



Heino Vipp
MTÜ Saarte Kalandus
tegevjuht@saartekalandus.ee

Teie 19.08.2020 nr 1-19/20/ 14
Meie 30.11.2020 nr 15-1/5761-5

**Vastuskiri Eesti mereala
planeeringu põhilahendusele
esitatud ettepanekutele**

Austatud härra Vipp

Täname Teid Eesti mereala planeeringu eelnõule (põhilahendusele) ja mõjude hindamise aruande eelnõule esitatud seisukohtade eest. Rahandusministeerium teavitas oma 15.09.2020 kirjaga nr 15-1/5761-2, et oluline on oodata ära kogu võimalik sisend ning seejärel koostöös nii mereala planeeringu eksperdimeeskonnaga kui erinevate ametkondadega esitatud ettepanekuid põhjalikult kaaluda ja tasakaalustatud lahendus leida. Teie poolt esitatud seisukohad on läbi kaalutud ja vastame siinkohal Teie kirjas toodule. Vastuste koostamisel on oma panuse andnud mereala planeeringu ekspertmeeskond. Vastuskirja koostades oleme järginud Teie kirja struktuuri. Kuna mitmed väited ja küsimused sisuliselt kattusid, oleme kasutanud võimalust viidata korduvate teemade puhul eelnevatele vastustele ja vastata küsimustele grupeeritult. Viitamise hõlbustamiseks oleme tähistanud erinevad alajaotused rooma numbritega.

I. Sissejuhatus

Olete oma kirjas välja toonud seisukohad, et KSH ei tugine ökosüsteemsele lähenemisele, suur osa uuringutest on tegemata, sh kumulatiivne uuring, tuginetakse oletustele ja arvamustele.

Selgitame esmalt Eesti mereala planeeringu kui riikliku strateegilise arengudokumendi olemust. Planeeringu ülesanne on suunata Eesti mereala kasutust pikas ajalisel perspektiivis, sätestades aluspõhimõtted ja reeglid erinevate merekasutuste ruumilisele arengule. Planeeringu eesmärk on luua tervikpilt erinevate merekasutuste koostoimest ja leppida kokku Eesti mereala kasutuse ruumilistes põhimõtetes järgmiseks 15 aastaks, et panustada merekeskkonna hea seisundi saavutamisse ja säilitamisse ning edendada meremajandust. Pika-ajaliste suundade ja tervikpildi saavutamiseks üleriigilisel tasandil lähtub mereala planeering riigi huvidest ja riiklikest arengudokumentidest. Kuna eesmärgiks on kogu Eesti mereala tasakaalustatud ruumiline tervikkäsitus riiklikul tasandil, on üldistusaste suur – keskendutakse üldpõhimõtete seadmisele ja tegevusi ei kavandata detailideni. Planeeringuga seatavad suunised ja tingimused on edaspidi aluseks mereala puudutavatele otsustele, sh hoonestuslubade väljastamisele. Seega peale mereala planeeringu kehtestamist on olemas nii

üldpõhimõtted, kui ka selged suunised ja tingimused, kuidas tegevusi ruumiliselt kavandada saab ja toob seeläbi senise üksikotsustel põhinevasse praktikasse muutuse.

Mereala planeeringu kui strateegilise arengudokumendi mõjude hindamisel on esmatähtsaks peetud laiapõhjalisust. Lisaks tavapärasele looduskeskkonna-põhisele mõjude hindamisele on tähelepanu pööratud ka sotsiaalsetele, majanduslikele ja kultuurilistele mõjudele. Rõhutame, et vastavalt õigusaktides nõutule ja väljakujunenud praktikale lähtub planeeringu mõjude hindamine planeeringu enda täpsusastmest. Planeeringu üldistusastmele vastava mõjude hindamise (sh KSH) lähtekohaks on olnud ökosüsteemne lähenemine. Nagu kirjeldab mõjude hindamise aruande ptk 2.1 on mõjude hindamisel aluseks võetud HELCOM/VASAB ökosüsteemse lähenemise juhendis¹ välja toodud printsiibid, milleks muuhulgas on parima võimaliku teabe arvestamine. Strateegilisel tasandil loetakse parimaks võimalikuks teabeks ekspertide oskusteavet ning nii varasemalt kui ka samaaegselt mereala planeeringu koostamisega teostatud muid merealal läbiviidud analüüse ning uuringuid. Lisaks sellele on mereplaneeringu koostamise käigus läbi viidud mitmeid uuringud, mis on kättesaadavad mereala planeeringu portaalist www.mereala.hendrikson.ee.

Märgime, et planeeringu ja mõjude hindamise aruannet täiendatakse uuringu ja analüüsi mõistetega, sh tuuakse välja nende sisuline erinevus. Avalikus kommunikatsioonis on selgunud, et uuringu all mõeldakse sageli välitöödel kogutud andmetel põhinevat uurimust.

Viimased Riigikohtu lahendid Hiiu maakonnaga piirneva mereala planeeringu ja Rail Balticu maakonnaplaneeringu osas on rõhutanud, et mõjude hindamisel tuleb tugineda hindamise ajal mõistlikult kättesaadavatele, sh uute uuringutega kogutavatele andmetele. Mereala planeeringu koostamise käigus on läbi viidud mitmeid täiendavaid analüüse ja uuringuid (vt <http://mereala.hendrikson.ee/uuringud.html>), mis koondavad erinevates teemades Eesti mereala tervikpildi. Hiiu kohtulahendi puhul on välja toodud, et üldisel planeeringutasandil on vaja kujundada veendumus, et valitud tuuleenergeetika alad sobivad põhimõtteliselt, st vähemalt teatud tingimustel tuuleenergia tootmiseks. Mereala planeeringu mõjuhindamine tegi ettepanekud juba strateegilisel tasandil olulisemaid eluslooduse tundlike alasid vältida, lähtudes vältimis-ja ettevaatuspõhimõttest. Seega on mõjude hindamise strateegilisel tasandil kujunenud veendumus, et planeeringus määratud tuuleenergeetika alad koos suuniste ja tingimustega (sh koos seatud ennetavate leevendusmeetmetega võimalike ebasoodsate mõjude ärahoidmiseks) on parim võimalik lahendus (vt täpsemalt alajaotus III ja IV).

Mõjude hindamise aruandesse on koondatud nii keskkonnamõju strateegilise hindamise kui täiendavalt läbi viidud sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike mõjude hindamise tulemused. Rõhutame, et mõjude hindamise aruanne on terviklik dokument, kus peatükid on omavahel seotud. Aruandes antud hinnanguid tuleb käsitleda konkreetsetes kontekstis ja teemasid tuleb vaadata koosmõjus. Üksikute lausetena väljatoodu võib anda lõplikest hinnangutest erineva ja eksliku mulje. Olete oma kirjas välja toonud peamiselt kalanduse ja tuuleenergeetikaga seotud mõjud. Rõhutame, et mõjude hindamise eksperdid on koondhinnanguna, vaadeldes ka mõjude kumulatiivsust, jõudnud seisukohale, et strateegilisel tasandil hinnates ei kaasne planeeringu elluviimisega olulisi negatiivseid mõjusid, sh ebasoodsaid mõjusid Natura 2000 aladele. Võimalike lokaalsete mõjude leevendamiseks on planeeringuga seatud arvukaid tingimusi planeeringule järgnevatele tegevuslubade menetlustele, mille raames tuleb kohustuslikult läbi viia ka täiendavad uuringud. Selline lähenemine tagab mereala planeeringu kehtestamisel mitmetes mererasutuste valdkondades

¹ Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area, 2016

(eelkõige vesiviljelus ja tuuleenergeetika) senise, üksikotsustel ja selge uuringukohustusega, põhineva praktika muutuse.

II. Planeeringuga kaasnev mõju (lk 114)

1. kas KSH koostamisel on lähtunud Riigikohtu poolt Hiiumaa tuuleparkide vaidluses (3-16-1472) antud juhustest selle kohta, kuidas tuleb tuuleparkide KSH-d läbi viia, ehk lähtuda modelleerimisel mingist stsenaariumist, nt maksimumstsenaariumist?
2. mis põhjendusega on jäetud tuulepargi konkreetsete arvandmed (nt maksimumstsenaarium) KSH-s paika panemata ja hindamata? Palun selgitada.
3. mis põhjendusega räägitakse ökosüsteemsest lähenemisest, kui suurem osa uuringutest (sh merekeskkonna uuring, kumulatiivsete mõjude uuring, kalade ja koelmute uuring) on jäetud KSH-s käigus tegemata? Palun selgitada.

Kuigi viidatud Riigikohtu lahend tehti ajal, mil mereala planeering oli juba koostamisel, on lahendis väljatoodud kitsaskohti peetud silmas mõjude hindamise läbiviimisel. Olete oma vastuväites ära toonud Riigikohtu lahendist mh lause „Tuuleenergia tootmise stsenaariume kirjeldavateks parameetriteks võivad olla tuuleenergia tootmise alade asukoht, suurim lubatav aluspindala, tuulikute kõrgus, võimsus, töötamise aeg jne“. Toome välja, et mereala planeeringus on ära toodud alade asukohad, käsitletud vundamenditüüpi, antud alade realiseerimise piirmäär 70% ja ka alade pindala. Seega on sisulise lahenduse aluseks olnud konkreetne stsenaarium. Selguse huvides täpsustame planeeringulahendust ja mõjude hindamise aruannet, et stsenaarium paremini esitletud oleks, sh lisame tuulikute võimaliku gabariidi ja tuulikute omavahelise vahemaa.

