



EESTI MEREALA PLANEERING

Mereala ruumiline planeerimine on vahend merekasutuse pikaajaliseks kavandamiseks, et tagada nii mereressursside kasutamisest saadav majanduslik kasu kui ka mere ja rannikuala väärtus sotsiaalselt ja kultuuriliselt olulise alana

Mereala planeerimisel peetakse iga tegevuse kavandamisel silmas, et mistahes inimtegevuse aluseks on merekeskkonna hea seisundi saavutamine ja säilitamine



SISUKORD

1. SISSEJUHATUS.....	3
2. LÄHTEKOHAD	4
3. MEREALA SUUNDUMUSED, VISIOON JA RUUMILISE ARENGU PÕHIMÕTTED..	7
4. METOODILINE RAAMISTIK.....	8
4.1 Laiapõhjaline planeerimisprotsess.....	8
4.2 Mõjude hindamise tulemustega arvestamine.....	9
4.3 Hoonestusloa taotlused merealal.....	14
4.4 Hiiu ja Pärnu maakonnaga piirnevate merealade planeeringud.....	15
5. MEREALA KASUTUS.....	16
5.1 Mereala kooskasutuse põhimõtted.....	16
5.2 Kalandus.....	20
5.3 Vesiviljelus.....	22
5.3.1 Kalakasvandused.....	22
5.3.2 Karbi- ja vetikakasvatus.....	25
5.4 Meretransport.....	29
5.4.1 Laevaliiklus.....	29
5.4.2 Sadamad.....	31
5.4.3 Jäätteid.....	32
5.4.4 Meretranspordi suunised ja tingimused	32
5.5 Merepääste, reostustõrje ja riigipiiri valve.....	34
5.6 Taastuvenergia tootmine.....	35
5.6.1 Taastuvenergia tootmise suunised	36
5.6.2 Tuuleenergeetika arendamise lähtekohad	36
5.6.3 Tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade kujunemine	37
5.6.4 Tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad.....	46
5.6.5 Tuuleenergeetika suunised ja tingimused	47
5.6.6 Kaablikoridorid tuuleenergeetika arendusaladelt maismaale	55
5.7 Merepõhjas paiknev taristu	59
5.8 Mereturism ja rekreatsioon.....	60
5.9 Kaitstavad loodusobjektid.....	61
5.10 Merekultuur	64
5.11 Kultuurimälestised	65
5.12 Riigikaitse.....	67
5.13 Maavarad.....	69
5.14 Kaadamine	70
5.15 Püsiühendused.....	71
5.16 Meri-maismaa seosed.....	72
5.17 Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ täpsustamine	76
6. MÕISTED.....	77
Lisa 1. Eesti mereala portree	81
Lisa 2. Tuuleenergeetika arendamiseks looduslikult sobivate alade määramise metoodika	82
Lisa 3. Ülevaade planeeringu ja mõjude hindamise raames tehtud koostööst ametkondade, huvigruppide ja avalikkusega.....	84

1. SISSEJUHATUS

Mereala planeerimise eesmärk on leppida kokku Eesti mereala kasutuse põhimõtetes pikas perspektiivis, et panustada merekeskkonna hea seisundi saavutamisse ja säilitamisse ning edendada meremajandust. Planeeringuga määrati kindlaks, millistes piirkondades ja millistel tingimustel saab merealal tegevusi ellu viia. Mereala planeeringu koostamise käigus käsitleti merealal juba toimuvate ja alles kavandatavate tegevuste koosmõju. Samuti hinnati nendega kaasnevat mõju merekeskkonnale ja majandusele ning tegevuste sotsiaalset ja kultuurilist mõju. Mõjude hindamise tulemused kajastuvad seletuskirjas (kokkuvõte ptk 4.2), koostatud on ka eraldiseisev mõjude hindamise aruanne. Kehtestatud mereala planeering on aluseks erinevate mereala kasutamist lubavate otsuste langetamisel nii ministriumidele kui ametitele ning suunab ka ettevõtjate, investorite, kohalike omavalitsuste ning rannikukogukondade tegevust. Mereala planeeringuga tuleb arvestada planeeringute, mereala kasutust mõjutavate otsuste, merekasutuseks väljastatavate lubade ning riigi ja kohaliku omavalitsuse strateegiliste arengudokumentide koostamisel.

Käesolev dokument on mereala planeeringu seletuskiri. Seletuskiri selgitab lahenduse kujunemist (ptk 2, 4), kajastab mereala tulevikusuundumusi, visiooni ja ruumilise arengu põhimõtteid (ptk 3) ning annab suuniseid ja tingimusi mereala edasiseks kasutuseks (ptk 5). Seletuskirjas on toodud üldised põhimõtted Eesti mereala kooskasutuse arendamiseks (ptk 5.1) ja planeeringus kasutatud mõistete selgitused (ptk 6). Mereala planeeringu ruumiandmed on kajastatud kaardirakenduses, mis on mereala planeeringu portaalis aadressil mereala.hendrikson.ee. Mereala planeeringu elluviimise tegevuskava on lisatud eraldiseisva lisana.



2. LÄHTEKOHAD

Eesti mereala planeeringu koostamisel lähtuti nii Euroopa kui Eesti raamdokumentidest ja sisulistest planeerimissuunistest (vt skeem 2.1). Vajaduse koostada planeering mereala intensiivistuva kasutuse reguleerimiseks sätestab Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/89/EL, millega kehtestatakse mereala ruumilise planeerimise raamistik. Mere kasutamise ja kaitse peamised põhimõtted tulenevad ÜRO mereõiguse konventsioonist (UNCLOS). Läbivaks põhimõtteks, mis tuleneb nii UNCLOSist kui bioloogilise mitmekesisuse konventsioonist ja mitmest Euroopa Liidu õigusaktist (eelkõige merestrategia raamdirektiivist ja Läänemere strateegiast), on merekeskkonna hea seisundi saavutamine ja säilitamine.

Eesti õigusruumis annab mereala planeeringu koostamiseks suunise 01.07.2015 jõustunud planeerimisseadus. Mereala tõhusat ja kestlikku kasutust ning Eesti avatust merele rõhutab Vabariigi Valitsuse 30. augustil 2012 [korraldusega nr 368](#) kehtestatud üleriigiline planeering „Eesti 2030+“. Merekasutust suunavad pika-ajaliselt ka strateegiaga “Eesti 2035+” määratavad riigi strateegilised sihid, reformid ja võtmetegevused.

Mereala ruumilise planeerimisega tegeletakse korraka paljudes riikides üle maailma. Euroopa Liidus on mereala pikaajalise kasutuse üldiseks aluseks integreeritud merenduspoliitika ja selle edasiarendamise programm¹ ning selle alusel koostatud suunised, nt Euroopa Komisjoni teatis sinimajanduse arenguvõimaluste kohta². Läänemere terviklikuks ja läbimõeldud planeerimiseks on välja töötatud ühised põhimõtted³ ja suunised ökosüsteemse lähenemisviisi rakendamiseks⁴. Rahandusministeerium osaleb Eesti esindajana regulaarselt Euroopa Komisjoni ja HELCOM-VASABi merealade planeerimise koordineerimisgruppide töös. 2010. a kokku lepitud põhimõtted aitavad kaasa Läänemere hea keskkonnaseisundi saavutamisele ja võimaldavad seeläbi kasutada mere poolt pakutavaid ökosüsteemiteenuseid.

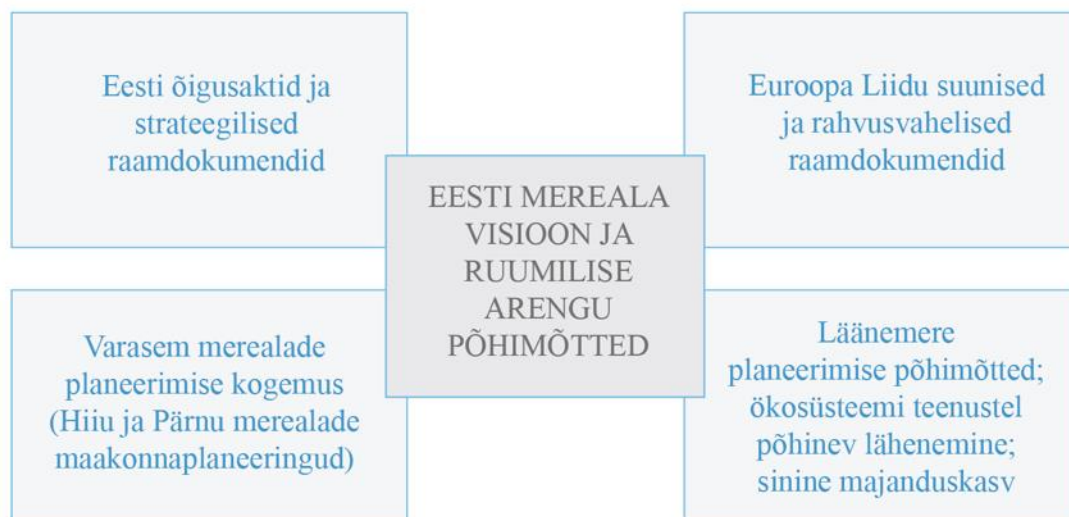
¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2011:321:FULL&from=EN>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52012DC0494>

³ <http://www.helcom.fi/action-areas/maritime-spatial-planning/msp-principles>

⁴ <http://www.helcom.fi/action-areas/maritime-spatial-planning/msp-guidelines/>





Skeem 2.1 Eesti mereala planeeringu lähtekohad

Eesti mereala planeering käsitleb kogu Eesti mereruumi: nii sisemerd, territoriaalmerd kui majandusvööndit (vt skeem 2.2). Maismaad käsitletakse mereala planeeringus funktsionaalsete, nõ meri-maismaa seoste kaudu (vt ptk 5.16)⁵. Mereala planeeringu elluviimise tagamiseks antakse üldisi suuniseid maismaa planeerimiseks riigi eriplaneeringute, kohalike omavalitsuste üld- ja eriplaneeringute ning detailplaneeringute koostajatele, samuti merikasutusega seotud otsuste langetamisele.

⁵ Meri-maismaa seoste all on siin ja edaspidi silmas peetud tegevusi, mida tehakse kas merel või maismaal, kuid mis toetavad vastavalt maismaal või merel toimuvaid tegevusi. Näiteks on kalapüügiks vaja maismaal asuvat kalasadamat või lossimiskohta, merepääste korraldamiseks peab maismaal olema tagatud juurdepääs merele, meretranspordi korraldamiseks on hädavajalikud sadamad.

EESTI MERERUUM



Skeem 2.2. Eesti mereruum mereala planeeringu alana

Eesti mereala planeering on riigi tasandi strateegiline ruumilise arengu alusdokument, mis kavandab põhimõttelisi arenguid mereruumis ligikaudu järgmiseks 15 aastaks. Seetõttu keskendub planeering ruumilise arengu põhimõtetele, tegevusi ei ole kavandatud detailses mõõtkavas. Planeeringus antakse suuniseid⁶ ja seatakse tingimusi⁷ järgimisele tegevuste kavandamise etappidele, sh ka kohaliku omavalitsuse tasandile. Planeeringulahenduse koostamisel lähtuti keskkonnakaalutlustest ja parimast olemasolevast teadmistest.⁸ Parima teadmise kaasamise tagavad planeeringu koostajate laiapõhjaline ekspertgrupp, koostöö teiste riikide, ametkondade ja huvigruppidega ning planeeringu tasandile kohased täiendavad uuringud.

Kuna mitme traditsioonilise kasutuse puhul (näiteks kalandus, meretransport) on merekasutuse reeglid valdavalt välja kujunenud, keskendub planeering enam mereala kooskasutusele ja uutele merekasutusviisidele. Eri merekasutusviiside mereruumi mahutamiseks antakse suuniseid kõikidele valdkondadele.

Mereala planeeringu lähtekohtade põhjalikuma lahtikirjutuse, sh viited asjakohastele valdkondlikele arenguid suunavatele dokumentidele, leiab planeeringu lähteseisukohtade ja mõjude hindamise väljatöötamise kavatsuse dokumendist.

⁶ Suunis – planeeringuga antav üldine juhtnõu, mille järgimine on soovitatav ja mis lähtub mereala pikaajalisest visioonist ja kooskasutuse vajadustest. Suunise järgimist jälgib valdkonna eest vastutav ametkond. Suunistest kõrvalekaldumisel tuleb teha koostööd teiste seotud või mõjutatud osapooltega, tagamaks planeeringulahenduse terviklik elluviimine.

⁷ Tingimus – planeeringuga seatav nõue, mille järgimine on kohustuslik.

⁸ Lähenemine põhineb EL direktiivil nr 2014/89/EL, millega kehtestati mereruumi planeerimise raamistik, vt ka planeeringu mõjude hindamise aruanne, ptk 2.

3. MEREALA SUUNDUMUSED, VISIOON JA RUUMILISE ARENGU PÕHIMÕTTED

Eesti mereala iseloomustavad alljärgnevad pikaajalised suundumused:

1. Mereala kasutus intensiivistub.
2. Merekeskkonna seisundi parandamine nõuab kõikide Läänemere riikide teravat tähelepanu.
3. Tekivad uued kasutusviisid: taastuvenergeetika, vesiviljelus, taristu- võrgustikud.
4. Traditsiooniline merekasutus mitmekesistub. Reisiliiklust mõjutavad potentsiaalsed püsiühendused. Areneb harrastuskalapüük ja meresõit. Kalandus ei ole oluline tööandja, kuid toimib kohalikku ressursi väärtustava majandusharuna. Eripalgelisemaks muutub puhkemajanduslik kasutus.

Ökosüsteemset lähenemist järgides peeti planeerimisel silmas mereala ohutegureid ja kumulatiivseid mõjusid.⁹

Negatiivsetest inimtekkelistest mõjudest Läänemerele on olulisemad eutrofeerumine, keemiline reostus, mere bioloogiliste ressursside ülepüük ja võõrliikide levik. Läänemere eriti tundlikud piirkonnad on suletud või madalad, piiratud veevahetusega alad. Suurt mõju võivad avaldada kliimamuutustega kaasnevad asjaolud. Halva keskkonnaseisundiga võib kaasneda oluline negatiivne majanduslik mõju näiteks mereturismiga seotud majandussektorile, kalandusele ja vesiviljelusele ning halveneda võivad inimeste tervis ja heaolu.

Eesti mereala pikaajaline tulevikuvision on:

Eesti mereala on hea keskkonnaseisundiga, mitmekülgse ja tasakaalustatud kasutusega ning säästva sinimajanduse¹⁰ kasvu soosiv.

Visiooni saavutamiseks tuleb kõigi Eesti merealal toimuvate traditsiooniliste ja uute tegevuste puhul lähtuda ökosüsteemsest lähenemisest (vt ka ptk 4.1) ja järgida alljärgnevaid ruumilise arengu põhimõtteid:

1. Eesti mereala iseloomustab sünergiline kooskasutus.
2. Mereala kasutus peab olema mitmekesine, soosides piirkonniti sobilikumaid tegevusi.
3. Mereala kasutatakse avaliku hüvena, mh ökosüsteemiteenuste kaudu.
4. Mereala puudutavad otsused on teadmispõhised.
5. Mereala kasutamise alaste otsuste langetamisel toimub koostöö ja teavitamine riikide, ametkondade ja huvigruppide vahel.

⁹ Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in MSP in the Baltic Sea area

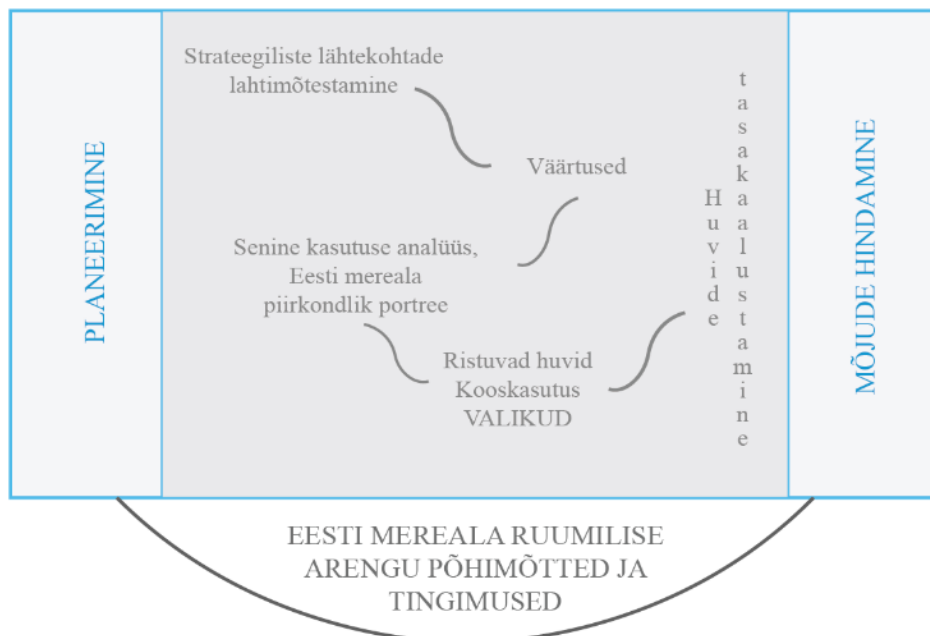
¹⁰ Sinimajandus, ka sinine majanduskasv ehk *blue growth* – jätkusuutlik meremajandus, mis hõlmab kõiki merega seotud valdkondi: turismi, taastuvenergeetikat, vesiviljelust, kalandust, biotehnoloogiat, merepõhja maavarade kasutamist jms.



4. METOODILINE RAAMISTIK

4.1 Laiapõhjaline planeerimisprotsess

Mereala planeeringu lahenduse väljatöötamine põhines alltoodud üldistatud skeemil.



Skeem 4.1. Eesti mereala planeeringu metoodiline raamistik

Planeeringu metoodilist käsitusviisi iseloomustab ökosüsteemne lähenemine (vt pikemalt planeeringu mõjude hindamise aruanne, ptk 2.1), mis tähtsustab ökosüsteemide toimimist ja väärtustab laiapõhjalisust nii kaasatavas oskusteabes kui huvides.¹¹ Lahenduse väljatöötamise aluseks olid lisaks eelmises peatükis kirjeldatud lähtekohtadele ka erinevad alusuuringud¹² ja 2018. a juunis meremaakondades toimunud avalikel aruteludel kaardistatud mereväärtused. Väärtused ja huvid, samuti senine kasutus ja uued suunad koondati eskiislahendusse, mida arutati koos huvigruppidega ja mõjude hindamise ekspertidega. Eskiislahenduse faasis arutati läbi ka mereala kooskasutusega seotud teemad (vt ptk 5.1). Mereala kooskasutuse kavandamisel püüti leida maksimaalset võimalikku positiivset koosmõju. Konfliktide ja oluliste ebasoodsate mõjude ilmnemisel püüti vältida kokkusobimatute kasutuste kattumist. Arutelude tulemusel täpsustati planeeringulahendust. Lahenduse täiendamine toimus ka mõjude hindamise tulemuste alusel (vt ptk 4.2). Detailne ülevaade planeeringu koostamise ja mõjude hindamise raames toimunud koostööst ametkondade, huvigruppide ja avalikkusega on toodud Lisas 3.

¹¹ vt [Helcom-Vasabi juhtnõõrid ökosüsteemse lähenemise kasutamiseks mereala planeerimisel](#).

¹² vt <http://mereala.hendrikson.ee/uuringud.html>

4.2 Mõjude hindamise tulemustega arvestamine

Mereala planeeringu mõjude hindamine on toimunud planeeringulahenduse väljatöötamisega käsikäes. Seetõttu sõnastati valdav osa planeeringu suunistest ja tingimustest mõjude hindamise kaalutlusi arvestades juba eskiislahenduse staadiumis. Pärast eskiislahenduse avalikustamist toimus planeeringulahenduse täiendamine, valmisid veel mõned alusuuringud ja põhilahendus. Planeeringu põhilahenduse terviklikul läbitöötamisel tegi mõjude hindajate ekspertgrupp täiendavaid ettepanekuid. Ettepanekuid kaalusid planeeringu koostajad, vajadusel konsulteeriti täiendavalt meeskonna ekspertidega. Alljärgnev tabel annab ülevaate mõjude hindamise käigus tehtud olulisematest ettepanekutest ja nendega arvestamisest.

Tabel 4.2.1 Ülevaade mõjude hindamise käigus tehtud ettepanekutega arvestamisest planeeringus

	Mõjude hindamise poolt tehtud ettepanek	Ettepanekuga arvestamine
1.	<p>Arvestada jääoludega:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jääkatte tekkimise ja rüsi jää liikumisega seoses on vajalik kavandatavad merekaablid kindlasti ranniku madalaveelises piirkonnas selliselt kaitsta, et jää ei saaks kaablit lõhkuda. Merealale kavandatavad rajatiste (tuuliku tüüp, kalakasvandused jne) projekteerimisel tegevusloa tasandil tuleb arvestada jääoludest tuleneva riskiga, et rajatised oleks mõjudele vastupidavad. Kavandavate tegevuste tegevusloa tasandil tuleb hinnata, kuidas kavandatav tegevus koosmõjus teiste sarnaste arendustegevustega avaldab mõju jääkatte muutustele ja merejää liikuvusele. Samuti kuidas jää esinemise perioodil avaldavad mõju jäämurdmistöödega seotud tegevused. 	<p>Ettepanekutega nõustuti, täiendati ptk 5.6.6 suunist nr 4, ptk 5.7 suunist nr 3; ptk 5.3.1 tingimust nr 13 e ja ptk 5.3.2 tingimust 10 c. Teema juba kajastus ptk 5.6.5 tingimuses 12 h.</p>
2.	<p>Arvestada võimalike kalade koelmualadega ja merepõhja elustikuga; lisada hoonestusloa tasandil kalastikule avalduvate mõjude (nii ehitus- kui demonteerimisfaasis) täpsema hindamise ja uuringute läbiviimise kohustus, sh kalade rändele. Ehitusaegsete mõjude leevendamiseks tuleb seada tingimus, et mürarikkad tegevused (nt tuulikuvundamentide paigutamine) ei toimuks kalade kudeajal ja -piirkonnas, mil piiratud alale on kogunenud palju kalu.</p>	<p>Ettepanekutega nõustuti, planeeringulahendust täiendati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ptk 5.2 <i>Kalandus</i> lisati suunis nr 2, välja toodi tundlike alade skeemkaart. Ptk 5.3.1 <i>Kalakasvandused</i> lisati suunis nr 3, kalastiku jaoks tundlikud alad/potentsiaalsed koelmualad sügavusega kuni 5 m kanti kalakasvanduste jaoks ebasobivate alade skeemkaardile.

		- Ptk 5.6.5 <i>Tuuleenergeetika suunised ja tingimused</i> täiendati tingimust nr 12 c.
3.	Käsitleda kalakasvatuste puhul bioturvalisuse teemat.	Ettepanekuga nõustuti, ptk 5.3.1 <i>Kalakasvandused</i> lisati tingimus 13c.
4.	Vähendada tuuleenergeetika ala nr nr 1 lindude rändekoridoris ja selle läheduses, loobuda alast nr 3.	Ettepanekuga nõustuti, tuuleenergeetika ala nr 1 vähendati ja alast nr 3 loobuti.
5.	Täiendada tuuleenergeetika tingimusi lähtuvalt Eesti Ornitoloogiaühingu 2021a valminud ekspert hinnangu alusel: <ul style="list-style-type: none"> a. sätestada, et tuuliku laba lubatud vähim kõrgus merepinnast on 25 meetrit kõrvaltingimusega, et seda saab täpsustada (vajadusel suurendada 30 või 35 meetrini) tegevusloa menetluse käigus läbi viidava uuringu alusel. b. Liivi lahes tuuleenergeetika arendamiseks sobiliku ala nr 1 tegevusloa etapis täpsustada maismaalindude rändevoo tegelik laius arendusala idaosa lähedal Kihnu-Ruhnu sihis ning selgitada muu vajalik kokkupõrkeriski hindamiseks. Seada tingimus, et on vajalik läbi viia vähemalt kahe aasta rändeperioode hõlmav lindude radaruuring paralleelselt visuaalsete vaatlustega c. Saaremaast läänes tuuleenergia arendamiseks sobiva ala nr 2 puhul täpsustada, missugune osa kõigist rändel olevatest maismaalindudest ei kasuta peamist rändeteed. Seada tingimus, et on vajalik läbi viia vähemalt kahe aasta rändeperioode hõlmav lindude radaruuring paralleelselt visuaalsete vaatlustega. d. Saaremaast läänes tuuleenergia arendamiseks sobiva ala nr 2 puhul tuleb arvestades mereala kooskasutuse põhimõtet täpsustada põhimõttelist läbipääsukoridori laevaliiklusele võimalusel nii, et see kattuks paremini lindude eeldatava valdava rändesuunaga. 	Ettepanekutega nõustuti, täiendati ptk 5.6.5 <i>Tuuleenergeetika suunised ja tingimused</i> tingimust 12 e
6.	Tegevusloa menetluse raames tuleb mõjusid täpsustada kaasates vajalikku ekspertteavet ning vajadusel viia arendataval merealal läbi enne tuulepargi	Ettepanekuga nõustuti, täiendati ptk 5.6.5 tingimust 12 f.

	ehitust uuringud ja vajadusel rakendada leevendavaid meetmeid. Nahkhiirte seirega tuleb jätkata ehituse ja tuulepargi töö ajal.	
7.	Tuulikute erinevate vundamentitüüpide ja tehnoloogiate valikul tuleb arvestada ja hinnata nende ehituse- ja demonteerimisega kaasnevat keskkonnamõju merepõhjale ja selle elustikule.	Ettepanekuga nõustuti, täiendati ptk 5.6.5 tingimust 12 c.
8.	<p>Kaaluda tuuleenergeetika arendamisega kaasneva visuaalse mõju leevendamiseks täiendavaid suuniseid:</p> <p>a. Otsida võimalusi tuulikute vaba ala jätmiseks/tekitamiseks tuuleenergeetika arendusalasse nr 2 Saaremaa lääneranniku kolmes rannikulõigust vaadetes, samuti Ruhnu põhjatipust vaadates arendusalasse nr 1.</p> <p>b. rannikule kõige lähemate tuuleparkide puhul (11,1 km) tuua välja, et eelistatud on samas kõrguslikus suurusjärgus tuulikute kavandamine.</p> <p>c. vältida tuulikute väikeste rühmade moodustumist tuulikupargi äärealal, mis paistavad kui eraldatud kogumid peamisest tuulikute reast.</p> <p>d. erinevate arendajate tuulikuparkide väljaarendamisel on soovitatav kasutada võimalusel korrapäraseid formatsioone, mis vähendaks tuulikute visuaalset mõju. Samuti vältida võimalusel rattaefekti tekkimist.</p> <p>e. soovitatav on planeeringus enam välja tuua tuuleparkide koosmõju arvestamise vajadust.</p> <p>f. soovitatav on planeeringus enam välja tuua, et visuaalse mõju hindamine peab toimuma metodoloogiliselt, vastavalt üldtunnustatud väljatöötatud juhendmaterjalile ja eriala eksperdi poolt. Visualiseeringud peavad olema tõepärased ja kontrollitavad.</p>	Ettepanekutega nõustuti, täiendati ptk 5.6.5 <i>Tuuleenergeetika suunised ja tingimused.</i>
9.	Soovitus Natura hindamise tulemusena kavandada mereala kaablite asukohad uutes väljapakutud kordiorides, et välistada mõju Natura 2000 aladele ja nende kaitse-eesmärkidele.	Ettepanekuga nõustuti. Põhimõtteliste kaablikoridoride asukohti täpsustati lähtuvalt keskkonna mõjude hindamise tulemustest. Tuuleparkide arendamisel hoonestusloa staadiumis võib leida kaablite paigaldamiseks alternatiivse asukoha, kui sellega ei kaasne olulist

		ebasoodsat mõju elusloodusele ning ebasoodsat mõju Natura 2000 aladele ja nende kaitse-eesmärkidele. Kaablikoridori rajamine alternatiivses asukohas ei nõua uue planeeringu läbiviimist, kui järgitakse käesoleva planeeringuga seatud tingimusi ja välditakse olulist ebasoodsat mõju kaitstavatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärkidele (ptk 5.6.6 tingimus nr 2).
10.	Loodusmõjudest tulenevate ettepanekutega arvestati loamenetluse etapi tingimuste sõnastuste täpsustamisel. Täiendati tuuleenergeetika ja vesiviljeluse tingimuste sõnastusi kaladele, lindudele ja nahkhiirtele ning põhjaelustikule avalduvate mõjude minimeerimiseks.	
11.	Kaaluda tingimuse lisamist seletuskirja, mis arvestaks vesiviljeluse loataotluste puhul samuti kalurite huviga: enim kasutatavatele ja saagikatele püügi-aladele ei kaasneks olulist ebasoodsat mõju. Kaaluda tingimuse lisamist, mille järgi tuleb sünergiate suurendamiseks ja konfliktide vältimiseks/leevendamiseks vesiviljeluse arendamisel kaasata otsustusprotsessidesse nii kalurid kui ka kohalik omavalitsus.	Ettepanekuga ei arvestatud. Planeeringulahenduses juba sisalduvad tingimused kaitsevad piisaval määral kalanduse huvisid, täiendavate tingimuste seadmist kindla merekasutajate grupi heaoluks ei peeta otstarbekaks. Loataotluse menetluses on võimalik huvigruppide kaasamine.
12.	Kaaluda täiendavalt arendaja-praegune kasutaja ja arendaja-KOV huvide tasakaalustamist tegevusloa menetluse tingimustes, sh võimalike kohalike kasude mehhanismide kajastamist planeeringus.	Ettepanekuga ei arvestatud. Planeeringus täiendavate tasakaalustusmehhanismide seadmist ei peeta otstarbekaks, kuna loamenetlus võimaldab juba seada täiendavaid tingimusi. Ettepaneku alusel täiendati planeeringu elluviimise kava, sh toodi välja kohaliku kasu mehhanismide väljatöötamise vajadus. Tuuleenergeetika aladele seati visuaalsete mõjude hindamisel kohaliku omavalitsuse kaasamise kohustus (ptk 5.6.5).
13.	Kaaluda tuuleparkide ja kalasvanduste kooskasutuse võimaldamist.	Ettepanek juba sisaldus planeeringulahenduses, see toodi välja ka kalakasvanduste peatükis. (vt ptk 5.3.1 ja 5.6.5).
14.	Kaaluda vesiviljelusfarmide ja taastuenergia (nt päikese- ja laineenergia) kooskasutuse põhimõttelist võimaldamist.	Ettepanekuga arvestati osaliselt. Kuna hetkel puuduvad konkreetset kasutatavad lahendused ja õiguslik regulatsioon, lisati ptk 5.6.1 viide üldisele võimalikule arengusuunale.
15.	Kaaluda ka uute merekasutuste hoolduslaevade otstarbe kajastamist funktsionaalses liigituses – uute harude vajadused sadamates võivad mõnevõrra erineda väljakujunenud harude vajadustest.	Ettepanekuga ei arvestatud. Uute merekasvatuste hoolduslaevade otstarbe eraldi kajastamist sadamate funktsionaalses liigituses ei peetud vajalikuks, kuna tegemist ei ole niivõrd spetsiifiliste alustega.

16.	Kaaluda tuuleparkide kaablikoridoride osas tingimuse lisamist, mille järgi on vajalik koostöö Muinsuskaitseametiga (vältimaks merepõhja kultuuriväärtuste kahjustamist) ning Kaitseministeeriumiga (selgitamaks välja võimalike ajalooliste lõhkekehade ja ohtlike objektidega arvestamise vajadus).	Ettepanekuga arvestati. Koostöövajadus Muinsuskaitseametiga ja Kaitseministeeriumiga kaablite rajamisel lisati planeeringusse (ptk 5.6.6 ja 5.7).
17.	Kaaluda tuuleparkide arengut soodustava rahvusvahelise võrgukoridori olulisuse väljatõstmist seletuskirjas ja/või näidata vajadus suunda kaabliühenduste võimalikke variante kajastaval skeemkaardil.	Ettepanek juba sisaldus planeeringulahenduses. Energiavõrgustiku väljaarendamist on kajastatud ptk 5.6.6. Teadaolevad arengusuunad kajastuvad skeemkaardil nr 5.6.6.1. Skeemkaardil ühendati innovatsiooniala Ventspils-Halli põhimõttelise koridoriga.
18.	Kaaluda lokaalsete väiksemahuliste hajaenergeetika lahenduste (üksikud tuulikud vms) arengu soodustamist.	Ettepaneku alusel täpsustati ptk 5.6.1 suuniseid. Täpseid lahendusi praeguses mereala planeeringus välja ei pakutud, kuna lähiajal on lokaalsed lahendused merel kallid ja keerulised.
19.	Kaaluda merepõhja kultuuriväärtusi ühtse peatükina käsitlemist ning kajastada selles nii mälestisi kui ka kaitsestaatusega vrakke.	Ettepanekuga ei arvestatud. Peatükkide kokkuviiimist ei peetud otstarbekaks, kuna varasemalt on Muinsuskaitseamet palunud esitada riiklike kultuurimälestiste info eraldi peatükina. Merekultuur käsitleb laiemaid tegevusi, kultuurimälestised on osa sellest ja konkreetsete objektidena kajastatud.
20.	Kaaluda vajadust maardlate kasutamise tingimusi täiendada teiste võimalike huvide (ka ohtude) seisukohast (nt koostöö vajadus Kaitseministeeriumiga ajalooliste lõhkekehade osas jms).	Ettepanekuga ei arvestatud. Täiendavate tingimuste lisamist ei peetud vajalikuks, kuna kehtivad õigusaktid reguleerivad valdkonda piisavalt.
21.	Kaaluda planeeringu seletuskirja täiendamist ka piirkondlike kohapõhisemate meri-maismaa seoste väljatoomisega.	Ettepanekuga arvestati. Piirkondlikud kohapõhisemad meri-maismaa seosed on skeemkaardi kujul lisatud ptk 5.16.

4.3 Hoonestusloa taotlused merealal

Mereala planeeringuga hõlmatud alal on esitatud mitu hoonestusloa taotlust. Mereala planeeringu algatas Vabariigi Valitsus 25.05.2017 korraldusega nr 157. Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus (EhSRS) näeb ette eriregulatsiooni enne seaduse jõustumist (01.07.2015) esitatud hoonestusloa taotluste osas, sätestades, et enne seaduse jõustumist esitatud hoonestusloa taotlus menetletakse lõpuni taotluse esitamise ajal kehtinud õigusaktide kohaselt.

Hoonestuslubade menetluse (sh algatamise) nõuded on sätestatud veeseaduses (VeeS). Praegu kehtiv VeeS näeb ette, et hoonestusloa menetluse algatamisest keeldutakse mh juhul, kui taotletaval alal on algatatud planeering ja planeerimismenetlus ei ole lõppenud (§ 221 lg 2 p 2). Eeltoodut ei kohaldata, kui hoonestusloa taotleja on nõus, et hoonestusluba antakse tähtajaga üks aasta pärast planeeringu kehtestamist.

Mitu hoonestusloa taotlust on esitatud enne planeeringu algatamist. Nende osas täna kehtiv VeeS regulatsioon ei kehti. Arvestades EhSRS sätestatud, tuleb nende osas lähtuda VeeS regulatsioonist, mis kehtis taotluste esitamise ajal. Kuni 30.06.2015 kehtinud VeeS nägi ette, et hoonestusloa menetluse algatamisest keeldutakse juhul, kui taotletaval alal on algatatud maakonnaplaneering ja planeerimismenetlus ei ole lõppenud. Seega nende hoonestusloa taotluse osas, mis esitati enne 01.07.2015, on menetluse algatamisest keeldumise aluseks asjaolu, et alal on algatatud maakonnaplaneering ja selle koostamine ei ole lõppenud. Mereala planeeringu koostamine nende hoonestuslubade menetluse algatamist ei mõjuta. Samuti tuleb enne 01.07.2015 esitatud hoonestuslubade taotluste alusel hoonestuslubade andmise otsustamisel lähtuda taotluste esitamise ajal kehtinud õiguslikust regulatsioonist. Nimetatud regulatsioon ehk kuni 30.06.2015 kehtinud VeeS nägi ette, et hoonestusluba ei anta kui taotletava hoonestusloa tingimused on vastuolus kehtiva maakonnaplaneeringuga – vastuolu mereala planeeringuga sel ajal kehtinud regulatsioon keeldumise alusena ette ei näinud.

