota programma ietver pielikumus ar TTJA 06.09.2024. lēmumu Nr. 1-7/24-307 par apbūves tiesību atļaujas procedūras un IVN uzsākšanu, apbūves tiesību atļaujas pieteikumu un materiālus, kas jāpievieno, iesniedzot programmu atbilstības pārbaudei, tostarp iestāžu atzinumus, atbildes, publiskās apspriešanas komentārus un publiskās sanāksmes protokolu.

Galvenie avotu materiāli ietver attiecīgos tiesību aktus, valsts, apriņķa un pašvaldību plānošanas dokumentus, attīstības stratēģijas, aizsargājamo teritoriju noteikumus un apsaimniekošanas plānus, Vides portālu, EELIS, KESE, Kultūras pieminekļu reģistru, projektam sagatavotos sākotnējos pētījumus un analīzes, Liivi līča jūras vēja parka galvenās teritorijas IVN ziņojumu un pamatpētījumus, kā arī Liivi līča jūras vēja parka elektrotīkla pieslēguma valsts īpašā plānojuma un SIVN materiālus.