Mereala planeering on koostatud tuginedes HELCOM/VASAB ökosüsteemse lähenemise juhendis toodud põhimõtetele, mis on koostatud spetsiaalselt Läänemere mereala planeeringutes ökosüsteemse lähenemise rakendamiseks (link juhisele on toodud kirja I osas). Mereala planeeringu koostamisel lähtekohaks olnud ökosüsteemse lähenemise järgi peab meremajanduse areng toimuma arvestades merekeskkonna hea seisundi säilitamist ja saavutamist. Seetõttu on mereala planeeringus rõhutatud kalavarude looduslikku taastumist tagavate koelmualade säilitamise vajadust. Kalastiku jaoks tundlike aladega arvestamise kohustus on seatud teistele merekasutusviisidele. Mereala planeeringus kalastikule kaasnevate mõjude hindamisel on kaasatud Eesti parim ekspertteadmine läbi Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi ekspertide, kellel on ulatuslik varasem kogemus nii Eestis² kui koostööst teiste Läänemere äärsete riikidega läbi Läänemere merekeskkonna kaitse komisjoni (HELCOM) töörühmade ja projektide (Pan Baltic Scope). Mereala planeeringu eksperdimeeskonna nimekiri on kättesaadav [mereala portaalist](#).

Mereala planeeringu jaoks läbi viidud uuringuid/analüüse on kirjeldatud vastuste alajaotuses IV. Alajaotuses I ja IV on ühtlasi toodud selgitused, millised uuringud/analüüsid osutusid strateegilisel tasandil võimalikuks ja selgitatud milliste uuringute läbiviimine on vajalik järgneval tegevusloa tasandil.

III. Ptk 2.3. Keskkonnakaalutlustega arvestamine planeeringu väljatöötamisel

Olete oma vastuväites välja toonud, et mereala planeeringu KSH protsessis pole käsitletud alternatiivseid tuuleenergeetika alasid.

² Vt nt <https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwidh-ab0tvrAhXDyaQKHdb6BwEQFjAMegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fagri.ee%2Fsites%2Fdefault%2Ffile%2Fcontent%2Fuuringud%2F2015%2Fuuring-2015-koelmud.docx&usq=AOvVaw3gWQPbxVfWRcK6UwzMbFcx>

Täpsustame, et KSH üks peamisi ülesandeid on anda otsustajale teavet strateegiliste valikutega kaasneva keskkonnamõju, sealjuures eelkõige olulise ebasoodsa mõju kohta. Igal strateegilisel valikul ning planeeritaval tegevusel on eesmärk ning see peab olema selgelt esitatud. Alternatiiv on eesmärgi saavutamise erinev viis ja kui laual on erinevaid strateegilise valiku alternatiive tuleb seda ka KSH aruande käigus hinnata. Alternatiivide all ei mõisteta üksnes asukoha alternatiivi, vaid ka ajalisi, tehnoloogilisi jne lahendusi.

Tsiteerite oma vastulauses Riigikohtu seisukohti Hiiumaa tuuleparkide asjas (nr 3-16-1472), kus toote mh välja, et KSH peab mängima aktiivset rolli planeeringulahenduse kujunemisel, mitte piirduma planeerimisprotsessis väljatöötatud lahenduse mõjude hindamise, tagantjärele korrigeerimise ja leevendusmeetmete väljapakkumisega.

Nõustume eeltooduga ja lähtuvalt sellest leiame, et Eesti mereala planeeringulahenduse kujunemine koostöös KSH ekspertrühma panusega on käinud senisest väljakujunenud praktikast sammu võrra ees. Planeeringu koostamise vältel on nii planeeringu kui mõjuhindamise töörihm teinud tihedat koostööd tagamaks, et juba strateegilise planeerimisprotsessi võimalikult varajases etapis oleks välistatud tundlike ehk ebasobivate merealade kasutamine, sh nendele nt tuulepargialade rajamine ning välditud oleks ebasoodsate keskkonnamõjude kaasnemine. Seega kujunes avalikustamisele suunatud mereala planeeringu lahendus tihedas koostöös nii planeeringu koostajate, erinevate mõjuhindamise ekspertrühma liikmete, kaasatud ametkondade kui ka huvirühmade poolt saadud info ja teadmiste alusel.

Planeeringu protsessi jooksul on varasemalt ka tutvustatud töös olevaid planeeringu lahenduse variante, kuhu samuti koondati esialgne mõjuhindamise ekspertrühma sisend. Variantide järkjärgulist kujunemist (sh alade vähendamist ja nende põhjuseid) kajastab seletuskirja ptk 5.6.2. Esmase eskiisi avalikustamine koos mõjuhindamise ekspertrühma sisendiga toimus huvirühmadele ja avalikkusele 2019.a kevadsuvel. Materjalid on kättesaadavad [mereala portaalis](#).

Planeeringulahenduse väljatöötamisel ja mõjude hindamisel on kasutatud Euroopa Komisjoni poolt soovitatud tundlike alade kaardistamise (e ingl k sensitivity mapping³) meetodikat. Nimetatud meetodika on kujundatud just eelkõige tuuleparkide asukohtade leidmiseks. Meetodika samm-sammulist lähenemist oleme kirjeldanud nii planeeringulahenduse seletuskirjas (ptk 5.6.2) kui mõjuhindamise aruandes (lk ptk 2.3 lk 14-15). Tuulepargi arendusaladena välistati parimale teadaolevale infole tuginedes ökosüsteemide jaoks tundlikud alad ehk alad, mis on olulised kindla mereelupaiga või -liigi elu- või toitumisalana (samuti liikumiskoridorid, ränded jne). Samuti välistati strateegilisel tasandil ettevaatuspõhimõttest tulenevalt kaitstavad loodusobjektid, sh Natura alad, kuna alade kaitsereežiimi alla seadmisega on võetud seisukoht, et sellel alal on esmane eesmärk kaitset vajavad elupaigad ja liigid ning nendel aladel muude huvide elluviimine ja tegevuste realiseerimine, mis ei ole kooskõlas kaitseala kaitse eesmärkidega on teisene.

Looduslikult tundlike alade kaardistamise järgselt on kujunenud tuuleparkide arendusteks sobivad alad, kuhu üldse looduslikku keskkonda oluliselt kahjustamata oleks võimalik

³ THE WILDLIFE SENSITIVITY MAPPING MANUAL Practical guidance for renewable energy planning in the European Union; <https://circabc.europa.eu/sd/a/6a1d06ae-ef34-478a-a322-006b09079efb/20200429%20WSM%20Manual.pdf>

tegevust edasi kavandada. Seega teisi asukoha alternatiive hetkel ei ole. Ei saa nõustuda teie vastuväites toodud järeldusega, nagu oleks KSH puhul toimunud üksnes planeeringulahenduse tagantjärele korrigeerimine ja leevendusmeetmete väljapakumine.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus ütleb, et KSH aruandes peab olema leitav ülevaade põhjustest, mille alusel valiti alternatiivsed arengustsenaariumid, mida strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel käsitleti ning ülevaadet sellest, kuidas saadi parim alternatiivne arengustsenaarium. Nagu juba eelpool toodud on planeeringulahenduse seletuskirjas kirjeldatud (ja sellele mõjude hindamise aruandes viidatud) strateegilisi valikuid ja selgitatud kuidas kujunesid avalikkusele esitletud arengustsenaariumid. Lisaks on mõjuhindamise aruandes kirjeldatud protsessi ja meetodikaid, kuidas ekspertrühma hinnangul kujunes parim planeeringulahendus.

Sellist lähenemist on ühtlasi soovitanud rakendada Riigikohus Hiiu mereala planeeringu lahenduses. Eeltoodu on võtnud kokku Riigikohtu nõunik Pihel Kuusk järgnevalt: „Riigikohus märkis Hiiu mereplaneeringu lahendis, et keskkonnamõju strateegiline hindamine peab toimuma planeerimismenetlusega paralleelselt ning võimaldama välja selgitatava teabe jooksvat arvesse võtmist planeeringulahenduse väljatöötamisel. Ka kirjanduses on rõhutatud, et selleks, et keskkonnamõju strateegiline hindamine täidaks tõhusalt sellele seatud eesmärgi, peab hindamine olema täies ulatuses planeerimisprotsessi lõimitud. Ainult nii saab keskkonnamõju strateegiline hindamine otsustusprotsessi sisuliselt mõjutada alates planeeringu algsete eesmärkide määratlemisest kuni otsuste täideviimise ja tegelike mõjude seiramiseni. Paralleelselt jooksvad menetlused võimaldavad osava ajastamise korral pidevat ja aktuaalset teabevahetust. Ühelt poolt varustab keskkonnamõju strateegiline hindamine planeerimismenetluse tegijaid vajaliku teabega ning teisalt on vastavalt sellele, kuidas plaan kuu hakkab võtma, võimalik anda täpsem hinnang selle keskkonnamõjule.”⁴

Lähtudes eeltoodust on mereala planeering koostatud kooskõlas kehtiva seadusandlusega ja arvestatud on asjakohaseid meetodikaid ja juhendmaterjale.

IV. Ptk 2.3. Keskkonnakaalutlustega arvestamine planeeringu väljatöötamisel

Vastuväites olete esitanud, et tuulepargi poolt mõjutav merekeskkond on täiesti uurimata ja hindamata. Kokkuvõttes tuleb KSH menetluse käigus uurida tuuleparkide mõju merepõhja elukeskkonnale, sh kaladele ja koelmualadele. Ilma nende uuringuteta ei ole võimalik KSH-ga edasi minna, sest üks oluliselt mõjutatav (mere)keskkond on uurimata.