Seega enne 01.07.2015 esitatud hoonestusloa taotluste menetlemine, sh otsustamine, viiakse läbi vastavalt hoonestusloa taotluse esitamise ajal kehtinud õigusaktides, eelkõige VeeS, ette nähtud nõuetele. Nendel puudub seos mereala planeeringuga ehk nende menetlemisel mereala planeeringus ettenähtuga arvestama ei pea. Tasakaalustatud ruumilahenduse ja hea keskkonnaseisundi saavutamiseks on soovitatav siiski järgida mereala planeeringus seatud põhimõtteid, tingimusi ja suuniseid. Peale 01.07.2015 esitatud hoonestusloa taotluste menetlemisel ja andmise otsustamisel tuleb arvestada mereala planeeringus sätestatud põhimõtteid, suuniseid ja tingimusi. Erisus on ka taotluste osas, mis esitati küll peale 01.07.2015, kuid mille algatamise suhtes tehti otsus enne 25.05.2017 ehk enne mereala planeeringu algatamist. Nende puhul ei saanud menetluse algatamisest keelduda alusel, et alal on algatatud planeering ja planeerimismenetlus ei ole lõppenud. Küll tuleb hoonestusloa andmise otsustamisel mereala planeeringus toodud arvestada juhul, kui otsuse tegemise ajaks on mereplaneering juba kehtestatud.



4.4 Hiiu ja Pärnu maakonnaga piirnevate merealade planeeringud

Eesti mereala planeeringu koostamisel toetuti Hiiu ja Pärnu maakonna merealade planeeringu koostamise kogemusele. Hiiu ja Pärnu mereala planeeringute lahendustega on arvestatud käesoleva lahenduse väljatöötamisel ja mõjude hindamisel. Planeeringute erinevate koostamisega ja täpsusastmete tõttu on ruumikujudes erinevusi. Sellest tulenevalt on ka teemade käsitlemised osaliselt erinevad. Näiteks on käesoleva planeeringu jaoks koostöös Transpordiametiga välja töötatud täpsem meetodika veeliiklusalade käsitlemiseks. Seetõttu ei lange üks-üheselt kokku Hiiu ja Pärnu maakonna merealade planeeringus ning käesolevas planeeringus kajastatud veeliiklusega seotud ruumiline informatsioon. Erinevuste esinemine ei tähenda seda, et planeeringud oleksid sisulises vastuolus või nende elluviimine takistatud. Kõikide planeeringute koostamisel on tehtud koostööd asjakohaste ametkondadega ja kajastatud konkreetses ajahetkes parimat teadaolevat informatsiooni. Planeeringute terviklikuma elluviimise eelduseks on ametkondade vaheline jätkuv koostöö. Hiiu ja Pärnu mereala planeeringud jäävad kehtima ka üleriigilise mereala planeeringu kehtestamisel. Riigikohtu 8. augusti 2018 otsusega on tühistatud Hiiu mereala planeering tuuleenergia tootmise alade osas (kohtuasi 3-16-1472). Muude käsitletud teemade osas on Hiiu mereala planeering kehtiv. Elluviimisel tuleb arvestada konkreetse ala kohta käivas planeeringus sätestatud.

5. MEREALA KASUTUS

5.1 Mereala kooskasutuse põhimõtted

Mereala aina mitmekesisem kasutus tingib vajaduse mahutada mereruumi erinevaid tegevusi. Kooskasutuse soodustamine vähendab merealale avalduvat ruumilist survet. Eesmärgiks on mere kui ressursi jagatud ja jätkusuutlik kasutamine ning erinevate kasutusviiside positiivsete koosmõjude võimendamine. Eelnevast tulenevalt on käesoleva planeeringu üldiseks suuniseks edendada mereala kooskasutust alati, kui see on võimalik.

Kooskasutus tähendab mereala teadlikku ühist kasutamist ühtses mereruumis, geograafilises läheduses. Mõiste hõlmab nii tegevuste ühes ja samas merepiirkonnas paiknemist kui ka sama taristu kasutamist.

Mereala kooskasutus tähistab pööret senises mere kasutamise viisis. Euroopa juhendmaterjalid¹³ rõhutavad, et kooskasutuse juurutamine nõuab jõupingutusi kõigilt kaasatud osapooltelt (vt skeem 5.1.1). Eesti mereala planeering on esimeseks sammuks kooskasutuse soodustamisel, kooskasutamise arendamistegevused on lülitatud planeeringu elluviimise tegevuskavva.

SOOVITUSED:

-  Integratsioon ja koordineerimine
-  Poliitika ja regulatsioonid
-  Võimekuse suurendamine ja koolitamine
-  Rahastamine ja finantseerimine
-  Teadus- ja katse-uuringud
-  Turundus ja avalikustamine

TAKISTUSED:

-  Regulatsioonid ja poliitikad
-  Rahastamine
-  Keskkonnaprobleemid
-  Sidusrühmade arusaamad
-  Tehnoloogilised aspektid
-  Vastutus ja kindlustus



KASUTUSVIISID:

-  Vesiviljelus
-  Turism
-  Looduskaitse
-  Kalandus
-  Tuuleenergeetika
-  Kultuuripärand

Skeem 5.1.1 Soovitused ja takistused mereala kooskasutuse arendamiseks. Allikas (tõlgitud eesti keelde): Euroopa Komisjoni MUSES projekti *Ocean Multi-Use Action Plan*

¹³ vt <https://www.msp-platform.eu/practices/ocean-multi-use-action-plan>

Üle-euroopaliselt¹⁴ on võetud suund järgmiste mereala kooskasutuste edendamiseks:

- 1) Turism, kalandus ja keskkonnakaitse
Nn kalandusturism, kus turistidele tutvustatakse kalandustraditsioone kalapaadiretkedel. Pakub täiendavad sissetulekuvõimalust kaluritele ja aitab edendada keskkonnasäästlikku suhtumist kalavarudesse. Hästi arenenud eelkõige Lõuna-Euroopas.
- 2) Turism, veealune arheoloogiapärand ja keskkonnakaitse
Vrakkide külastusretked sukeldujatele, mis ühtlasi tutvustavad mere ökosüsteemi. Loob täiendava toetusallika pärandi säilitamiseks ja tõstab teadlikkust. Levinud Läänemeres ja Atlandi ookeani idaosas.
- 3) Turism ja vesiviljelus
Paadiretked, snorgeldamine ja sukeldumine vesiviljelustaristu lähedal või vahetus naabruses. Pakub alternatiivset sissetulekuallikat vesiviljajatele, tõstab teadlikkust kohalikest vesiviljelussaadustest ja kasvatab vesiviljeluse arendamiseks vajalikku tolerantsi. Toimib hetkel väikeses ulatuses, valdavalt Vahemeres ja Atlandi ookeanis, populaarne Maltal ja Portugalis.
- 4) Tuuleenergeetika ja turism
Meretuuleparkide külastusretked (tuulikute unikaalne paigutusmuster võib osutada vaatamisväärsuseks), tuulikute külge rajatavad vaateplatvormid (hüljestele lesilaks, sukeldujatele puhkepaigaks, restoraniks). Aitab leevendada vastuseisu ja pakub lähedalasuvatele piirkondadele täiendava atraktisiooni näol majanduslikke hüvesid. Näiteid leiab Põhjamerest ja Läänemerest.
- 5) Tuuleenergeetika ja kalandus
Ostarbekas ruumijagamine (tingimuste seadmine kalastamiseks tuulikute läheduses), töäjõu ja veeõidukite jagamine. Alternatiivse sissetulekuallika pakkumine kaluritele nt seire teostamiseks. Leevendab konflikti n-ö uue ja vana maailma vahel. Näiteid Inglismaalt, Hollandist ja Taanist (kalapüük lubatud tuulikute vahel).
- 6) Tuuleenergeetika ja vesiviljelus
Tuulikute kasutamine vesiviljelustaristu kinnitamiseks või uute taristulahenduste arendamiseks. Tuulikute ala kasutamine kala- ja/või karbikasvatuseks. Võimaldab kulude kokkuhoidu ja kasvatuste suunamist sügavamasse merre. Näiteid hetkel veel vähe.

Kuus esimest kombinatsiooni sobivad ka Eesti merealale. Siiski võib osade kasutuste koosmõju nõuda järeleandmisi arenguplaanides või olulisi muudatusi senistes kasutustes (nt tuuleenergeetika ja kalandus). Järgnevad kooskasutusviisid Eesti merealale meie mere iseloomu, kasutatavate ressursside ja taristu olukorra tõttu otseselt ei sobi, kuid näitavad kooskasutusvõimalusi mujal.

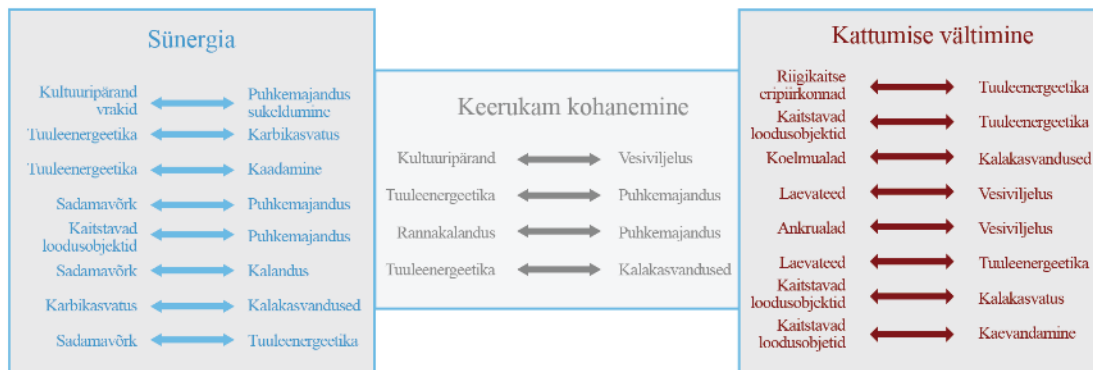
- 7) Nafta ja gaasiplatvormide taaskasutus
Kasutusest välja langenud platvormide (osaline) taaskasutus alternatiivsel viisil – kunstlikud karid; LNG platvormid, vesiviljelus- või taastuvenergeetikataristu. Võimaldab kulude kokkuhoidu ja inimõjudega mereala jätkusuutlikku kasutust. Hetkel näited puuduvad, kuid koostatud on arendusprojektid Põhjamerel ja Aadria mere nafta-gaasiplatvormide osas.
- 8) Laineenergia ja vesiviljelus
Vesiviljelusfarmide ja laineenergia taristu füüsiliselt seotud või vahetus naabruses arendamine, mis võimaldab farmis laineenergiat otseselt kasutada. Vähendab kaasnevaid kulusid. Esimesed näited on rajatud Šotimaal.
- 9) Tuuleenergeetika ja laine- ning tõusu-mõõna energia
Ühtse taastuvenergeetikataristu loomine konkreetsete füüsiliste platvormide näol, mida saavad kasutada erinevad energeetikaliigid. Võimaldab toota maksimaalset energiat ühe meremiili kohta, vähendades rajamis- ja hoolduskulusid, samuti leevendab konflikti erinevate huviliste vahel. Esimesed arendusprojektid on käimas Šotimaal.

Kõikidel merekasutustel on oma iseloom. Osad mere kasutusviisid toimivad vaid kindlas asukohas, osad hõlmavad terve mereala; osad kasutused välistavad teisi

¹⁴ Euroopa Komisjoni MUSES projekt *Ocean Multi-Use Action Plan*, vt vt <https://www.msp-platform.eu/practices/ocean-multi-use-action-plan>



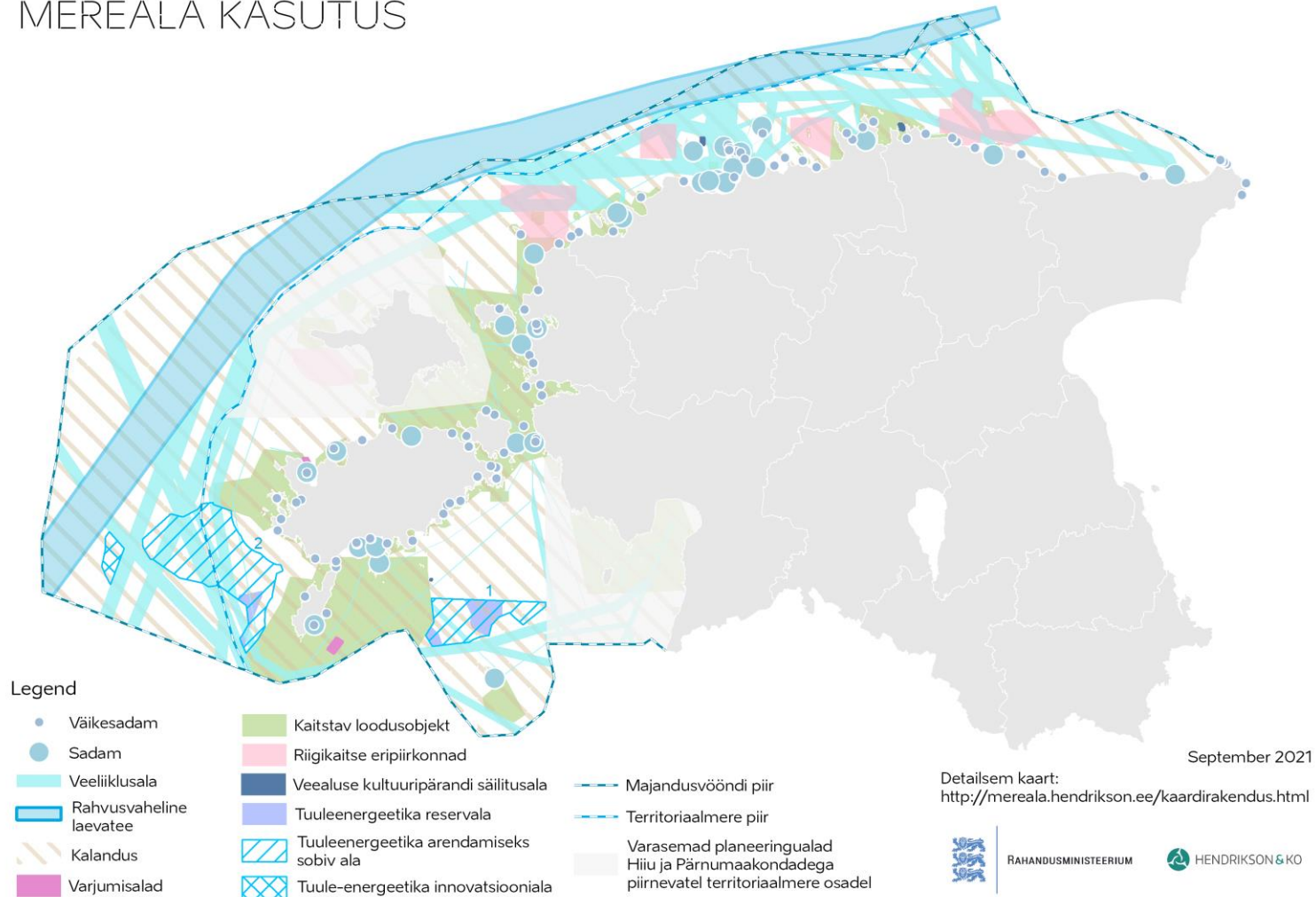
kasutusviise, osad toimivad paremini koos teistega (vt skeem 5.1.2). Kooskasutuse võimalikkust täpsustavad alljärgnevates peatükkides mereala kasutusviiside lõikes toodud suunised ja tingimused. Mereala kooskasutus kajastub planeeringulahenduses erinevate kasutusviiside ruumilises kattuvuses (vt skeem 5.1.3).



Skeem 5.1.2 Erinevate kasutusvaldkondade omavaheliste seoste näiteid

MEREALA KASUTUS

* Vesiviljelust saab planeeringus sätestatud tingimustel arendada kogu Eesti merealal, v.a selleks välistatud alad

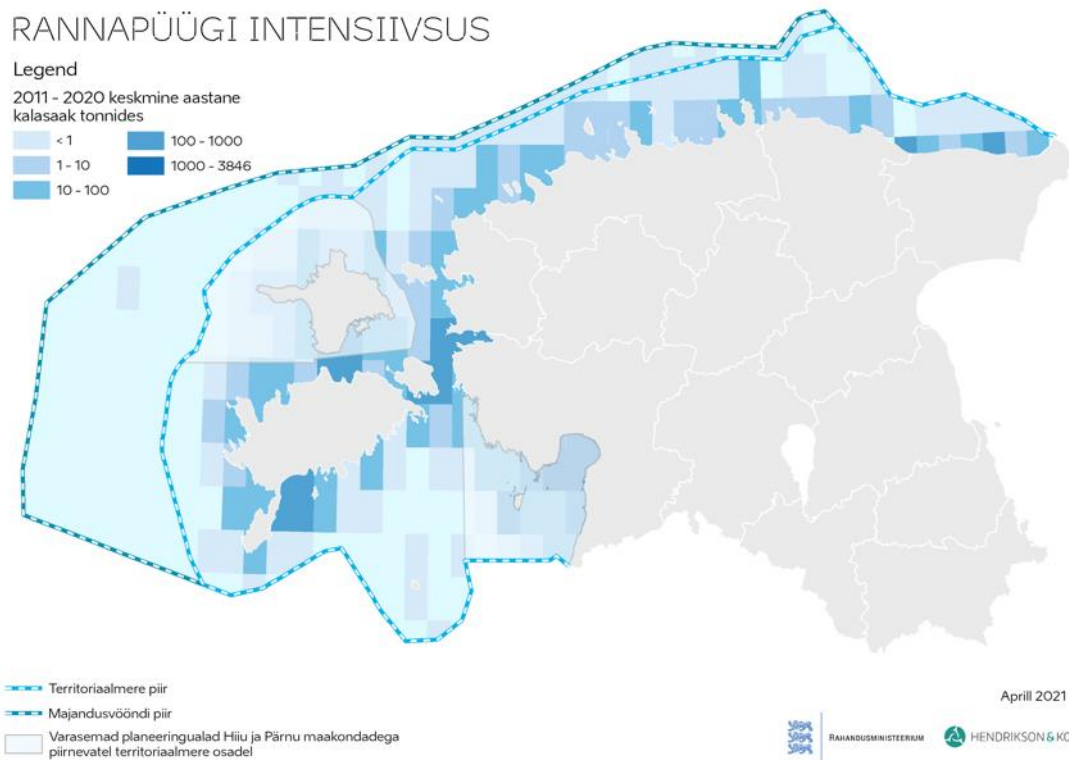


Skeem 5.1.3. Planeeringulahendus. Mereala kooskasutus



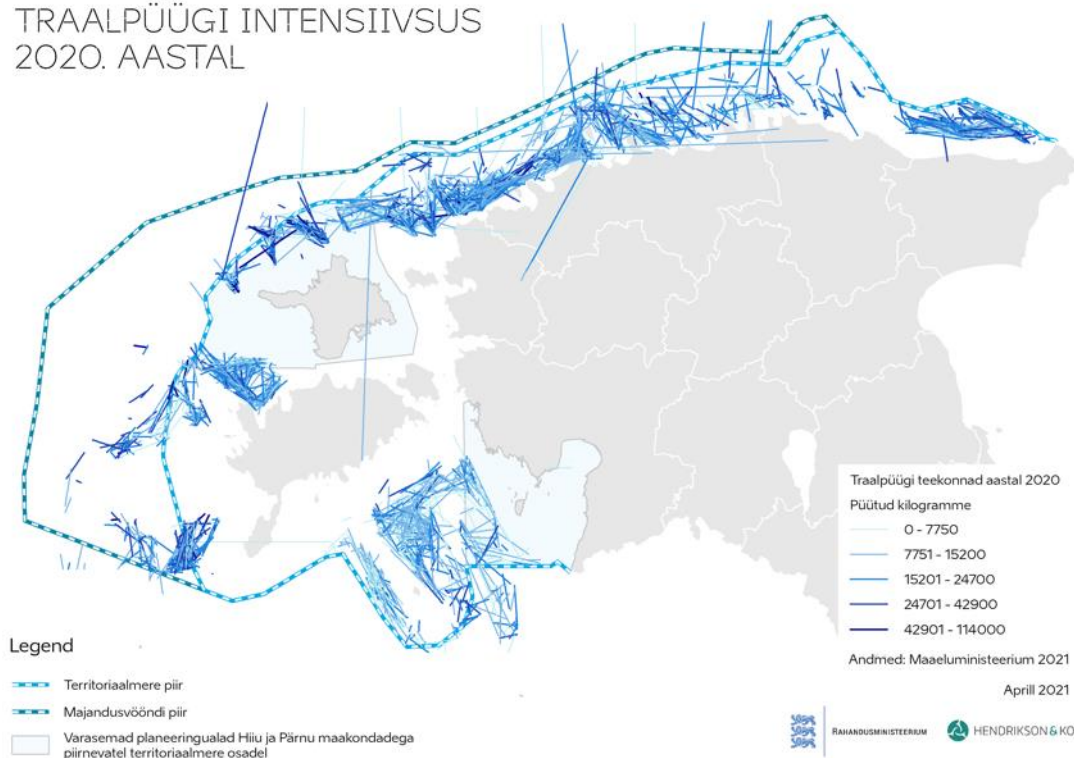
5.2 Kalandus

Kalapüük toimub kogu Eesti merealal, välja arvatud õigusaktidega määratud kalapüügipiirangutega aladel. Kalapüügiks intensiivsemalt kasutusel olevad piirkonnad on välja kujunenud ja säilivad suures osas ka mereala kooskasutuse puhul.



Skeem 5.2.1 Rannapüügi intensiivsus

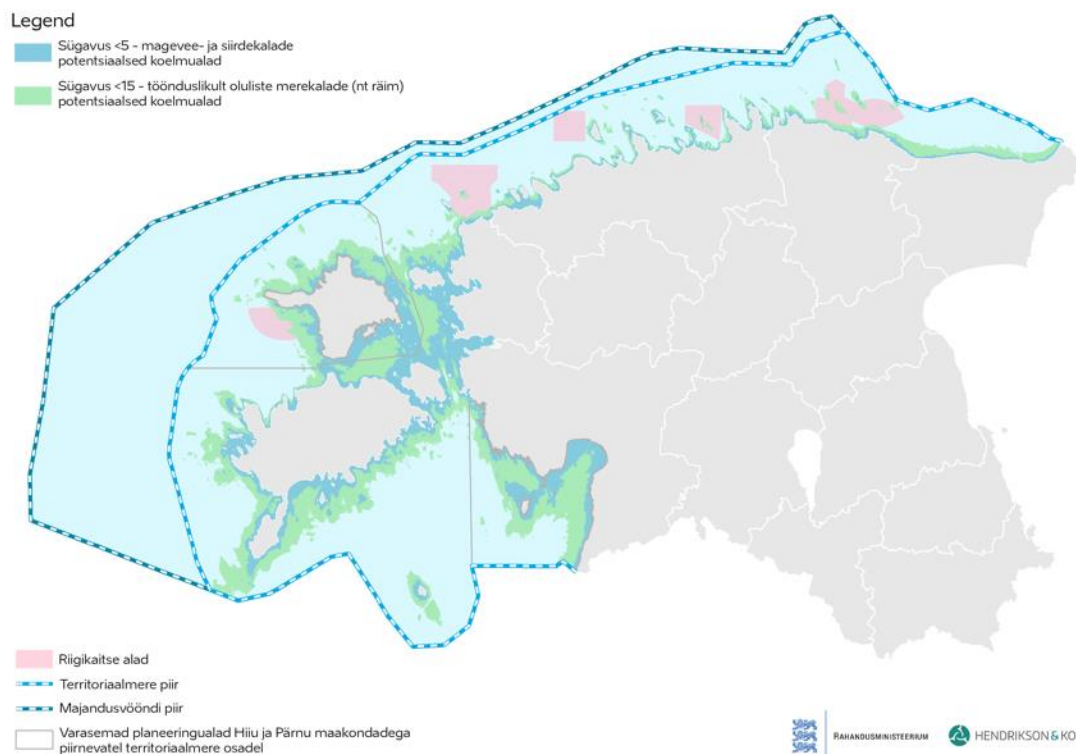
TRAALPÜÜGI INTENSIIVSUS 2020. AASTAL



Skeem 5.2.2 Traalpüügi intensiivsus

Suunised:

1. Ranna- ja harrastuspüük toimub intensiivsemalt rannikulähedastes ning madalama merega piirkondades.
2. Säilitada mereala eri piirkondades asuvad kalavarude looduslikuks taastumiseks tähtsad koelmualad (üldistatult esitatud alljärgneval skeemil 5.2.3). Koelmualadeks on lainetuse eest varjatunud alad rannikumeres, eriti Väinameres, samas ka poolsaare otsad (lest), avameremadalikud (sügisräim, lest).



Skeem 5.2.3. Potentsiaalsed koelmualad. Potentsiaalsed koelmualad kajastuvad skeemil üldistatult, arvesse on võetud ainult mereala sügavust

3. Säilitada/luua vaba juurdepääs kalastusaladele (rannikupüük ja traalpüük), kalasadamatele ja lossimiskohtadele kalavarude efektiivseks kasutamiseks.

Tingimused:

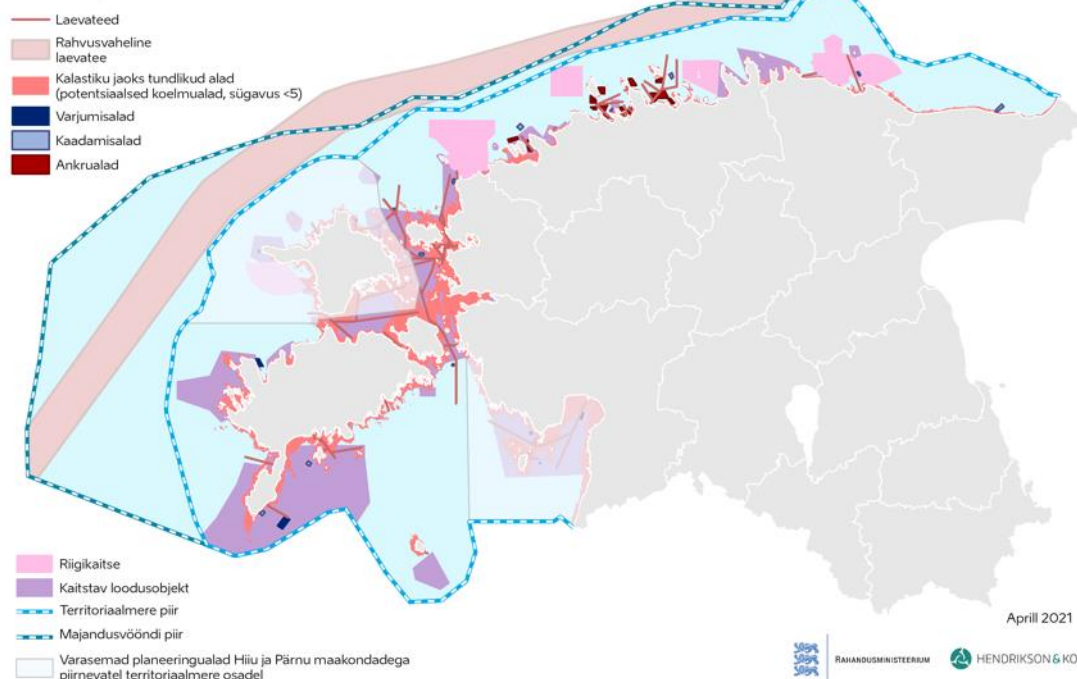
1. Masskalade (räim ja kilu) püügiks ettenähtud traalpüük on Eestis lubatud merealal, mis on sügavam kui 20 m. Madalamatel aladel kahjustaks traalpüük merepõhja ja seeläbi elurikkust.
2. Sadamate ja sildade ehitamisel, vesiviljeluse arendamisel, torujuhtmete, tuulikute, teetammide ja soojuspumpade rajamisel, kaablite merepõhja süvistamisel või muu objekti rajamisel merre tuleb loamenetluse käigus veenduda, et kalade koelmualadele ei kaasneks oluline pikaajaline ebasoodne mõju, vajadusel viia läbi täiendavad uuringud.

5.3 Vesiviljelus

5.3.1 Kalakasvandused

Mereäärse riigina on Eestil suur potentsiaal kala tööstuslikuks kasvatamiseks merealal. Mereala planeering ei määra kalakasvatuseks sobilikke alasid, sest avamere kalakasvanduste tehnoloogia on arengujärgus ja seetõttu võib sobilike alade määramine põhjendamatult piirata keskkonnatingimustega arvestavat sinimajanduse arengut. Kalakasvanduste rajamine pole lubatud selleks ebasobivatele aladele (vt alljärgnev skeem 5.3.1.1).

KALAKASVANDUSTE RAJAMIST VÄLISTAVAD ALAD



Skeem 5.3.1.1. Kalakasvanduste rajamiseks mittesobilikud alad, so välistatud alad

Suunised:

1. Kalakasvandusteks on soovitatav eelistada veeliiklusaladest väljaspool olevaid alasid. Vajalik on koostöö Transpordiametiga veeliikluse ajakohaste andmete kasutamiseks.
2. Vesiviljeluses on soovitud n-ö klasterlahendused: meres toimuva toiteaineid lisava kalakasvanduse kombineerimine toiteaineid eemaldava vetika ja/või karbikasvatusega samas asukohas või lähedalasuvas piirkonnas. Võimalik on vesiviljeluse eri liike arendada ka eraldi iseseisvalt. Lisaks on soovitud ka laiemad klasterlahendused läbi meri-maismaa seoste (nt ühise tööjõu kasutus, ühise taristu kasutus, ühiste laevade kasutus jne). Oluline on kalurite jt merekasutajate kaasamine vesiviljelusrajatiste hooldustöösse, et leevendada merekasutusega seotud hõive sesoonsust.
3. Soovitud on kalakasvandused tuuleenergeetika aladel, et saavutada positiivne koosmõju läbi mereala ruumilise kooskasutuse (paiknemise samas mereruumis), võimalusel ühise taristu vms kasutamise.

Tingimused:

1. Kalakasvanduste tasakaalustatud arengut soodustatakse väljaspool kalakasvanduste rajamist välistavaid alasid (vt skeemkaart nr 5.3.1.1).
2. Kalakasvandused rajatakse sügavamatele (>5 m) ja avatumatele merealadele, et vähendada reostuse võimalikku mõju. Avatud merealal hajuvad toiteained vee intensiivse liikumise tõttu paremini, lisaks on sügavamatel merealadel enamasti vähem mõjutatavat elustikku (merepõhja elupaiku, kalade koelmualasid jm).

3. Kalakasvanduse rajamisega kaasnevad mõjud peavad olema merekeskkonna seisundi jaoks aktsepteeritava koormusega, vajadusel tuleb rakendada keskkonnameetmeid¹⁵.
4. Kalakasvandust ei kavandata riigikaitsele eripiirkonnale.
5. Kalakasvandust ei kavandata laevateele, sh rahvusvahelisele laevateele.
6. Kalakasvandust ei kavandata kaitstavale loodusobjektile.
7. Kalakasvandust ei kavandata kaadamisalale.
8. Kalakasvandust ei kavandata ankrualale.
9. Kalakasvandust ei kavandata laevade varjumispaika.
10. Kalakasvandust ei kavandata kultuurimälestisele ja veealuse kultuuripärandi säilitusalale.
11. Kalakasvanduste kavandamisel tehakse koostööd Maaeluministeeriumiga, mh ajalooliselt väljakujunenud traalpüügipiirkondadega arvestamiseks.
12. Kalakasvanduse kavandamisel kaablikoridori tuleb tagada kaabli kahjustamisega seotud riskide vältimine¹⁶.
13. Loamenetluse/KMH tasandil kalakasvanduse asukohta ja tehnoloogilise lahenduse otsustamisel tuleb:
 - a. hinnata mõju kalakoelmutele ja kalastikule laiemalt, määratleda vajalikud leevendavad keskkonnameetmed.
 - b. hinnata mõju kaitstavatele loodusobjektidele (sh projekteeritavatele), kui need asuvad tegevuse mõjualas. Oluline mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja ebasoodne mõju Natura 2000 aladele tuleb välistada.
 - c. hinnata erinevate kasvanduste vastasmõjuga seotud bioturvalisusega¹⁷ kaasnevaid riske. Bioturvalisuse tagamiseks tuleb kalakasvanduste vahele jätta puhver¹⁸.
 - d. hinnata kasvanduste rajamisega kaasnevaid riske võõrliikide levitamise, kasvatatavate ja looduslike liikide geneetiline segunemise osas.
 - e. arvestada jääoludest tuleneva riskiga, et rajatised oleks mõjudele vastupidavad. Hinnata kavandatava tegevuse ja võimalike jäämurdmistööde mõju jääkatte muutustele ja merejää liikuvusele.
 - f. teha koostööd Kaitseministeeriumiga ajalooliste lõhkekehade ja muude ohtlike objektide leidumise tõenäosuse väljaselgitamiseks huvipakkuval alal.
 - g. teha koostööd tehnorajatiste omanikega veealuste kaablite ja torujuhtmete asukohtade ja koostoimimise võimalikkuse väljaselgitamiseks.
 - h. kattumisel veeliiklusalaga täpsustada kalakasvanduse paiknemine ja veeliikluse toimimine koostöös Transpordiametiga põhinedes ajakohastele andmetele, hinnates mh mõju laevaliiklusele (mh nii

¹⁵ Kalakasvanduse tegevuse tulemusel ei tohi merekeskkonna seisund halveneda kui see on hea või väga hea, samuti ei tohi kalakasvandus takistada vähemalt hea seisundi saavutamist aladel, kus praegu seisund hea ei ole ega segada Läänemere tegevuskava eesmärkide täitmist. *Kui kalakasvandusest lisandub toite- ja saasteaineid merre, siis tuleb vajadusel need eemaldada.*

¹⁶ Merekaabel on erinevates kohtades erinevalt kaitstud. Risk on madalam süvistatud ja/või betoonplaatidega kaetud kaabli korral.

¹⁷ Bioturvalisuse all on peetud silmas vajadust vältida haigustekitajate ja parasiitide sattumisest kasvandustest loodusesse ning vastupidi, samuti haigustekitajate ja parasiitide liikumist erinevate lähedalasuvate kasvanduste vahel.

¹⁸ Puhvri ulatus sõltub konkreetsetest oludest (kalaliik, sügavus, tehnoloogia).



teekonna pikemisest tulenevat majanduslikku mõju kui ka liikluse piiramise ja tihenemisega kaasnevat riskitaseme tõusu).

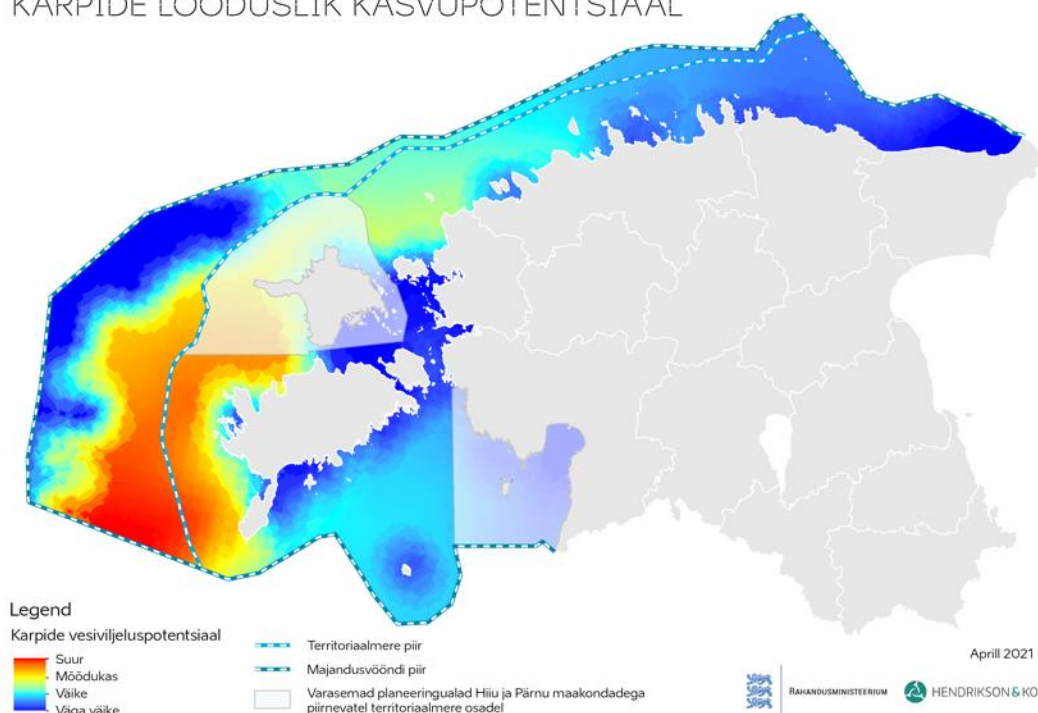
- i. kattumisel veeluse kultuuripärandiga täpsustada koostöömimine koostöös Muinsuskaitseametiga, vajadusel läbi viia allveearheoloogiline uuring.
- j. kattumisel maardlaga täpsustada koostöömimine koostöös Maa-ametiga.

5.3.2 Karbi- ja vetikakasvatus

Eesti merealal on suur potentsiaal söödava rannakarbi kasvatamiseks. Praeguste teadmiste põhjal on rannakarpide saagikus Eesti avameres parimate piirkondlike tehnoloogiate kasutamise korral samas suurusjärgus Taani väinadega ja suurfarmide tootmiskulud eeldatavalt majanduslikult konkurentsivõimelised.

Mereala alusuuringule¹⁹ tuginedes paiknevad karbikasvatuseks looduslikult kõige sobivamad alad peamiselt Saaremaast ja Hiiu maast läände jäävatel merealadel. Vetikakasvatus on looduslikust aspektist perspektiivne lisaks veel Väinamere ja Soome lahe lääneosas.

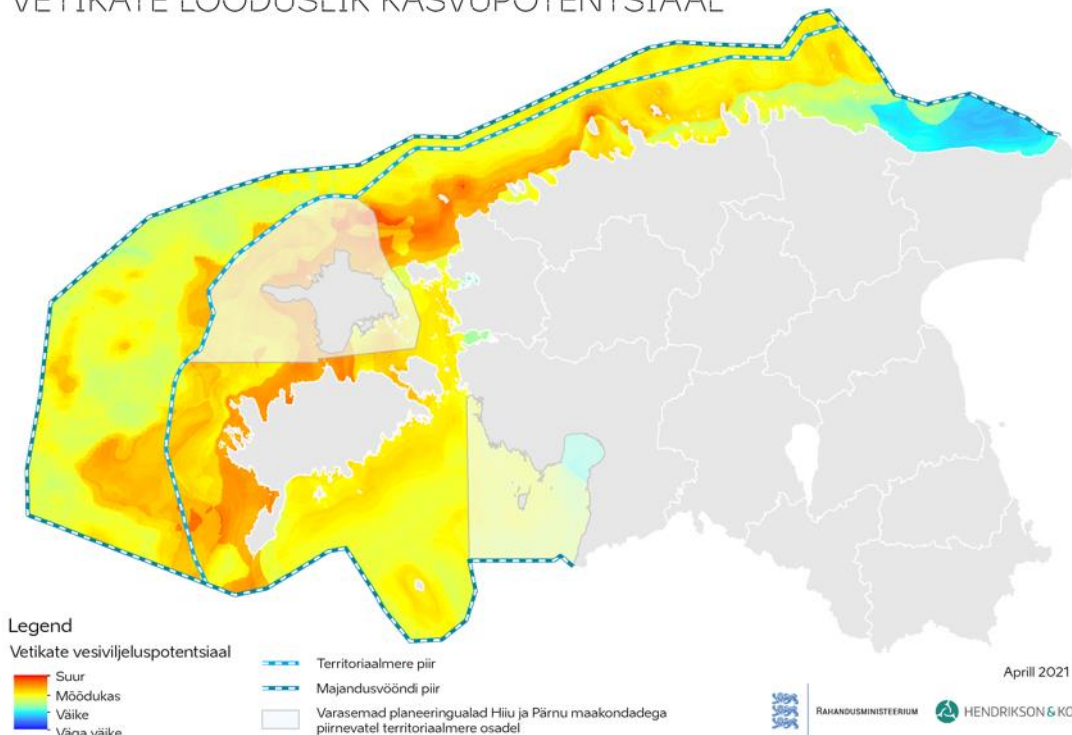
KARPIDE LOODUSLIK KASVUPOTENTSIAAL



Skeem 5.3.2.1 Karpide looduslik kasvupotentsiaal

¹⁹ Selgrootute ja vetikate vesiviljeluseks sobilike alade väljaselgitamiseks ning söödava rannakarbi kasvupotentsiaali määratlemiseks kasutati parimat olemasolevat informatsiooni uuritava mereala füüsikaliste ja keemiliste omaduste ning merepõhja elustiku ja elupaikade kohta. Vesiviljeluseks sobilike alade määratlemisel kasutati sisendina vesiviljeluse valdkonnas olulisemate selgrootute ja makrovetika liikide modelleeritud kasvupotentsiaali kaarte. Kaardid valmisid EMKF projekti „Vesiviljeluse piirkondlike kavade koostamine võimaliku keskkonnasurve ohjamiseks“ toel. Modelleeringuid täpsustati 2019. a suvel. Uuring on leitav [siit](#).

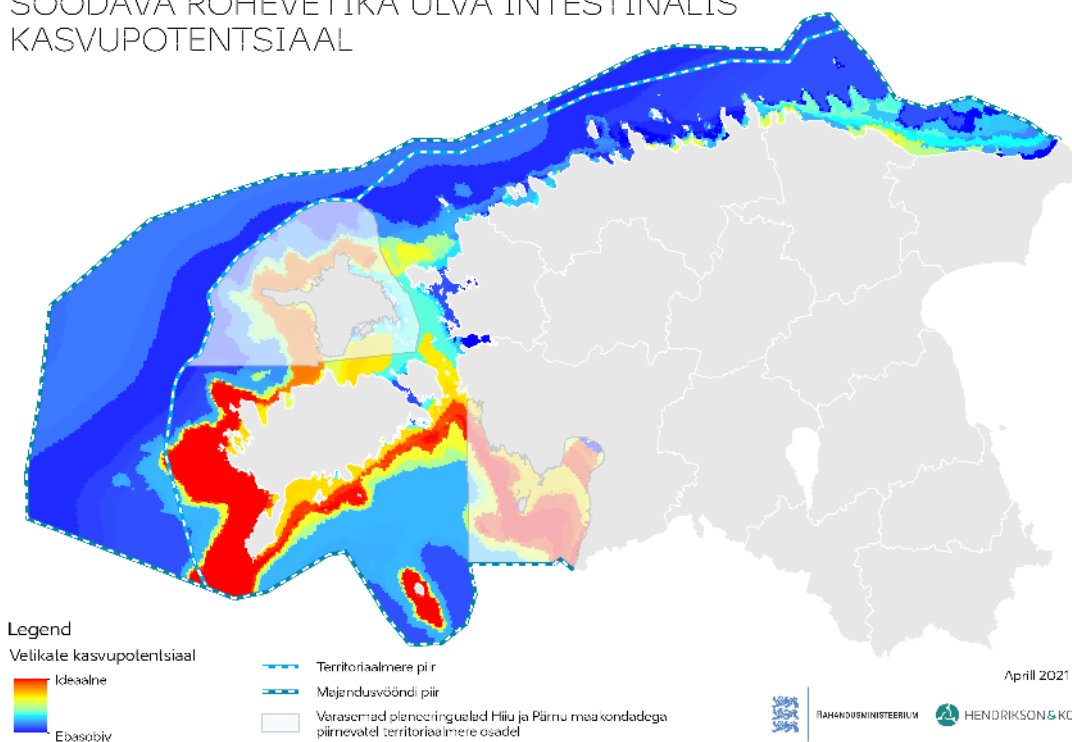
VETIKATE LOODUSLIK KASVUPOTENTSIAAL



Skeem 5.3.2.2 Vetikate looduslik kasvupotentsiaal

Söödava rohevetikaka *Ulva Intestinalis* kasvuks looduslikult kõige sobivamad piirkonnad jäävad Saaremaast läände ja lõunasse ning Liivi lahte, samuti Ruhnu ümbrusesse.

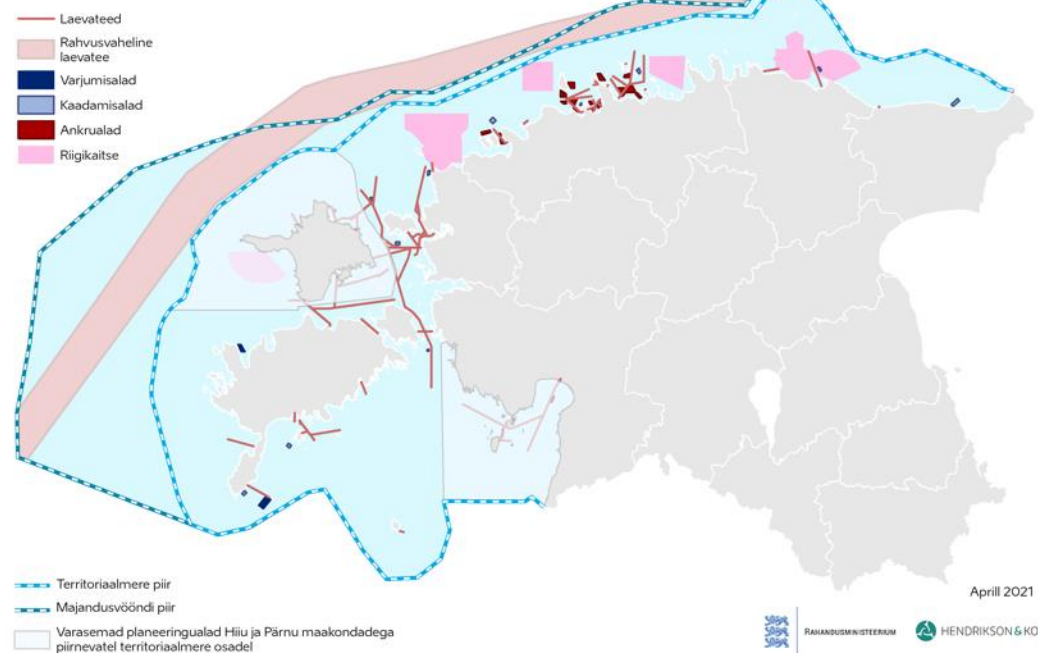
SÖÖDAVA ROHEVETIKA ULVA INTESTINALIS KASVUPOTENTSIAAL



Skeem 5.3.2.3 Söödava rohevetikaka *Ulva Intestinalis* looduslik kasvupotentsiaal

Mereala planeering kaardistab vetika- ja karbikasvatuse loodusliku kasvupotentsiaali (ülaltoodud skeemid). Vetika- ja karbikasvatuse arendamine on võimalik ka väljaspool suure ja mõõduka potentsiaaliga alasid, kuid seal ei pruugi see ebasobilike kasvutingimuste tõttu olla otstarbekas. Karbi- ja vetikakasvatuste jaoks ebasobilikest aladest annab ülevaate järgnev skeemkaart.

KARBI- JA VETIKAKASVATUSE RAJAMIST VÄLISTAVAD ALAD



Skeem 5.3.2.4 Karbi- ja vetikakasvatuse rajamiseks välistatud alad

Vesiviljelus, eelkõige karbikasvatus on eeldatavalt positiivses koosmõjus tuulikute rajamisega. Tuulikute vundamendid on karpidele sobiv kasvukeskkond ja pakuvad soodsaid lahendusi farmiliinide kinnitamiseks.

Suunised:

1. Karbi- ja vetikakasvatuste tasakaalustatud arengut soodustatakse looduslikult sobivates kohtades ning väljaspool karbi- ja vetikakasvatuste rajamist välistavaid alasid (vt ülalolevat skeemkaarti).
2. Karbi- ja vetikakasvatusteks on soovitatav eelistada veeliiklusaladest väljaspool olevaid alasid. Vajalik on koostöö Transpordiametiga veeliikluse ajakohaste andmete kasutamiseks.
3. Vesiviljeluses soositakse n-ö klasterlahendusi: meres toimuva toiteaineid lisava kalakasvatuse kombineerimine toiteaineid eemaldava vetika ja/või karbikasvatusega. Võimalik on vetika- ja/või karbikasvatust arendada ka kalakasvandustesest ruumiliselt eraldiseisvana. Lisaks on soovitud ka laiemad klasterlahendused läbi meri-maismaa seoste (nt ühise tööjõu kasutus, ühise taristu kasutus, ühiste laevade kasutus jne). Oluline on kalurite jt merekasutajate kaasamine vesiviljelusrajatiste hooldustöösse, et leevendada merekasutusega seotud hõive sesoonsust.
4. Soositud on karbi- ja/või vetikakasvatus tuuleenergeetika aladel, et saavutada positiivne koosmõju läbi mereala ruumilise kooskasutuse (paiknemise samas mereruumis), võimalusel ühise taristu vms kasutamise.

5. Karbi- ja vetikafarmides on soovitud farmi enda tarbeks taastuenergeetika kasutamine/tootmine, välja arvatud tuuleenergeetika kasutamine/tootmine.

Tingimused:

1. Karbi- ja vetikakasvatust ei kavandata riigikaitsele eripiirkonnale.
2. Karbi- ja vetikakasvatust ei kavandata laevateele, sh rahvusvahelisele laevateele.
3. Karbi- ja vetikakasvatust ei kavandata ankrualale.
4. Karbi- ja vetikakasvatust ei kavandata kaadamisalale.
5. Karbi- ja vetikakasvatust ei kavandata laevade varjumispaika.
6. Karbi- ja vetikakasvatust ei kavandata kultuurimälestisele ja veealuse kultuuripärandi säilitusalale.
7. Karbi- ja vetikakasvatuse kavandamisel kaitstavale loodusobjektile (sh projekteeritavale) täpsustatakse koostoimimise võimalikkus Keskkonnaametiga.
8. Karbi- ja vetikakasvatuse kavandamisel tehakse koostööd Maaeluministeeriumiga, mh ajalooliselt väljakujunenud traalpüügipiirkondadega arvestamiseks.
9. Karbi- ja vetikakasvatuse kavandamisel kaablikoridori tuleb tagada kaabli kahjustamisega seotud riskide vältimine²⁰.
10. Loamenetluse/KMH tasandil karbi- ja vetikakasvatuste asukohtade ja tehnoloogilise lahenduse otsustamisel tuleb:
 - a. hinnata mõju kalakoelmutele ja kalastikule laiemalt, määratleda vajadusel leevendavad keskkonnameetmed.
 - b. hinnata mõju kaitstavatele loodusobjektidele (sh projekteeritavatele), kui need asuvad tegevuse mõjualas. Oluline mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja ebasoodne mõju Natura 2000 aladele tuleb välistada.
 - c. arvestada jääoludest tuleneva riskiga, et rajatised oleks mõjudele vastupidavad. Hinnata kavandatava tegevuse ja võimalike jäämurdmistööde mõju jääkatte muutustele ja merejää liikuvusele.
 - d. teha koostööd Kaitseministeeriumiga ajalooliste lõhkekehade ja muude ohtlike objektide leidumise tõenäosuse väljaselgitamiseks huvipakkuval alal.
 - e. teha koostööd tehnorajatisel omanikuga veealuste kaablite ja torujuhtmete asukohtade ja koostoimimise võimalikkuse väljaselgitamiseks.
 - f. kattumisel veeliiklusalaga täpsustada karbi- ja vetikakasvatuse paiknemine ja veeliikluse toimimine koostöös Transpordiametiga põhinedes ajakohastele andmetele, hinnates mh mõju laevaliiklusele (mh nii teekonna pikenedes tulenevat majanduslikku mõju kui ka liikluse piiramise ja tihenemise kaasnevat riskitaseme tõusu).
 - g. kattumisel veealuse kultuuripärandiga täpsustada koostoimimine koostöös Muinsuskaitseametiga, vajadusel läbi viia allveearheoloogiline uuring.
 - h. kattumisel maardlaga täpsustada koostoimimine koostöös Maa-ametiga.

²⁰ Merekaabel on erinevates kohtades erinevalt kaitstud. Risk on madalam süvistatud ja/või betoonplaatidega kaetud kaabli korral.

5.4 Meretransport

5.4.1 Laevaliiklus

Ajalooliselt on merealade peamiseks kasutajaks olnud laevad. Navigeerimise loogikast lähtuvalt kasutatakse sadamate vahel liikumiseks väga laialdasi alasid – optimaalse teekonna valik sõltub laeva mõõtmetest, tüübist, ohtudest veealal, tuulest ja lainetusest jms. Mereala uued kasutusviisid võivad paljudes kohtades olla piiranguks, millest lähtudes tuleb laevade liikumisteid muuta, kitsendada või ümber suunata. Seda on mõistlik teha, arvestades iga juhtumi puhul asukoha eripära, senist liiklusmustrit ja huvipakkuvat mereala uue kasutuse vajadusi ning mitte seada kitsendusi ega suunata laevaliiklust kitsamatesse „koridoridesse“ seal, kus konkureerivad huvid puuduvad.

Mereplaneering kajastab navigatsiooniteabes avaldatud laevateid²¹ ja määrab liiklustiheduse ning peamiste sõidusuundade alusel veeliiklusala. ²² Ülejäänud merealal on laevaliiklus hajus ja harv. Laevaliiklus on lubatud ka väljaspool laevateid ja veeliiklusalasid, kui looduslikud olud, laeva mõõtmed ning olemasolevad piirangud seda võimaldavad ja see on vajalik.

Kohtades, kus laevatee asukoha määravad looduslikud piirangud, on enamasti juba olemas projekteeritud, märgistatud ja kaardile kantud laevatee ning nende asukoha muutmine on keeruline või võimatu. Võrreldes veeliiklusaladega võtavad laevateed enda alla suhteliselt kitsama ala, välja arvatud Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni reguleeritav rahvusvaheline laevatee²³. Erandjuhul võib teiste merekasutustega kattuda ka laevatee, kuid sel juhul on prioriteediks laevatee säilimine ja võimalusel täiendavate piirangute vältimine veeliikluse ohutuse tagamiseks.

Veeliiklusalade ulatused jätavad enamasti võimaluse ruumi eraldamiseks muudele tegevustele nii, et ka laevaliikluse ohutuse tagamiseks jääb piisav ruumiline varu. Seega on veeliiklusala määratud, arvestades vajadusega võimaldada ka teisi merekasutusi. Veeliiklusala võivad kattuda käesoleva planeeringu mõistes teiste merekasutustega.

Uute laevateede rajamine toimub Transpordiameti eestvedamisel (avalikel veealadel) või kooskõlastusel (sadamate sissesõiduteed). Veeliiklusala on planeeringut selgitav

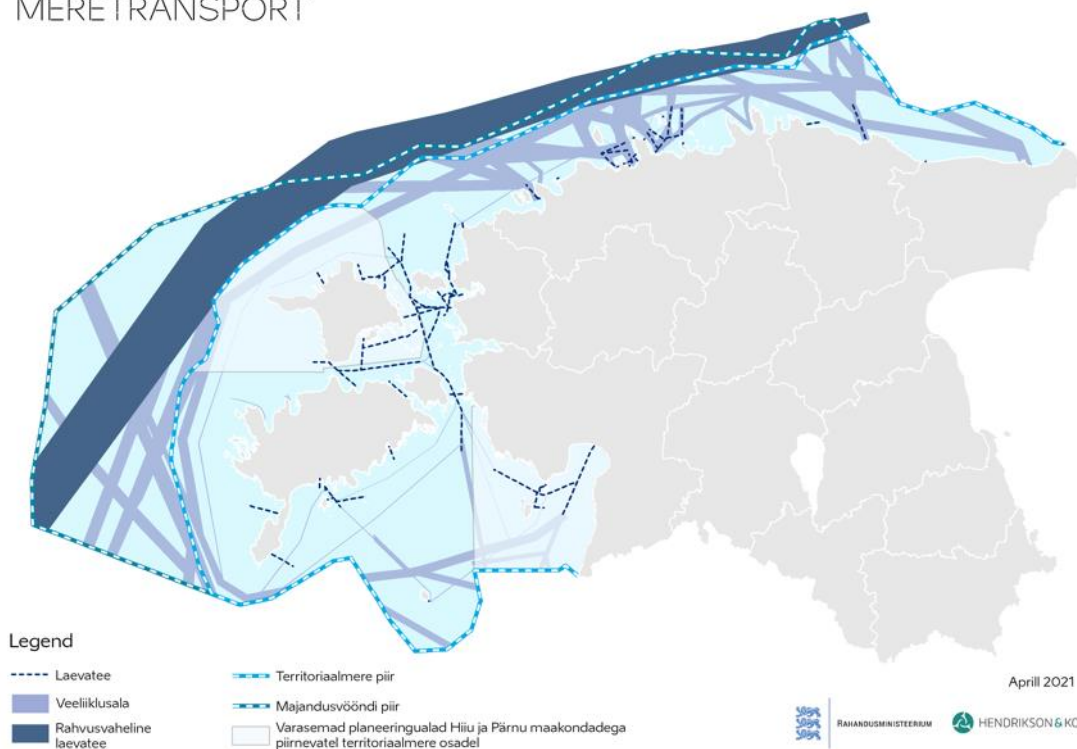
²¹ Laevateedel, mis on rahvusvahelise tähtsusega, kus liiguvad suured laevad ja laevaliiklus on tihe, on ala laius W arvutatud valemiga $W = W_s + 2(W_r + W_c)$, kus W_s on sõiduraja laius 4 laevapikkust, W_c on kokkupõrke vältimiseks tehtavaks täispöördeks vajalik ohutusvaru 6 laevapikkust ja W_r on kokkupõrke vältimiseks tehtava eelneva manöövri jaoks vajalik varu 0,3 M.* Laevade pikkust on analüüsitud AIS andmete põhjal ning valemisse on laevapikkuseks valitud 98,5% laevateel liikuvate laevade maksimumpikkus. Laevateedel, millel on navigatsiooniteabes avaldatud lisaks teljele ka laevatee ala, on ala laiuks jätud laevatee ala laius ja ohutusvaru lisatud ei ole. Laevateed, millel on navigatsiooniteabes avaldatud ainult telg, on laevatee teljele moodustatud 200 m või 400 m laiune ala, lähtudes suurimast laevateel liikuvatest laevadest.

²² Veeliiklusala on määratud koostöös Veeteede Ametiga alljärgneva meetodika kohaselt. Veeliiklusala teljed on määratud AIS sõidujälgede järgi. Veeliiklusala, mis on rahvusvahelise tähtsusega, kus liiguvad suured laevad ja laevaliiklus on tihe, on ala laius W arvutatud valemiga $W = W_s + 2(W_r + W_c)$, kus W_s on sõiduraja laius 4 laevapikkust, W_c on kokkupõrke vältimiseks tehtavaks täispöördeks vajalik ohutusvaru 6 laevapikkust ja W_r on kokkupõrke vältimiseks tehtava eelneva manöövri jaoks vajalik varu 0,3 M.* Laevade pikkust on analüüsitud AIS andmete põhjal ning valemisse on laevapikkuseks valitud 98,5% laevateel liikuvate laevade maksimumpikkus. Veeliiklusala, mis on kohaliku tähtsusega ja kus liiguvad lühemad laevad (nt kalalaevad, parvlaevad ja väikelaevad) on ala laius 400 m või 200 m. Olulisematel sadamatel, millel on navigatsiooniteabes avaldatud laevateed ei ole, on määratud 400 m laiune veeliiklusala vastavalt AIS sõidujälgede paiknemisele (nt Saaremaa, Veere sadam). Kohas, kus veeliiklusala läheb üle madala või kaitsevööndi, on ala laiust vähendatud, arvestades piirkonnas liikuvate laevade suurust. Kohas, kus AIS sõidujäljed hajuvad ja ei kulge enam ühes selges suunas, on veeliiklusala lõpetatud.

²³ Rahvusvaheline laevatee on Eesti majandusvööndit läbiv ala, kus on Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) poolt kinnitatud laevaliikluse korraldamise meetmed, millele on lisatud ohutusvaru veeliiklusala ohutusvaru määramise meetodika järgi. Rahvusvahelist laevateed loetakse mereala planeeringu mõistes laevatee määratlusega võrdseks.

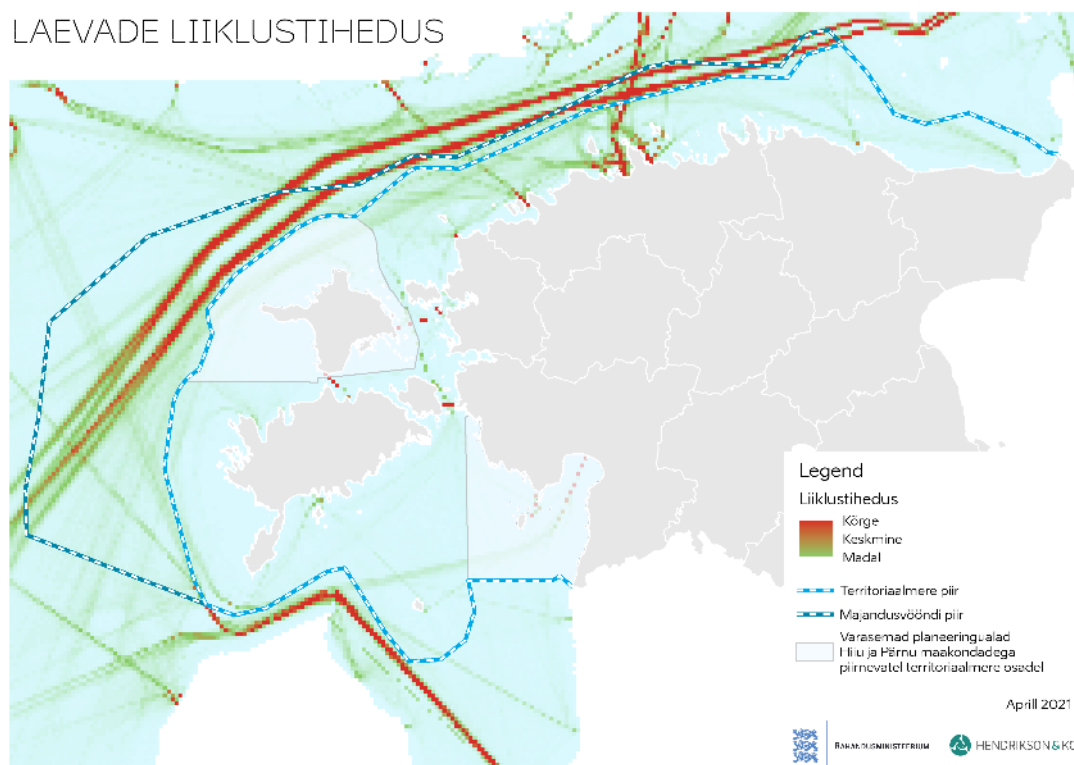
info, käesolev planeering uute veeliiklusalade moodustamist reguleerima ei jää. Muude merekasutuste kavandamisel tulevikus peab loamenetluse tasandil ja ka järgnevate strateegiliste dokumentide koostamisel arvestama sellel hetkel kehtivat liiklusolukorda (lähtuvalt Transpordiameti suunistest), mitte planeeringu koostamise ajal fikseeritud olukorda (veeliiklusalasid).

MERETRANSPORT



Skeem 5.4.1.1. Meretransport

LAEVADE LIIKLUSTIHEDUS



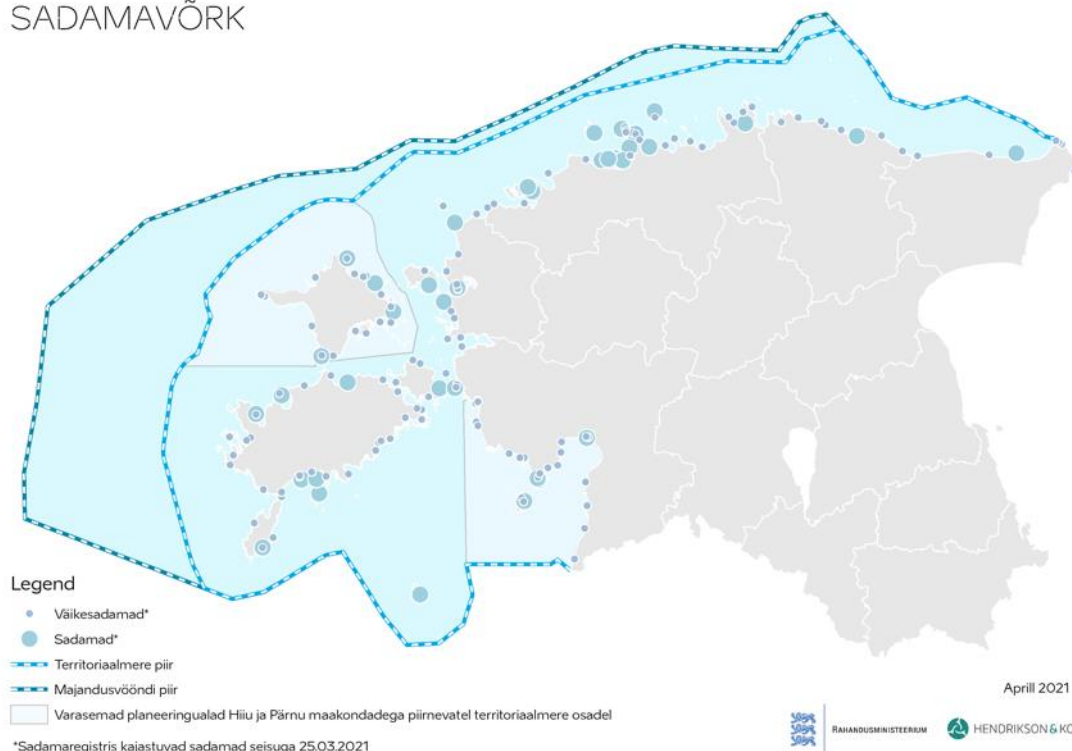
Skeem 5.4.1.2. Laevade liiklustihedus

5.4.2 Sadamad

Vastandina Läänemere ja Soome lahe keskosa sügavale veele on Eesti rannikumeri enamasti madal ja ohtuderohke. See nõuab ohutute laevateede piisavat tähistamist ja seab ühtlasi piiranguid sadamate rajamisele. Ranniku sobivaimad sadamakohad on enamasti selleks otstarbeks juba kasutusel. Looduslikult ebasoodne sadamakoht tähendab eelkõige suuri kulusid (nt korduvsüvenduse vajadus soovitud sügavuse säilitamiseks, vajadus ohtrama navigatsioonimärgistuse järele vms). Kuigi kauba- ja reisisadamate võrgustik on valdavalt välja arenenud, toimub nende sadamate laiendamine vastavalt vajadustele. Areneb väikesadamate võrgustik: korrastatakse vanu sadamaid ja ehitatakse ka päris uusi.

Uute väikesadamate rajamine ja olemasolevate rekonstrueerimine on otseselt sõltuv sobivate toetusprogrammide olemasolust, mille abil valdav osa suuremahulistest investeeringutest tehakse. Lisaks uutele sadamatele, mis rajatakse täiendama külalissadamate võrgustikku, vajavad suuri investeeringuid ka mitmed olemasolevad sadamad, mille rajatiste eluiga hakkab lõppema.

SADAMAVÕRK



Skeem 5.4.2.1. Sadamavõrk

5.4.3 Jääted

Sobivate ilmastikuoludega rajatakse Eesti merealale jääted, mis hõlbustavad saarte ja poolsaarte elanike elu ja on ühtlasi turismiatraktsiooniks. Merealal on 6 ametlikku jäätee trassi (Heltermaa–Rohuküla, Kuivastu–Virtsu, Tärkma–Triigi, Rohuküla–Sviby, Lao–Kihnu, Haapsalu–Noarootsi).

Teede rajamiseks sobiva jää tekkimine sõltub lisaks külmale talvele paljudest muudest asjaoludest (jää kvaliteet, lumikatte paksus jääl, veetaseme kõikumine jpm). Kliimamuutustega kaasnevat talvekuude temperatuuritõusu arvestades jääb jääteede rajamiseks sobivate olude esinemine pigem harvemaks. Mereala planeering jääteede asukohti ruumiliselt ei määra. Jääteede täpsed asukohad sõltuvad konkreetse talve jääolude iseärasustest ja määratakse Transpordiameti poolt.

5.4.4 Meretranspordi suunised ja tingimused

Meretranspordi edasisel arengul on olulised nii rahvusvaheline laevaliiklus kui kohalik laevaliiklus, sh ühendus suur- ja väikesaartega. Areng tugineb toimivale taristule: väljakujunenud sadamate võrgustikule koos võimalike uute väikesadamatega looduslikult sobivates kohtades. Oluline on jätkuv tähelepanu meresõiduohutusele.

Suunised:

1. Veeliiklusalad võivad planeeringuliselt kattuda nt tuuleenergeetika alade, vesiviljelusalade jm merekasutustega. Erinevate kasutusega alade paiknemine

- täpsustatakse loamenetluse tasandil, arvestades ajakohaseid veeliikluse andmeid.
2. Oluline on tagada väljakujunenud sadamavõrgustiku toimimine.
 3. Sadamavõrgustiku tihendamisel seatakse eesmärgiks:
 - a. uute väikesadamate rajamine looduslikult sobivatesse kohtadesse, sobiva sügavusega merealale ja arvestades majanduslikku jätkusuutlikkust ning ohutust, et vältida ebaproportsionaalselt suurt keskkonnamõju ning kulutusi süvendamisele, kaitsele lainetuse eest jms.
 - b. esmaste sadamateenuste pakkumine väikelaevadele (keskmine päevateekond ca 30 meremiili, s.o 6 tundi sõiduaega keskmise kiirusega 5 sõlme);
 - c. mootorjahtidele piisava vahemaaga tankimisvõimalus;
 - d. ohutute sildumisvõimaluste loomine külalissadamate võrgustiku täiendamiseks.
 4. Sobivate ilmastikuoludega rajatakse Eesti merealale jääteed, mis hõlbustavad saarte ja poolsaarte elanike elu ja elavdavad turismi.

Tingimused:

1. Laevateede asukohtade muutmist ja oluliste piirangute seadmist laevaliiklusele tuleb teiste kasutusviiside planeerimisel üldjuhul vältida. Vältimatult vajaliku muudatuse võimalikkus sõltub konkreetsest asukohast ja vajab Transpordiameti nõusolekut.
2. Merre rajatavad objektid ei tohi häirida veeliiklejatel navigatsioonimärkide või -tulede eristamist ja peavad olema tähistatud vastavalt kehtivatele õigusaktidele ja rahvusvahelistele suunistele.
3. Ohutu veeliikluse tagamiseks ja objektide kaitseks tuleb inimtekkelised objektid (sh nt kalasumbad, tuulikud, sukeldumispoid jms) tähistada vastavalt kehtivatele õigusaktidele ja rahvusvahelistele suunistele.
4. Laevateele ja ankruale ei kavandata vesiviljeluse arendusala, et vältida kahjustusi nii kasvandusele kui laevadele.
5. Laevateele ja ankruale ei paigutata meresõiduohutuse tagamiseks tuulikuid.
6. Uue kaitstava loodusobjekti moodustamisel tuleb võimalusel kohaldada kaitstava objekti ruumikuju laevateega. Protsessi käigus tuleb teha koostööd Transpordiametiga ja viia läbi sotsiaalsete ja majanduslike mõjude hindamine laevaliiklusele avalduva mõju (sh võimalikust teekonna pikenemisest tulenev majanduslik mõju ja liikluse piiramise ja tihenemisega kaasnev riskitaseme tõus) väljaselgitamiseks.
7. Veeliiklusala kattumisel tuuleenergeetika arendusalaga täpsustatakse tuulikute paiknemine ja veeliikluse toimimine põhinedes ajakohastele andmetele koostöös Transpordiametiga, hinnates mõju laevaliiklusele (sh võimalikust teekonna pikenemisest tulenev majanduslik mõju ja liikluse piiramise ja tihenemisega kaasnev riskitaseme tõus). Tuuleenergeetika aladel tuleb säilitada tuulikutest vabana põhimõttelised läbipääsukoridorid laevaliiklusele²⁴ (vt

²⁴ Tuuleenergeetika arendusalal nr 2 on põhimõtteline läbipääsukoridor laevaliiklusele laiusel ligikaudu 6250 m. Laevaliiklusele vähim vajalik laius on arvatud allmärkuses nr 21 toodud valemi järgi: $W = W_s + 2(W_r + W_c)$.



- skeem 11 ja tingimused ptk 5.6.4), et tagada sujuv rahvusvaheline kaubavedu ja optimaalne teekonna pikkus²⁵ ning pöörete vajadus²⁶.
8. Veeliiklusala kattumisel olemasolevate kaitstavate objektidega lähtutakse koostöömisel looduskaitsealistest eesmärkidest ja ajakohastest veeliikluse andmetest.
 9. Vesiviljeluse arendusala kattumisel veeliiklusalaga täpsustatakse ala paiknemine ja laevaliikluse toimimine põhinedes ajakohastele andmetele koostöös Transpordiametiga.
 10. Meretranspordi ja puhkeala rajamise ristuva huvi korral tehakse omavalitsuse üldplaneeringu koostamisel koostööd Transpordiametiga, et tagada arvestamine nii meretranspordi kui puhkevajadustega.

5.5 Merepääste, reostustõrje ja riigipiiri valve

Mereala kasutamise intensiivistumise ning meretranspordi kiire kasvu valguses on merepääste ja reostustõrje toimimisel ning riigipiiri valvel suur tähtsus.

Merepääste vajadused on suuresti määratud meri-maismaa seoste kaudu – sadamate ja alternatiivsete veeskamiskohtade olemasolu, varustuse hoidmisvõimalused sadamates (reageerimispunktides) jms. Nende vajaduste piisavusega piirkonna mereala jaoks peavad omavalitsused arvestama üldplaneeringus, sh koostööna naaber-omavalitsustega, kuna merealade kaetust merepääste võimalustega peab vaatama üle kogu veeala, mitte omavalitsuse piiri, st rannajoone lõikude kaupa. Merepääste tegevuse maht nii maal kui merel (sh liikmete arv, reageerimispunktide arv ja tihedus, väljakutsete hulk) on eeldatavalt kooskõlas ja kasvab väikelaevanduse kasvuga nii kohaliku liikluse kui mereturismi edenedes.