Selgitame, et võimalikke mõjusid merekeskkonnale, sh merepõhja elukeskkonnale ning kaladele ja koelmualadele on käsitletud strateegilisele planeeringule sobivas üldistusastmes. Mereala planeeringu koostamisel ja selle mõju hindamisel on lähtutud hetkel parimast olemasolevast teadmisest – kaasatud oma ala parimaid spetsialiste, võetud arvesse kogu merealal juba läbiviidud uuringute info (vastavad keskkonnavalased andmekihid), selle alusel koostatud täiendavad analüüsid ja teostatud modelleeringuid, mis laienevad kogu merealale. Mõjuhindamisel on hinnangute andmisel tuginetud rahvusvahelisele, teiste riikide praktikale ja teadmistele tuuleparkidega kaasnevatest mõjudest merekeskkonnale. Mõjude hindamine ja planeeringulahendus lähtub kehtivast seadusandlusest ja Teie kirjas toodud korduvad väited, et see nii ei ole, on väärad.

⁴ Kuusk Pihel, Planeerimine ja planeeringute keskkonnamõju hindamine: mida uut tõi Riigikohtu lahend Hiiu mereplaneeringu kohtuasjas? Juridica [2019 /5](#), Lk 334-342

Direktiivi 2001/42/EÜ (ehk KSH direktiiv) kohaselt peab KSH aruanne sisaldama „põhjendatult nõutavat teavet, võttes arvesse olemasolevaid teadmisi ja hindamismeetodeid, kava või programmi sisu ja üksikasjalikkust, otsuse tegemise etappi ja mil määral saab mitmekordse hindamise vältimiseks teatavaid küsimusi täpsemalt hinnata otsustamise erinevatel tasanditel“. See viitab Riigikohtu hinnangul (Hiiu mereala planeeringu asjas selgitatuna) hoopis hindamise ajal mõistlikult kättesaadavatele, sh vajadusel uute uuringutega kogutavatele teaduslikele andmetele.

Mereala planeeringu koostamisel seati eesmärgiks piisavate andmete hankimine. Planeeringu ettevalmistamisel ja selle koostamise ajal viidi läbi mitmete liigirühmade lõikes varasematele välitöödele tuginedes analüüsid (praktikas nimetatuna ka kui uuring). Eesti merealal paiknevate lindude rändekoridoride (2017) ja pesitsusalade (2019) analüüs; Hüljeste leviku ja merekasutuse hinnang ja analüüs (2019) ning osaliselt merealal Saaremaalt lõuna või edela suunas üle mere toimuva nahkhiirte rände uuring (2019). Lisaks on võetud arvesse Mereinstituudi ekspertide poolt varasemalt teostatud töid, nt Eesti mereala mereelupaikade kaardistamise modelleerimise tulemusi (loetelu pole lõplik). Uuringud ja analüüsid on kättesaadavad mereala planeeringu portaalist www.mereala.hendrikson.ee.

Ei saa nõustuda Teie vastuväitega, et planeeringulahenduse koostamisel on üks osa mõjutatavast merekeskkonnast - kalad ja koelmualad - täiesti uurimata ja arvesse võtmata planeeringulahenduse kujundamisel. Kalade koelmualade puhul on lähtutud muuhulgas HELCOM PanBalticScope projekti raames kogutud infost, kus Läänemere äärsete riikide teadlased on olemasolevate andmete põhjal kaardistanud olulisemate kalaliikide tähtsamad elu- ja koelmualad kasutades mudeleid, mis arvestavad erinevate kalaliikide liigispetsiifilisi kriteeriume, nagu soolsus, sügavus, avatus lainetusele, footilise tsooni ulatus, vee läbipaistvus jt. Mudelite alusel koostatud kaardid on valideeritud vastavate liikide ja riikide ekspertide poolt. Avalikustamisel olnud KSH aruande versioonis oli selline skeem esitatud (Joonis 4.2.1-2) Läänemere lesta võimalike kudemisealade kohta. KSH aruande koostamise ajaks ei olnud nimetatud skeemid teiste liikide, nagu räime ja kilu osas veel avalikud, kuid mille info oli ekspertrühmale teada ja seda teadmist arvestati juba aruande koostamisel. Täiendame KSH aruannet selles osas, et arvesse võetud info tuleks paremini esile. Sama infot kalade koelmualade kohta on kasutanud oma mereala planeeringu koostamisel ka meie naaberriigid (nt Läti mereala planeering).

Mõjude hindamise käigus ettevaatuspõhimõttest tulenevalt ja parimale ekspertteadmisele tuginedes välistati aladel, mis on teadaolevalt või seal valitsevate tingimuste poolest arvatavalt kaladele olulised kui koelmualad, meretuuleparkide (ja kalakasvanduste) rajamine. Ebasoodne mõju kalastikule ja kalandusele oli üheks põhjuseks, miks vastavaid tegevusi ei planeerita rannikulähedale ja madalamatele merealadele.

Eespool kirjas viidatud tundlike alade kaardistamise alusel kujunesid tuulepargi arenduseks kõige sobilikumad alad. Ka siinkohal on Riigikohus selgitanud Hiiu mereplaneeringu lahendis, et otsustajal pidi planeerimismenetluse tulemusena kujunema veendumus, et planeeringuga kindlaks määratavad võimalikud tuuleenergia tootmise alad sobivad põhimõtteliselt, st vähemalt teatavate tingimuste täitmisel, tuuleenergia tootmiseks ning, et paremaid alternatiive pole, arvestades mh keskkonnamõju strateegilise hindamise raames välja toodud keskkonnakaalutlusi.

Riigikohus on Hiiu mereplaneeringu kohtulahendit selgitades välja toonud ühtlasi, et peab võimalikuks, et adekvaatseteks põhjendusteks konkreetsete uuringute tegemata jätmisel võinuks ehk siiski olla näiteks uuringute nõudmise ilmne ebaproportsionaalsus nende ülemäärase ressursi- või ajamahukuse või kättesaadavate teaduslike meetodite puudumise tõttu. Sellisel juhul on aga igal juhul asjakohane selgusetuks jäävate probleemide või asjaolude selge väljatoomine ning teadmatuse kompenseerimine sobilike meetmetega. Selliste tegevuste puhul, mille lubatavus sõltub nende täpsematest parameetritest, tuleb keskkonnamõju strateegilise hindamise raames määrata kriitilised aspektid, mida tuleb käsitleda madalamal planeerimistasandil⁵. KSH aruandes on lähtutud keskkonnakaitseliselt ettevaatuspõhimõttest ning ette nähtud meetmed, tingimused hoonestusloa tasandil tuuleparkide rajamiseks eelnevatele uuringutele.

Mereplaneeringu koostamist konsulteerinud ekspertide meeskond toob hindamise tulemusena välja, et tuulepargid võivad avaldada kaladele mõju, kuid kindlasti ei ole need mõjud nii suured ja olulised, mis välistaksid tuuleparkide rajamise. Avalduvad mõjusid tuleb järjepidevalt seirata ja hinnata. Tuulikute kavandamise ja rajamisega seotud uuringud ja seire jagunevad eelnevaks, kus juba konkreetsetes kavandatava tegevuse võimalikus asukohas teostatakse kalade koelmu- ja rändeuuringud ning järeelseireks, mis võimaldab hinnata konkreetse arenduse mõju (sh võttes seda arvesse järgnevate arenduste planeerimisel ja kavandamisel).

Hoonestusloa keskkonnamõjuhindamise protsessi käigus viiakse eelnevalt läbi kohapealsed uuringud (potentsiaalsete kala koelmualade ja rändeteede osas), et hinnata nende alade tähtsust kaladele. Ettevaatusprintsipi tulenevalt viiakse uuringud läbi hoolimata sellest, et mereala planeeringu käigus on konkreetset ala peetud potentsiaalselt sobivaks tuulepargi rajamiseks. See põhimõte on mereala planeeringus välja toodud, kuid selleks, et tingimus oleks üheselt selge, täpsustatakse KSH aruandes leevendavate meetmete vastavat sõnastust ja planeeringulahenduse seletuskirjas vastavaid tingimusi tuuleparkide kavandamisele hoonestusloa etapis.

Teie poolt kirjas viidatud tuuleparkide mõju merepõhja keskkonnale ei saa täpsemalt välitöödena uurida enne, kui tuulikud on vähemalt mingis asukohas Eesti merealal püstitatud. Mõjude hindamise puhul saab kaasnevaid mõjusid prognoosida, tuginedes olemasolevale keskkonnavalasele infole ning teiste rajatud tuuleparkide kogemusele ja seal teostatud järeelhindamistele.

V. Ptk 2.3. Keskkonnakaalutlustega arvestamine planeeringu väljatöötamisel

1. Millest tulenevalt lähtub KSH sellest, et koelmualade hindamisel on universaalseks ja kõige tähtsamaks kriteeriumiks sügavus?

Kaladele oluliste alade määramisel ei olnud sügavus ainsaks kriteeriumiks, vaid olulist rolli mängisid ka teised, KSH aruandes nimetatud, liigispetsiifilised kriteeriumid nagu soolsus, sügavus, avatus lainetusele, footilise tsooni ulatus, vee läbipaistvus, temperatuur jt. Kalade liigispetsiifilised nõuded kudealade suhtes on suhteliselt hästi dokumenteeritud ja seetõttu on võimalik anda hinnang ka erinevat liiki kalade jaoks tähtsatele aladele. Sügavus on oluline kriteerium, millest sõltuvad teisedki olulised faktorid nagu kudesubstraadi olemasolu, temperatuur ja soolsus.