Eesti mereala kui terviku seisukohalt tuleb silmas pidada, et kuigi suurõnnetustele reageerimiseks vajalikud vahendid (laevad ja varustus) on koondunud Tallinna piirkonda, siis piirkondliku reageerimisvõime aluseks on eelkõige sadamate reostustõrjevõime kohustus (kuivõrd nad ise on riskikohad) ning Politsei- ja Piirivalveameti teisaldatavad reostustõrjekonteinerid. Piirkondlik reageerimisvõime on vajalik ka aina paremini teadvustatud nn mereprügi probleemidega tegelemiseks. Kaldale uhitava mereprügi puhul on peamiseks meetmeks mererannast prügi korjamine ja uue prügi rannast merele kandumise vältimine.

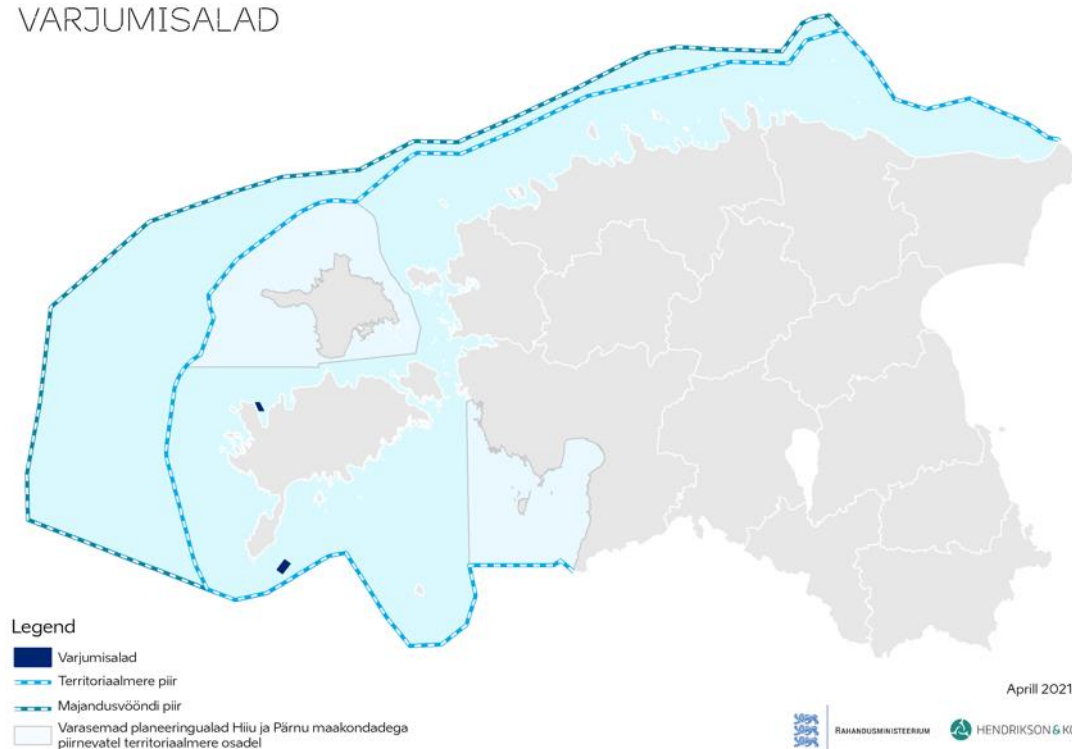
Veeliikluse ohutuse tagamiseks, merekeskkonna kaitseks ja merepääste hõlbustamiseks on Vabariigi Valitsuse korraldusega 18.08.2005 nr 529 määratud varjumispaigad - sadamad ja veealad, kuhu suunatakse merehätta sattunud laev või laev, mille merehätta sattumist püütakse vältida, nt kuni ilmastikutingimuste paranemiseni või muude meresõitu ohustavate tegurite kõrvaldamiseni. Laeva suunab varjumispaika Politsei- ja Piirivalveamet.

²⁵ Tuuleenergeetika arendusaladest ümber sõites võib laeva teekond arvutuslikult pikeneda sõltuvalt sihtkohast 10 - 30 km ja ajakulu suureneka 0,5 - 1,5 tundi. Sellest sõltuvalt suureneb ka kütusekulu, mida on raske määrata, sest see oleneb laevatüübist, lasti suurusest ja paljudest muudest teguritest.

²⁶ Tuuleenergeetika arendusaladest ümber sõites peab laev tegema rohkem pöördeid võrreldes eksisteerivate liikumissuundadega. Pöördekohti tuleks laevateede projekteerimisel võimalusel vältida (IMO, 2008, *Ships' routing, osa A ptk 6 p 6.4*), (PIANC, 2014, *MarCom Wg 121 Harbour approach channels design guidelines, ptk 3.1.2.1*), sest need vähendavad veeliikluse ohutust.



VARJUMISALAD



Skeem 5.5.1. Varjumisalad

Suunised:

1. Oluline on reostustõrjevõime suurendamine nii üleriigilisel kui piirkondlikul tasandil.
2. Oluline on teadvustada kaldale uhutava mereprügi kasvavat probleemi.

Tingimused:

1. Vajalik on veesõidukite veeskamise võimaluste tagamine merepääste toimiseks.
2. Merel toimuvad ja kavandatud tegevused ei tohi takistada mereseireradarite toimimist.
3. Laevade varjumispaigale ei kavandata vesiviljeluse arendusala, et vältida kahjustusi nii kasvandusele kui merehätta sattunud laevadele.

5.6 Taastuvenergia tootmine

Taastuvenergia arendamine minimeerib energiaspektori keskkonnamõjusid, tugevdab energiajulgeolekut ning tõstab majanduse konkurentsivõimet. „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ seab eesmärgiks taastuvate energiaallikate järk-järgult suureneva kasutuselevõtu lõpptarbimise kõigis sektorites. Eesti riiklikus energia- ja kliimakavas²⁷ on planeeritud 2030. aastaks jõuda 42%-lise taastuvenergia osakaaluni energia summaarsest lõpptarbimisest (~50% energia lõpptarbimisest). Energiamaajanduse arengukava 2030-t täpsustava ja täiendava teatise „Riiklik energia- ja kliimakava 2030“ kohaselt on mereala tuuleenergia potentsiaal 7000 MW.

²⁷ Vt https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/ee_final_necp_main_ee.pdf

Eesti merealal on peamiseks võimalikuks energia-allikaks tuul. Seda toetavad nii strateegilised arengudokumendid, kui ka Riigikohus, kes on oma 26.05.2021 lahendis nr 3-17-2013 leidnud, et taastuvenergia tootmine on oluline avalik huvi ning see teenib loodusvarade säästliku kasutamise ning säästva arengu eesmärke. Tuuleenergia tootmise võimalusi kaaludes tuleb arvestada riigi seatud taastuvenergia tootmise eesmärkidega. Täiendavalt tasub tähelepanu pöörata ka tiheasustusaladega piirneva rannikumere kasutamisele jahutuseks ja soojusenergiaks. Samuti võivad erandjuhtumitel (nt vesiviljelusrajatiste omatarbeks) ja tulevikus kaalumist väärivateks osutada ujuvad päikeseelektrijaamad ja laineenergia lahendused. Pikemas perspektiivis võib oluliseks arengusuunaks olla hajaenergeetika²⁸, mis võimaldab nt rannikukogukondadel arendada oma vajadusi katvaid energialahendusi.

5.6.1 Taastuvenergia tootmise suunised

Tuuleenergeetika suunised ja tingimused on toodud ptk 5.6.5.

Suunised:

1. Eesti mereala tuleb kasutada taastuvenergeetika tootmiseks. Lähiajal on suunaks eelkõige tuuleenergeetika arendamine (vt ptk 5.6.2 - 5.6.6).
2. Pikemas perspektiivis on otstarbekas kogu Eesti merealal kaaluda laiemaid võimalusi taastuvenergeetika tootmiseks (nt vesiniku-, päikese- ja laineenergia). Planeeringu koostamise vajadus taastuvenergeetika laiemateks tootmisvõimalusteks otsustatakse lähtuvalt konkreetsetel ajahetkel kehtivast õigusruumist.
3. Kaugemas tulevikus võib osutada otstarbekaks ka hajaenergeetika arendamine merealal, mis võimaldab nt rannikukogukondadel arendada oma vajadusi katvaid energialahendusi. Planeeringu koostamise vajadus hajaenergeetika arendamiseks otsustatakse lähtuvalt konkreetsetel ajahetkel kehtivast õigusruumist, sh arvestades ka kavandatava objektiga kaasnevat ruumilist mõju.

5.6.2 Tuuleenergeetika arendamise lähtekohad

Tuuleenergeetika pika-ajalisel kavandamisel tuleb arvestada tehnoloogia kiire arenguga. Tuulikute mõõtmed kasvavad, suureneb nii tipukõrgus kui veelgi kiiremini tiiviku läbimõõt. Suurenemas on ka tuulikute võimsus, mis planeeringuperioodi lõpuks võib ulatuda 20 MW-ni. Nii tuulikute võimsus kui ka muud parameetrid sõltuvad konkreetsest asukohast ja paigutusest, samuti realiseerimise ajast. On tõenäoline, et käesoleva planeeringuga kavandatud tuuleenergeetika alade realiseerumisel tekib olukord, kus lähestikku paiknevad erinevad tuulikud. Erinevates tuuleparkides võivad varieeruda nii tuulikute tipukõrgused, tiiviku läbimõõdud kui ka tuulikute vahelised vahemaad. Eeldatavalt rajatakse tuulikud esmalt madalamasse merre, tuulikute tipukõrgused on esialgu (planeeringuperioodi alguses) madalamad ja tuulikud paiknevad tihedamalt. Hilisemas faasis rajatakse eeldatavalt võimsamaid ja kõrgemaid

²⁸ hajaenergeetika (hajutatud energeetika) – elektrienergia saamine tarbijaga seotult ja hajutatult paiknevates mikro- ja minielektri- ja küttejaaamades.

tuulikuid, mille puhul tuulikute vaheline vahemaa on suurem. Kuna aga tuulikute vaheline vahemaa jääb seotuks tiiviku diameetriga (vt allpool), ei pruugi muutus olla realselt ruumis tajutav (st tuulikute paigutus ei ole märgatavamalt hõredam). Planeeringulahenduse väljatöötamisel on tuuleenergeetika arendamiseks sobilike alade kavandamisel lähtunud nii rahvusvahelisest kogemusest, ekspertide arvamusest kui ka tuuleenergeetika arendajate hinnangutest²⁹. Planeeringu ekspertgrupi soovitusel on lahenduse väljatöötamise, sh mõjude hindamise aluseks võetud järgnevad näitajad:

- **Tuuliku tipukõrgus** on suurusjärgus 300 m.
- **Tiiviku (rootori) diameeter** on suurusjärgus 250 m
- **Tuuliku vundament** on tüübilt gravitatsioonivundament või sellega mõjudelt sarnane. Vundamenti eeldatav läbimõõt jääb alla 100 m (tõenäoliselt 60 m).
- **Tuulikute vahekaugus ühes tuulepargis** on 4-7 tiiviku diameetrit, minimaalselt 800 m
- **Tuuleparkide vaheline minimaalne kaugus**³⁰ on ca 8 hiljem lisanduva tuulepargi tuuliku rootori diameetrit, minimaalselt 2 km.

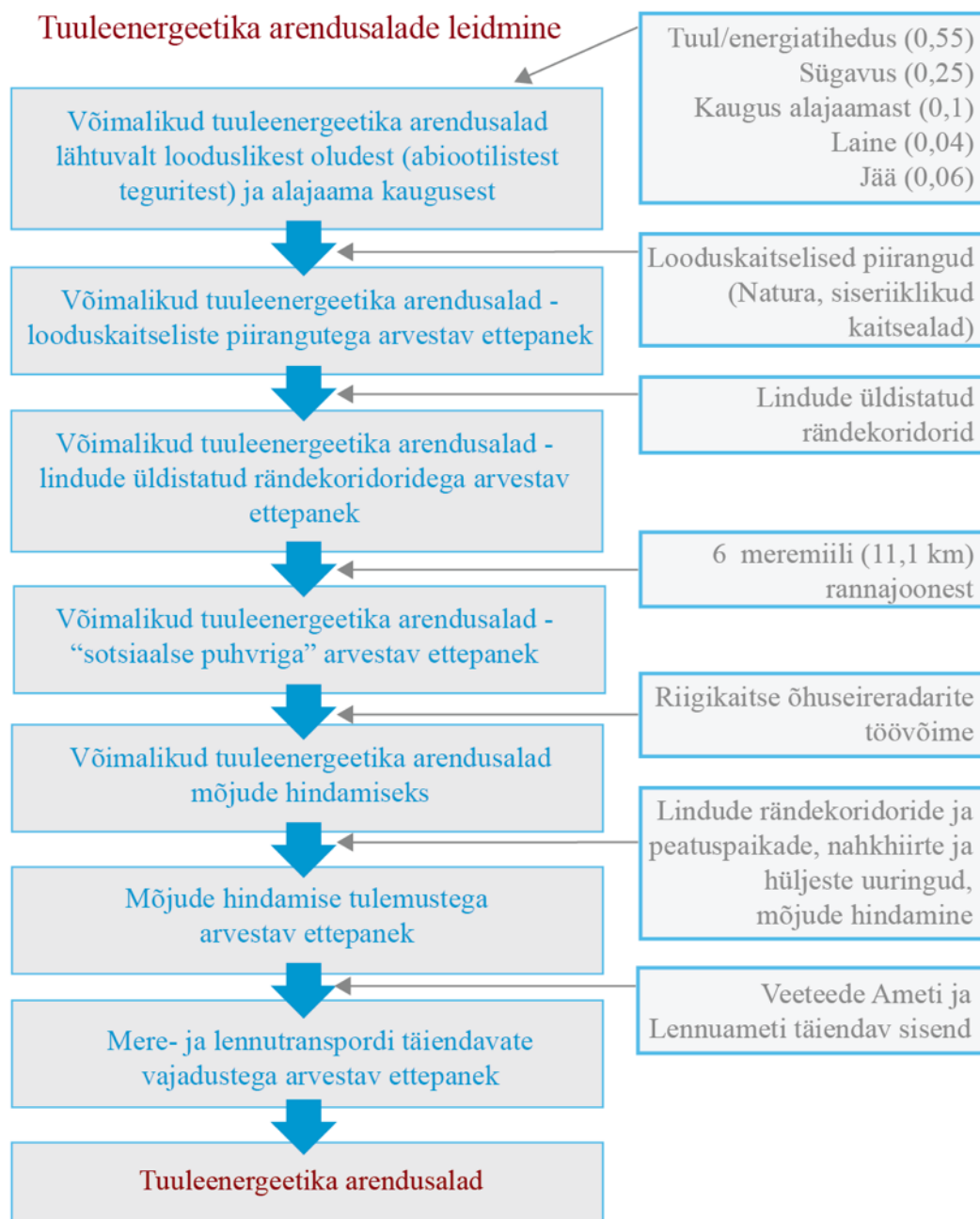
5.6.3 Tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade kujunemine

Mereala planeeringu lahenduse väljatöötamise käigus analüüsiti Eesti mereala sobivust tuuleenergeetika arendamiseks (ülevaatlik meetodika vt skeem 5.6.3.1 ja skeemkaardid; kaalude seadmise, klasside jaotuse ja rasteranalüüsi teostamise meetodika vt lisa 2). Sobivate alade väljaselgitamisel lähtuti gravitatsioonivundamendil põhinevast tehnoloogiast, mis praeguse hetke teadmise järgi on Eesti jääoludele sobivaim.

Looduslikest oludest ja alajaamade kaugusest lähtuvad tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad seostati teiste mererasutusvaldkondade ja teadaolevate piirangutega. Kaalutleti keskkonnaaspekte ja kasutati parimat olemasolevat teavet (vt järgnev meetodiline skeem ja teemakaardid). Alasid analüüsiti täiendavalt mõjude hindamise käigus. Alade lõplikul kujunemisel arvestati ka eelnõu avalikustamisel esitatud mere- ja lennutranspordi vajadusi käsitlevate ettepanekutega. Nii leiti alad, kus võimalikud vastuolud teiste kasutustega puuduvad või on väikseimad.

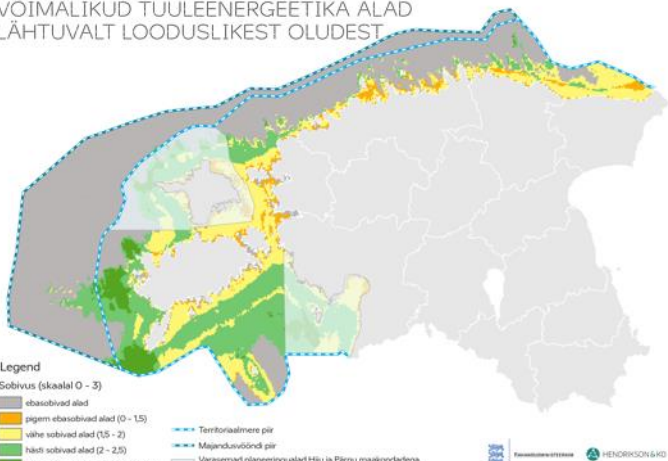
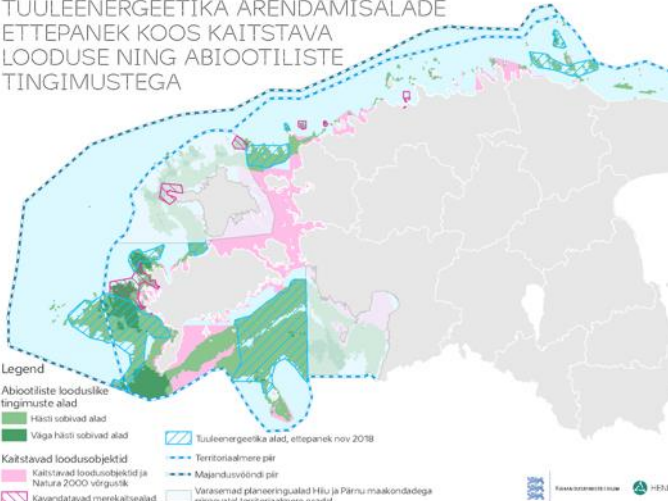

²⁹ Rahandusministeerium koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga viis 2020 a läbi arendajate hulgas küsitluse, et välja selgitada kavandatavate tuulikute tõenäolised parameetrid.

³⁰ Hilisemal meretuulepargi arendusel on võrreldes olemasoleva(te)ga võimalik oma tuulikud paigutada nii, et varjutuskadu oleks tema tuulepargis kõige väiksem. Samuti on tõenäoline, et uuemas tuulepargis on kasutusel juba uuemad ja kõrgemad tuulikud, mis varjutavad tuult eelnevalt rajatud tuulepargi jaoks rohkem kui samaväärsed tuulikud sarnase paigutusmustriga. Tõenäoline on, et tuulepargid rajatakse esmalt tuuleenergeetika arendusalade idaossa, kus meri on madalam ja liitumispunkt lähemal. Kõige tootlikumad on Eesti oludes lõuna-, edela- ja läänetuuled, väga väikese tootlikkusega aga kirde ja idakaarte tuuled, seega varjutab esimene arendusala ida- või kirdeosasse tuulepargi rajaja vähe tuulepotentsiaali võrreldes lääne poole lisanduva tuulepargiga; vastupidi on aga mõju väga suur.



Skeem 5.6.3.1 Tuuleenergeetika arendusalade leidmine.

Ülalkirjeldatud kaalutusprotsessi raames valmisid skemaatilised teemakaardid:

<p>1. Esimese sammuna määrati tuuleenergeetika arendamiseks põhimõtteliselt sobivad alad. Aluseks võeti tuuleenergia potentsiaal (kaaluga 0,55), sügavus (0,25), kaugus lähimast kõrgepinge alajaamast (0,1), jää esinemise tõenäosus (0,06) ning laine kõrgus (0,04).</p> <p><i>Sobivad alad on tähistatud rohelisega.</i></p>	<p>VÕIMALIKUD TUULEENERGEETIKA ALAD LÄHTUVALT LOODUSLIKIST OLUDEST</p>  <p>Legend</p> <p>Sobivus (skaalal 0 - 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ebasobivad alad pigem ebasobivad alad (0 - 1,5) vähe sobivad alad (1,5 - 2) hästi sobivad alad (2 - 2,5) väga hästi sobivad alad (2,5 - 2,96) <p>Territoriaalmeri piir</p> <p>Majandusvööndi piir</p> <p>Varasemad planeeringualad Hiiumaa ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmeri osadel</p>
<p>2. Teise sammuna analüüsiti põhimõtteliselt sobivate alade kattuvust loodusväärtustega. Kattuvad alad lõigati välja.</p> <p><i>Olemasolevad kaitstavad loodusobjektid ja Natura 2000 alad on tähistatud roosa värviga, kavandatavad merekaitsealad tumeroosa diagonaalviirutusega. Andmestik on seisuga september 2018.</i></p>	<p>TUULEENERGEETIKA ARENDAMISALADE ETTEPANEK KOOS KAITSTAVA LOODUSE NING ABIOTILISTE TINGIMUSTEGA</p>  <p>Legend</p> <p>Abiootiliste looduslike tingimuste alad</p> <ul style="list-style-type: none"> Hästi sobivad alad Väga hästi sobivad alad <p>Kaitstavad loodusobjektid ja Natura 2000 võrgustik</p> <p>Kavandatavad merekaitsealad</p> <p>Tuuleenergeetika alad, ettepanek nov 2018</p> <p>Territoriaalmeri piir</p> <p>Majandusvööndi piir</p> <p>Varasemad planeeringualad Hiiumaa ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmeri osadel</p>
<p>3. Põhimõtteliselt sobivatest aladest looduskaitsealade mahaarvamisel saadi esialgne tuuleenergeetika arendusalade kavandamise ettepanek.</p> <p><i>Tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad on tähistatud sinise diagonaalviirutusega.</i></p>	<p>TUULEENERGEETIKA ARENDAMISEKS SOBIVAD ALAD (VALDAVALT HEAD/VÄGA HEAD ABIOTILISED TINGIMUSED + VÄLISTATUD ON KATTUVUS LK OBJEKTIDEGA)</p>  <p>Legend</p> <p>Tuuleenergeetika alad, ettepanek nov 2018</p> <p>Territoriaalmeri piir</p> <p>Majandusvööndi piir</p> <p>Varasemad planeeringualad Hiiumaa ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmeri osadel</p>

4. Esialgsetest tuuleenergeetika arendusaladest arvati maha n-ö visuaalne puhver, rannajoonest 11,1 km.

Tuuleenergeetika arendusalad on tähistatud sinise diagonaalviirutusega.

TUULEENERGEETIKA ARENDAMISEKS SOBIVAD ALAD (VALDAVALT HEAD/VÄGA HEAD ABIOTOILISED TINGIMUSED + VÄLISTATUD ON KATTUVUS LK OBJEKTIDEGA)



Legend

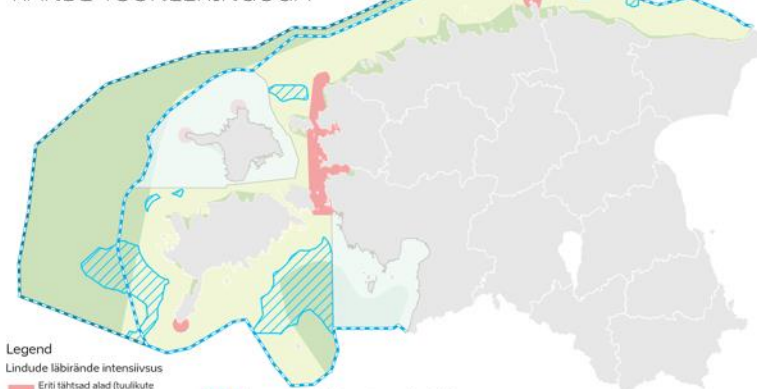
Tuuleenergeetika alad, ettepanek nov 2018
Territoriaalmeri piir
Majandusvööndi piir
Varasemad planeeringualad Hiiumaa ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmeri osadel

RAHANDUSMINISTEERIUM HENDRIKSON & KO

5. Vaadeldi tuuleenergeetika arendusalade kattuvust lindude rände tzoneeringuga. Kavandatavad tuuleenergeetika arendusalad ei kattu eriti tähtsate lindude rändealadega. Koosmõju lindudele oluliste aladega vaadeldi täiendavalt ka mõjude hindamise käigus (vt samm nr 10).

Punasega on tähistatud lindude läbirändes eriti olulised alad, kollasega suure tähtsusega alad, rohelisega olulised alad.

TUULEENERGEETIKA ARENDUSALADE ETTEPANEK KOOS LINDUDE RÄNDE TZONEERINGUGA



Legend

Lindude läbirände intensiivsus
Eriti tähtsad alad (lindude ränjest vältida)
Suure tähtsusega alad (lindude planeerimine on suure riskihuga)
Olulised alad (tuuleenergeetika arenduspiirkondi võib planeerida, vajalikud ettevaad rändesuuringud)
Tuuleenergeetika alad, ettepanek november 2018
Territoriaalmeri piir
Majandusvööndi piir
Varasemad planeeringualad Hiiumaa ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmeri osadel

RAHANDUSMINISTEERIUM HENDRIKSON & KO

Vaheotsusena leiti, et alade suurusel ja riigikaitsest tulenevalt ei ole tuuleenergeetika arendamine planeeringu ajaskaalal otstarbekas Eesti mereala põhjaosas.

6. Võimalikke tuuleenergeetika arendusalasid analüüsiti lähtuvalt riigikaitsest tulenevatest huvidest. Õhuseiradarite töövõime tagamise vajaduse tõttu arvati maha alad nr 4, 5, 6 ja 7 (kooskõlas koostöös KaMiga tehtud vaheotsusega Soome lahte mitte tuuleenergeetika arendusalasid kavandada) ning ala nr 1 põhjapoolne osa.

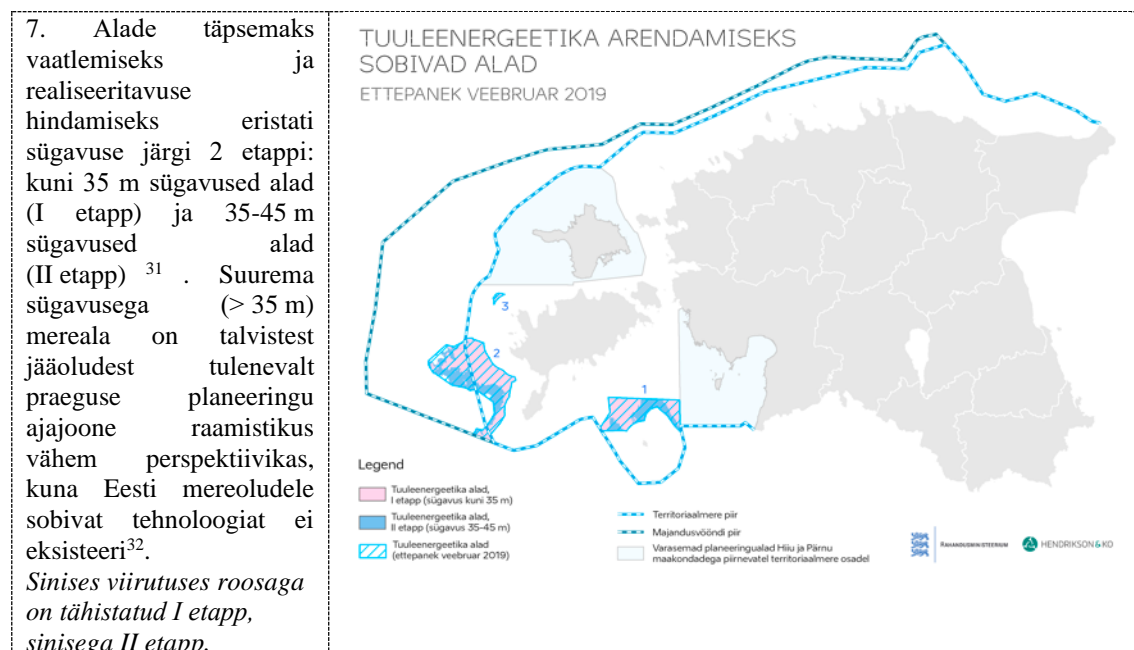
TUULEENERGEETIKA ARENDAMISEKS SOBIVAD ALAD (VALDAVALT HEAD/VÄGA HEAD ABIOTOILISED TINGIMUSED + VÄLISTATUD ON KATTUVUS LK OBJEKTIDEGA)



Legend

Tuuleenergeetika alad, ettepanek nov 2018
Territoriaalmeri piir
Majandusvööndi piir
Varasemad planeeringualad Hiiumaa ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmeri osadel

RAHANDUSMINISTEERIUM HENDRIKSON & KO



Eskiislahenduse tagasiside põhjal ja tehnoloogia kiiret arengut silmas pidades lisati mh arendajate ettepanekul planeeringusse ka tuuleenergeetika innovatsiooniala. Eelkõige ujuvundamentidel tuulikutele ja tuuleparkidele, aga ka teistele innovatiivsetele lahendustele mõeldud kinnisjää vaba ala jääb majandusvööndisse, tuuleenergeetika arendusalast nr 2 läände. Ala pindalaks on 88 km². Innovatsiooniala asukoha määramisel on arvestatud rahvusvahelise laevatee ja veeliiklusalade paigutusega, sügavuse piirangut ei ole oluliseks peetud. Arvestati ka vajadusega tagada suurem sotsiaalne puhver, mistõttu määrati ala rannikust kaugemale. Innovatsiooniala kasutusele võtmine ei eelda teiste tuulte-energeetika alade eelnevat ammendumist.

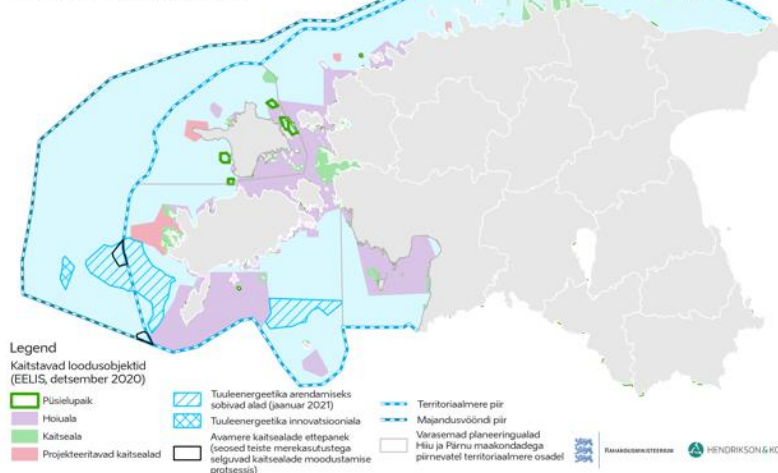
Põhilahenduse mõjude hindamise raames kontrolliti kattuvust kaitstavate loodusobjektidega 2020.a detsembri seisuga (vt mõjude hindamise aruande ptk 4.2.6) ja analüüsiti täiendavalt tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade kooskõla lindude peatumisalade ja rändesuundadega, tuginedes Eesti Ornitoloogiaühingu koostatud uuringutele (2019, 2021). Samuti vaadeldi väljapakutud tuuleenergeetika arendusalade kattuvust hüljeste poolt kasutatavate aladega (vt mõjude hindamise aruande ptk 4.2.3).

³¹ Tuuleenergeetika arendusalade etappide eristamisel on silmas peetud kompaktsemate alade moodustamise vajadust. 35 m piiri rakendamisel tekivad ka I etapis suuremad alad, kus on rohkem võimalusi tuulikute otstarbekaks ja teisi mõjutegureid arvestavaks paigutuseks. Lähikümnendiks on 35 m kriitiline piir, mille puhul gravitatsioonivundamentide rajamine jäätuva ja juhusliku triiviva jääga merealale võib osutada majanduslikult tasuvaks.

³² Tuuleenergeetika arendusalade väljaarendamine ei pea toimuma rangelt etapiviisilisust järgides, st arendussoovi elluviimist II etapi aladel on võimalik alustada ka olukorras, kus I etapi aladel ei ole arendustegevust toimunud

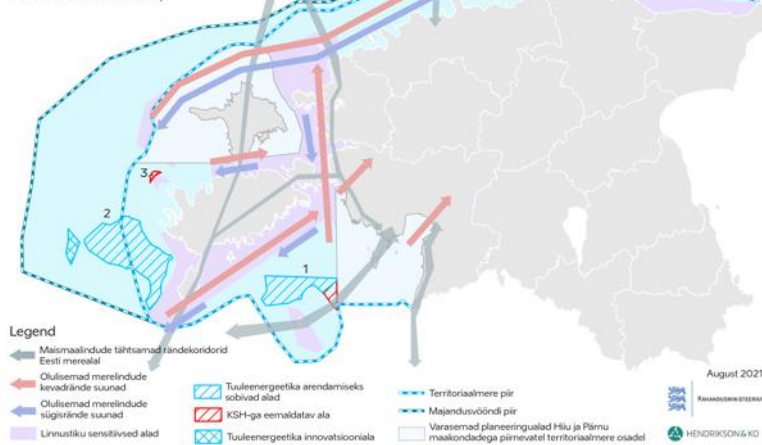
8. Mõjude hindamise raames veenduti, et tuuleenergeetika alad ei kattu olemasolevate ja projekteeritavate kaitsealadega tuginedes 2020 a detsembri andmetele. Teadvustati, et vahepeelsel perioodil on tehtud ettepanek avamere kaitsealade loomiseks, sealjuures kattub võimalik Kolgi madaliku kaitseala tuuleenergeetika arendusalaga nr 2. Mõjude hindamise ekspertgrupi hinnangul ei ole mõistlik kaitseala ettepanekuga kattuvat ala võtta majanduslikku kasutusse enne kaitseala moodustamise menetluse lõppu ja konkreetsete piirangute selgumist.

KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID JA KAVANDATAVAD TUULEENERGEETIKA ALAD

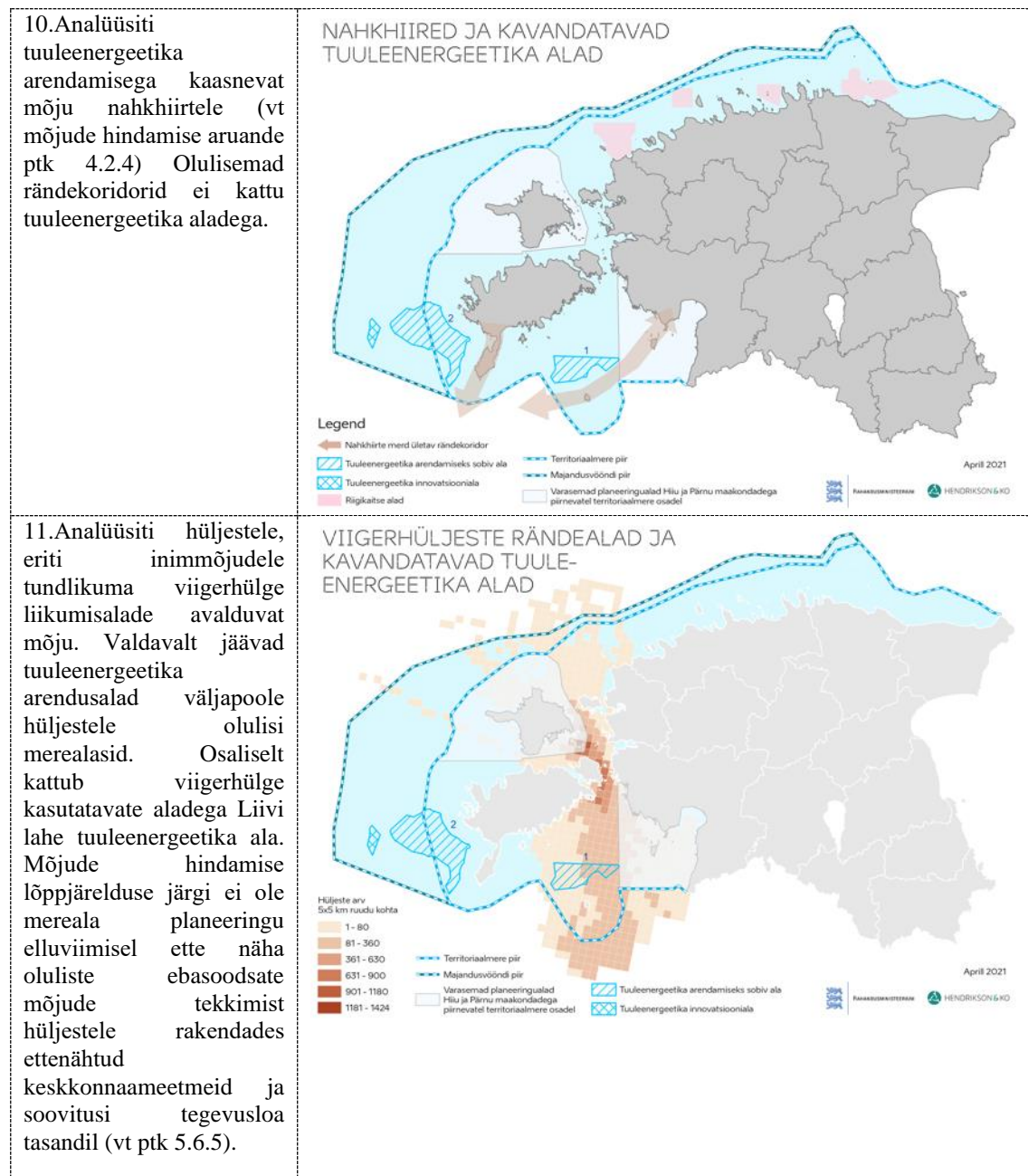


9. Lindude peatumisalade ja rändesuundade uuringu ning mõjude hindamise alusel korregeeriti tuuleenergeetika ala nr 1, vähendades ala ulatust 13% (ala nr 1 pindalast). Lisaks otsustati loobuda tuuleenergeetika alast nr 3, mis asus osaliselt veelindude talvise peatuspaiga ja kevadrände piirkonnana olulisel Hülgerahu sensitiivsel alal ja oli seetõttu suure arendusriskiga. Väikse pindala tõttu oleks tasuvus olnud kaheldav, lisaks jäi ala maismaal välja arendatud oluliste vaatekohtade vaatevälja.

TUNDLIKUD ALAD JA KAVANDATAVAD TUULEENERGEETIKA ALAD (1. JA 3. ALA MÕJUDE LEEVENDAMISEKS KORREGIIRITUD)



Mõjude hindamise tulemusel eemaldatav tuuleenergeetika arendusala nr 3 on tähistatud punase viirutusega.

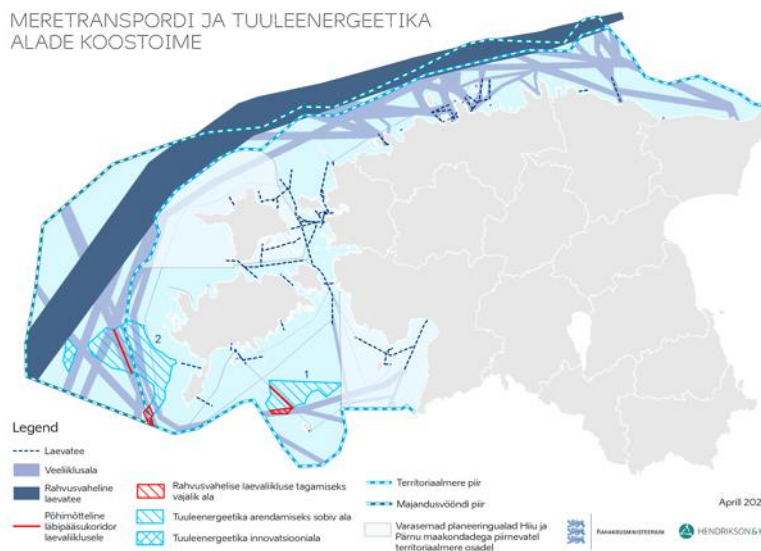


Põhilahenduse avalikul väljapanekul (17.02-18.03.2020) esitasid omapoolsed ettepanekud tuule-energeetika arendamiseks sobivate alade osas Veeteede Amet (nüüd Transpordiamet) ja Lennuamet. Ettepanekute alusel vähendati alade ulatust (vt alljärgnevad skeemkaardid). Muudatuste põhjendused on toodud skeemkaartide all.

12. Veeteede Ameti ettepanekul vähendati tuuleenergeetika alade nr 1 ja 2 ulatust. Samuti markeeriti nendel aladel põhimõttelised läbipääsukoridorid laevaliiklusele, mis on vaja säilitada tuulikute vabana. Täpsed lahendused töötatakse välja hoonestusloa staadiumis. Lisaks täpsustati innovatsiooniala asukohta lähtuvalt meretranspordi vajadustest.

Meretranspordi vajadused on tähistatud punase viirutuse ja joontega.

MERETRANSPORDI JA TUULEENERGEETIKA ALADE KOOSTOIME



Muudatuste põhjendused:

Arvestades kavandatavate tuuleparkide koondmõju laevaliiklusele (sh Läti merealale planeeritud ja Pärnu mereplaneeringuga kavandatud ala Kihnu löunas), vähendati ala nr 1 ulatust lõunaosas 31 km² võrra. Vähendamisega tagatakse tingimused ohutumaks ja optimaalsemaks laevaliikluseks Pärnu suunal olukorras, kus perspektiivsed tuulikud loovad veeliiklusele kunstlikud takistused. Ala nr 1 lõunast piirava veeliiklusala nihutamist lõuna poole takistab Ruhnu saarest välja ulatuv madalik.

Lisaks vähendati sujuva rahvusvahelise laevaliikluse tagamise eesmärgil tuule-energeetika ala nr 2, lõigates ära Sõrve poolsaarest edelassee jääva veeliiklusalaga kattuva osa (ca 36 km²). See veeliiklusala on jätk Läti vetesse projekteeritud laevateele, mis on mere sügavuste tõttu ainuvõimalik tee Irbe väina läbimiseks suurema süvisega laevadele. Tegemist on rahvusvaheliselt olulise ja suure liiklustihedusega laevateega. Alal nr 2 tähistati põhimõtteline läbipääsukoridor, et tagada piirkonnas intensiivse rahvusvahelise laevaliikluse ohutus. Kui merre rajatavate objektidega takistatakse laevade liikumist väga suurel alal ning laevad peavad hakkama sõitma suure ringiga võrreldes optimaalsete liikumisteedega, siis on sellel oluline negatiivne majanduslik ja keskkonnavalne mõju. Ala nr 2 läbivad mitmed veeliiklusala, kus toimub rahvusvaheline kaubavedu ja peamisteks sihtkohtadeks on Liivi lahe, Soome lahe ja Botnia lahe sadamad. Seega peab alal nr 2 laevaliiklusele avatuks jääma võimalikult sirge, optimaalne ja ohutu koridor.

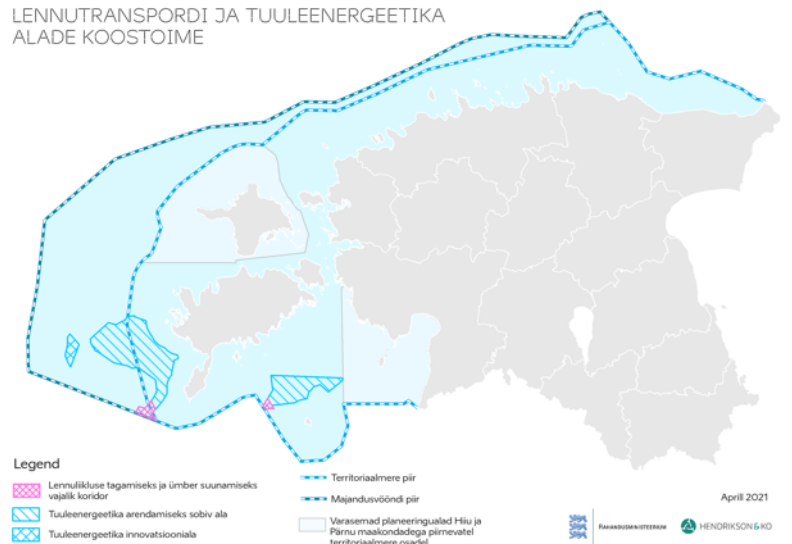
Põhimõtteline läbipääsukoridor laevaliiklusele markeeriti ka alal nr 1, et tagada Roomassaare-Ringsu laevaliinile võimalikult otsene ülesõit, mis ei suunaks laevu rohkem avamerrele ja oleks seeläbi mõjutatud veelgi rohkem sobivatest ilmastikuoludest. Roomassaare-Ringsu laevaliini toimimine on siseriiklikult oluline.

Veeliiklusala täpsustamine tingis innovatsiooniala nihutamise kirdekagu suunal, ala suurus ja sügavusmõõdud nihutamise oluliselt ei muutunud.

13. Lähtuvalt Lennuameti sisendist vähendati ohutu lennuliikluse tagamise eesmärgil tuuleenergeetika ala nr 1 edelaosa ja ala nr 2 lõunaosa (viimane osaliselt kattuvat Veeteede Ameti ettepanekuga).

Lennutranspordi vajadused on tähistatud lillakasroosa ruudutusega.

LENNUTRASPORDI JA TUULEENERGEETIKA ALADE KOOSTOIME



Muudatuste põhjendused: Ala nr 1 vähendamine ca 22 km² võrra on vajalik lennuliikluse tagamiseks Ruhnu-Kuressaare suunal. Ilmastikuoludest tulenevalt tuleb lennuhooaja lõikes pilvekõrguse tõttu hinnanguliselt kolmveerand lendudest teha ümber tuuleparkide. Seega on vajalik vaba koridor, mis tagaks ka hädaolukorras ümber pöördumise võimaluse riigipiiri ületamata.

Alal nr 2 vähendamine võimaldab tagada ohutu ja optimaalse lennuliikluse marsruudil Kuressaare – Gotland. Samuti tagab see kaitseväärt õhusõidukitele võimalikult kiire ühenduse Kesk- ja Lääne-Euroopa suunal.

Põhilahenduse avalikustamisel (juuli-august 2020) tõusetus kohalike traalpüügi ettevõtete konflikt seoses meretuuleparkide arendamise võimalike mõjudega nende äritegevusele. Eesti traalpüügi aladest kattub 4,5% tuuleenergeetika arendamiseks sobivate aladega. Tuuleenergeetika aladest on kokkuvõttes kattuvus traalpüügiga 38%, eraldiseisvalt on alade kattuvused järgnevad:

- Ala nr 1 kattub traalpüügiga 92%;
- Ala nr 2 kattub traalpüügiga 17%;
- Innovatsiooniala kattub traalpüügiga 27% (perioodil 2017-2019 teostati innovatsioonialal kokku ainult kaks püügireisi, seega ei ole kattuvus siinkohal suure mõjuga).

Tuuleenergeetika aladel traaliga püütud kala osakaal kogu püütud kalast oli 2019. a 7% (ca 3 800 tonni, kokku püüti 55 000 tonni). Seega kogu Eesti traalpüügi sektorit arvestades ei ole majanduslik mõju oluline, kuid kohalikul tasandil on mõju majanduskeskkonnale suur. Kuna nii traalpüügi kui ka tuuleenergeetika puhul on tegemist Eesti riigi jaoks oluliste majandusvaldkondadega, siis lahenduse leidmiseks tehti täiendavat koostööd Maaeluministeeriumi ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga, viidi läbi küsitlus nii tuuleenergeetika arendajate esindajatega kui ka traalpüügi sektoreid esindava erialaliiduga. Mõlemad valdkonnad tõid välja, et meretuuleparkides aktiivne traalimine ei ole võimalik ja ka rahvusvahelises praktikas ei ole konkreetseid näiteid Eestiga sarnastes oludes, kus aktiivne traalpüük oleks tuuleparkides lubatud.

Traalpüügi sektori poolt toodi välja, et Liivi lahe Eesti kvooti on võimalik püüda ainult Liivi lahes. Arvestades juba Pärnu merealal toimuvaid meretuuleparkide arendusi ning nüüd juurde planeeritavaid alasid tekib olukord, kus püügipiirkonnad vähenevad oluliselt ning alles jäävate alade koormus suureneb. Samuti jäävad piirkonnad paljuski sadamatest kaugemale. See omakorda põhjustab suuremat aja- ja kütusekulu, vähendab püügist saadavat tulu (saagid vähenevad), vähendab sadamates lossitavaid koguseid ja ka kala kvaliteet võib ajakulu tõttu halveneda. Kui püügipiirkonnad jäävad kaugemale avamerele ja seeläbi väheneb püügipäevade arv, tekivad ka ilmastikust tulenevad riskid (tormikindlus).

Tuuleenergeerika sektori poolt toodi välja, et tuuleenergeetika arendusalasid ei tohiks vähendada, kuna neid ei ole kõiki erinevaid tingimusi arvestades võimalik lausaliselt tuulikutega katta. Saavutamaks seatud 2050. aasta kliimanetraalsuse eesmärgi on oluline, et tuuleenergeetika arendusalasid oleks piisavalt. Piisavate alade olemasolu tagab ka konkurentsi ning tarbijate jaoks parima hinna.

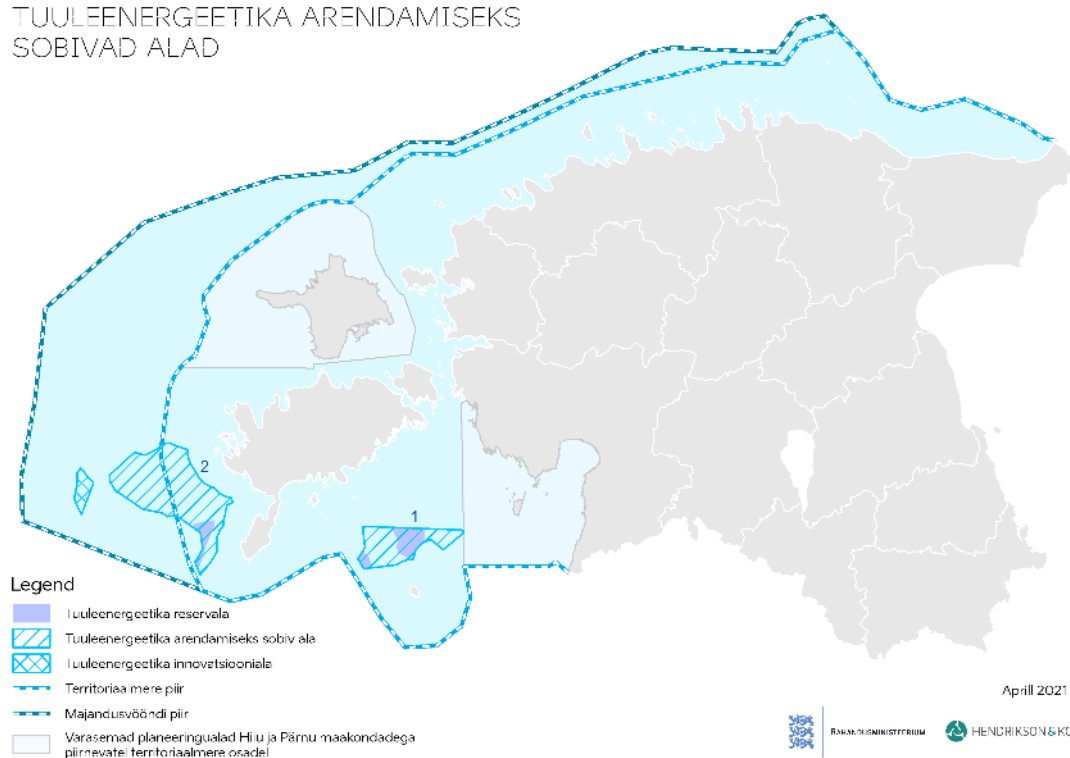
Arvestades eelpool toodud sektorite kaalutlusi otsustas Vabariigi Valitsus teha vaheotsuse (29.04.2021), määrates mereala planeeringus välja pakutud tuuleenergeetika aladest reservaladeks need, mis ühtivad ajalooliselt intensiivsema traalpüügi aladega (vt joonis nr 5.6.4.1). Reservalade määramisel lähtuti viimase 3 aasta (2018-2020) traalpüügi andmetest, markeerides traalitõmmete koordinaatide järgi nende koondumiskohad ja arvestati tuuleenergeetika jaoks minimaalset ala suurust (90 km²), mille arendamine on majanduslikult otstarbekas.

5.6.4 Tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad

Mereala planeering määrab tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad (koos innovatsiooniala ja reservaladega kogupindalaga 1783 km²), suunised ja tingimused. Planeeringuga määratud sobivad alad realiseeruvad eeldatavasti ca 70% ulatuses. See näitab, et nii tehnoloogilistest aspektidest (sh erinevate meretuuleparkide vaheline puhverala), hoonestusloa etapis läbi viidavate täpsustavate uuringute tulemustest, kui ka meretranspordi vajadustest tulenevalt ei ole võimalik ega ka reaalne ala lausaliselt katta tuulikutega³³. Kui hoonestusloa/KMH tasandil läbiviidavate uuringute tulemusel tuvastatakse oluline ebasoodne mõju, mida ei ole võimalik leevendada, siis tuleb tuuleparkide rajamisest loobuda või nende mahtu või muid parameetreid vähendada nii, et ebasoodsat mõju ei kaasneks. Eesmärk on vältida kaasnevat olulist ebasoodsat mõju.

³³ Arvesse ei ole võetud tuuleenergeetika arendamiseks sobiva alaga nr 2 kattuvat võimalikku loodavat avamere kaitseala.



TUULEENERGEETIKA ARENDAMISEKS
SOBIVAD ALAD

Skeem 5.6.4.1. Tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad

5.6.5 Tuuleenergeetika suunised ja tingimused

Suunised:

1. Tuuleenergeetika arendusaladel on soovitud vesiviljeluse (kalakasvandused, vetika- ja karbikasvatus) arendamine, et saavutada positiivne koosmõju.
2. Soovitud on laiemad klasterlahendused läbi meri-maismaa seoste (nt ühise töajõu kasutus, ühise taristu kasutus, ühiste laevade kasutus jne). Oluline on kalurite jt merekasutajate kaasamine tuuleparkide hooldustöösse, et leevendada merekasutusega seotud hõive sesoonsust.
3. Tuuleenergeetika arendusaladel teostatakse loodusobjekti kaitse alla võtmise põhjenduse ja otstarbekuse ekspertiisi. Ekspertiisi käigus hinnatakse mh kaitseala moodustamisega kaasnevaid sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid ning mõju Eesti kliima ja taastuvenergia eesmärkidele.
4. Tuuleenergeetika arendamisel on soovitud eelistada veeliiklusaladest väljaspool olevaid alasid. Vajalik on koostöö Transpordiametiga veeliikluse ajakohaste andmete kasutamiseks³⁴.
5. Tuuleenergeetika arendusaladel on soovitud tuulikute asukoha valikul lähtuda elupaigatüüpide paiknemisest. Vältida võimalusel tuulikute paigaldamist piirkonda, kus esineb kõrge looduskaitse väärtusega elupaiku. Vajalik on koostöö Keskkonnaametiga.
6. Tehnoloogia arenedes tuleks tuuleparkide rajamisel eelistada väiksema „jalajäljega“ vundamendistruktuure ehk mida väiksem on vundamendi alla jääv merepõhja pindala (ja selleks ettevalmistatav osa) seda väiksem on loodusliku

³⁴ Veeliiklusalade ja tuuleenergeetika arendusalade koostoimimine täpsustub 2020.a veebruaris-märtsis Veeteede Ameti, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja planeerijate meeskonna koostöös..

merepõhja kadu konkreetses asukohas (sh peab arvestama, et nende füüsilise rajamisega ehitusetapis või demonteerimise etapis ei kaasneks olulist mõju avaldavat ja ulatuslikku müra ning ei põhjustataks olulist setete liikumist).

7. Tuuleenergeetika arendusaladel moodustuvad erinevatest huvidest lähtuvalt tuulikute vabad alad/koridorid peavad võimalusel täitma võimalikult palju erinevaid funktsioone (ühildades samas asukohas nt laevaliikluse läbipääsukoridori, veelindude sügistrände koridori, kõrge looduskaitse väärtusega elupaigad jms).

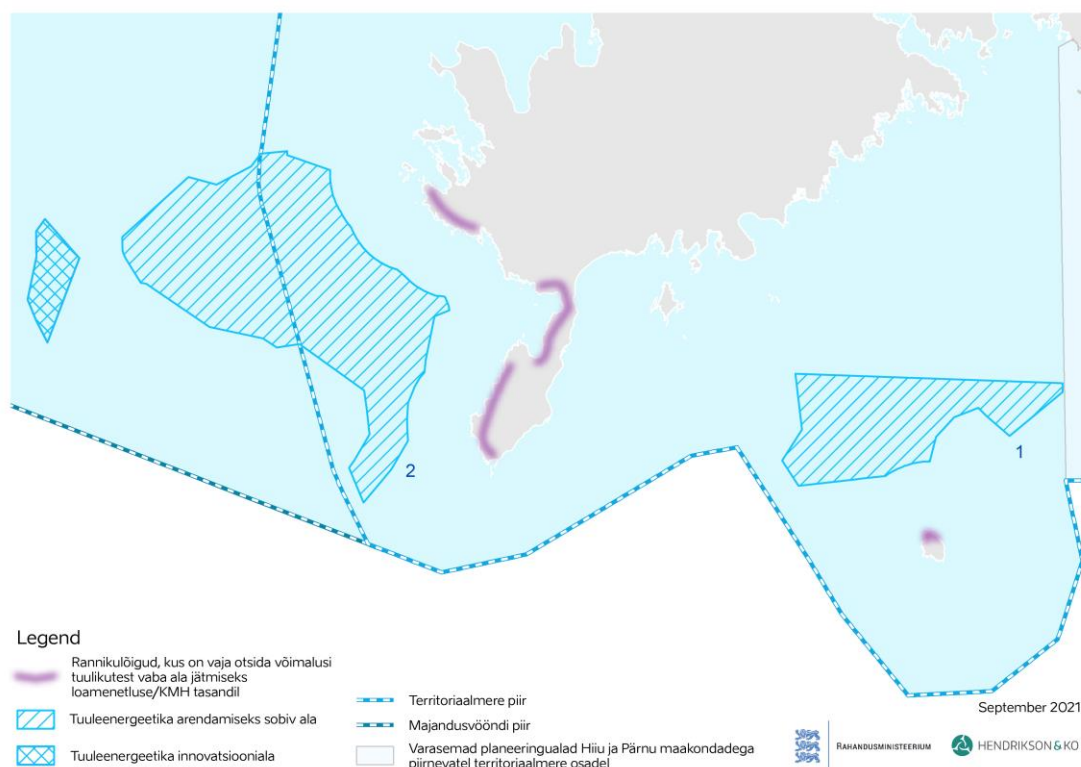
8. Silmapiir peab olema liigendatud (st mitte kaetud lausaliselt tuulikutega).

Selleks on soovitatav:

- a. Otsida võimalusi tuulikute vabade alade jätmiseks tuuleenergeetika arendusalasse nr 2 Saaremaa läänerannikult ja tuuleenergeetika arendusalasse nr 1 Ruhnu põhjatipus paiknevate rannikulõikudele vaadatuna (vt alljärgnev skeem 5.6.5.1). Nendesse lõikudesse koonduvad väärtuslikel maastikel paiknevad ja enim mõjutatud vaatekohad³⁵.
- b. Tuulikute vabade alade jätmise võimalikkus, asukoht ja ulatus selgub visuaalsete mõjude hindamise raames hoonestusloa staadiumis, kumulatiivselt kõrvalolevate tuuleparkidega ja kaasates kohaliku omavalitsust. Tuuleparkide puhul, mis on nähtavad ühest rannikulõigust, on soovitatav visuaalseid mõjusid hinnata ühiselt.
- c. Lisaks on oluline kaaluda üldplaneeringus väljatoodud väärtusi, vaate täpsemat maastikulist iseloomu³⁶ (vaatekoht poolsaarel, rannajoone käänus) ja ka omavalitsuse ning kogukonna arvamust (sh kuidas vaatekohti kasutatakse, kuidas suunab omavalitsus vaatekohti koostatava üldplaneeringu raames).

³⁵ Planeeringu mõjuhindamise raames viidi läbi ranniku vaatekohtade kaardistus, tuginedes Saare maakonnaplaneeringu ilusatele vaatekohtadele, Saarte Geopargi rannikuobjektidele ja RMK puhkekohtade informatsioonile, täiendavalt lisati maakonnaplaneeringu I klassi väärtuslike maastike võimalikud vaatekohad. Leitud vaatekohtade puhul selgitati välja, millised on tuuleenergeetika arendusalade kavandamisest enim mõjutatud vaatekohad. Vt pikemalt mõjude hindamise aruanne ptk 4.4.1.6.

³⁶ Lähtuda tuleb juhendmaterjalist „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise meetodiliste soovitude juhendmaterjal“, AB Artes Terrae OÜ, 2020. http://mereala.hendrikson.ee/dokumendid/Uuringud/Meretuuleparkide_visuaalse_m%C3%B5ju_hindamise_juhend_final.pdf või mõnest teisest vähemalt samaväärsest meetodikast, mille puhul olud on Eesti tingimustele kohaldatavad.



Skeem 5.6.5.1. Rannikulõigud, kus on vaja otsida võimalusi tuulikute vabade alade jätmiseks loamenetluse/KMH tasandil

9. Võimalusel paigutatakse tuulikud korrapäraselt, et vähendada tuulikute visuaalset mõju³⁷. Tuulikute korrapäraseid formatsioone tuleb võimalusel arvestada ka erinevates, üksteise taga paiknevates arendustes/tuuleparkides. Võimalusel tuleb vältida nn rattaefekti³⁸ tekkimist.
10. Rannikule kõige lähemate tuuleparkide puhul on soovituslik samas kõrguslikus suurusjärgus (+/- 10% kogukõrgusest) tuulikute kavandamine. Vältida võimalusel merepõhja topograafiast ja tuulikute paigutusest moodustunud häirivat vaadet, kus erineval kõrgusel tornid „hüplevad“ taeva taustal, tekitades „purunenud silueti“. Visuaalne sarnasus nii tuulikute paigutuses kui ka parameetrites aitab vähendada visuaalselt häirivust³⁹.

³⁷ Oluline on tingimust silmas pidada alal nr 2 Sõrvest Elda poolsaareni ja alal nr 1 Ruhnust põhja suunas vaatepunktidest, mis asuvad tuulikualadele kõige lähemal ja kus kavandatavad tuuleenergeetika arendusalad ulatuvad kõige sügavamale avamerre.

³⁸ Olukord, kus üksteise taha reastuvate tuulikute tiivikud kattuvad ja silmapiiril tekib vaateleja tähelepanu tõmbav „pöörlev ratas“. Efekti on soovitatav vältida tuulikute paigutuse otsustamisel, vt täpsemalt „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise meetodiliste soovituste juhendmaterjal“, AB Artes Terrae OÜ, 2020.

³⁹ Vt täpsemalt „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise meetodiliste soovituste juhendmaterjal“, AB Artes Terrae OÜ, 2020.

http://mereala.hendrikson.ee/dokumendid/Uuringud/Meretuuleparkide_visuaalse_m%C3%B5ju_hindamise_juhend_final.pdf

Tingimused:

1. Taastuvatel ressurssidel põhineva energiatootmise osakaalu suurendamiseks tuleb tuuleenergia tootmiseks kasutada planeeringus määratud tuuleenergeetika arendamiseks sobivaid alasid.
2. Ajalooliselt intensiivsema traalpüügi aladega kattuvad tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad määratakse reservaladeks.
 - a. Reservalad saab kasutusele võtta alates 2027. aastast, kui teistel meretuule arendamiseks sobilikel aladel tehtud menetlusprotsessidest ja uuringutest on selgunud, et nendel aladel ei ole võimalik piisavas mahus meretuuleparke arendada.
 - b. Piisavaks mahuks on ptk 5.6.4 välja toodud 70% kriteerium kõigi tuuleenergeetika arendamiseks sobilike alade (sh reservalad) mahust. Piisava mahu määratlemise aluseks on Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi koostöös antav hinnang.
 - c. Reservalade kasutuselevõtul tuleb analüüsida olemasolevat olukorda⁴⁰ ja majanduslikke mõjusid, mis kaasnevad traalpüügil kalandussektorile, ja soodustada valdkondade kooskasutust kattuvatel aladel, sealhulgas vajaduse korral rakendades kompensatsioonimeetmeid.
3. Tuuleenergeetika arendamiseks sobivatele aladele rajatakse selliste vundamendilahendustega tuulikud, millega kaasnevad keskkonnamõjud on samaväärsed või väiksemad gravitatsioonivundamentidel tuulikute rajamise mõjudega.
4. Juhul, kui tuuleenergeetika arendamise mõju teiste tehnoloogiate puhul on hinnatud käesolevast, gravitatsioonivundamentidel tuulikutel põhinevast lahendusest eeldatavalt suurem, tuleb koostada uus planeering asjakohasele osale merealast ja leida teistele tehnoloogiatele sobivad alad.
5. Tehnoloogia kiiret arengut arvestades ja innovatsiooni soodustamiseks määratakse tuuleenergeetika innovatsiooniala⁴¹.
 - a. Tuuleenergeetika innovatsioonialale rajatakse eelkõige ujuvvundamentidel tuulikuid. Ujuvvundamentide mõju keskkonnale on samaväärne või väiksem käesoleva planeeringulahenduse aluseks oleva gravitatsioonivundamentidel põhineva tehnoloogiaga.
 - b. Innovatsiooniala kasutusele võtmine ei eelda teiste tuuleenergeetika alade eelnevat ammendumist.
 - c. Innovatsiooniala kasutusele võtmisel tuleb järgida käesolevas planeeringus seatud tingimusi.
6. Veelindude kokkupõrkeriski vähendamiseks peab tuuliku laba lubatud vähim kõrgus olema keskmisest merevee kõrgtasemest

⁴⁰ Olemasoleva olukorra analüüsimisel lähtutakse mh nt hoonestuslubade, läbiviidud uuringute ja KMH-de seisust, riiklikest kliima- ja energeetika eesmärkidest jms asjakohastest olulistest asjaoludest.

⁴¹ Innovatsiooniala määramisel välditi kattuvust veeliiklusaladega ja suure tähtsusega lindude rändealadega, lähtuvalt uuenduslikust tehnoloogiast ei peetud oluliseks sügavuspiirangu (kuni 40 m) järgmist.

- vähemalt 25 m. Lubatud vähimat kõrgust saab täpsustada (vajadusel suurendada 30 või 35 meetrini) loamenetluse käigus läbi viidava uuringu alusel.
7. Tuuleparkide vaheline minimaalne kaugus on võimaliku tuulevarjutuse mõju leevendamiseks ca 8 hiljem lisanduva tuulepargi tuuliku rootori diameetrit, minimaalselt 2 km.
 8. Visuaalse mõju minimeerimiseks:
 - a. Ei paigutata tuulikuid mandrile ja püüasustusega saartele lähemale kui 6 meremiili (11,1 km; kaugust arvestatakse lähimast tuulikust).
 - b. Mitme tuulepargi samaaegsel kavandamisel hinnatakse tuuleparkide visuaalset koosmõju. Võimalusel hinnatakse koosmõju ka arvestades planeeritavate tuuleparkidega.
 9. Meresõiduohutuse tagamiseks ei paigutata tuulikuid laevateedele, sh rahvusvahelisele laevateele ja ankrualadele.
 10. Tuuleenergeetika aladel tuleb säilitada tuulikute vabana põhimõttelised läbipääsukoridorid laevaliiklusele⁴² (vt samm nr 12 tuuleenergeetika alade kujunemistabelis), et tagada sujuv rahvusvaheline kaubavedu ja võimalikult optimaalne teekonna pikkus⁴³ ning pöörete vajadus⁴⁴. Täpsed lahendused töötatakse välja hoonestusloa staadiumis koostöös Transpordiameti ja naaberriikide asjakohaste ametkondadega.
 11. Tuulikud ei tohi põhjustada riigikaitselise õhuseiresüsteemi ja mereseiresüsteemide töövõime vähenemist, vajadusel tuleb välja töötada ja rakendada kompensatsioonimehhanisme. Ennetamaks olukorda, kus oleks võimalik püstitada ehitisi, mis võivad olla julgeolekuohuks, tuleb pädeval asutusel ja arendajal järgida ehitusseadustikust tulenevaid kooskõlastamise nõudeid.
 12. Loamenetluse/KMH tasandil tuulikute asukohtade ja tehnoloogilise lahenduse otsustamisel tuleb:
 - a. hinnata müraga seonduvaid mõjusid (nii ehitus-, toimimis- kui demonteerimise aegseid). Viia läbi müra modelleerimised ja arvestada modelleerimisel ka teiste piirkonnas asuvate ja võimalusel planeeritavate tuuleparkidega.
 - b. hinnata eralduva soojusenergia ning võimaliku magnetvälja ja rajatistega seotud vibratsiooni võimalikku olulist ebasoodsat mõju. Vajadusel viia läbi modelleerimised ja arvestada modelleerimisel ka teiste piirkonnas asuvate ja võimalusel planeeritavate tuuleparkide ja taristuga.

⁴² Alal nr 1 on põhimõttelise koridori laiuseks hetketeadmiste põhjal (laevade liiklustihedus ja mõõtmed) vähemalt 2000 m, et vältida Roomaassaare-Ringsu laevaliini pikenemist ja suunamist rohkem avamerele. Alal nr 2 on koridori laiuseks vähemalt 6250 m, et tagada tiheda rahvusvahelise laevaliikluse ohutus ja optimaalne teekond Laevaliiklusele vähim vajalik laius on arvatud allmärkuses nr 21 toodud valemi järgi: $W = W_s + 2(W_r + W_c)$.

⁴³ Tuuleenergeetika arendusaladest ümber sõites võib laeva teekond arvuslikult pikeneda sõltuvalt sihtkohast 10 - 30 km ja ajakulu suurenda 0,5 - 1,5 tundi. Sellest sõltuvalt suureneb ka kütusekulu, mida on raske määrata, sest see oleneb laevatüübist, lasti suurusest ja paljudest muudest teguritest.

⁴⁴ Tuuleenergeetika arendusaladest ümber sõites peab laev tegema rohkem pöördeid võrreldes eksisteerivate liikumissuundadega. Pöördekohti tuleks laevateede projekteerimisel võimalusel vältida (IMO, 2008, *Ships' routing, osa A ptk 6 p 6.4*), (PIANC, 2014, *MarCom Wg 121 Harbour approach channels design guidelines, ptk 3.1.2.1*), sest need vähendavad veeliikluse ohutust.

- c. hinnata mõju kalade elukeskkonnale, sh kalakoelmutele ja rändele ning põhjaelustikule. Ettevaatuspõhimõttest tulenevalt tuleb tuuleparkide kavandamisel tegevusloa tasandil läbi viia täpsemad uuringud⁴⁵ tuulepargi alal ja mõjupiirkonnas (nt uuringud, mis kirjeldavad tuulikute töömüra mõju kalade rändele sh majanduslikult tähtsate kalade massilisele rändele olulistele koelmualadele). Ehitusaegsete mõjude leevendamiseks tuleb seada tingimus, et mürarikkad tegevused (nt tuulikuvundamentide paigutamine, tuulikute demonteerimine) ei toimuks kalade kudeajal ja -piirkonnas, mil piiratud alale on kogunenud palju kalu.
- d. hinnata mõju hüljeste elukeskkonnale. Tuulikute hoolduseks kavandatavate veeteede planeerimisel tuleb arvestada, et häiringud viigerhüljestele oleksid minimeeritud.
- e. hinnata mõju lindudele. Koostöös linnustiku eksperdiga täpsustada mõjusid lindudele kavandatava tegevuse mahu, täpse asukoha ja tehnilise lahenduse valguses.
 - i. Liivi lahes tuuleenergeetika arendamiseks sobiva ala nr 1 idapoolne osa asub maismaalindude (sh röövlinnud) olulise üle mere kulgeva rändekoridori lähedal. Täpsustada maismaalindude rändevoo tegelik laius arendusala idaosa lähedal Kihnu-Ruhnu sihis ning selgitada välja muu vajalik info kokkupõrkeriski hindamiseks (liikide lennuintensivsus ja lennukõrgused). Selleks on vajalik läbi viia vähemalt kahe aasta rändeperioode hõlmav lindude radaruuring paralleelselt visuaalsete vaatlustega⁴⁶.
 - ii. Saaremaast läänes tuuleenergeetika arendamiseks sobiva ala nr 2 puhul täpsustada, missugune osa kõigist rändel olevatest maismaalindudest lendab üle mere Hiiumaa suunast Kuramaale (NNE-SSW) ja milline osa ei kasuta peamist rändeteed, see tähendab ei suundu mööda Sõrve poolsaart Säärele ja sealt üle mere Kuramaale, vaid võtab Saaremaa läänerannikult suuna Gotlandi suunas, mispuhul tuuleenergia arendusala võib jääda rändeteele. Selleks on vajalik läbi viia vähemalt kahe aasta rändeperioode hõlmav lindude radaruuring paralleelselt visuaalsete vaatlustega⁴⁷. Vajadusel kavandada tuulikud pargi siseselt nii, et linnud saaksid pargist läbi lennata.
 - iii. Saaremaast läänes tuuleenergeetika arendamiseks sobiva ala nr 2 puhul tuleb arvestades mereala kooskasutuse põhimõtet

⁴⁵ Kui Eesti merealal viiakse läbi eksperimentaalsed mürauuringud (vmt uuring), mille käigus selgub, et teatud kalaliikidel müra mõju rändele puudub, siis võib lähtuda sellest tulemusest ja edasistest vastavatest uuringutest loobuda. Kui mürauuringu käigus selgub, et müra takistab kalade rännet, on edasised detailsemad uuringud vajalikud, et kaardistada kalade rändekoridorid. Kui uuringu tulemusel selgub, et kalade rändele avaldub oluline ebasoodne mõju, mida ei õnnestu leevendada, tuleb kavandatava tegevuse mahtu või muid parameetreid vähendada nii, et ebasoodsat mõju ei kaasneks või tegevusest loobuda.