⁵ Kuusk Pihel, Planeerimine ja planeeringute keskkonnamõju hindamine: mida uut tõi Riigikohtu lahend Hiiu mereplaneeringu kohtuasjas? Juridica [2019 /5](#), Lk 334-342

Mereala planeeringu üks eesmärk on leida võimalusi mereala uuteks kasutusviisideks lähtudes põhimõttest, et tagada tuleb merekeskkonna hea seisund ja säilimine. Seega aladel, mis on teadaolevalt või seal valitsevate looduslike- ja sügavustingimuste poolest arvatavalt kaladele olulised kui koelmu- ja rändealad, välistati strateegilise keskkonnamõju hindamise käigus ettevaatusprintsipi arvestades meretuuleparkide ja kalakasvanduste rajamine. Ebasoodne mõju kalastikule ja kalandusele oli üheks põhjuseks, miks vastavaid tegevusi ei planeerita ranniku lähedale ja madalamatele merealadele.

2. mis kaladest koosneb KSH poolt nimetatud „kalastik“?

Kalastiku mõistet kasutatakse, pidades silmas kõiki meie vetes elavaid ja vaatlusalustele aladele sattuda võivaid kalaliike.

3. millele tuginedes loeb KSH tähtsamateks kalaliikideks ahvena ja koha?

Teie poolt tsiteeritud ja viidatud lõigus on kontekst magevee- ja siirdekalad ning kalandus, siis ahven ja koha ongi magevee ja siirdekaladest kalandusele kõige tähtsamad liigid, sest nende saagid on kõrgeima väärtusega. Loomulikult on kõik liigid mingit pidi tähtsad ning rääim ja kilu kalanduse jaoks kõige olulisemad, kuid nimetatud liigid ei ole magevee-, ega siirdekalad. Seega on siinkohal toodud sulgudes näide magevee- ja siirdekalade osas ning nimetatud lõiku ei saa üldistada KSH järelalusena.

4. mis kalaliigid on tundlikumad või rohkem mõjutatud sügavamate tuuleparkide puhul?

Planeeringulahenduses kajastuvad potentsiaalsed tuuleenergeetika alad asuvad sügavamates vetes, vahemikus ca 16-45 m. Meie vetes kudevatest kaladest on potentsiaalselt mõjutatud rääim, kelle koelmualad ulatuvad kuni 15 m sügavuseni (sügisrääime puhul kuni 25 m) ja Läänemere lest, kelle marja on leitud kõige rohkem ligikaudu 10 m sügavuselt, aga kuni maksimaalselt 27 m sügavuseni (Mikelsaar, 1957 vt raamatust Fishes of Estonia, 2003).

Pan Baltic Scope projekti raames modelleeritud Läänemere lesta ja mõningal määral ka rääime koelmualad (nagu eelpool viidatud, siis KSH aruannet täiendatakse ja lisatakse Pan Baltic Scope raames kogutud info nende liikide koelmualade osas ka pildimaterjalina) kattuvad planeeringus olevate tuuleenergeetika aladega, kuid võimalik kattuvus koelmualadega on väike. Evald Ojaveeri andmetel toimub avamere rääime masskudemine sügavustel 3-8 m (kõige pika-aegsema rääimespetsialisti Tiit Raidi hinnangu isegi enamasti vahemikus 3-6 m) ja Liivi lahe rääime puhul 4-15 m. Vee temperatuur avamere rääime masskudemise perioodil on 5-13 C⁰ ja laherääime puhul 9-16 C⁰ (vt raamatust Fishes of Estonia, 2003). Mereala planeeringu kontekstis räägime avamere rääimest, sest „laherääim“ elab ja koeb Liivi lahes, kuhu mereala planeeringuga tuulepargi alasid ei kavandata. Seega, nagu väidab Evald Ojaveer, algab rääime kudemine 2-3 m sügavusel ja isegi madalamal ning kevadise veetemperatuuri tõustes nihkub sügavamale. Sügavamad alad on rääimele kudemiseks ebasoodsad, sest soojenevad aeglaselt (on külmad). Samuti tuleb arvestada, et rääim koeb vetikatele. Vetikate leviku ulatus sõltub jälle otseselt sügavusest ja on seotud vee läbipaistvusega. Sügavamad alad on pimedad ja seal ei saa vetikad kasvada, nn afootiline tsoon. Seega puudub seal rääimele kudesubstraat ja rääim sinna ei koe. Avamere tingimustes ulatub footiline tsoon enamasti kuni 20-25 meetrini. Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi poolt on lähiajal valmimas projekt/aruanne „Avamere kaitsealade ettepaneku koostamine Eesti majandusvööndis: merepõhja elustik ja elupaigad (TÜ Eesti mereinstituut, 2020)“, mille raames mudeldati kogu Eesti ulatuses footilise merepõhja levik. Selle info abil on võimalik

edaspidi samuti ette näha, kus võimalike kalade koelmualade osas on tundlikumad alad, mis vajavad täpsemaid uuringuid hoonestusloa tasandil. Lisaks ütlevad kirjandusandmed, et rääm koeb rannikulähedal, sest seal on kõrgem bioloogiline produktioon, mis tagab räämevastsetele toidu (nt aerjalgsete nauplius vastsed on üks tähtsamatest).

Suuremad tuulepargid võivad potentsiaalselt mõjutada alade rändeid tööfaasis tekkiva müra tõttu. Tuulikute töömüra on küll enamvähem pidev, kuid (sõltuvalt tuule tugevusest) siiski suhteliselt vaikne võrreldes näiteks laevamüraga. Üldiselt on teadlased hetkel arvamusel, et tuulikute töömüra võib kalu häirida ainult tuulikute vahetus läheduses (maksimaalselt 1 km kaugusel) ning mingisuguseid olulisi negatiivseid mõjusid sellel ei ole. Üheks liigiks, kes tunnetab oma anatoomilise ehituse tõttu müra teistest kalaliikidest paremini on rääm. Kuna räämed parves suhtlevad omavahel tekitades heli ujupõie tühjendamisega, siis võib müra takistada nende kommunikatsiooni ja näiteks rännet kolemuualadele. Siiski on leitud kudevaid räämi ka tuulepargi aladelt ning tuulepargi tekitatud müra sulandub loodusliku mürafooniga kilomeetri kaugusel töötavast tuulikust⁶. Seega tuleb järgmisel tegevusloa tasandil enne potentsiaalselt kalastikku oluliselt mõjutavate tegevuste rakendamist viia neil aladel läbi uuringud.

VI. Ptk 2.3. Keskkonnakaalutlustega arvestamine planeeringu väljatöötamisel

- 1. mis negatiivseid mõjusid silmas peetakse?*
- 2. mis negatiivsed mõjud välistati ruumiliste korrektuuridega?*
- 3. mis liikide osas välistati negatiivsed mõjud?*
- 4. kas kõik negatiivsed mõjud on välistatavad ruumilise korrektuuri kaudu?*
- 5. kas kõikide või olulisemate negatiivsete mõjude välistamine on võimalik üksnes ja vaid ruumilise korrektuuri abil, kui Natura 2000 või muud kaitstavad alad jäävad tuuleenergeetika ala kõrvale või vahetusse lähedusse?*
- 6. mis uuringute alusel jõuti seisukohani, et negatiivsed mõjud on ruumilise korrektuuriga välistatud?*

Vastuste alajaotuses III on täpsemalt kirjeldatud kuidas toimus planeeringulahenduse kujunemine koostöös mõjuhindamise ekspertrühmaga ja milliseid meetodikaid kasutades.

Euroopa Liidu loodusdirektiivi (ehk elupaikade direktiivi, 92/43/EMÜ) ja linnudirektiivi (2009/147/EÜ) alusel moodustatud Natura 2000 alad kuuluvad üle-euroopalise looduskaitsealade sidusasse võrgustiku, kattudes Eestis siseriiklikult looduskaitsealade alusel kaitstavate looduskaitsealadega. Euroopa Liidu poolt seatud Natura hindamise reeglid (ja kohtupraktika) seavad sisulisi nõudeid hindamisele ja otsusetegemisele. Natura hindamise raames tuleb hinnata kavandatava tegevuse mõju ala kaitse-eesmärkidele (st loodus- ja linnudirektiivi lisades nimetatud elupaigatüübid ja liigid) ja hindamise tulemusel peab olema võimalik järeldada, et tegevus ei ohusta ala terviklikkust. Tuuleenergeetika alade strateegiline planeerimine suurele alale korraga aitab kõige tõhusamalt vähendada nende mõju elusloodusele juba varajases planeerimisstaadiumis ning planeerimismenetluse esmane eesmärk peab olema sobivate asukohtade valik, et vähendada mõju Natura aladele ja liikidele. Seega ettevaatuspõhimõttest tulenevalt välistati merealal paiknevad Natura 2000 võrgustiku alad tuuleenergeetika arendusaladena ehk Natura aladele tuuleenergeetikat ei planeerita, minimeerides võimalike konfliktide riski Natura ala ja selle kaitse-eesmärkidega üksikprojekti tasandil.

⁶ Bergström, L., Kautsky, L., Malm, T., Ohlsson, H., Wahlberg, M., Rosenberg, R., Åstrand Capetillo, N. (2012). The effects of wind power on marine life. A Synthesis. Report 6512.

Eesti merealal paiknevaid Natura alasid ja nende kaitse-eesmärke on kajastatud KSH aruandes ptk 4.3. Valdavalt on tegemist mereliste elupaigatüüpidega, seega on läbi Natura alade vältimise neile oluline ebasoodne mõju välistatud. Sellest hoolimata tuleb igakordselt mereala planeeringuga kavandatavate tegevuste, eeskätt tuuleparkide arendamise, korral tegevuslubade menetluse protsessis kaasnevaid keskkonnamõjusid täpsustada ning vajadusel läbi viia Natura hindamine. Kavandatava tegevuse elluviimisel ei tohi Natura 2000 alasid ega nende kaitse-eesmärke kahjustada. Tuulikute ebasoodsat mõju saab vajadusel välistada läbi sobiva tehnilise lahenduse ning väljavalitud tuuleenergeetika alade sees toimuva asukohavalikuga projektlahenduse tasandil.