⁴⁶ Metoodika peaks üldjoontes jälgima Saksamaal standardina kehtestatud uuringuprotokolli (BSH, 2013).

⁴⁷ Metoodika peaks üldjoontes jälgima Saksamaal standardina kehtestatud uuringuprotokolli (BSH, 2013).



- ja täpsustada põhimõttelist läbipääsukoridori laevaliiklusele (praegu sihis NNW-SSE) võimalusel nii, et see kattuks paremini lindude eeldatava valdava rändesuunaga (NNE-SSW). Siis saavad linnud seda ala kasutada rändekoridorina, kuna laevaliiklusele vajaliku läbipääsukoridori laiuseks on ala 2 puhul määratud ligikaudu 6250 m.
- f. koostöös nahkhiirte eksperdiga täpsustada mõjusid nahkhiirtele kavandatava tegevuse mahu, täpse asukoha ja tehnilise lahenduse valguses, viies arendataval merealal enne tuulepargi ehitust läbi nahkhiirte uuringud. Nahkhiirte seirega tuleb jätkata ehituse ja tuulepargi töö ajal⁴⁸.
 - g. viia läbi geoloogilised uuringud⁴⁹ ja hinnata mõju merepõhjale.
 - h. hinnata kavandatava tegevuse ja võimalike jäämurdmistööde mõju jääkatte muutustele ja merejää liikuvusele; samuti arvestada jääoludest tuleneva riskiga rajatiste vastupidavusele.
 - i. tundlikuma elupaiga puhul eelistada monoliitse ehitusega vundamenti, kuna sellisel juhul on mõju merepõhja elustikule ühekordne. Vundamenti materjalina kasutada võimalusel looduslikule substraadile maksimaalselt sarnast materjali (pinna karedus, neutraalne keemiline reaktsioon), kaaluda vundamenti välispinna rikastamist loodusliku kivimaterjaliga. See võimaldab luua mereorganismidele maksimaalselt looduslikule sarnase kinnitumissubstraadi.
 - j. tuuleenergeetika alal nr 1 ja alal nr 2 kavandada koostöös AS-iga Elering merevõrgu alajaam. Alajaama orienteeruv ehitusala pindala on 200 x 200 m (vt ka merevõrgu selgitus ptk 5.7).
 - k. hinnata heljumi levikut ehitustööde ajal (võimalik mõju elupaikadele, taimedele, kalade koelmualadele).
 - l. hinnata maastiku- ja visuaalseid mõjusid. Hindamist peab teostama vastav ekspert kasutades väljatöötatud juhendmaterjali⁵⁰ või samaväärset üldtunnustatud metoodikat, mis on Eesti oludele vastav, kaasates kohalikku omavalitsust ja ranniku kogukonda⁵¹. Tähelepanu tuleb pöörata muuhulgas järgmistele asjaoludele:
 - i. silmas tuleb pidada kliimaeesmärkide täitmise vajadust ja asjaolu, et tuulikute paigutamist võivad piirata ka loodusväärtuste säilitamine ja teised merekasutusviisid (nt meretransport).
 - ii. visuaalse mõju metodoloogiline hindamine tuulikute optimaalseks paigutamiseks peab algama tuulepargi

⁴⁸ Vastav nõue sisaldub ka Euroopa nahkhiirte kaitse leppe EUROBATS osapoolte koosoleku resolutsioonis nr 8.4 (vastu võetud 2018.a oktoobris, vt <https://www.eurobats.org/node/1422#1>)

⁴⁹ Lähtekohad uuringute teostamiseks annab 2021. a valminud Eesti Geoloogiateenistuse poolt koostatud „Ülevaade meregeoloogilisest andmestikust meretuuleparkide planeerimiseks“.

⁵⁰Vt täpsemalt „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise metoodiliste soovitude juhendmaterjal“, AB Artes Terrae OÜ, 2020. http://mereala.hendrikson.ee/dokumendid/Uuringud/Meretuuleparkide_visuaalse_m%C3%B5ju_hindamise_juhend_final.pdf

⁵¹ Nt töötubade, arutelude, küsitluste vms kaasamismeetodite kasutamise kaudu.

- väljatöötamise varajases etapis ja arvestama reaalselt nähtavuskaugust.
- iii. tuulepargile koostatavad visualiseeringud peavad andma inimsilmale võimalikult tõepärase ilma moonutusteta kujutuse tuulepargist ja visualiseeringute teostus peab olema kontrollitav.
 - iv. koondada tuulikud võimalikult kompaktsesse gruppidesse arvestades tuulikute tehnoloogilistest lahendustest tulenevaid vajadusi (nt arvestada hajutatusega, et tuulikud saaksid toota maksimaalselt energiat ja oleksid võimalikult pikaajalised).
 - v. vältida tuulikute väikeste rühmade moodustumist või üksikuid eraldiseisvaid tuulikuid tuulepargi äärealal, mis paistavad kui eraldatud kogumid peamisest tuulikute reast.
 - m. seada tingimused tuulikute lammutamiseks, sh kaaludes tuulikute vundamentide eemaldamisega kaasnevat täiendavat kahju põhjaelustiku biotoopidele.
 - n. mereseireradarite mereraadioside töövõime tagamiseks ning riigipiiri kaitseks teha koostööd Politsei- ja Piirivalveametiga. Vajadusel tuleb läbi viia uuring seireradaritele avalduva mõju täpsustamiseks ning kompensatsioonimeetmete määramiseks.
 - o. riigikaitseleise õhuseire töövõime tagamiseks teha koostööd Kaitseministeeriumiga.
 - p. võimalike lennuliikluskoridoride täpsustamiseks ja navigatsioonisüsteemide häiringute vältimiseks teha koostööd Transpordiametiga.
 - q. kattumisel veeliiklusaladega täpsustada tuulikute paiknemine ja veeliikluse toimimine koostöös Transpordiametiga, põhinedes ajakohastele andmetele ja hinnates mõju laevaliiklusele (mh nii teekonna pikenemisest tulenevat majanduslikku mõju kui ka liikluse piiramise ja tihenemisega kaasnevat riskitaseme tõusu ning arvestades naaberriikide vajadusi). Transpordiametiga koostöös otsustatakse riigipiiri ülese meretranspordi alase koostöö vajalikkus.
 - r. piirnemisel veeliiklusalaga täpsustada meresõiduohutuse tagamiseks vajaliku puhvertsooni laius koostöös Transpordiametiga põhinedes ajakohastele andmetele.
 - s. tuuliku ei kavandata kultuurimälestisele. Hinnata mõju kultuuripärandile, mille väljaselgitamiseks tehakse eelnevalt allveearheoloogiline uuring.
 - t. selgitada välja ajalooliste lõhkekehade ja muude ohtlike objektide leidumise tõenäosus koostöös Kaitseministeeriumiga.
 - u. traalpüügi aladega kattuvates piirkondades teha tuulikute paigutamisel koostööd Maaeluministeeriumiga, analüüsida majanduslikke mõjusid, mis kaasnevad traalpüügil kalandussektorile, ja soodustada valdkondade kooskasutust kattuvatel aladel, sealhulgas vajaduse korral rakendades kompensatsioonimeetmeid.

- v. tuuleparkide kavandamisel tuleb hinnata tuulikute ja kaablite (nii tuulepargi siseste kui ka väliste kaablite) koosmõju merealal.

5.6.6 Kaablikoridorid tuuleenergeetika arendusaladelt maismaale

Kavandatud toodetava elektrienergia ülekandmiseks on tarvilik luua energiavõrgustik, mis on ühendatud maismaa ülekandevõrguga. Konkreetne liitumisvõimsus tuuleparkides sõltub AS Eleringi poolt antavatest liitumistingimustest. Tugevdustöid on vaja teha ka praeguses ülekandevõrgus. Pikemas perspektiivis tuleb tuuleparkide ühendamiseks tänase ülekandevõrguga ühiskondlikust kogukulust lähtuvalt luua mereala tuuleenergeetika arendusi ühendav energiavõrgustik. Selle abil tuleb planeeritud tuuleenergia arendusalad ühendada omavahel ja ka naaberriikide tuuleenergia arendusaladega. Sellisel juhul on võimalik kasutada kogu Eesti merealale planeeritud tuuleenergia arendusalade tuuleressurssi. Merealade energiavõrgustiku rajamine lahendatakse eraldiseisvalt, ptk 5.6.6 ja 5.7 toodud tingimusi järgides ei ole tegemist käesoleva mereala planeeringu muutmisega. Pikemas perspektiivis võivad osutada tõenäoliseks ka nn võrguvälised, *off-grid* lahendused (nt vesinikutehnoloogia) või elekter-gaasiks lahendused, kus energia kantakse merealadelt maismaale gaasi kujul.

Lähtuvalt planeerimisseadusest on üleriigilise mereala planeeringu ülesanne määratleda energeetikavõrgustiku arendamiseks sobivad alad. Käesoleva planeeringu lahenduse mõttes tähendab see vajadust määrata ka põhimõttelised kaablikoridoride asukohad kavandatavate tuuleparkide ühendamiseks maismaa ülekandevõrguga (vt alljärgnev skeem). Kaablikoridoride põhimõtteliste asukohtade määramine on vajalik strateegilisel tasandil mõjude hindamiseks, et veenduda planeeringu elluviidavuses. Samal otstarbel määrati koridoride hinnanguliseks laiuks 200 m⁵². Reaalne merepõhja ruumivajadus, tehniline lahendus ja täpne paiknemine selgub loamenetluse staadiumis. Mõjude hindamine on läbi viidud merealal kaablikoridoride põhimõtteliste asukohtadele. Maismaale on määratud ühenduste loomise eelduseks olevad suunised (vt suunised allpool).

Tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade kaablikoridoride põhimõttelised asukohad merealal on paigutatud nii, et need arvestaks Natura 2000 alade ja nende kaitse-eesmärkidega, st ei mõjutaks neid. Samuti on ühenduste kavandamisel oluliseks peetud lühimat võimalikku vahemaad liitumispunktini, olemasoleva ülekandevõrgu paiknemist ja võimekust ning täna teadaolevaid elektrivarustuse arengusuundi.

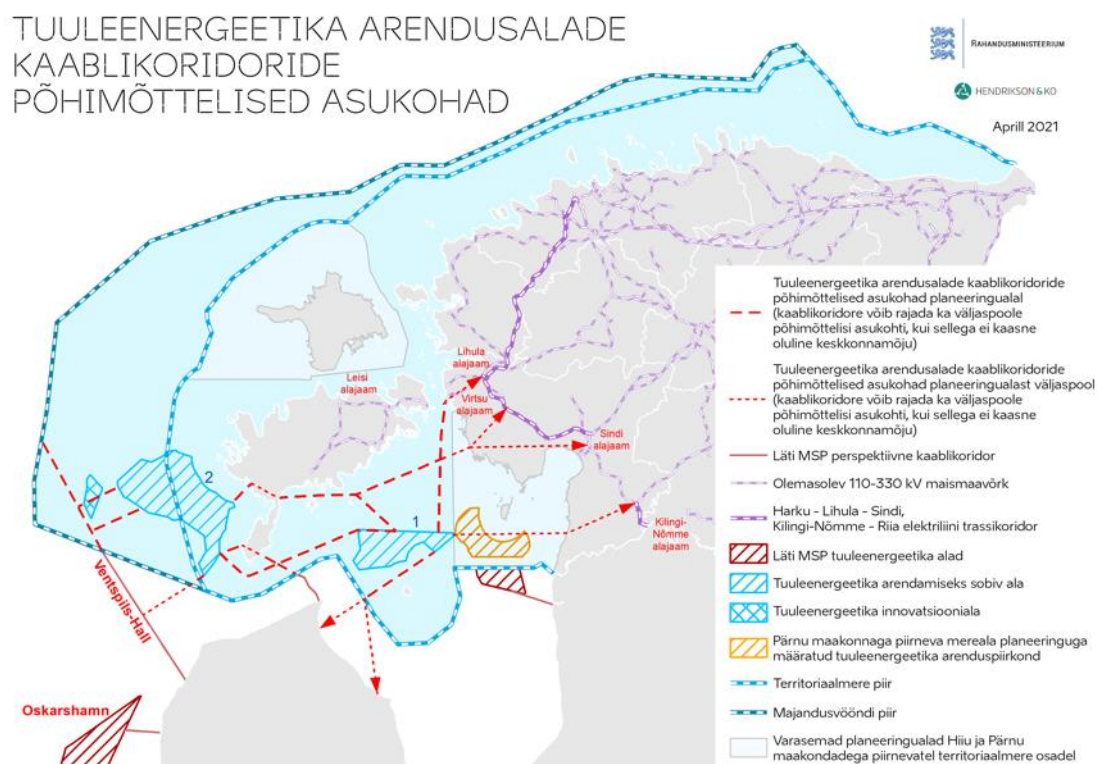
Tuuleparkide arendamisel hoonestusloa staadiumis võib leida kaablikoridorile alternatiivse asukoha juhul, kui sellega ei kaasne olulist ebasoodsat mõju elusloodusele ja ebasoodsat mõju Natura 2000 aladele. Arvestada tuleb ka siseriiklike looduskaitsealade kaitse-eesmärkidega. Kaablikoridori rajamine alternatiivses asukohas, kuid järgides käesoleva planeeringuga seatud tingimusi, ei nõua tingimata

⁵² Kaablikoridori põhimõttelise laiuse määramiseks aluseks on kaitsevööndite ulatus, 100 m mõlemal pool kaablit vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele 25.06.2015 nr 73 Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded. Sarnane on ka teiste riikide kogemus, nt seni Skandinaavia suurimas, Vattenfalli tuulepargis Taanis arvestati koridori laiuseks 100 m, millele lisati ohutuspuhver.

uue planeeringu läbiviimist, kuna see ei oma olulist ruumilist mõju ega mõjuta mereala kasutuse terviklahendust⁵³.

Pärnu maakonna mereala planeeringualal tuleb kaablite rajamisel arvestada Pärnu maakonnaga piirneva mereala planeeringu tingimustega.

Tuuleenergeetika arendusalad ühendatakse maismaal paiknevate alajaamadega, tõenäolised ühendused on toodud skeemil 5.6.6.1. Tuuleenergeetika arendusalasid on võimalik ühendada ka Harku alajaamaga, näiteks võib kaablikoridor kulgeda majandusvööndis, territoriaalmere piiril. Kaablikoridori rajamisel tuleb järgida käesoleva planeeringuga seatud tingimusi.



Skeem 5.6.6.1 Tuuleenergeetika arendusalade kaablikoridoride põhimõttelised asukohad ja ühendused maismaa energiatehnoloogikuga. Kaablikoridore võib rajada ka tuuleenergeetika arendusalade sees suuniseid ja tingimusi järgides.

Suunised:

1. Otstarbekaim on meretuulepargid ühendada maismaa ülekandevõrguga eraldi radiaalsete alalisvoolulinkide abil arvestades, et ühe sõltumatu osa võimsus ei tohiks süsteemile põhjustada suuremat muutust kui 350 MW. Meretuuleparki on võimalik liita ka perspektiivse mereala energiavõrgustikuga või mõne muu võrguga, mis on vajalik tuulepargis toodetud energia edasikandeks. Täpsem

⁵³ Planeeringu koostamise vajadus sõltub kohapõhisest olukorrast, rajatava objekti tehnoloogiast ja konkreetsel ajahetkel kehtivatest õigusaktidest. Vajalik on igakordselt alternatiivse asukoha kasutamisel hinnata, kas planeeringu koostamine on vajalik või mitte.

- maksimaalne ühe sõltumatu osa võimsus sõltub võrgu valdaja poolt reaalse asjaolude põhjal väljastatavatest liitumise tehnilistest tingimustest⁵⁴.
2. Lähestikku paiknevate tuuleparkide rajamisel ja samasuunaliste ühenduste puhul on merepõhja ratsionaalsemaks kasutamiseks otstarbekas kasutada maksimaalselt võimalikus mahus samu kaablikoridore. Eesmärk on võimalikult suures osas vältida täiendava tehisobjektiga kaasnevat sekkumist looduslikku keskkonda ja vähendada merepõhja koormamist erinevate kaablikoridoride ning nende kaitsevöönditega.
 3. Uute kaitstavate loodusobjektide loomisel kaablikoridoridesse on oluline objektide kaitsereežiimi väljatöötamisel säilitada võimalus teostada vajalikke kaabli hooldustöid ja täiendava(te) kaablite paigaldamist sama koridori laiuses.
 4. Kõrgema riskiga piirkondades (nt tihe laevaliiklus – ristumine laevateedega, kattumine traalimisaladega, tuulepargi sisene ala, kus liiguvad hoolduslaevad, jää liikumine madalaveelises piirkonnas) tuleb vajadusel kaabel kaitsta võimalike ohuallikate eest, kas katta nt betoonplaatidega või süvistada merepõhja. Kaablitest tuleneva mõju leevendamiseks on otstarbekas kaaluda võimalust näiteks liivamadala puhul kaabli matmiseks. Kõva substraadi puhul (näiteks kui on tegemist „karide“ elupaigatüübiga) ei ole otstarbekas kaabli katmine. Võimalusel peaks kaabli välispind olema neutraalse reaktsiooniga ja võimaldama organismide kinnitumist.
 5. Võimalusel eelistada linnustikule avalduva negatiivse mõju vähendamiseks kaabelliine.

Tingimused:

1. Tuuleparkide kaablite rajamisel tuleb hoonestusloa staadiumis hinnata kavandatava tegevusega kaasnevaid olulisi ebasoodsaid keskkonnamõjusid, sh kumulatiivseid keskkonnamõjusid lähedalasuvate rajatiste ja objektidega.
2. Tuuleparkide arendamisel hoonestusloa staadiumis võib leida kaablite paigaldamiseks alternatiivse asukoha, kui sellega ei kaasne olulist ebasoodsat keskkonnamõju. Vältida tuleb olulist ebasoodsat keskkonnamõju mereelupaikadele ja mereelustikule, sh olulist ebasoodsat mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja ebasoodsat mõju Natura 2000 aladele.
3. Kaablite rajamisel rakendada parimat võimalikku tehnikat vältimaks kaabli paigaldamise ja toimimisega kaasnevat mõju (sh elektromagnetvälja mõjusid) elurikkusele.
4. Ranniku madalveelises piirkonnas tuleb kavandatavad merekaablid selliselt kaitsta, et jää ei saaks kaablit lõhkuda. Rajatised peavad arvestama jääoludest tuleneva riskiga ja olema vastupidavad.
5. Kaablite rajamise kavandamisel tuleb hoonestusloa taotluse staadiumis teha koostööd Muinsuskaitseametiga vältimaks merepõhja kultuuripärandi kahjustamist.
6. Kaablite rajamise kavandamisel tuleb hoonestusloa taotluse staadiumis teha koostööd Kaitseministeeriumiga selgitamiseks välja võimalike ajalooliste lõhkekehade ja ohtlike objektidega arvestamise vajadus.
7. Kaablite rajamise järgselt on kaablikoridorides keelatud maavarade kaevandamine, kaadamine ja ankurdamine.

⁵⁴ <https://elering.ee/eeluuring-ja-tehnilised-tingimused-1>



Juhul, kui meretuulepargid ühendatakse maismaa ülekandevõrguga, tuleb järgida alljärgnevaid suuniseid.

Suunised meretuuleparkide ühendamiseks maismaal:

1. Maismaaühenduse tehniline lahendus (kaabel- või õhuliin, vajalikud parameetrid) ja maavajadus lahendatakse paralleelselt hoonestusloa menetlusega, kas planeerimis või projekteerimistingimuste menetluse kaudu kooskõlas kehtivate õigusaktidega.
2. Maismaaühenduse rajamiseks vajalikud tegevused (planeering, projekteerimistingimuste avalik menetlus, keskkonnamõju hindamise vajalikkus jms) lahendatakse paralleelselt hoonestusloa menetlusega kooskõlas kehtivate õigusaktidega koostöös kohaliku omavalitsuse ja võrgu valdajaga.
3. Juhul, kui maismaaühendus luuakse õhuliiniga, tuleb arvestada alljärgnevaga:
 - a. Vältida õhuliini paigutamist eluhoonete lähedusse (kuni 100 m) ja võimalusel mastide püstitamist eluhoonete vahetusse vaatevälja, et vähendada visuaalset mõju.
 - b. Eluhoonete vahelt läbi minnes kasutada võimalusel võrdseuse põhimõtet, et eluhooned jääksid õhuliinist võrdsetele kaugustele, va kui on olemas kokkulepe kinnistute omanikega.
 - c. Võimalusel paigutada õhuliini koridor olemasoleva elektriliini või muu tehnilise taristu koridori või selle vahetusse lähedusse, et vältida täiendava tehisobjektiga kaasnevat sekkumist looduslikku keskkonda ja vähendada maa koormamist läbi erinevate kaitsevööndite.
 - d. Õhuliin kavandada võimalikult sirgete lõikudena kulgevana.
 - e. Võimalusel vältida õhuliini ja selle kaitsevööndi kattumist kaitstava loodusobjektiga. Elektriliini ehitus- ja kasutusaegsed olulised ebasoodsad mõjud kaitstavatele objektidele ja ebasoodsad mõjud Natura 2000 aladele tuleb välistada.
4. Juhul, kui maismaaühendus luuakse kaabelliiniga, tuleb arvestada alljärgnevaga:
 - a. Maakaabli koridori asukoha valikul on vajalik vältida looduskaitselisi üksikobjekte, kultuuriväärtusi ja elu- ning puhkehoonete vahetut lähedust.
 - b. Maakaabelliini ehitus- ja kasutusaegsed olulised ebasoodsad mõjud kaitstavatele loodusobjektidele ja ebasoodsad mõjud Natura 2000 aladele tuleb välistada.
 - c. Võimalusel paigutada kaabelliin olemasoleva tehnilise taristu koridori või selle vahetusse lähedusse, et vältida täiendava tehisobjektiga kaasnevat sekkumist looduslikku keskkonda ja vähendada maa koormamist läbi erinevate kaitsevööndite.
 - d. Maakaabelliini ehitamisel võib trassikoridor olla vajadusel looklev, kuna puudub ulatuslik kaitsevöönd.
5. Võimalusel eelistada linnustikule avalduva negatiivse mõju vähendamiseks kaabelliine.

5.7 Merepõhjas paiknev taristu

Merepõhjas paiknev taristu edendab Eesti paremat ühendamist ühtsete ülekandevõrkudega ja tagab energiavarustuse suursaartel. Oluliseks tuleb pidada toimivaid ühendusi Põhjamaade turuga ja saartega. Täiendavaid suuremahulisi rahvusvahelisi ühendusprojekte (v.a sidekaablid Easternlight ja Lilaco) hetkel teada ei ole. AS Elering on kavandamas perspektiivseid merekaabelliine suuremate saarte varustuskindluse parandamiseks. Läänemere-äärsed elektri ülekandevõrkude operaatorid on lisaks kavandamas merevõrku, mis ühendaks meres paiknevaid tuuleparke, aidates saavutada kliima- ja energiapoliitika eesmärgi kulutõhusalt ja tagades energia varustuskindluse. Merevõrgu täpne paiknemine sõltub tuuleenergeetika arendusalade paiknemisest Eesti ja Läänemere-äärsete riikide vetes. Merevõrgu arengukava on planeeritud valmima 2023.a ja esimesed projektid valmima aastaks 2030.

Pikemas perspektiivis võib olla arengusuunaks tiheasustusaladega piirneva rannikumere kasutamine jahutuseks ja soojusenergiaks.

Energiataristu osaks saavad ka kavandatavad LNG terminalid Pakri poolsaarel, Muuga ja Sillamäe sadamas.

Mereala planeering strateegilise riikliku tasandi ruumilise arengudokumendina ei määra olemasolevate ja perspektiivsete kaablite ning torujuhtmete (sh tiheasustusaladega piirneva rannikumere kasutamisel jahutuseks ja soojusenergiaks) ruumilisi asukohti. Erandiks on planeeringuga kavandatud tuuleenergeetika arendusalade põhimõttelised ühenduskoridorid vastavalt ptk 5.6.6. Kaablite ja torujuhtmete (sh mere jahutuseks ja soojusenergiaks kasutamise eesmärgil ning käesoleva planeeringuga mitte seotud tuule-energeetika arenduste kaablite rajamise eesmärgil) kavandamine ja rajamine on lubatud arvestades alljärgnevat suuniseid ja tingimusi ning see ei ole mereala planeeringut muutev tegevus.

Pärnu maakonna mereala planeeringualal tuleb kaablite rajamisel arvestada Pärnu maakonnaga piirneva mereala planeeringu tingimustega.

Suunised:

1. Samasuunaliste ühenduste puhul on merepõhja ratsionaalsemaks kasutamiseks otstarbekas kasutada maksimaalselt võimalikus mahus sama kaablikoridori. Eesmärk on võimalikult suures osas vältida täiendava tehisobjektiga kaasnevat sekkumist looduslikku keskkonda ja vähendada merepõhja koormamist erinevate kaablikoridoride ning nende kaitsevöönditega.
2. Uute kaitstavate loodusobjektide loomisel kaablikoridoridesse on oluline objektide kaitsereežiimi väljatöötamisel säilitada võimalus teostada vajalikke kaabli hooldustöid ja täiendava(te) kaablite paigaldamist sama koridori laiuses.
3. Kõrgema riskiga piirkondades (nt tihe laevaliiklus – ristumine laevateedega, kattumine traalimisaladega, jää liikumine madalaveelises piirkonnas vms) tuleb vajadusel kaabel kaitsta võimalike ohuallikate eest, kas katta nt betoonplaatidega või süvistada merepõhja. Kaablitest tuleneva mõju leevendamiseks on otstarbekas kaaluda võimalust näiteks liivamadala puhul kaabli matmiseks. Kõva substraadi puhul (näiteks kui on tegemist „karide“ elupaigatüübiga) ei ole otstarbekas kaabli katmine. Võimalusel peaks

kaabli välispind olema neutraalse reaktsiooniga ja võimaldama organismide kinnitumist.

Tingimused:

1. Olemasolevate kaablite ja torujuhtmetega tuleb arvestada kõikide mereala kasutusviiside puhul. Vajadusel tuleb kaablite asukoha ja seisukorra hindamiseks läbi viia täpsustav uuring ja teha koostööd kaabli omanikuga.
2. Kaablite ja torujuhtmete rajamise üksikasjad (asukoht/tehniline lahendus jms) täpsustuvad konkreetsete loamenetluste raames. Üksikasjadest tulenevalt täpsustub ka mõjude hindamise vajadus, sh mõju iseloom, ulatus ja mõjuala lokaalsel tasandil.
3. Kaablite rajamisel rakendada parimat võimalikku tehnikat vältimaks elektromagnetvälja võimalikke olulisi ebasoodsaid mõjusid elurikkusele, sh. kalastikule.
4. Kavandatavad merekaablid tuleb ranniku madalveelises piirkonnas selliselt kaitsta, et jää ei saaks kaablit lõhkuda. Rajatised peavad arvestama jääoludest tuleneva riskiga ja olema vastupidavad.
5. Kaablite ja torujuhtmete rajamisel on läbi sobiva tehnilise lahenduse ning asukohavaliku vajalik välistada olulised ebasoodsad mõjud kaitstavatele loodusobjektidele ja ebasoodsad mõjud Natura 2000 võrgustiku aladele. Vajalik on koostöö Keskkonnaametiga.
6. Kaablite ja torujuhtmete rajamisel tuleb hoonestusloa taotluse staadiumis teha koostööd Muinsuskaitseametiga vältimaks merepõhja kultuuripärandi kahjustamist.
7. Kaablite ja torujuhtmete rajamisel tuleb hoonestusloa taotluse staadiumis teha koostööd Kaitseministeeriumiga selgitamiseks välja võimalike ajalooliste lõhkekehade ja ohtlike objektidega arvestamise vajadus.
8. Kaablite ja torujuhtmete rajamisel tuleb hoonestusloa taotluse staadiumis kaasata kohalike omavalitsuste üksusi, mille merepiirist jääb kaabel või torujuhe 3 meremiili kaugusele.
9. Kaablitest ja torujuhtmetest tuleneva mõju leevendamiseks on otstarbekas kaaluda võimalust näiteks liivamadala puhul kaabli matmist. Kõva substraadi puhul (näiteks kui on tegemist „karide“ elupaigatüübiga) ei ole otstarbekas kaabli matmine või katmine. Võimalusel peaks kaabli välispind olema neutraalse reaktsiooniga ja võimaldama organismide kinnitumist.
10. Kaablite rajamise järgselt on kaablikoridorides keelatud maavarade kaevandamine, kaadamine ja ankurdamine.

5.8 Mereturism ja rekreatsioon

Merealal on suur väärtus puhkemajanduse vaatenurgast, nii veepõhiste tegevuste (harrastusmeresõit, veemotosport, purjesport) harrastuskohana kui rannapõhiste vaba aja veetmise võimaluste kasutamisel.



Merega seotud puhkemajanduslikud tegevused jäävad suures osas kohalike omavalitsuste reguleerida. Eesti mereala ja ranniku piires on tingimused mereturismi ja rekreatsiooni jaoks erinevad, sellest sõltub ka puhkemajandusliku kasutuse iseloom ja intensiivsus.

Tulenevalt mereala planeeringu kui riigi tasandi strateegilise ruumilise aregudokumendi iseloomust ei määra mereala planeering mereturismi ja rekreatsiooni arendusalasid. Alade määramine eeldab kohapõhist lähenemist ja sisulist arutelu kohalikul tasandil. Mereala planeering annab mere kooskasutusest tulenevaid suuniseid valdkonna ruumiliseks arendamiseks. Mereturismi ja rekreatsiooni valdkonna arengut edendab planeeringu mõjude hindamise käigus väljatöötatud ettepanek meri-maismaa seoste tugevdamiseks läbi meri-maismaa koostööklastrite (vt ptk 5.16).

Suunised:

1. Peetakse oluliseks rahvusvahelise reisilaevaliikluse laiendamist sobivates piirkondades (nt Virumaa, Saaremaa).
2. Tagamaks purjeturistidele jt väikelaevajuhtidele mitmekesisemad ja sobivad tingimused marsruudi valikuks ja jahtide sildumiseks, kavandatakse jahiga peatumise võimalused koos võimalikult mitmekesiste sadama poolt pakutavate teenustega vähemalt 30 meremiili (ca 56 km) vahemaa tagant (eelistatuid päevatee pikkus).
3. Soositakse merega seotud puhke- ja sporditegevuste arengut selleks sobilikes kohtades.
4. Uute merekasutusviiside – vesiviljelus, tuuleenergeetika – arendamisel peetakse silmas ka potentsiaalset turismiväärtust (nt tuuleparkide või vesiviljelusfarmide külastusretked).
5. Tuuleenergeetika arendusalade väljaarendamisel leevendatakse visuaalseid mõjusid (vt ptk 5.6.5).
6. Avalikult kasutatavatele ranna-aladele, veespordi ja -harrastuse kohtadele ning avalikele juurdepääsudele merele, samuti olulistele puhkealadele ja -kohtadele pööratakse tähelepanu kohalikul tasandil. Rannapõhised tegevused kavandatakse lähtuvalt omavalitsuse ruumilise arengu vajadustest üldplaneeringus⁵⁵.
7. Veespordi ja -harrastus alade määramisel kohalikul tasandil tuleb arvestada laiema avalikkuse puhkevajaduste ja turvalisusega, samuti mõjudega kaladele kudemisajal. Veemotospordi harrastamine ei tohi ohustada looduskaitseliste eesmärkide saavutamist. Erandina on jettide kasutamine piiranguteta lubatud järelevalve- ja päästetöödel.

5.9 Kaitstavad loodusobjektid

Tasakaalustatud merekasutuse aluseks on mere-elustiku elurikkuse säilitamine ja loodusvarade säästlik kasutamine. Eesti merealast on kaitstavate loodusobjektidega kaetud 19% (6800 km²). Eesti mereala kaitstav osa hõlmab valdavalt rannikulähedasi ja madalama veesügavusega piirkondi ning vähem avamere alasid. Mereala

⁵⁵ Mereala planeeringu koostamise käigus on tõusetunud teema kohaliku omavalitsuse õigustest ja kohustustest mereala kasutamisel ja planeerimisel. Teema vajab reguleerimist ja on lisatud mereala planeeringu elluviimise tegevuskavva.



kasutamisel on oluline silmas pidada ka osaliselt maismaal asuvate rahvusparkide (Vilsandi, Matsalu, Lahemaa) merd puudutavaid kaitse-eesmärke.

HELCOM on seadnud eesmärgiks määratleda vähemalt 10% iga Läänemere alambasseini merealast ranniku või mereliste kaitsealadena. Eestit ümbritsevatel merealadel ei ole see eesmärk täidetud Läänemere avaosa puhul, kusjuures Eestis puuduvad kaitsealad majandusvööndis.⁵⁶ Kehtiv Euroopa Liidu elurikkuse strateegia näeb ette vajaduse võtta kaitse alla 30% merealast, millest kolmandik oleks rangelt kaitstav.

Tulenevalt EL merestrateegia raamdirektiivi ja HELCOMi soovitustest on kaalumisel majandusvööndisse avamere kaitsealade loomine. 2020 aastal lõppenud projekti⁵⁷ käigus on tehtud ettepanek kahe kaitseala moodustamiseks majandusvööndisse (pindalad 73,3 ja 36,7 km²). Nendest suurem (ettepaneku järgi „Kolgi madaliku merekaitseala“) kattub osaliselt käesolevas planeeringus välja pakutud tuuleenergeetika arendusalaga (vt skeem 8 ptk 5.6.3). Kaitseala moodustamise ettepanekus on toodud ühtlasi kaitseks kavandatavate piirangute kirjeldus, mis näeb ette, et kaitsealal peab olema piiratud: ehitus (kõik taastuvenergeetika rajatised: tuulegeneraatorite vai- ja gravitatsioonivundamendid, kõrgepinge alalis- ja vahelduvvoolu kaablid; sidekaablid); maavarade kaevandamine; süvendamine ja kaadamine; kalapüük merepõhja kahjustavate püügivahenditega; igasugune merepõhja häirimine. Lõplikult kaitseks kavandatavate piirangute kirjeldus selgub kaitsealade moodustamise menetluse käigus vastavalt looduskaitseeaduses sätestatule. Selleks on vaja kaaluda kaitsealade moodustamisega kaasnevaid mõjusid sotsiaalsele ja majanduslikule keskkonnale ning Eesti kliima ja taastuvenergia eesmärkidele. Kaitsealade moodustamine toimub mereala planeeringust eraldiseisva protsessina.

⁵⁶ Eesti merestrateegia meetmekava, 2016 Tallinn.

https://www.envir.ee/sites/default/files/meetmekava_032017_f.pdf

⁵⁷ „Avamere kaitsealade ettepaneku koostamine Eesti majandusvööndis“, vastutav täitja: Martin G; EMI 2020 (<https://mereinstituut.ut.ee/et/projektid/avamere-kaitsealade-ettepaneku-koostamine-estis-majandusvööndis>)



NATURA 2000 VÕRGUSTIK



Skeem 5.9.1 Natura 2000 võrgustiku alad

Mereala planeering arvestab loodus- ja linnudirektiivi ja kaitstavate loodusobjektidega⁵⁸ ning väärtustab nende kaitse-eesmärke. Täiendavaid kaitstavaid loodusobjekte mereala planeeringuga ei kavandata. Uute objektide moodustamine toimub õigusaktides sätestatud korras. Lisaks sellele on soovitatav arvestada ka mereplaneeringus seatavaid suuniseid, mis on paika pandud mereala kooskasutuse eesmärki ja tasakaalustamise põhimõtteid järgides.