VII. Ptk 4.1.1 Vee temperatuur ja soolsus

1. millist otsest keskkonnamõju temperatuurile ja soolsusele silmas peetakse?
2. mis on see mõju (temperatuuri tõus, kestvus, ulatus), mida on hinnatud ja leitud, et sellise mõju osas saab asuda seisukohale, et see mõju sisuliselt puudub?
3. mis on kaudsed keskkonnamõjud?
4. mille alusel jõuti sellise järelduseni, et otsest keskkonnamõju ei avaldu?

Planeeringulahendusega ei kaasne vee soolsusele ega temperatuurile olulist ebasoodsat mõju, ei otsest ega kaudset mõju. Olulised mõjud soolsusrežiimis suuremas plaanis saavad olla seotud eelkõige veevahetuse intensiivsuse muutusega Läänemere ja Põhja mere vahel või sademete režiimi muutustega. Mereala kaablitega võib kaasneda lokaalses ulatuses mõningane veetemperatuuri muutus, kuid tegemist ei ole olulise mõjuga mereala veetemperatuuri muutuste mõttes. Vt ühtlasi vastust alajaotuses XXII.

VIII. Ptk 4.1.2. Tuul

1. kas KSH-s välja toodud tugevad mõjud tuulele (kiirus, turbulentsus, suund, õhukihtide segunemine aluspinnalähedases kihis) tuulepargis ei mõjuta negatiivselt lokaalset ökosüsteemi (kalad, koelmud, linnud jne)?
2. kas KSH-s välja toodud tugevad mõjud tuulele (kiirus, turbulentsus, suund, õhukihtide segunemine aluspinnalähedases kihis) tuulepargist 7-9 km kaugusel ei mõjuta sellise kauguses asuvat ökosüsteemi (kalad, koelmud, linnud jne)?

Tuule kiirus on meretuuleparkides mõjutatud lokaalselt (tuulikupargi ulatuses ning hääbub 7-9 km jooksul tuulikupargi ümbruses) ning selle ala ulatuses väga erineval määral:

- a. kõige tugevam mõju tuulele esineb vahetult tuuliku tiivikust allatuult (mõnest meetrist paarikümne meetrini), kus tuule kineetiline energia võib teoreetiliselt kahaneda algsega võrreldes kuni 59.3% (Betz'i piir, väljendatakse ka suhtarvuna ehk $C_p=0.593$), tegelikkuses jääb uuemate tänapäevaste meretuulikute tuule kiiruste sagedusjaotusega kaalutud C_p faktor 0.3-0.4 vahele. C_p tegur sõltub puhuva tuule kiirusest ja tuulik on optimeeritud maksimaalselt tuulest energiat kätte saama kiirustel 6-11 m/s, mil C_p faktor jääb kõige efektiivsemate tuulikute puhul maksimaalselt vahemikku 0.4-0.5. Tulenevalt tuule kiiruse ja energia omavahelisest kuupsõltuvuslikust suhtest (tuule energia on võrdeline tuule kiiruse kuubiga ja vastupidi, tuule kiirus on võrdeline tuuleenergia kuupjuurega), ei saa ka teoreetiliselt tuulikute tõttu keskmine tuule kiirus tuulikupargis ja seda ümbritseval ala kahaneda enam Betz'i piiriga määratud väärtusest. Tuule kiiruse kahanemine alla Betz'i piiri on võimalik vaid lühiajaliselt, väga väikse mõjutsooniga ja erandlikes olukordades (väga väike tuule kiirus), kus tuulikute ristlõike toimib kohapealse füüsilise takistusena õhu liikumisele (sarnaselt hoone seinale või üksikule puule);

- b. meretuulikute tiivikute kõrgus (mis mõjutab tuult) merepinnast jääb praeguste suurimate ning mereala planeeringuga kaetava perioodi lõikes tiiviku alumises seisus 40 meetri ja ülemises seisus 280 meetri vahemikku. Maksimaalne mõju jääb iga üksiku tuuliku lõikes tiiviku taha kahaneva koonusena ja mõju tuulele vahetult merepinnal (tiiviku alumisest tööpiirist 40 m kuni merepinnani) on nõrgalt mõjutatud. Samuti on mõju nõrk ka tuuliku tiiviku ülemisest tööpiirist (kuni 280 m merepinnast) ebaoluline. Seejuures tuleb arvestada, et tuulikupargis on tuulikute omavaheline kaugus sõltuvuses tiivikute läbimõõdust (ja kaudselt seega tuuliku võimsusest), enamasti tuulikute vahemaa 4-8 tiiviku läbimõõtu ja kuna teoreetiline energeetiline efektiivsus on piiratud Betz'i piiriga (tegelikult isegi madalama väärtusega $C_p=0.3-0.4$), siis reaalne Eesti mereala planeeringu tuuleenergia kahanemise määr modelleerituna perspektiivsete tuleviku tuulikutega (tiiviku läbimõõt 200 m, torni kõrgus 150 m) 100 tuulikuga riskikülukujukulises pargis (nn. võimalik halvim stsenaarium, tuulikute vahed 4-8 diameetrit) jääb keskmiselt 8,8-17.8% vahemikku. Tuule kiiruse kahanemine on seega proportsionaalselt kuupjuurega väiksem. Seejuures arvestati vaid kõige tugevamini mõjutatud tuulikupargi ala ja jäeti välja tuulikuparki ümbritsev ala (7-9 km), kus mõju väheneb väga kiiresti kuna pinnakaredust mõjutavad tegurid (tuulikud) puuduvad, aga tuult tekitavad (ja tuule kiirust ning muid omadusi taastavad) kliimaatilised tegurid (õhurõhkude vahe, aluspinna termiline erinevus ja gradient) on säilinud;
- c. tuule suuna muutus tuulikute tõttu toimub ainult üldise pinnakareduse suurenemise tõttu (identne pinnakareduse muutusega seoses merelt maismaale üleminekul, metsade mõjuga, hoonestuse mõjuga jmt. aluspinna karedust muutvate füüsiliste takistustega) ja seejuures nõrgemal määral kui nt. metsasuse muutus maismaal, sest meretuulikute tõttu ei toimu aluspinna termiliste omaduste (merepind jääb vabaks ja kiirgusrežiim ning termilised omadused ei muutu) muutust ja keskmine tuule suuna muutus on vaid 2 kraadi võrra vastupäeva, mis vee liikumise või hoovuste mõjutajana on ebaoluline. Küll aga on tuulikute taga õhu liikumine tuulikupargist häirimata alaga võrreldes turbulentsem ja seda tugevalt vahetult iga tuuliku taga (kõrgusvahemik merepinnast 40-280 meetrit) allatuult kahaneva koonuse kujuliselt mõnesaja meetri ulatuses (sõltuvalt konkreetsetel hetkel puhuva tuule kiirusest) ning erinevus turbulentsuses hääbub tuulikust 2 km kaugusel. Tuulikust mõnesaja meetri kauguses allatuult ja tuuliku tiiviku tööala kõrgusvahemikus võib lindude lendamine olla raskendatud kuid mitte võimatu ja on turbulentsuse määra mõistes üheselt võrreldav rannikutsoonis mere üleminekul metsaga kaetud maismaaga alale avaldatava mõjuga lindude lendamisele tsoonis 100m meetrit rannajoonest mere suunas ja 200 m maismaa suunas kõrgustel 30-90 meetrit. Looduslik üleminek rannikutsoonis (merelt maismaale), kus muutub nii pinnakaredus kui aluspinna iseloom (kiirgus- ja termiline režiim) on kordades suurema vertikaalse ja horisontaalse ulatusega (vähemalt 10 km mere suunas ja vertikaalselt atmosfääri piirikihi ulatuses) ning turbulentsuse muutused maakasutusmuutuste tõttu (metsastumine või lageraiealad, tiheasustusalad, hekid) suuremad turbulentsuse tekitajad kui meretuulikupargis hajusalt asuvad (vahe 4-8 tiiviku läbimõõtu) tuulikud.

Eelnevast tulenevalt võib meretuulikupargi mõju tuulele väljaspool meretuulikuparki pidada ebaoluliseks ja tuule parameetreid oluliselt mõjutatuks vaid lokaalselt tuulikupargis vahetult tuulikute taga tiivikust allatuult kahaneva koonusena. Merepinnal on tuulikuparkide mõju tuultele ja seeläbi koelmutele ja kaladele ebaoluline kuna vähene tuule kiiruse kahanemine tuulikupargis vahetult mere kohal ei mõjuta lainetust, termilist režiimi ega hapniku difusiooni merepinnal ja nii tuulikupargis kui selle ümbruses on muutumatul kujul säilinud kliimaatilised

tuule teket mõjutavad tegurid (õhurõhuvälja gradient, termiline gradient) ja taastavad algsed tuule omadused (sarnaselt maismaal erineva pinnakaredusega alade vahel toimuvale).

- 3. mis on selliste muudatuste pikaajaline mõju lokaalsetele ja ca 10 km raadiuses asuvatele ökosüsteemidele?*

Pikaajaline mõju meretuulepargil tuule omaduste muutmise tõttu 10 km ulatuses ökosüsteemidele on ebaoluline kuna muutused tuule kiirusele ala keskmisena (tuulikupargi ala) on tuulikute hõreda paigutuse (tuulikute omavaheline kaugus 4-8 tiiviku diameetrit) tõttu väga väike: lainete teket mõjutav tuule energia mere pinnal (0-40 m kiht merepinna kohal allpool tuulikute tiivikuid) kahaneb 100 tuulikuga (200 m tiivik, tuulikute vahe 4 diameetrit, tornikõrgus 150 m, paigutus riskülikukujuliselt) pargis alla 5%. Looduslik pinnakareduse mõju (mets, hoonestus ja täiendav termilist režiimi mõjutav aluspinna erinevus vesi/maa) rannikutsoonis ning maakasutuse muutus (asustus, metsastumine, raied) on rannikulähedases 10 km tsoonis suurema kumulatiivse mõjuga kui meretuulepark. Tuuleenergia arendamisega kaasnevaid mõjusid planeeringu üldistusastmest lähtuvalt on hinnatud mõjude hindamise aruande ptk-s 4.2.