Suunised:

1. Ka väljaspool kaitstavate alade võrgustikku lähtutakse mereala kasutusel põhimõttest, et tuleb säilitada ökosüsteemi hea seisund ja toimimine ning seeläbi tagada ökosüsteemiteenuste jätkusuutlikkus. Meremajanduse hoogustamiseks tuleb looduslike ressursse üheaegselt nii kasutada kui hoida.
2. Merel uute arenduste⁵⁹ kavandamisel viiakse vajadusel läbi loodusväärtuste uuringud, mille tulemustega arvestatakse arenduste elluviimise võimalikkuse üle otsustamisel või ka mastaabi, tehnoloogia jm valikul.
3. Loodavate avamere kaitsealade moodustamisel lähtutakse mereala kooskasutuse põhimõttest ja vajadusest kasutada mereressurssi ka energia tootmiseks, vesiviljeluse arendamiseks, riigikaitseks jt kasutusteks.
4. Uue kaitstava loodusobjekti moodustamisel tuleb võimalusel kohaldada kaitstava loodusobjekti ruumikuju laevateega. Protsessi käigus tuleb teha koostööd Transpordiametiga ja viia läbi sotsiaalsete ja majanduslike mõjude hindamine laevaliiklusele avalduva mõju (sh võimalikust teekonna

⁵⁸ Arvesse on võetud nii 2021. a seisuga olemasolevad kui ka projekteeritavad kaitstavad loodusobjektid.

⁵⁹ Uute arenduste all peetakse silmas nii uusi merekasutusi kui ka traditsiooniliste merekasutustega seotud arenguid.

pikenemisest tulenev majanduslik mõju ja liikluse piiramise ja tihenemisega kaasnev riskitaseme tõus) väljaselgitamiseks.

5. Merele uute kaitstavate loodusobjektide moodustamisel ja hoiutingimuste koostamisel tuleb täiendavaid piiranguid seades arvestada, et keskkonkakaitsete eesmärkide saavutamine merealal oleks tasakaalustatud.

Tingimused:

1. Kaitstavatel aladel lähtub mereala kasutus kaitsealade kaitse-eesmärkidest ja kehtivatest piirangutest.
2. Kaitstavale loodusobjektile karbi- ja vetikakasvatuse kavandamisel täpsustatakse koostöömimise võimalikkus koostöös Keskkonnaametiga.

5.10 Merekultuur

Eesti merekultuur kajastub nii ainelises kui vaimses kultuuripärandis, mis aitab mõtestada ja ühtlasi rikastab igapäevaelu. Merekultuuri loovad rannaäärsete piirkondade elanikud ning mereala ja ranniku kasutajad: kalurid, laevaehitajad, puhkajad, surfarid, sukeldujad jt, olulist rolli mängib ka merealal paiknev ainealne kultuuripärand (sh nt vrakid, mis ei ole veel kultuurimälestisena kaitse all).

Eesti ranniku ja mereala kultuurilise kaardistuse tulemused (vt mõjude hindamise aruande lisa 2) näitavad, et ühel või teisel moel on üldistatult väärtuslik kogu Eesti rannik. Hajaasustatud rannikualad on väärtuslikud kas looduslikult ja/või kultuuriliselt ning ranniku küladesse-linnadesse koonduvad nii puhkemajanduslikud teenused kui ka kohalikul tasemel merekultuuri kandvad sotsiaalsed taristud. Rannikumeres paiknevad nii väärtuslikud maastikud (nt Neugrundi madalik), vrakirohked alad kui ka veespordiks kasutatavad merealad. Oluliseks väärtuseks on ka vaated merelt Tallinna siluutile⁶⁰. Merekultuuri puudutavad ka rahvusparkide (Vilsandi, Matsalu, Lahemaa) kaitse-eesmärgid.

Mere kultuuriväärtuste seostamiseks mere ja ranniku laiemate kasutusvõimalustega pakuti mõjude hindamise käigus välja n-õ meri-maismaa klastrid (vt ptk 5.16), mis võimaldavad “merelisust” mõtestatult kasutada piirkonna edasise arengu suunamisel.

Mereala planeering ei määra riigi tasandi strateegilisest ruumilise arengudokumendi iseloomust tulenevalt konkreetseid merekultuuriga seotud alasid. Nii vaimset kui ainelist merekultuuri väärtustab planeering läbi prioriteetide seadmise ja suuniste sätestamise.

Suunised:

1. Arvestada maismaa planeeringute koostamisel piirkonna looduslikule ja kultuurilisele eripärale sobivat mereala kasutusviisi.
2. Soodustada traditsiooniliste ja uute merekultuuride kooseksisteerimist. Rannikul ja rannikumeres merekultuuriväärtuste säilitamise eesmärgil on oluline koostöömimises kokkuleppimine kohalikul tasandil.

⁶⁰ Vaatekoridorid sätestatakse käesolevast planeeringust eraldiseisvates dokumentides (Tallinna vanalinna muinsuskaitseala põhimäärus, Tallinna kõrghoonete teemaplaneering jt).

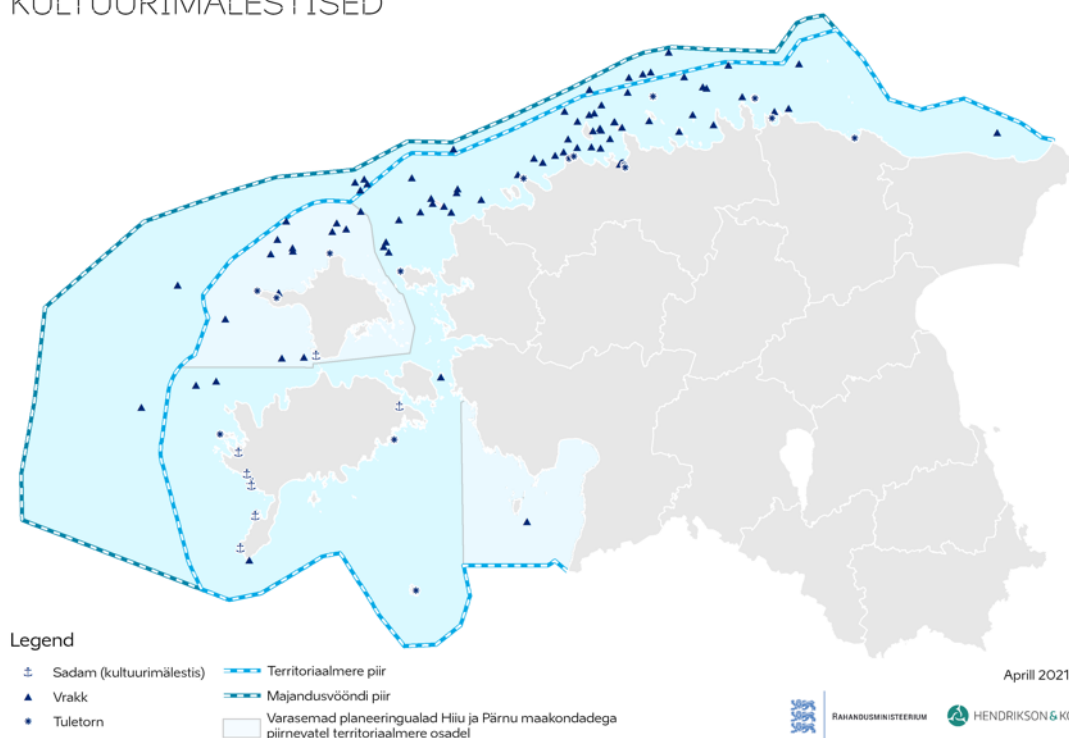


3. Tugevdada traditsioonilist merekultuuri läbi looduslikult sobivates kohtades tegutsevate sadamate ja toimivate kalanduse valdkonna regulatsioonide.

5.11 Kultuurimälestised

Merealal paiknevast ainelisest kultuuripärandist moodustavad kõige arvukama osa laevavrakid, mille jaoks pakub Läänemeri unikaalseid säilimistingimusi. Huvi Eesti veealuse kultuuripärandiga tutvumise vastu kasvab, sukeldumisklubid võõrustavad külalastajaid ka Soomest, Lätist, Venemaalt ja Saksamaalt.

KULTUURIMÄLESTISED



Skeem 5.11.1 Kultuurimälestised

Uute kultuuripärandiobjektide kaitse alla võtmist või muudatusi kaitseriimis ei loeta mereplaneeringu muutmiseks.

Mereala planeeringuga kavandatakse veealuse kultuuripärandi säilitusalad, mille asukohtade leidmisel on lähtutud alljärgnevatest kriteeriumitest:

- sügavus 15–30 meetrit
- asukoht ei kattu ankruvalade, varjumispaikade, laevateede ja veeliiklusaladega,
- asukoht ei kattu tuuleenergeetika arendusaladega,
- asukoht ei kattu kaadamisaladega,
- asukoht ei kattu maardlate, riigikaitseliste eripiirkondade, võimalike kaablitega,
- võimalusel juba uputatud vrakkide lähedus.

Alade määramise eesmärgiks on tagada ilmsiks tulnud veealuste kultuuriväärtustega asjade säilitamine olukorras, kus neid ei ole võimalik säilitada oma algses asukohas ega ka konserveerida, hoiustada või eksponeerida muuseumikogudes. Veealuste

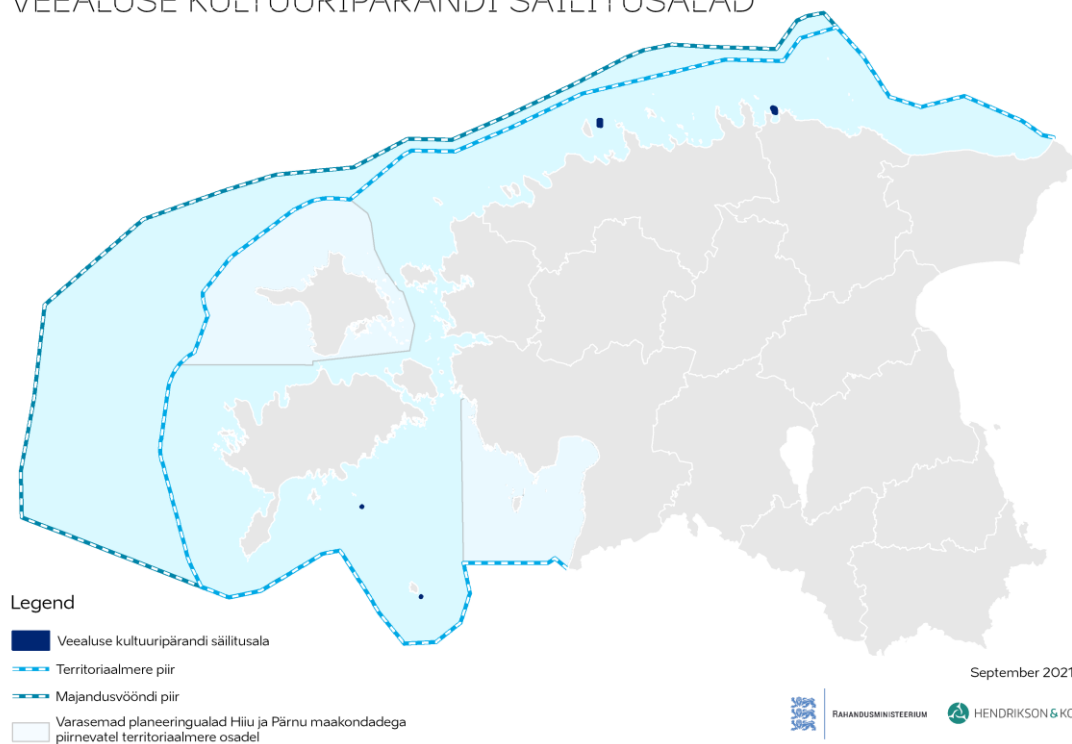
kultuuriväärtusega asjade teisaldamine tuleb kõne alla ainult põhjendatud juhtudel, millega kaasnevad leiukoha allveearheoloogilised eeluuringud, et välja selgitada asja seisukord, arheoloogilise kihi ulatus ja teisaldamise teostatavus. Juhul kui asja seisukord võimaldab selle teisaldamist, tuleb leiukohal teha allveearheoloogilised väljakaevamised.

20. sajandi I poolest pärinevad kultuuriväärtusega vrakid võivad kujutada ohtu keskkonnale⁶¹ kolmes aspektis:

- 1) kütus/ kütteõlid;
- 2) lõhkeained;
- 3) kummitusvõrgud.

20. sajandi I poolel hukkunud võimaliku keskkonnariskiga ja kultuuriväärtusega laevade vrakid ei kuulu vrakkide hulka, mida saab teisaldada ja säilitusalale uputada.

VEEALUSE KULTUURIPÄRANDI SÄILITUSALAD



Skeemkaart 5.11.2. Veealuse kultuuripärandi säilitusalad

⁶¹ 2019. aastal lõppenud projekti „Keskkonnaohtlike vrakkide kaardistamine, dokumenteerimine ja riskide hindamine“ tulemusena kaardistati 20. sajandil uppunud laevad ja analüüsiti nende keskkonnaohtlikkust. 20. sajandil uppunud laevade keskkonnaohtlikkuse hindamise käigus tehti ajalooallikate põhjal kindlaks 72 alust, mis võivad kujutada keskmist ja üks vrakk, mis võib kujutada kõrget ohtu keskkonnale kütuse osas. Neist 44 vrakki on tänase seisuga üles leitud. Ülejäänud 28 vraki asukohad on veel teadmata, ent teada on nende umbkaudsed asukohad. Uuringutega on tuvastatud, et vrakkide olukorda mõjutab ka vee all oldud aeg, kui sügavalt on vrakk setetesse mattunud ning keemilised, füüsilised ja bioloogilised faktorid. On leitud, et mida sügavamalt on vrakk mattunud pehmetesse setetesse, seda paremini peab ta välistele mõjuritele vastu.

Suunised:

1. Soositud on “sukeldumisparkide“ kavandamine vrakkidega tutvumise hõlbustamiseks mälestisterohketes ja hea nähtavusega merealadel.
2. Uute arenduste planeerimisel ja veealuse kultuuripärandi ilmnemisel soodustatakse kultuuripärandi vaatlemise või dokumenteerimise eesmärgil toimuvat vastustundlikku ja säästvat juurdepääsu algses asukohas.
3. Tähtsustatakse merelt avanevaid vaateid maismaal asuvatele kultuurimälestisele.

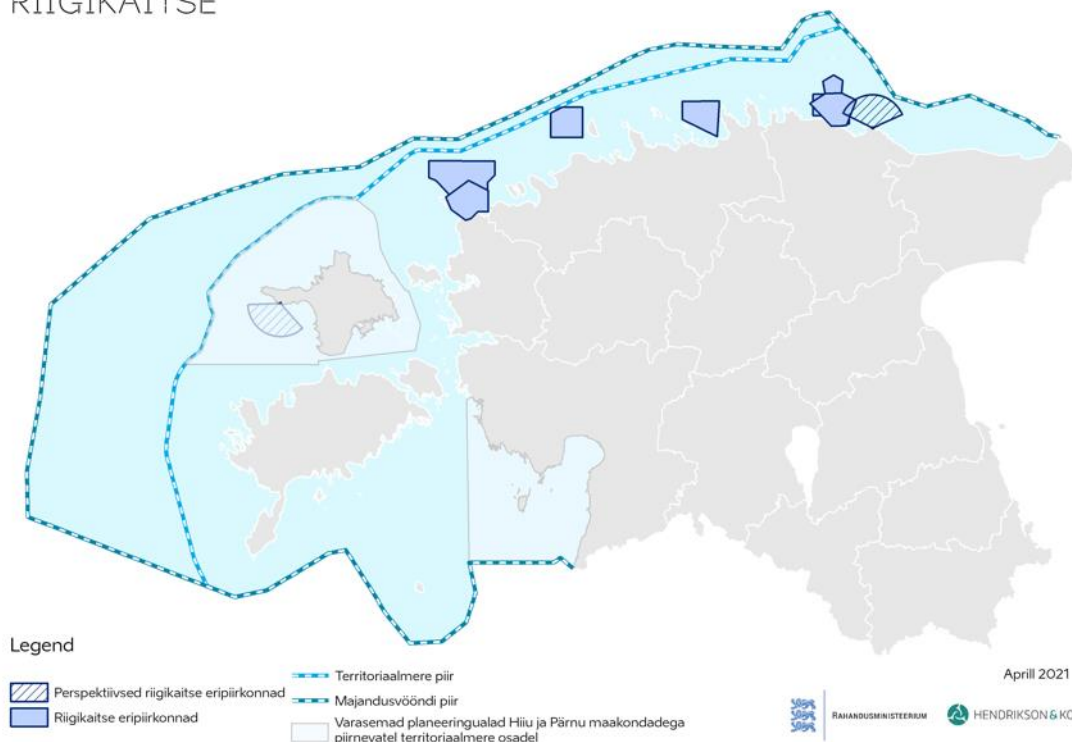
Tingimused:

1. Kultuurimälestiste alal (objekt koos kaitsevööndiga) on keelatud ankurdamine, traalimine, süvendamine ja tahkete ainete kaadamine. Muud tegevused (nt kalapüük, sukeldumine) on lubatud juhul, kui need ei kahjusta kultuuripärandi säilimist.
2. Veealusel mälestisel ja selle kaitsevööndis võib sukelduda sukeldumisteenust pakkuva ettevõtte pädeva isiku juhendamisel või sukeldumisloa alusel.
3. Eelistatud on mälestiste säilimine algses asukohas.
4. Veealust mälestist ja arheoloogilist leidu võib teisaldada tema asukohast planeeringuga määratud säilitusalale (vt skeem 5.11.2), kui see on möödapääsmatu suure avaliku huvi tagamiseks ja mälestise säilimine olemasolevas keskkonnas on ohustatud (nt olemasolevate sadamate akvatooriumid, täidetud endised merealad) ning selle säilimist ei ole muul viisil võimalik tagada. Säilitusalale võib teisaldada ainult selliseid kultuuriväärtusega vrakke, mis ei kujuta ohtu keskkonnale nagu puidust laevade kered. Veealuse mälestise ja arheoloogilise leiu teisaldamise tingimused määrab Muinsuskaitseamet vastavalt mälestise ja arheoloogilise leiu teisaldamise ning veealuse kultuuriväärtusega asja uputamise regulatsioonidele. Laevavrakkide uputamiseks planeeringuga määratud alale on vajalik kehtivate õigusaktide kohane veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimine.
5. Enne veealuse kultuuripärandi säilimist ohustada võiva tegevuse kavandamist viiakse läbi allveearheoloogiline uuring.

5.12 Riigikaitse

Riigikaitse huvidega arvestamine on vajalik riigi kaitsevõime tagamiseks. “Riigikaitse arengukava 2017–2026” järgi on riigi strateegiline eesmärk riigikaitsega seotud ohtude ja pingete ennetamine ja maandamine, heidutuse kasv sõjalise agressori vastu, riigi iseseisva kaitsevõime kiirem väljaarendamine, võime seista rünnaku vastu kogu ühiskonna tegevusega, võime kiirelt lahendada riigikaitse kriise ja konflikte, Eesti ühiskonna sidususe suurendamine ning valmisoleku tagamine seista vastu infosõjale. Riigikaitse huvid merel seisnevad eripiirkondade määratlemises ja õhuseireradarite tööväime säilitamises. Riigikaitse eripiirkonnad on moodustatud kaitseministri käskkirjadega õhutõrje, suurtükiväe, mereväe või muud tüüpi harjutuste läbiviimiseks.

RIIGIKAITSE



Skeem 5.12.1 Riigikaitse eripiirkonnad

Mereala planeering arvestab riigikaitse ruumiliste vajadustega. Lubatud on uute alade kasutusele võtmine, sealhulgas ka väljapool skeemil 5.12.1 näidatud olemasolevaid ja perspektiivseid alasid. Uute alade moodustamine toimub õigusaktides sätestatud korras ja arvestades mereplaneeringuga seatavaid suuniseid.

Suunised:

1. Uute riigikaitse eripiirkondade vajadus ning olemasolevate alade piirid võivad täpsustuda lähtuvalt relvastuse, väljaõppeviiside jm tegurite muutusest.
2. Riigikaitse tegevuse elluviimisel tuleb võimaluste piires arvestada teiste merekasutusvaldkondadega ning kohalike ranniku kogukondade huvidega.
3. Vees toimuvad suuremad lõhkamised tuleks planeerida nii, et need ei toimuks kalade kudeajal ja –piirkonnas, mil piiratud alale on kogunenud palju kalu. Võimaliku mõju leevendamiseks on otstarbekas tõrjuda kalad enne suuremate lõhkelaengute kasutamist väiksemate laengutega piirkonnast väljapoole.
4. Soovitav on keskkonnategevuskava koostamine eluslooduse minimaalse kahjustatuse tagamiseks.
5. Riigikaitse eripiirkonnad on avatud navigatsiooniks aastaringselt, välja arvatud aegadel, mil need on suletud riigikaitse väljaõppeks. Õppuste ajal reguleeritakse vajadusel mereliiklust koostöös Transpordiameti ja Politse- ja Piirivalveametiga.
6. Ohutuse tagamiseks teavitatakse väljaõppe toimumisest navigatsiooniteabes, vajadusel ka massimeedias, kohalike omavalitsusüksuste kodulehtedel ja kohalikes infopunktides.

Tingimus:

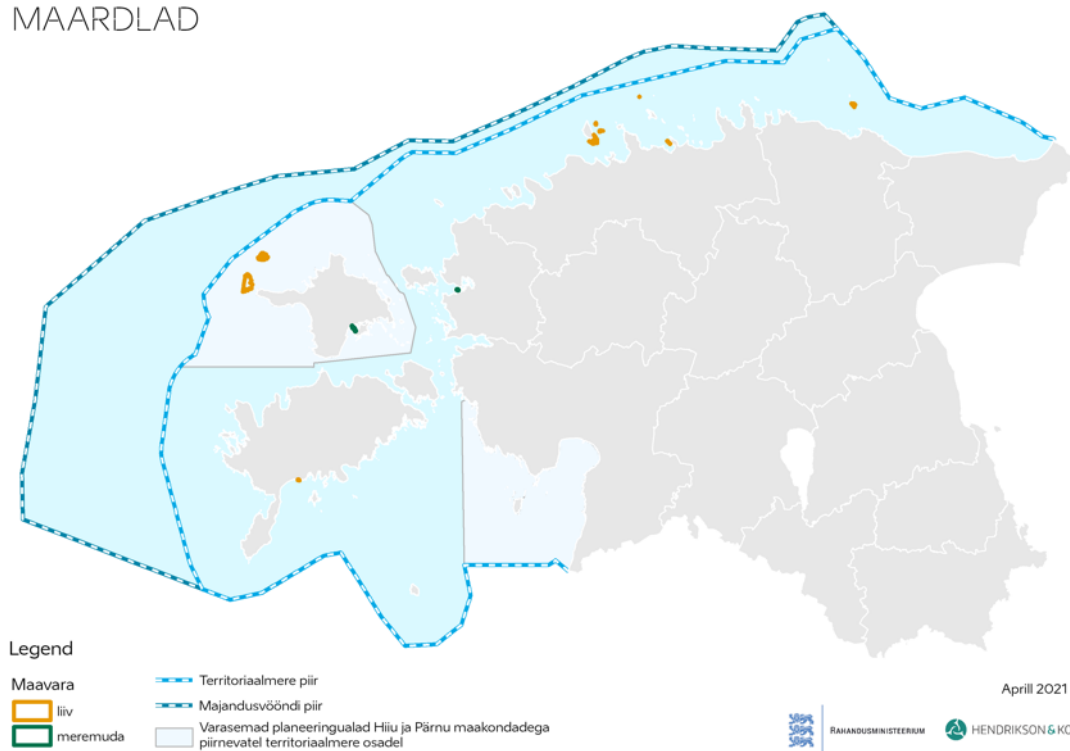
1. Riigikaitsele eripiirkonnale ei kavandata vesiviljeluse arendusala.

5.13 Maavarad

Eesti mereruumis paiknevad maavarad aitavad tagada varustuskindlust ning leevendada koormust maapõues asuvatele maavaradele. Euroopa Komisjoni integreeritud merepoliitika näeb maavarade kaevandamist merepõhjast sinimajanduse olulise osana.

Hinnanguliselt⁶² jätkub Eestis aastani 2030 eluta loodusvarade kaevandamine sarnaselt praegusega, kuid pikemas perspektiivis kaevandamistegevuse mõju keskkonnale eeldatavalt kasvab tulenevalt survest ressursi rohkem kasutusele võtta.

MAARDLAD



Skeem 5.13.1 Maardlad

Mereplaneeringuga uusi maardlaid ei kavandata, kuid oluline on tagada olemasoleva maavaravaru säilimine kaevandamisväärsena. Uute mäeeraldiste või maardlate määramist planeeringu tingimusi järgides ei loeta mereplaneeringu muutmiseks.

Suunis:

1. Kaevandamisel eelistada maardlaid, mis paiknevad väljaspool olulisi kalade kudealasid.

Tingimused:

1. Maardla kattumisel veeliiklusalaga tuleb tagada maardla kasutamisevõimalus, vajadusel korraldada koostöös Transpordiametiga põhinedes ajakohastele veeliikluse andmetele ajutiselt ümber laevaliiklus.
2. Maavarade kaevandamisel tuleb koostööd teha Muinsuskaitseametiga, et kaevandamistegevus ei mõjutaks merepõhja kultuuriväärtuste seisundit.
3. Maardla kattumisel kaitstavate loodusobjektidega tuleb arvestada

⁶² Merestrategie mereala keskkonnaseisundi hindamise aruanne 2018

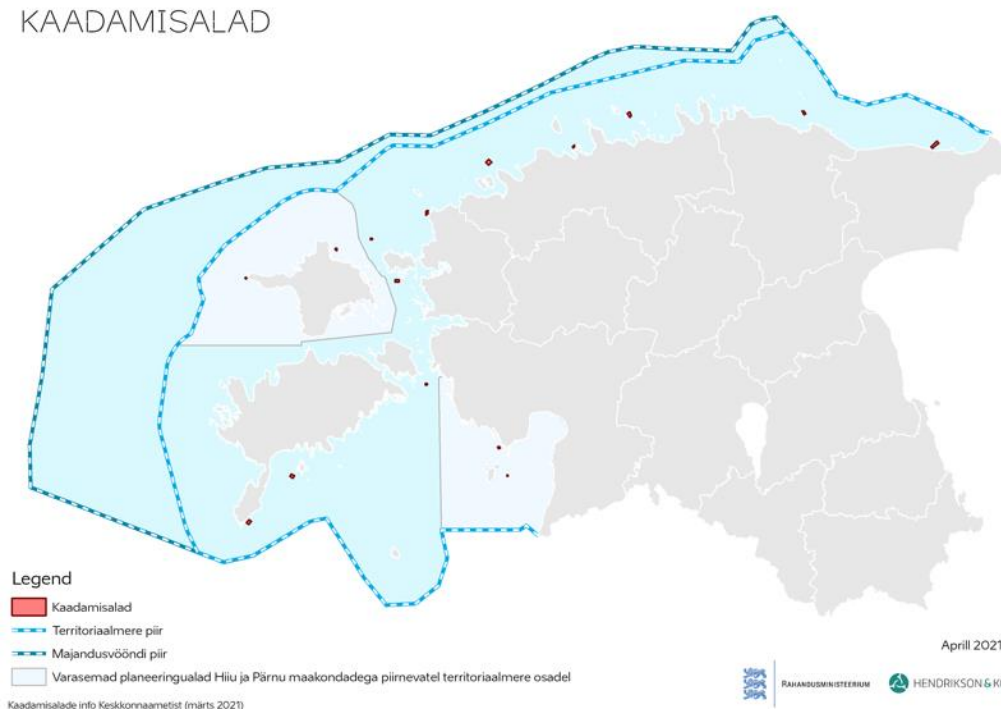
loodusväärtuste kaitseks seatud tingimustega.

4. Loamenetluse protsessis tuleb ette näha keskkonnameetmed mõjude minimiseerimiseks, sh veesambasse tekitatava heljumi leevendamiseks.

5.14 Kaadamine

Mereala kontrollitud kasutamine ainese heiteks või merepõhja matmiseks on vajalik sadamate süvendamisel tekkivate setete jt materjalide ladestamiseks. Peamine Eesti vetes toimuv süvendamine on sadamate ja laevakanalite hooldussüvendamine, kus süvendatavaks materjaliks on valdavalt liiv ja peeneteraline sete. Kaadamise maht varieerub aastate lõikes oluliselt, sõltudes eelkõige suuremate sadamate süvendustöödest. Süvenduspinnase regulaarseks suuremahuliseks kaadamiseks on määratud kaadamisalad.⁶³

KAADAMISALAD



Skeem 5.14.1 Kaadamisalad

Mereplaneeringuga uusi kaadamisaladeid ei kavandata. Prioriteediks on olemasolevate kaadamisalade kasutus. Uute kaadamisalade määramist ei loeta mereplaneeringu muutmiseks, juhul kui järgitakse mereplaneeringuga seatud tingimusi.

Suunised:

1. Uute kaadamisalade määramisel vältida võimalusel väga madalaid merepiirkondi, et säilitada nende elurikkust ja erosiooni rannikupiirkonnas.
2. Üldpõhimõttena tuleb vältida kaadamist ökoloogiliselt tundlikul perioodil (nt kalade kudeajal jm), kui see on tehnilis-majanduslikult võimalik.

⁶³ Kaadamisala on eelkõige ala, kuhu pikema aja jooksul planeeritakse regulaarselt hakata süvenduspinnast paigutama.

Tingimused:

1. Seni kasutatud kaadamisalade edasine kasutamine ja uute kasutusele võtmine täpsustatakse veekogu süvendamise ja kaadamise loa menetlemise käigus. Kaadamisel lähtutakse keskkonnaloas määratletud tingimustest.
2. Uute kaadamisalade loomisel eelistada alasid väljaspool kaitstavaid loodusobjekte. Kavandatava tegevuse elluviimisel tuleb hinnata kaasnevaid võimalikke mõjusid ja välistada ebasoodne mõju.
3. Kaadamiskoha (sh sügavus), -aja (nt väljaspool kalade kudemisaegasid ja noorjärkude kriitilist perioodi) ja -tehnoloogia (nt heljumi teket ja levikut piiravad meetmed) valikul tuleb arvestada mõju mereelustikule laiemalt, ent kitsamalt tuleb arvestada mõju kaladele ja seeläbi kalandusele koos selle sotsiaal-majandusliku aspektiga.
4. Kaadamisaladele ei kavandata vesiviljeluse arendusala.
5. Uute kaadamisalade kasutusele võtmisel tuleb arvestada mõjuga kasutatavatele supluskohtadele. Kaadamishõljum ei tohi halvendada suplusvee kvaliteeti.
6. Uute kaadamisalade kavandamisel tuleb teostada seni avastamata või uurimata veealuse kultuuripärandi allveearheoloogiline uuring.
7. Uute kaadamisalade kasutusele võtmisel tuleb konsulteerida Kaitseministeeriumiga võimaliku meremiiniohu teemal ja vajadusel viia läbi täiendavad uuringud ala ohutuse osas.
8. Uute kaadamisalade kasutuselevõtmisel tuleb tegevus kooskõlastada Transpordiametiga ja Keskkonnaametiga.

5.15 Püsiühendused

Eesti üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ peab oluliseks sidustatud asustusstruktuuri: teenuste, haridusasutuste ja töökohtade kättesaadavust. Lisaks toimepiirkondade paremale sidustamisele on eesmärgiks seatud ka kiiremad ja mugavamad ühendused välismaailmaga. Eesmärkide saavutamiseks on võtmetähtsus toimival transporditaristul.

Transporditaristu valdkonnas on algatatud riigi eriplaneering ja keskkonnamõju strateegiline hindamine Suure väina püsiühenduse (tunnel või sild) ja selle toimimiseks vajaliku taristu kavandamiseks⁶⁴. Teiseks suuremaks arendusprojektiks kujuneb lähikümnendil tõenäoliselt Tallinn–Helsingi raudteetunneli kavandamine tihedas koostöös Soome riigiga. Tegemist on olulise ruumilise mõjuga rajatistega, mille elluviimisega kaasneb eeldatavalt oluline mõju elu- ja looduskeskkonnale. Avalduv mõju sõltub suures ulatuses püsiühenduste täpsemast lahendusest (nt sild või tunnel, konkreetne asukoht jne). Mõlemad arendusprojektid vajavad põhjalikku sisulist käsitlust, asukohapõhiseid uuringuid koos teostatavuse ja tasuvuse analüüsiga. Oluline on ka avalik planeerimisprotsess ühiskondliku kokkuleppeni jõudmiseks.

Suure väina püsiühenduse täpsemal planeerimisel on aluseks Saare ja Lääne maakonnaplaneeringud, kus on käsitletud võimaliku püsiühenduse maismaad puudutavat osa. Tallinn–Helsingi raudteetunneli täpsemal planeerimisel annab üldise aluse üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ ning põhimõttelised suunised Harju

⁶⁴ Vabariigi Valitsus 18.06.2020 korraldus nr 213, <https://www.riigiteataja.ee/akt/319062020004>



maakonnaplaneering, kus on käsitletud ühenduse maismaad puudutavat osa. Kohaliku omavalitsuse tasandi planeeringute koostamisel tuleb arvestada maakonnaplaneeringutes püsiühenduste osas sätestatuga.

Püsiühendused kavandatakse Vabariigi Valitsuse otsusel eraldiseisvate täpsemate riigi tasandi planeeringutega. Naaberriiigiga ühenduste korral toimub vastavate planeeringute koostamine valitsuste vaheliste kokkulepete alusel. Samaaegselt planeeringu koostamisega tuleb läbi viia ka asjakohaste mõjude hindamine, sh keskkonnamõju strateegiline hindamine. Planeeringuala peab hõlmama nii merd kui vajalikus ulatuses maismaad, et võimaldada konkreetsele objektile sobivaima asukohavaliku teostamist ja planeeringu elluviimist.

5.16 Meri-maismaa seosed

Enamik merealal toimuvad tegevusi on funktsionaalselt või ruumiliselt seotud maismaaga. Seetõttu on oluline mere ja maismaa planeerimise sisuline seotus ja arengudokumentide integreeritus. Käesolevas peatükis koondatud teemad on ühtlasi suunisteks kohaliku omavalitsuste poolt koostatavatele planeeringutele. Teemasid tuleb kaaluda üldplaneeringute koostamise raames lähtuvalt konkreetsetest kohalikest oludest ja üldplaneeringuga seatavatest ruumilise arengu põhimõtetest. Teemade lõikes on toodud viited sisupeatükkidele ja varasematele uuringutele, et hõlbustada teemade edasiarendamist üld- ja detailplaneeringutes.

Meri-maismaa seosed hõlmavad nii laiemaid mõjusid (nt põllumajandusreostus vee seisundi halvendajana) kui konkreetse koha põhiseid ruumilisi kokkupuutepunkte (sadamad, kaabelühendused). Alljärgnev koond põhineb mereala planeeringu käsitlusel ja keskendub ruumilistele kokkupuutepunktidele.

1. Sadamad ja meretransport.

Sadamate olemasolu on peamiseks mereala kasutamise eelduseks. Sadamad meretranspordi pidepunktina tagavad juurdepääsu kalastusaladele, võimaldavad teostada merel paiknevate rajatiste paigaldamist ja hooldust, arendada kauba- ja reisiliiklust, teostada reostustõrjet ja merepäästet. Sadamad ja meretransport loovad eeldused teiste merekasutuste toimimiseks.

Sadamate ja meretranspordi alased suunised ja tingimused on toodud ptk 5.4.3.

2. Merega seotud puhkemajanduslikud tegevused.

Merega seotud puhkemajandus on seotud nii sadamate kui rannikualadega laiemalt. Mere puhkemajandusliku kasutuse suurendamiseks tuleb kohalikul tasandil pöörata tähelepanu avalikult kasutatavad ranna-aladele, purje- ja veemotospordikohtadele, puhkealadele ning avalikele juurdepääsudele merele. Samas tuleb kaaluda harrastuslike veesõidukite (nt skootrite) ajaliste kasutuspiirangute seadmist, et vältida ebasoodsat mõju kalastikule (liikumine koelmualadel vahetult kudemisajal). Vaba juurdepääs merele ja mereranna avalik kasutus on elukvaliteedi oluliseks osaks, eriti tiheasustusaladel ja nende vahetus läheduses.