IX. Ptk 4.1.3. Jääolud

- 1. kas või kuidas mõjutavad merejääga seotud muudatused tuulepargi ala ökosüsteeme (kalad, koelmud, linnud, hülged)?*
- 2. mis on selliste muudatuste pikaajaline mõju lokaalsetele ja läheduses asuvatele ökosüsteemidele?*

Jääoludest tulenevalt kaasnevad pigem riskid merealale kavandatavatele rajatistele (tuuliku tüüp, kalakasvandused jne), mille täpsemal planeerimisel või projekti tasandil tuleb arvestada piirkonna jääoludega, sh suuremate jääpankade liikumise ohu ja üldise triivjää jõulisusega.

Tuuleparkide kavandamisega ei kaasne olulisi merejääga seotud muutusi, seega ei põhjusta see ka muutusi ökosüsteemides. Lisaks on tuuleenergeetika arendusaladena valitud alad, mille puhul oleks võimalikud mõjud ökosüsteemidele minimeeritud.

X. Ptk 4.1.4. Lainetus ja hoovused

- 1. mis uuringute alusel on tehtud järeldus, et tuulikute mõju vee voolule ja hoovustele on väheoluline ja lokaalne?*
- 2. mis tagajärjed peaks tekkima, et saaks rääkida olulisest mõjust?*
- 3. kuidas mõjutavad turbulentsus jmt tuulepargi mõjud vee voolu ja hoovusi ning selle kaudu merekeskkonda (sh kalad, koelmud)?*
- 4. kas või kuidas mõjutavad tuulikud vee voolu ja hoovuste mõjutamise kaudu tuulepargi ala ökosüsteeme (kalad, koelmud, linnud, hülged)?*
- 5. mis on selliste muudatuste pikaajaline mõju lokaalsetele ja läheduses asuvatele ökosüsteemidele?*
- 6. kuidas mõjutab kumulatiivselt tuulepark ümbritsevat keskkonda, kui tuulikud mõjutavad vee kohal tuule kiirust ja seeläbi vee voolu ning hoovusi ja samal ajal mõjutavad tuulikute vundamendid vees olevat keskkonda, sh hoovused, jäätumine, setted jmt?*

Eesti mereala planeeringus leitud tuuleenergia arendamiseks sobivatel aladel on domineerivad tuulte poolt tekitatud vähepüsivad nõrgad hoovused. Pikaajaline mõju meretuulepargil tuule omaduste muutmise tõttu 10 km ulatuses hoovustele/ökosüsteemidele on ebaoluline kuna muutused tuule kiirusele tuulikupargi ala keskmisena on tuulikute hõreda paigutuse (tuulikute

omavaheline kaugus 4-8 tiiviku diameetrit) tõttu väga väike: lainete teket mõjutav tuule energia mere pinnal (0-40 m kiht merepinna kohal allpool tuulikute tiivikuid) kahaneb 100 tuulikuga (200 m tiivik, tuulikute vahe 4 diameetrit, tornikõrgus 150 m, paigutus nn halvima stsenaariumi kohaselt riskülikukujuliselt) pargi puhul alla 5%. Selline kiiruse kahanemine kombineerituna 2 kraadi võrra suuna muutusega ei saa oluliselt muuta tuulest tingitud hoovuste teket, suunda ega intensiivsust. Arvestades tuulikute omavahelise kauguse suhet (4-8 tiiviku läbimõõtu) ja suurima läbimõõduga vundamendi varianti (gravitatsioonivundament, koonuse jalami kõige laiema osa läbimõõd potentsiaalsete 10+ MW tuulikute puhul eeldatavalt 50-60 m, maksimaalselt kuni 100 m, koonuse tipp kuni 10 m, koonuse kõrgus 5-10 m) on halvima stsenaariumi korral võimalik vaid väga madalas vees, kus vundament on tüvikoonuse asemel silindriline. Eesti mereala planeeringus on välistatud tuulikute rajamine rannikule lähemale kui 6 meremiili (11,1 km).

Sellise takistuse ja vee liikumisele avatud ala suhte puhul ei ole hoovustes vee liikumise kiirust arvestades olulise häiringu tekkimine võimalik ja sarnase hinnangu on andnud ka teised meretuulikuparkide vundamentide mõju modelleerimise tulemused Läänemeres⁷. Tuule kiirused ja nende muutused on modelleeritud erinevate Eesti merealale planeeritud tuulikuparkide puhul ning täiendavalt on Tartu Ülikoolis Wind Atlas Analysis and Application (WASP) ning WindPRO tarkvaraga mereala planeeringu käigus modelleeritud suurtes meretuulikuparkides (100 tuulikut, tuulikute torni kõrgus 150 m, tiiviku läbimõõd 200 m, võimsus 10+ MW) võimalikke esinevaid muutusi tuulekliimas.

Olulisuse hinnang on kokkuleppeline, teaduses on laiemalt kasutuses 5% ja 10% piir. Seega nähtus peab olema mõjutatud vähemalt 5 või 10% ulatuses ja seejuures nimetatud erinevus peab lisanduma looduslikule varieeruvusele.

Tuule kiiruse, suuna turbulentsuse ning muude tunnuste puhul ei esine tuulikupargi tõttu jäävaid muutusi: muutused hääbuvad väljaspool tuulikuparki hiljemalt 7-9 km jooksul allatuult ja hiljemalt 1 km jooksul vastatuult. Seejuures ei mõjutata tuulikupargiga tuule omadusi mõjutavaid kliimategureid, mis tagab tuule omaduste täieliku taastumise väljaspool tuulepargi mõjuala ning samuti tuulikupargi ala pärast selle likvideerimist pikemaajaliselt.

XI. Ptk 4.1.5. Vee kvaliteet

- 1. kas tuulikute paigaldamise mõju veekvaliteedile võib teatud juhtudel olla püsiv ruumiliselt piiratud ulatuses (nt tuulepargi alal)?*

Tuulikute paigaldamine saab mõjutada veekvaliteeti ainult tuulikute paigaldamisel ehk ehitusfaasis, mille vältel võib juhtuda, et häiritud setetest leostub veesambasse toitaineid või halveneb vee läbipaistvus. Need mõjud on igal juhul lühiajalised ja projekti tasandil väljapakutud tehniliste meetmete abil leevendatavad. Seega tuulikute paigaldamine ei tekita püsivat mõju veekvaliteedile.

- 2. mis on veekvaliteedi langemise lühiajaline või pikaajaline mõju merekeskkonnale (sh kalad, koelmud) planeeringu piirkonnas?*

Üldjuhul on oodata, et tuulepargi rajamise mõju veekvaliteedile on lokaalne, lühiajaline ning see piirdub pigem ehitustegevuse perioodiga. Lähtudes olemasolevatest seireandmetest juba

⁷ Rennau, H., 2011. Natural, numerical and structure-induced mixing in dense gravity currents: idealised and realistic model studies. PhD thesis, Uni Rostock. https://www.io-warnemuende.de/tl_files/staff/burchard/pdf/thesis_hannes.pdf

rajatud tuuleparkide piirkondades on väga palju uuringuid näidanud tuulepargi rajamise positiivset mõju karide elustikule (nt karid meelitavad kalu ligi, st suureneb ka kalade arvukus). Tuuleparkides on põhjaelustiku liigirikkus kasvanud mitmekordseks, filtreerijate karpide arvukus on suurenenud pooleteist korda (parem vee filtreerimine toob kaasa ka leebemad eutrofeerumise ilmingud). Setetes elav elustik aga vaesustub umbes 10-20 % ulatuses, kuid see mõju püsib paar aastat.

XII. Ptk 4.1.5. Vee kvaliteet

Seega tuleb KSH-d täiendada merekeskkonna uuringuga, mis hindaks ka kumulatiivseid mõjusid, mis algavad vee kvaliteedi langusest ning mis mõjutavad kalu, koelmuid ning lõpuks hülgeid ning linnustikku.

Eesti mereruumi planeerimise käigus kasutati keskkonnamõtjude hindamiseks innovaatilist tööriista PlanWise4Blue (<http://www.sea.ee/planwise4blue>), mis hindab planeeritud inimtegevuste kumulatiivset mõju erinevatele loodusväärtustele. Selline mõjuhindamine baseerub järgmisel teaduslikul informatsioonil ning tööpõhimõtetel:

- 1) Tööriist lähtub parimast olemasolevast teabest loodusväärtuste kohta sh. viimastest seire ja kaardistustöödest. Kõikides Eesti mereruumi punktides on kaardistatud või modelleeritud kõik olulisemad loodusväärtused. Rakendusse on kaasatud merepõhja elupaikade, kalade (sh. kalade koelmualade), lindude ja imetajate info.
- 2) Tööriist lähtub parimast olemasolevast teaduslikust informatsioonist, kuidas erinevad inimtegevused kumulatiivselt mõjutavad erinevaid loodusväärtusi. Olemasolev teaduslik informatsioon on kogutud rakendusse selliselt, et oleks võimalik faktipõhiselt arvutada konkreetse inimtegevuse mõju konkreetsele loodusväärtusele. Saame arvutada näiteks seda, kui suurel määral tuulepargi rajamine potentsiaalselt suurendab või vähendab mingi merepõhja elupaiga pindala iga mereala punkti kohta. Andmed on rakendusse saadud kas seiremõõtmiste ja/või eksperimentaaltöö käigus.