Rannapõhised tegevused kavandatakse lähtuvalt omavalitsuse ruumilise arengu vajadustest üldplaneeringus. Puhkemajanduslike tegevuste kavandamisel saab toetuda mereala planeeringu raames koostatud alusuuringutele (vt

- <http://mereala.hendrikson.ee/uuringud.html>, uuringud nii eluslooduse kui sotsiaal-kultuuriliste teemade kohta).
- Puhkemajanduslike tegevuste alased suunised ja tingimused on toodud ptk 5.8.
3. Merenkultuuri säilitamine.
Merenkultuuri säilitamine ja elujõulisus sõltub suures osas kohapealsetest huvidest ja väärtustest. Rannikupiirkonna omavalitsuse üldplaneeringutes on merenkultuuri väärtustamisele otstarbekas tähelepanu pöörata.
Merenkultuuri alased suunised ja tingimused on toodud ptk 5.10 ja 5.11.
 4. Meretuuleparkide kaablikoridorid.
Meretuuleparkide toimimine nõuab reaalselt ruumi ka maismaal läbi kaablikoridoride. Merel toimivate tegevustega seotud taristuobjektid (nt tuuleparkide kaabelühendused) kavandatakse maismaal planeerimis- ja projekteerimisprotsesside kaudu lähtudes kehtivatest õigusaktidest.
Kaablikoridoride alased suunised ja tingimused on toodud ptk 5.6.6 ja 5.7.
 5. Riigikaitse.
Riigikaitse eripiirkonnad on moodustatud õhutorje, suurtükiväe ja mereväe harjutuste läbiviimiseks. Õppeharjutused võivad avaldada maismaale mõju (müra) ja haarata ka maismaad (laskeharjutused maalt merele).
Riigikaitse alased suunised ja tingimused on toodud ptk 5.12.
 6. Püsiühendused.
Püsiühenduste võimalik rajamine mõjutab oluliselt rannikupiirkondade edasist arengut. Püsiühenduste täpsemal planeerimisel lähtutakse Saaremaa, Läänemaa ja Harjumaa maakonnaplaneeringute suunistest ja riigi vastavatest valdkondlikest otsustest.
Püsiühenduste teemat on käsitletud ptk 5.15.
 7. Rannikupiirkondade elujõulisus.
Merel toimuvad tegevused toetavad rannikukogukondade elujõulisust, pakkudes töökohti ja luues teenustele tarbijaskonda. Lisaks tavapärasele kalapüügile ja sadamateenustele võib perspektiivis lisanduda uute rajatiste (vesiviljelus, tuulikud) hooldus, samuti hajaenergeetika areng. Suunised traditsioonilistele meremasinatele täiendava hõive pakkumise kohta on välja toodud ptk 5.3.1, 5.3.2 ja 5.6.5.
Rannikupiirkondadel tegutsevad erinevaid merenkultuure kandvad kogukonnad – lisaks rannakaluritele ka surfarid, purjetajad, linnuvaatlejad jne. Erinevate merenkultuuri väärtuste säilimiseks on oluline koostöömimise kokkuleppimine kohalikul tasandil, nt üldplaneeringute protsessi raames arvestades kohalikku eripära.
Mereala planeeringu raames on läbi viidud merenkultuuri kaardistused, kus maakondade lõikes joonistuvad välja olulisemad märksõnad, mis võivad olla abiks üldplaneeringute koostamisel (vt <http://mereala.hendrikson.ee/lähteseisukohad.html>, mere kultuuriväärtuste kaardistamine). Samuti on informatiivsed mereala planeeringu alusuuringuna kogutud sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude hindamise algandmed (vt <http://mereala.hendrikson.ee/uuringud.html>).

Eesti mereruumi ja ranniku piirkondlikku eripära väljendavad n-ö meri-maismaa klastrid. Meri-maismaa klastrite väljatöötamise aluseks on Eesti regionaal-arengustrateegia 2014–2020, meremaakondade hiljuti väljatöötatud (2018–2019) maakondlikud strateegiad ja mereala planeeringu raames läbiviidud meremaakondade kultuurilised kaardistused. Toodud klastrite aluseks on nii maakondlike strateegiate



otsesed visioonid ja arengusuunad (nt Harju maakonnas Tallinn-Helsingi kaksikliinna areng) kui ka analüütilised üldistused arengustrateegia põhjal (nt Ida-Virumaa kui Eesti seiklusturismi piirkond ja Harjumaa järel teine külastuskoht). Mereala planeeringu raames läbi viidud kultuurilised kaardistused (vt <http://mereala.hendrikson.ee/uuringud.html>, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude hindamiseks algandmete kogumine ja analüüs; <http://mereala.hendrikson.ee/lähteseisukohad.html>, maakondlikud portreed) andsid sisendit nii piirkondlike eripärade, tugevuste kui ka potentsiaalide osas. Klasterite nimetustes väljatoodud märksõnad aitavad tugevdada kohalikku eripära edasises arendustegevuses.



Skeem 5.16.1. Meri-maismaa klasterid

Eelloetletud teemasid koos käesoleva planeeringu suuniste ja tingimustega tuleb silmas pidada merepiiri omavate omavalitsuste üldplaneeringute ja teiste arengudokumentide koostamisel.

Eesti mereala ja maismaa ruumiliste arengusuundade üldpilti kajastab alljärgnev skeemkaart.

MEREALA KASUTUS

* Vesiviljelust saab planeeringus sätestatud tingimustel arendada kogu Eesti merealal, v.a selleks välistatud alad

Üleriigiline planeering "Eesti 2030+"

- Toimepiirkonna keskus
- Toimepiirkonna keskuse linnapiirkond
- ✈ Rahvusvaheline lennujaam
- ✈ Piirkondlik lennuväli
- ✈ Varulennuväli

- ⚓ Kaubasadam
- ⚓ Transiitkaubasadam
- Elektriraudtee
- Elektriraudtee pikendus
- Kiire rongiühendus (160 km/h)
- Kiire rongiühendus (240 km/h)
- Rongiühendus (120 km/h)
- Võimalik rongiühendus (120 km/h)

Eesti mereala planeering

- Väikesadam
- Sadam
- Veeliiklusala
- Rahvusvaheline laevatee

- Kalandus
- Kaitstav loodusobjekt
- Riigikaitse eripiirkonnad
- Varjumisalad
- Veealuse kultuuripärandi säilitusala

- Tuuleenergeetika reservala
- Tuuleenergeetika arendamiseks sobiv ala
- Innovatsiooni ala ujuvundamentidel tuulikutele/tuuleparkidele
- Majandusvööndi piir
- Territoriaalmere piir
- Varasemad planeeringualad Hiiu ja Pärnu maakondadega piirnevatel territoriaalmere osadel

RAHANDUSMINISTEERIUM
HENDRIKSON & KO
Septمبر 2021

Skeem 5.16.2. Mereala kasutus ja üleriigiline planeering Eesti 2030+

5.17 Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ täpsustamine

Mereala planeering on koostatud üleriigilise planeeringu teemaplaneeringuna, mis täiendab ja täpsustab „Eesti 2030+“ lahendust.

Mereala planeering täpsustab üleriigilist planeeringut elektrivarustuse osas. Üleriigiline planeering nägi ette, et varustuskindluse suurendamiseks saartel ja kohalike taastuvate energiaallikate kasutuselevõtuks tuleb rajada Lääne-Eesti saari ja mandrit ühendav kõrgepinge ringliin, mis võimaldab paremini meretuuleparke võrku ühendada.

Mereala planeeringu koostamise käigus on Lääne-Eesti ringliin nähtud ette Saaremaa suunal. Hiiumaa ühendamist 110kV liiniga on Eesti energiavarustuse süsteemihalduri Elering AS sisendi alusel loobutud. Meretuuleparkide ühendamiseks üleriigilises planeeringus näidatud põhimõtteline suund ei sobi, kuna kõrgepingeliinikoridori kavandamine üle Hiiumaa ei ole kitsenduste tõttu võimalik. Elering AS on kinnitanud, et üleriigilises planeeringus kavandatud Hiiumaa 110 kV ühendus ei realiseeru lähima 15 aasta jooksul. Elektrivõrgu arendusi planeeritakse vajaduspõhiselt. Elering AS on selgitanud, et Suures Väinas on just valminud uus 110 kV elektriliin ja teisi suuremaid põhivõrgu arendusi sellel suunal lähima 15 aasta jooksul plaanis ei ole. Elektrilevi on tugevdamas ühendust Saare-Hiiu vahel, läbi selle paraneb ka Hiiumaa varustuskindlus.

6. MÕISTED

Alljärgnev loetelu koondab Eesti mereala planeeringus ja mõjude hindamisel kasutatud mõistete selgitusi. Mõisted on sisustatud lähtuvalt planeeringu eesmärgist ja arvestades planeeringu ja mõjude hindamise protsessi käigus üleskerkinud teemasid.

Asjakohased mõjud – kõik konkreetse planeeringu elluviimisega kaasnevad mõjud (sh nii olulised kui mitte olulised mõjud), mis vajavad hindamist.

Avameri – sügavam mere osa, mis jääb väljapoole rannikuvööndit ja saari ning kus veemasside väljakujunemises ja liikumises otseselt ei kajastu ranniku mõju.

Bioturvalisus – vajadus vältida haigustekitajate ja parasiitide sattumisest kasvandustest loodusesse ning vastupidi, samuti haigustekitajate ja parasiitide liikumist erinevate lähedalasuvate kasvanduste vahel.

Hajaenergeetika – elektrienergia saamine tarbijaga seotult ja hajutatult paiknevates mikro-, ja minielektri- ja küttejaamades.

HELCOM - Helsingi komisjon, ka Läänemere merekeskkonna kaitse komisjon, mis korraldab rahvusvahelist koostööd Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon alusel.

Kaadamine – igasugune tahtlik jäätmete või muude ainete või asjade merre heitmine või merepõhja matmine laevalt, õhusõidukilt, platvormilt või muult mererajatiselt.⁶⁵ Läänemeres ei ole jäätmete kaadamine lubatud ning kaadata on lubatud vaid süvenduspinnast.

Kaadamisala – kaadamisala on eelkõige ala, kuhu pikema aja jooksul planeeritakse regulaarselt hakata süvenduspinnast paigutama. Ühekordne kaadamine ei muuda ala kohe kaadamisalaks.

Keskkonnameetmed – vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed. Keskkonnameetmete hulka arvatakse ka keskkonnaseire.

KMH – keskkonnamõju hindamine. Keskkonnamõju hindamine kitsamas mõistes on konkreetse tegevuse kavandamisel, ehk n-ö projektitasandil (ehitusprojekt, hoonestusluba, keskkonnaluba vms) tehtav mõju hindamine.

KSH – keskkonnamõju strateegiline hindamine. KSH-d kasutatakse üldisema tasandi kavandatavate tegevuste (strateegiliste arengudokumentide, nt planeeringud, arengukavad jms) mõju hindamisel, ehk n-ö kõrgemal „lennukõrgusel“. KSH on üldisem ja vähem detailne kui KMH.

⁶⁵ Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (LC), 1972 (and the 1996 London Protocol); veeseadus



Külalissadam – harrastusmeresõitjat vastuvõttev, kõrge teeninduskultuuriga ja mitmekülgseid tugi- ja mugavusteenuseid pakkuv väikesadam.

Laevatee – veete osa, mis on veeliikluseks sobivaim ja navigatsiooniteabes avaldatud ning vajadusel looduses tähistatud. Laevatee asukoht on enamasti tingitud looduslikest oludest, mistõttu selle muutmine põhjustaks laevaliiklusele olulisi häiringuid. Laevatee osaks loetakse ka liikluseraldusskeeme.

Majandusvöönd (*Exclusive Economic Zone*, lühendina EEZ) – väljaspool territoriaalmerd asuv ja viimasega külgnev mereala osa, mille piirid on kindlaks määratud Eesti Vabariigi ja naaberriikide vaheliste lepingutega. Majandusvööndis on rannariigil eesõigus mere elusvarule ning ainuõigus kasutada merepõhjas lasuvaid loodusrikkusi ja rajada tehissaari. Majandusvöönd on reguleeritud ÜRO Mereõiguse konventsiooniga (UNCLOS).

Mereala kasutustingimused – mereala planeeringuga seatavad eeldused ja nõuded mereala kasutamiseks funktsioonide ja valdkondade kaupa, et tagada mereala jätkusuutlikku ning tasakaalustatud kasutust.

Mereala planeeringu elluviimine – mereala kasutamise lubamine ja tegevuste teostamine vastavalt kehtestatud mereala planeeringus kokkulepitud suunistele ja tingimustele.

Merekultuur – kogu inimtegevus ja selle mõju merenduses. Merekultuuri loovad mereala ja ranniku kasutajad: kalurid, laevaehitajad, puhkajad, surfarid, sukeldujad jt, samuti merealal paiknev aineiline kultuuripärand. Merekultuur hõlmab nii meremeeste kui rannarahva eluolu ja ka merenduse avaldumist kultuuriruumis.

Meremaakond – merepiiri omav maakond.

Meremiil – pikkusühik. Üks meremiil võrdub Maa meridiaani ühe kaareminuti (laiuseminuti) pikkusega. Käesolevas planeeringus kasutatakse meremiili pikkusena 1852 meetrit.

Meretransport - kitsamalt transpordiviis, laiemalt valdkond, mille osadeks on mh laevad, sadamad ja laevateed, kaubad ja reisijad, mis kokku moodustavad terviklikult toimiva süsteemi ning eraldivõetuna sellisel kujul ei eksisteeriks.

Punkerdamine – Laevade mootorikütusega või -õlidega varustamine, pilsli- ja tankipesuvee ning õlijääkide äraandmine.

Püsiühendus – käesolevas planeeringus transporditaristu osa, mis võimaldab pidevat liikumist üle mere.

Rahvusvaheline laevatee – Eesti majandusvööndit läbiv ala, kus on Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) poolt kinnitatud laevaliikluse korraldamise meetmed, millele on lisatud ohutusvaru veeliiklusalala ohutusvaru määramise meetodika järgi. Rahvusvahelist laevateed loetakse mereala planeeringu mõistes laevatee määratlusega võrdseks.



Rattaefekt - olukord, kus üksteise taha reastuvate tuulikute tiivikud kattuvad ja silmapiirile tekib vaateleja tähelepanu tõmbav „pöörlev ratas“. Efekti on soovitatav vältida tuulikute paigutuse otsustamisel, vt täpsemalt „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise meetodiliste soovitude juhendmaterjal“, AB Artes Terrae OÜ, 2020.

Riigikaitse eripiirkond – erikasutusega ala merel, mis on moodustatud kaitseministri käskkirjaga õhutõrje, suurtükiväe, mereväe või muud tüüpi harjutuste läbiviimiseks.

Sinine majanduskasv ehk blue growth – jätkusuutlik meremajandus, mis hõlmab kõiki merega seotud valdkondi: turismi, taastuvenergeetikat, vesiviljelust, kalandust, biotehnoloogiat, merepõhja maavarade kasutamist jms.

Sisemeri – mereala osa, mis asub territoriaalmere lähtejoone ja ranniku vahel. Territoriaalmere lähtejoon on mõtteline joon, mis ühendab omavahel maismaa, saarte, laidude, kaljude ja veest väljaulatuvate üksikute kivide rannikust kõige kaugemal asuvaid punkte.

Suunis – planeeringuga antav üldine juhtnõor, mille järgimine on soovitatav ja mis lähtub mereala pikaajalisest visioonist ja kooskasutuse vajadustest. Suunise järgimist jälgib valdkonna eest vastutav ametkond. Suunisest kõrvalekaldumisel tuleb teha koostööd teiste seotud või mõjutatud osapooltega, tagamaks planeeringulahenduse terviklik elluviimine.

Tingimus – planeeringuga seatav nõue, mille järgimine on kohustuslik.

Territoriaalmere – sisemerega külgnev mereala osa, mille laius on 12 meremiili. Territoriaalmere laiuse osas võib teha erandeid, lähtudes rahvusvahelistest konventsioonidest ja lepingutest naaberriikidega. Territoriaalmerele laieneb Eesti riigi õiguspädevus. Territoriaalmere välispiir on Eesti riigipiir. Territoriaalmere keskmine sügavus on ligikaudu 30 m. Territoriaalmerd koos sisemerega loetakse territoriaalveteks.

Tuuleenergeetika arendusala – käesoleva planeeringuga määratud tuuleenergeetika arendamiseks sobiv ala.

Uued arendused - nii uued merekasutused kui ka traditsiooniliste merekasutustega seotud arengud.

Uuring – püstitatud uurimisülesandele vastamine, kasutades eesmärgile vastavaid ja võimalustekohaseid meetodeid, nt olemasolevate andmete analüüs, modelleerimine, välitööd.

Vaatekoht – kindel, väärtustatud koht rannikul, mis selgitati välja planeeringu mõjuhindamise raames.

Veeliiklusala – intensiivselt veeliikluseks kasutatav ala, mis ei ole avaldatud navigatsiooniteabes. Alad on määratud koostöös Transpordiametiga (metoodika vt ptk 5.3.4) ja arvestades vajadusega võimaldada ka teisi merekasutusi. Mereala



planeeringu elluviimisel tuleb veeliiklusalade osas kasutada ajakohaseid andmeid Transpordiametist.

Veealuse kultuuripärandi säilitusala - käesoleva planeeringuga määratud ala ilmsiks tulnud veealuste kultuuriväärtustega asjade säilitamiseks olukorras, kus neid ei ole võimalik säilitada oma algses asukohas ega ka konserveerida, hoiustada või eksponeerida muuseumikogudes. Veealuseks kultuuripärandiks loetakse kõik inimese olemasolu kultuurilised, ajaloolised või arheoloogilised jäljed, mis on vähemalt 100 aastat olnud osaliselt või täielikult, ajutiselt või pidevalt vee all, näiteks:

- muistised, rajatised, hooned, artefaktid ja inimsäilmed koos arheoloogilise ja loodusliku ümbrusega;
- laevad, õhusõidukid ja muud sõidukid või nende osad, nende last või muu sisu koos arheoloogilise ja loodusliku ümbrusega;
- esiajaloolised esemed.

Vesiviljelus – veeorganismide (kalade, karpide, vähkide ja veetaimede (nt vetikad)) pidamine ja/või kasvatamine tehnoloogia abil, mis on mõeldud nende toodangu saamiseks suuremas mahus kui seda võimaldaksid looduslikud keskkonnatingimused.

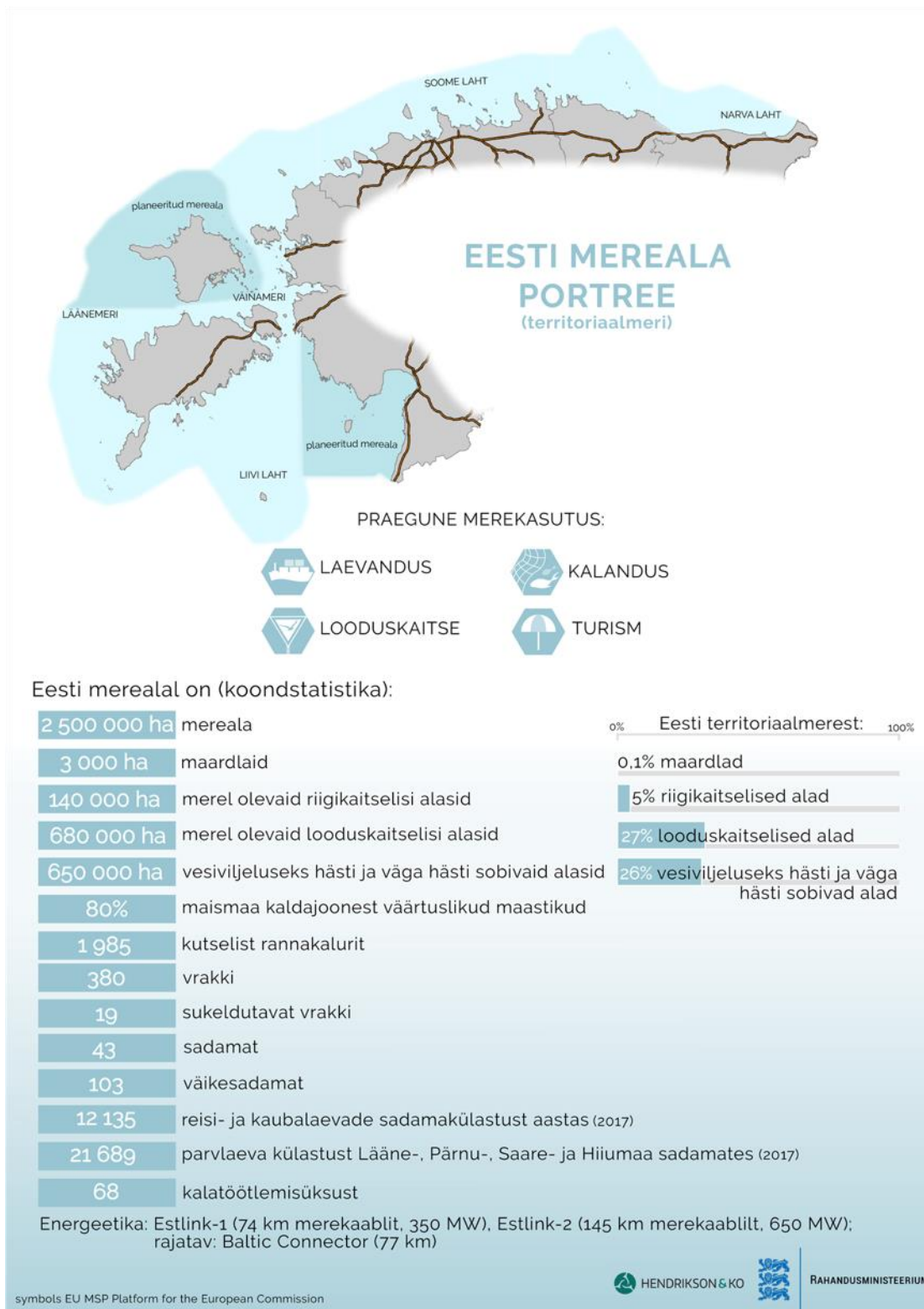
Väikesadam – sadam või sadama osa, kus osutatakse sadamateenuseid alla 24-meetrise kogupikkusega veesõidukitele.

Võrgustik - käesolevas dokumendis kasutatud liitena sadamate ja (väike)laevateede ning taristu ja looduskaitse teemade juures, et hõlmata ja üldistada oma olemuselt ruumilise võrgustikuna seotud objekte. Mõiste alla ei kuulu ametlikult organiseeritud või õiguslikult defineeritud kogumid või loetelud (sadamavõrgustik, väikelaevateede võrgustik jms).

Ökosüsteemiteenus – ökosüsteemide inimese jaoks vajalikud omadused, nt toit, puhkevõimalused, kliimat reguleerivad omadused jne. Ökosüsteemiteenuseid väärtustatakse, kuid neid üldjuhul ei müüda (neil pole turuväärtust).

Ökosüsteemne lähenemine – bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni järgi on ökosüsteemne lähenemine maa, vee ja elusressursside tervikmajandamise strateegia, mis pöörab võrdselt tähelepanu nii kaitsele kui ka säästvale kasutusele.

Lisa 1. Eesti mereala portree



Lisa 2. Tuuleenergeetika arendamiseks looduslikult sobivate alade määramise meetodika

Analüüsi aluseks olid viis andmestikku: sügavus, keskmine lainekõrgus, tuuleenergia potentsiaal, jää esinemise tõenäosus ja kaugus lähimast kõrgepinge alajaamast.

- Kõik tegurid klassifitseeriti ümber skaalale 1–3:

Sügavus:	Jää:	Lainetus:	Kaugus alajaamast:	Tuul:
1: 2–4 ja 25–40 m	1: > 50%	1: > 6 m	1: > 75 km	1: < 870 W/m ²
2: 4–8 ja 20–25 m	2: 25–50%	2: 4–6 m	2: 40–75 km	2: 870–910 W/m ²
3: 8–20 m	3: < 25%	3: < 4 m	3: 0,2–40 km	3: > 910 W/m ²

- Saadud rasterkihid korrutati vastavate kaaludega:
 jää 0,06,
 laine 0,04,
 kaugus 0,1,
 sügavus 0,25,
 tuul 0,55.
- Saadud korrutised liideti omavahel, tulemuseks summaarne sobivusraster.
- Sügavuse andmetest loodi ebasobivate alade iseloomustamiseks rasterkiht, mille puhul klassifitseeriti väärtused < 2 m ja > 40 m ümber piksliväärtuseks 0 ja kõik ülejäänud väärtuseks 1. Saadud kiht korrutati eelmise etapi tulemusega, andes kõigile ebasobivatele pikslitele väärtuseks 0.

Teguritele kaalude määramisel lähtuti alljärgnevast:

Sügavuse kaal 0,25 on vundamendi rajamisega seotud kulukomponendi suhe, mis sõltub sügavusest ja põhjasetete iseloomust.

Üldise reegli alusel on meretuuliku rajamisel vundamendiga seotud (sh pinnase ettevalmistamine, kaabliühenduste valmidus, pargisisesed trafovundamendid, jm) kuni 40% investeeringust. Ideaalsetes asukohtades u 20%, sügavates või pinnaselt keerukates kohtades kuni 45% (üle 50% alusstruktuurile kulutades ei ole tuulik kindlasti tasuv ka väga heades tuuletingimustes). Samuti arvestatakse üldist statistilist reeglit (mittejäätuvates meredes asuvate tuuleparkide alusel), et vundamendi maksumus suureneb alates 10 m sügavusest peaaegu lineaarselt, sügavuse kasvades 10 meetri võrra hinnalt 25% võrra ja seda kuni 45 m sügavuseni. Ujuvvundamentidele (üle 40–45 m sügavusest) reeglit üle kanda ei saa, kuna vastavaid arvutusi ja statistikat

ei ole ja üldistuse tegemiseks pole piisavalt prototüüpe (eriti arvestades Eesti merealal jäätumist või vähemalt iga-aastaselt triivivaid juhuslikke jäälaamasid).⁶⁶

Laine osakaal 0,04% on seotud eeskätt jooksevkulude komponendiga: millal saab rikkega tuulikut hooldama sõita, lainetuse korral tuuliku juures ohutult laevaga silduda ja vajadusel tagavaraosasid maha laadida. Hinnang lähtub tuuliku keskmisest ööpäevasest tootlikkusest ja tuuliku töökorras olekust (nn „technical availability“ aja vähenemisest). Rikete statistika näitab, et rikete osakaal on suurem päevadel, mil tuulik töötab nimivõimsusele lähedastes tingimustes (tugev tuul, aga samuti kõrge laine), seega rikke korral on potentsiaalselt tootmata jäänud energia (ja potentsiaalne saamata tulu) kõrge lainetusega päevadel keskmisest suurem. Vundamendi rajamiskuludele pole laine mõju kulukomponendina arvestatud, sest jää surve osakaal on suurem ja kulukomponent on kaudselt arvestatud jää mõju hulka.

Tuule kaal tuleneb tuuliku keskmise eluea jooksul antud toodangu (tulu) ja rajamis- ning hoolduskulude vahest. Rajamis- ja hoolduskulude alla liigituvad sügavus, kaugus, jää, lainetus ning kõigi tuuliku komponentide hind.

Kuigi rajamiskulu on erinevatel kaugustel/sügavustel erinev, siis tuulekomponent on 55% ehk 0,55 võetud universaalne seetõttu, et tuule kiirus on üldjuhul korreleeritud kaugusega rannikust ning sügavuse suurenemisega – mida kaugemal/sügavamal, seda suurem tuule kiirus ja seda ühtlasem (vähemturbulentne) tuul, mistõttu ka tuulikute kulumine, koormusväsimus ja rikete osakaal väiksem.

⁶⁶ Hinnang põhineb allikatel:

M. Bilgili, A. Yasar, E. Simsek, 2011. Offshore wind power development in Europe and its comparison with onshore counterpart. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15 (2) (2011), pp. 905-915.

Carbon Trust. Value breakdown for the offshore wind sector. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/48171/2806-value-breakdown-offshore-wind-sector.pdf; 2010; RAB (2010) 0365.

Xiaojing S, Huang D, Guoqing W. The current state of offshore wind energy technology development. *Energy* 2012; 41:298–312.

Garrad Hassan. Opportunities for the offshore wind industry. (<http://www.garradhassan.com/en/TechnicalPapers.php>); 103171/BR/01; 2011.

Ernst, Young. Cost of and financial support for offshore wind. (<http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/http://www.berr.gov.uk/files/file51142.pdf>); URN 09D/534; 2009.

Blanco M. The economics of wind energy. *Renewable Sustainable Energy Rev.* 2008;13:1372–82.

Lisa 3. Ülevaade planeeringu ja mõjude hindamise raames tehtud koostööst ametkondade, huvigruppide ja avalikkusega

Etapp	Tegevus	Aeg
Lähteseisukohad ja mõjude hindamise VTK	LS ja VTK täiendamine, ideekorje	aprill - juuli 2018
	LS ja VTK tutvustus juhtrühmale ja ametkondadele	19.04.2018
	Koostöökoosolek Soome mereplaneerijatega	7.-8.05.2018
	LS ja VTK tutvustus ja merekultuuri väärtuste kaardistus Viimsi Rannarahva Muuseumis	30.05.2018
	LS ja VTK tutvustus ja merekultuuri väärtuste kaardistus Toila SPA-s	05.06.2018
	LS ja VTK tutvustus ja merekultuuri väärtuste kaardistus Vergi Sadamas	06.06.2018
	LS ja VTK tutvustus ja merekultuuri väärtuste kaardistus Haapsalus Rannarootsi muuseumis	11.06.2018
	LS ja VTK tutvustus ja merekultuuri väärtuste kaardistus Saaremaal Väikelaevanduse kompetentsikeskuses	12.06.2018
	Pan Baltic Scope projekti avakonverentsil Eesti protsessi tutvustus	19.06.2018
	Merekultuuri väärtuste kaardistus Käsme meremuuseumis	11.07.2018
	Meremõtlejate foorum Tallinna Merepäevadel	13.07.2018
Eskiislahenduse koostamine ja esialgne mõjude hindamine	Töökoosolekud ametkondade, ekspertide ja huvirühmadega (Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeerium 27.07, 12.09.2018; Eesti Ornitoloogiaühing 6.08.2018; Veeteede Amet 9.08, 26.10.2018, 26.02.2019; Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 6.09, 26.10.2018, 05.02, 19.02, 26.02, 01.03.2019; Kaitseministeerium ja Kaitseliit 7.09.2018, 09.01, 19.02, 01.03.2019; Politsei- ja Piirivalveamet 11.09.2018, 01.03.2019; Päästeamet 11.09.2018; Maaeluministeerium 12.09, 26.10.2018; Maa-amet 12.09.2018; Tehnilise Järelevalve ja Tarbijakaitseamet 6.09.2018; Muinsuskaitseamet 12.09.2018; Eesti Geoloogiateenistus 6.11.2018; tuule-energeetika arendajad 27.11.2018, 21.02.2019; linnu- ja hülge-uurijad 04.12.2018, 04.02, 05.02.2019; keskkonnaorganisatsioonid 10.12.2018, 26.02.2019; mereärsed kohalikud omavalitsused 9.01.2019; veealuse müra uurija 24.01.2019; nahkhiirte uurijad 01.02.2019; Elering 21.02.2019; puhkemajanduse huvigrupp 28.02.2019; vesiviljeluse arendajad 28.02.2019; Eesti Linnade ja Valdade Liit 01.02.2019)	juuli 2018 - veebruar 2019
	Tutvustus Plan4Blue huvirühmade seminaril	04.09.2018
	Baltic Blue Growth konverentsil vesiviljeluse teema tutvustus	31.10.2018
	Tutvustus Tartu planeerimiskonverentsil	02.11.2018
	Soome mereplaneerijatega koostöökohtumine (Plan4Blue)	17.01.2019

	Saksamaa mereplaneerijatega kohtumine	11.02.2019
	BalticLINes projekti lõpukonverentsil Eesti protsessi tutvustus	13-14.02.2019
	Eskiislahenduse tutvustus juhtrühmale	19.02.2019
	Baltic Sea Day Eesti protsessi tutvustus	21.03.2019
	BalticRIM projekti kohtumisel muinsuskaitse ja merekultuuri käsitluse tutvustus	05.04.2019
	Tutvustus ökosüsteemiteenuste seminaril	17.04.2019
	Piiriülene koostöökohtumine Läänemere riikide esindajatega	29.05.2019
	Tutvustus Saaremaa riigiasutustele	31.05.2019
	Plan4Blue projekti lõpukonverentsil Eesti protsessi tutvustus	04.-05.05.2019
	Eskiislahenduse avalik arutelu Eisma sadamas	11.06.2019
	Eskiislahenduse avalik arutelu Iloni Imedemaal Haapsalus	12.06.2019
	Eskiislahenduse avalik arutelu Kakumäe Haven sadamas	13.06.2019
	Eskiislahenduse avalik arutelu Kuressaare väikelaevaehituse kompetentsikeskuses	17.06.2019
	Eskiislahenduse avalik arutelu Narva-Jõesuu Meresuu Spas	20.06.2019
	Eskiislahenduse tutvustus Tallinna Merepäevadel	12.07.2019
Planeeringu eelnõu (põhilahenduse) koostamine ja mõjude hindamine	Töökoosolekud ametkondade ja huvirühmadega (Veeteede Amet ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 16.07.2019; Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeerium 06.08.2019, 13.09.2018; Maaeluministeerium 06.08.2019; Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium merenduspoliitika 15.08.2019; Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium taastuvenergeetika 22.08.2019; Elering 28.08, 02.10.2019; Tallinna Sadam 04.10.2019; Kaitseministeerium 16.10.2019)	Juuli – oktoober 2019
	Soome mereplaneerijatega koostöökohtumine	30.08.2019
	Pan Baltic Scope projekti meri-maismaa seoste töötuba koostöös Läti kolleegidega	10.09.2019
	Baltic Science Days: Soome-Eesti-Venemaa mereplaneerimise koostöökohtumine	13.11.2019
	Tutvustus Saaremaa arenguseminaril	15.11.2019
	BalticRIM projekt: tutvustus sukeldujate teabepäeval	16.11.2019
	Tutvustus Pan Baltic Scope projekti lõpukonverentsil	19.11.2019
	Tutvustus taastuvenergia nõukoja kohtumisel	09.12.2019
	Põhilahenduse tutvustus juhtrühmale	21.01.2020
	Põhilahenduse ja mõjude hindamise aruande tutvustused huvirühmadele (Keskkonnaorganisatsioonid 29.01.2020, tuule-energeetika arendajad 30.01.2020, vesiviljeluse arendajad 30.01.2020)	Jaanuar 2020
Planeeringu eelnõu (põhilahenduse) ja mõjude hindamise aruande eelnõu II avalik väljapanek	17.02. – 18.03 2019	

	Planeeringu põhilahenduse ja mõjude hindamise aruande tutvustus Riigikogu keskkonnakomisjoni ja majanduskomisjoni ühisistungil	
	Planeeringu eelnõu (põhilahenduse) ja mõjude hindamise aruande eelnõu II avaliku väljapaneku järgsed avalikud arutelud	17.-19.08.2020
	Piiriülene koostöökohtumine Läänemere riikide esindajatega	23.09.2020
	Arutelude järgselt esitatud ettepanekute tutvustus juhtrühmale	16.10.2020
	Tartu planeerimiskonverentsil mereala planeeringu paneelarutelu	05.11.2020
	Võrguühenduste teemade tutvustused kohalikele omavalitsustele	10.11.2020
	Tuuleenergeetika teema tutvustus Vabariigi Valitsusele	12.11.2020
	Planeeringu tutvustus Euroopa Komisjoni mereplaneerimise töörühma kohtumisel	19.11.2020
	Töökoosolek kalanduse huvigrupiga	24.11.2020
	Töökoosolekud traalpüügi ja tuuleenergeetika teemas Maaeluministeriumi ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumiga	27.01.2021; 05.03.2021
	Planeeringu tutvustus Saaremaa volikogus	29.01.2021
	Töökoosolek vesiviljeluse huvigrupiga	16.02.2021
	Planeeringu tegevuskava arutelu juhtrühmaga	18.03.2021
	Töökoosolek keskkonnaorganisatsioonidega	06.04.2021
	Töökoosolek tuuleenergeetika arendajatega	07.04.2021
	Tuuleenergeetika teema tutvustus Vabariigi Valitsusele	22.04.2021
	Tuuleenergeetika teema tutvustuse II lugemine Vabariigi Valitsusele	29.04.2021
	Planeeringu täpsustuste tutvustus juhtrühmale	10.05.2021
	Planeeringu eelnõu (põhilahenduse) ja mõjude hindamise aruande eelnõu kooskõlastamine ja arvamuste küsimine, paralleelselt avalikustamine	18.05.2021- 18.06.2021
	Planeeringu põhilahenduse kooskõlastustmärkuste ja avalikustamisel laekunud arvamuste läbiarutamine huvirühmade ja riigiametkondadega (28.07.2021 keskkonnaministri ja rahandusministri kohtumine; 03.08.2021 Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium; 9.08.2021 Keskkonnaministerium ja Maaeluministerium; 13.08.2021 Keskkonnaamet; 17.08.2021 Keskkonnaministerium; 7.09.2021 Kalurite Liit; 8.09.2021 Saaremaa omavalitsusjuhid, Riigikogu keskkonnakomisjoni esindaja, rannakalurite esindaja, tuuleenergeetika arendajad; 13.09.2021 juhtrühma koosolek; 20.09.2021 Keskkonnaministerium, Kultuuriministerium ja Muinsuskaitseamet)	28.07.2021– 24.09.2021

	Planeeringu eelnõu (põhilahenduse) ja mõjude hindamise aruande eelnõu täiendav kooskõlastamine	29.09.2021-01.11.2021
Planeeringu-lahendus	Eesti mereala planeeringu avalikustamine	8.11.2021-8.12.2021
	Eesti mereala planeeringut tutvustav arutelu	25.11.2021