Tuuleparkide kohta on rakenduses kokku 257 uuringut (sh mereala portaalis leitavad hüljeste ja linnustiku uuringuid) ning neist näiteks 120 uuringut on kalade kohta ja 102 uuringut mere põhjaelupaikade ja nende seisundi kohta. Seega ei ole tõene väide, et tuuleparkide mõju uuringud ei käsitlenud mereelupaiku ja kalu. Tegemist on siiani Läänemere regiooni ühe kõige detailsema keskkonnamõtjusi käsitleva tööriistaga, mille tulemusi on mereala planeeringu mõjude hindamisel arvestatud.

XIII. Ptk 4.2.1. Kalad

1. *kas koelmualade hindamisel oli ainsaks kriteeriumiks mereala sügavus?*
2. *millele tuginedes on kalastiku osas määratletud tundliku alana vaid < 5 m merealad?*

Teie poolt esitatud küsimused korduvad eespool esitatuga. Vastused on toodud jaotusest V p 1 ja 2.

3. *kas planeeringu piirkonnas elavad (sh koevad) ka muud kalaliigid lisaks ahvenale ja kohale?*

Rannikust kaugel asuvad sügavad alad ei ole ahvena ja koha püsielupaigad ning nimetatud liikide kudumine neis piirkondades on välistatud. Avamerealadel on ülekaalus merelise päritoluga kalaliigid nagu räim, kilu ja lest.

4. *KSH-s on leitud, et teatud kalaliikide nagu Läänemere lesta (joonis 4.2.1-2) ja räime koelmud kattuvad vaid osaliselt planeeringu eskiisis olevate energiatootmise aladega – mille alusel on see järeldus tehtud?*

Järelduse aluseks on HELCOMi Pan Baltic Scope projekti raames modelleeritud Läänemere lesta ja räime koelmualad. KSH aruannet täiendatakse ja lisatakse HELCOM Pan Baltic Scope raames kogutud info nende liikide koelmualade osas ka pildimaterjalina.

5. *Kas planeeringuala ja räimede koelmuala osaline kattuvus tähendab, et oluline mõju puudub?*

Ekspertide hinnangul ei kaasne mereala planeeringu, sh tuuleparkide, elluviimisega kalade koelmualadele olulist ebasoodsat mõju. Avameremadalikel võib kueda lest ja ei saa täielikult välistada ka räime kudemist mõningatel madalamatel aladel, ent kuna valdavalt asuvad planeeringualad nende liikide optimumidest sügavamal, siis olulist kattuvust kudealadega ei esine ning võimalik mõju nende liikide taastootmisele läbi kudealade kahjustamise on minimaalne. Hinnangut kinnitab ka värskelt valminud Kalanduse Teabekeskuse poolt tellitud ülevaade, kus koostaja Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi vanemteadur M. Rohtla on hinnanud avamere tuuleparkide võimalikke mõjusid Läänemere kaladele. Uuringus nenditakse, et enamuse seireandmetel põhinevaid uurimistöid on järeldanud, et avamere tuuleparkidel puudub ilmselge negatiivne mõju kalastikule vt <http://kalateave.ee/et/teadus-ja-arendustegevus/uurimused/9273-eestisse-planeeritavate-avamere-tuuleparkide-voimalikud-mojud-laanemere-kaladele-tartu-ulikool-2020>.

Mereala planeeringule, mis näitab ära potentsiaalsed tuuleparkide asukohad, järgneb hoonestusloa etapp, mille käigus selgitatakse välja konkreetse arendusega kaasnevad keskkonnamõjud ja nende leevendamise meetmed. Juhul, kui arendatav ala kattub osaliselt eeldatavate räime (või lesta) koelmualadega, viiakse eelnevalt läbi kohapealsed uuringud, et hinnata nende tähtsust kaladele ja kalandusele. Uuringud viiakse läbi hoolimata sellest, et mereala planeeringu käigus on seda ala peetud potentsiaalselt sobivaks tuulepargi rajamiseks. Juhul kui hoonestusloa menetluse käigus ilmneb, et antud ala on kalastikule (ennekõike räimele või lestale) oluline ja mõjusid leevendada pole võimalik, siis antud kohta arendust ei ole võimalik rajada.

6. *kui KSH kohaselt võib merisiia puhul väiksemgi koelmuala kahjustamine hävitada lokaalsed populatsioonid, siis millele tuginedes on otsustatud uuringute tegemine KSH tasandil tegemata jätta?*

Ettevaatuspõhimõttest tulenevalt on välistatud läbi KSH protsessi madalad merealad tuuleparkide arendusaladena. Siig koeb oluliselt madalamas mereosas kui on potentsiaalsed tuuleenergia alad. Siikoelmud on 0,5 – 2m sügavusel, Ruhnu ümber aga kuni 15m. Siia kudealad ei kattu tuuleparkide potentsiaalsete arendusaladega ja seega oluline mõju välistatud. Tuulepargialad on kavandatud 16-45 m sügavusele.

XIV. Ptk 4.2.1. Kalad

1. *mis liikidega seonduvad muutused on positiivsed muutused?*
2. *mis tähendab ülaltoodud kontekstis positiivset muutust?*
3. *kas positiivse tähendusega on vastav muutus nii lühikeses kui pikas perspektiivis?*
4. *mis on sellise väidetava positiivse muutuse kumulatiivne mõju?*

Juba töötavate tuuleparkide seireandmed mujalt maailmast näitavad, et tuuleparkides on kalade arvukus suurem kui ümbritsevatel aladel. Tuulikute vundamentide ja jalgade näol

lisatakse keskkonda kõva substraati, mis mitmekesistab keskkonda ja loob elutingimused elustikule, kes sellist substraati oma eluks vajavad. See tõstab bioloogilist produktiooni ning tekitab uusi toiduahelaid, millest võivad ka kalad. Kujunevad uued toiduahelad võivad anda eelise teistele liikidele kui oli alguses koosluses. Positiivne mõju avaldub pigem pikemas perspektiivis, kus tuulepargi alasid on kirjeldatud ka kui omalaadseid kalade kaitsealasid, kuna seal kalapüügi tegelemine on praeguses praktikas valdavalt keelatud. Kaitsealade mõju kalandusele peetakse positiivseks, sest kalade arvukus ümbritsevatel aladel suureneb (*spill-over effect*).

XV. Ptk 4.2.1. Kalad

- 1. kuidas on KSH tasandil võimalik teha strateegilisi otsuseid ja valida sisuliste alternatiivide vahel olukorras, kus kaladega seotud mõjusid on küll tunnustatud, kuid kui sellised uuringud on jäetud täiesti tegemata? Mis on sellise lähenemise põhjendus?*

Selgitame, et võimalikke mõjusid merepõhja elukeskkonnale, sh kaladele ja koelmualadele on käsitletud strateegilisele planeeringule sobivas üldistusastmes. KSH tasandil läbiviidavate uuringute proportsionaalsust on vastatud ja põhjendatud eelnevalt alajaotuses IV.

Riigikohus on Hiiu mereplaneeringu lahendit selgitades toonud välja ühtlasi, et peab võimalikuks, et adekvaatseteks põhjendusteks konkreetsete uuringute tegemata jätmisel võinuks ehk siiski olla näiteks uuringute nõudmise ilmne ebaproportsionaalsus nende ülemäärase ressursi- või ajamahukuse või kättesaadavate teaduslike meetodite puudumise tõttu. Sellisel juhul on aga igal juhul asjakohane selgusetuks jäävate probleemide või asjaolude selge väljatoomine ning teadmatuse kompenseerimine sobilike meetmetega. Selliste tegevuste puhul, mille lubatavus sõltub nende täpsematest parameetritest, tuleb keskkonnamõju strateegilise hindamise raames määrata kriitilised aspektid, mida tuleb käsitleda madalamal planeerimistasandil⁸.

Paraku on kogu Eesti mereala katvate uute andmete kogumine äärmiselt ressursimahukas ja ajaliselt pikk protsess, mida on Eesti riigile jõukohane läbi viia vajaduse põhised. Kalade koelmu- ja rändeuuringud on kallid ja ajamahukad. Koelmualade väljaselgitamiseks tuleb läbi viia merepõhja uuringud piiratud ajaaknas, sest marja areng kestab enamasti vaid kuni 2 nädalat. Ka marjast koorunud vastsed kanduvad hoovustega laiali lühikese aja jooksul. Kalade rännete uurimise puhul ei ole võimalik ränne individuaalselt märgistada sellises koguses, mis võimaldaks suuremaid üldistusi teha. Et hinnata ränneparvede liikumist, tuleks läbi viia pikemajalised akustilised uuringud koos samaaegsete traalpüükidega. Sellised uuringuid teeb Tartu ülikooli Eesti mereinstituut lepingu „Eesti kalandussektori riikliku töökava täitmine 2020-2021. aastatel“ raames, kuid ühekordselt, et hinnata analüütiliselt kalavaru suurust.

Lähtudes eeltoodust kogu Eesti merealal selliste uuringute läbiviimine ei ole põhjendatud. Just seetõttu ongi lähtutud mh ettevaatusprintsipi välistades tuuleparkide rajamiseks kaitstavad loodusobjektid, sh Natura alad, madalad merealad ja teadaolevad potentsiaalsed kudealad rännele ja lestale. Hoonestusloa keskkonnamõjuhindamise protsessi käigus viiakse eelnevalt läbi kohapealsed uuringud (potentsiaalsete kala koelmualade ja rändeteede osas), et hinnata nende alade tähtsust kaladele. Uuringud viiakse läbi hoolimata sellest, et mereala planeeringu käigus on seda ala peetud potentsiaalselt sobivaks tuulepargi rajamiseks.

⁸ Kuusk Pihel, Planeerimine ja planeeringute keskkonnamõju hindamine: mida uut tõi Riigikohtu lahend Hiiu mereplaneeringu kohtuasjas? Juridica [2019 /5](#), Lk 334-342

Kuna valdavat osa merealast ei ole seal elavate kalaliikide ja koelmualade suhtes detailselt uuritud, siis on enne potentsiaalselt kalastikku oluliselt mõjutavate tegevuste rakendamist ka siiani vastavatel arendusaladel üldjuhul läbi viidud konkreetsed uuringud. See praktika ei muutu ka mereala planeeringu kehtestamisel, vaid pigem selgineb, kuna vastavad tingimused on mereala planeeringu materjalides selgelt toodud. Detailsed uuringud on kohustusliku tingimusena lisatud järgmisesse, hoonestusloa ja mõjude hindamise etappi. Selles etapis on juba võimalik täpsustada uuritavat ala ja mõjutegureid. Loamenetluse/KMH raames on võimalik igakordselt, arvestades tegevuse iseloomu ja eeldatavaid olulisi mõjusid (sh teada on tegevuse täpsem asukoht ja võimalik tehnoloogiline lahendus), laiendada hinnatavate tegevuste ja mõjude loetelu, mida poleks saanud teha praeguses strateegilise planeerimise faasis. Sõltuvalt uuringutulemustest on võimalik, et nt arendaja poolt soovitud tehnoloogiaga tuulikuid ei saagi sellesse konkreetsesse taotletavasse asukohta rajada, vajalik võib olla teise asukoha otsimine tuuleparkidele potentsiaalselt sobiliku ala sees, nt võib-olla tuleb tuulikuid nihutada sügavamale. Sellist lähenemist võib nimetada ka ehitusele eelnevaks seireks. Seiret jätkatakse ehituse ja hilisemas töötamise faasis. Meile teadaolevalt ei ole katvaid detailseid uuringuid läbi viidud ka teistes riikides.

- 2. mis negatiivseid mõjusid täpsemalt peetakse KSH silmas, rääkides ühenduskaablite mõjudest koelmutele ja rändele? Mis on selliste mõjude sisu ja toime?*
- 3. mis KSH kohaselt on ühenduskaablite ainsaks negatiivseks mõjuks kalade rändele on rände aeglustumine?*
- 4. mis uuringule või põhjendusele tugineb see seisukoht?*

Nagu KSH aruandes toodud on energiatootmisel merealal potentsiaalne mõju kalastikule ka läbi ühenduskaablite, mis ehitusfaasis merepõhja süvistatuna pigem lühiajaliselt mõjutavad koelmualasid (kui ka rändeid) analoogselt teiste merepõhja muutvate tegevustega. Seega on tegevuslubade menetluse protsessi raames vajalik ühenduskaablite rajamisega kaasnevate mõjude täpsustamine (kalastiku eksperdi eksperthinnang, kes seab vajadusel täpsema uuringu kohustuse) ja vajadusel kaladele leevendavate meetmete rakendamine (nt süvistamine väljaspool kalade kudeaega).

Lisaks on kaablitel mõju kasutusaegselt, eriti madalamatel aladel, sõltuvalt füüsikalistest omadustest potentsiaalne negatiivne mõju kalade rändele – seda nii elektromagnetlainete kui rände aeglustumise tõttu. Vt täpsemalt ka vastust alajaotuses XXII.

XVI. Ptk 4.2.2. Linnud

- 1. mille tuginedes leitakse KSH-s, et tuulepargil puudub mõju linnustikule, kui tuulepark asub mitte tundlike linnualade või rändeteede peal, vaid selle kõrval?*
- 2. miks on jäetud uurimata tuulepargist lähtuvad kumulatiivsed mõjud linnustikule?*

KSH aruandes ptk 2.3 on kirjeldatud merealal läbiviidud linnustiku uuringuid ja analüüse ning ühtlasi kajastatud Eesti Ornitoloogiaühingu (edaspidi EOÜ) poolt esitatud hinnangut väljavalitud tuuleenergeetika alade osas. Mõjude minimeerimiseks on paigutatud tuuleenergeetika alad merel väljapoole olemasolevaid linnukaitselisi alasid (Natura 2000 linnualad). Lisaks viidi läbi EOÜ poolt linnustiku uuring/analüüs, mis selgitas olemasoleva teadmise valguses välja peatava ja läbirändava linnustiku jaoks mereala olulisemad piirkonnad ehk nn sensitiivsed alad ning teisena tuuleenergeetika arendamiseks sobivaimad merealad.

Eesti mereala planeeringu koostamise raames koondati analüüsi tarbeks esmakordselt olemasolev informatsioon avamerel ja rannavetes peatuvate lindude loendustulemuste kohta alates aastast 2000. Analüüsi väljundina koostati kogu Eesti mereala hõlmavad peatuvate lindude ohtruse prognoosid resolutsiooniga 1 km². Lisaks koondati olemasolevad teadmised erinevate linnurühmade (maismaalinnud, haned, lagled, luiged, arktilised veelinnud) olulisemate sügis- ja kevadrände koridoride kohta. Täpsemalt on võimalik linnustiku uuringuga tutvuda mereala planeeringu portaalist www.mereala.hendrikson.ee. Muuhulgas on linnustikule avalduvaid mõjusid uuritud kahe eraldiseisva analüüsi raames.

Linnustikust tulenevalt tuuleenergeetika tootmiseks kõige sobivamad alade kohta on EOÜ eksperdid välja toonud järgmist. Kuna tuuleenergeetika arendamine on üks suuremaid mereala planeeringus käsitletavaid uusi kasutusviise, mis on linnustikule potentsiaalselt olulise mõjuga, siis toodi ekspertide poolt eraldi välja tuuleenergia arendamise jaoks kõige sobilikumad alad. Need on alad, kus tänaste teadmiste põhjal oleks tuuleparkide rajamise negatiivne mõju lindudele minimaalne.

KSH aruandes on ühtlasi välja toodud, et ka väljapoole sensitiivseid alasid võivad tuulepargid merealal moodustada linnustikule takistuse lennu- ja rändeteedel. Mereala planeeringu täpsusastmes on asjakohane leida tuuleenergeetika aladele sobivad asukohad ning mõju leevendamine läbi tehniliste lahenduste jms on vajadusel rakendatavad järgmistes etappides (tegevusluba). Konkreetse tuulepargi arendamisel on võimalik vajadusel rakendada mõju minimeerivaid tehnilisi lahendusi nagu nt tuulikute paigutus, suurus, arv, tuulikulabade kõrgus merepinnast jne.

Hiiu mereala planeeringu kohtulahendi valguses on Pihel Kuusk analüüsinud⁹ ka keskkonnamõju hindamise rolli strateegilisel ja projekti tasandil. Tuues näite lindude osas artiklist¹⁰, mis käsitles meretuuleparkide kavandamise mõju lindudele ning kus selgitati keskkonnamõju strateegilise hindamise ja keskkonnamõju hindamise eri rolle järgmiselt. Keskkonnamõju strateegilise hindamise raames tuleks esmalt kaardistada lindude rändeteed ning olulised toitumis- ja sigimisalad, samuti üle-euroopalised eesmärgid ja nõuded lindude kaitsmisel. Pärast seda saab koostada ka majanduslikke piiranguid arvestava soovinimekirja võimalikest tuuleenergia arendamise aladest ja kõrvutada seda teabega lindude jaoks oluliste alade kohta. Üksikute tuuleparkide keskkonnamõju hindamise ülesandeks jääb määrata kindlaks konkreetse piirkonna võtmeliigid ja nende arvukus ning hinnata ohte neile, mh vältimiskäitumist, elupaiga muutmise ja kokkupõrke riske.

Mereala planeeringu mõjuhindamine on samuti toonud välja, et arvestades Eesti mereala olulisust läbirändava ja merel peatuva linnustiku jaoks, tuleb tuuleenergeetika alade edasisel arendamisel (või ka väljaspool neid) hinnata täpsemalt mõjude teket ja olulisust. Tegevusloa menetluse raames tuleb koostöös linnustiku eksperdigaga täpsustada mõjusid kavandatava tegevuse mahu, täpse asukoha ning tehnilise lahenduse valguses ning vajadusel viia läbi uuringud.

Vastuste alajaotuses XII on selgitatud kumulatiivsete mõjude hindamist.

⁹ Kuusk Pihel, Planeerimine ja planeeringute keskkonnamõju hindamine: mida uut tõi Riigikohtu lahend Hiiu mereplaneeringu kohtuasjas? *Juridica* 2019 /5/, Lk 334-342

¹⁰ A. D. Fox *et al.* Information needs to support environmental impact assessment of the effects of European marine offshore wind farms on birds. – *International Journal of Avian Science. Special Issue: Wind, Fire and Water: Renewable Energy and Birds* 2006/1, lk 129.

3. *miks on hindamata jäetud asjaolu, et planeeritav ala asub EOÜ uuringu "Lindude peatumisalad" (2019) kohaselt tundlike veelindude kauride peatumisalas?*

KSH aruandes oli välja toodud hinnang, et tuuleenergeetika ala nr 3 asub osaliselt Hülgerahu sensitiivsel alal, mis on eeskätt tähtis veelindude talvise (kaurid) peatuspaigana aga ka veelindude kevadrände piirkonnana. Kuna suur osa tuuleenergeetika alast nr 3 jääb siiski sensitiivsest alast välja, siis avalikustamisel olnud materjalis ei tehtud ettepanekut tuuleala vähendamiseks. Samas toodi välja, et tulenevalt linnukaitseliste väärtuste olemasolust tuleb siiski arvestada sellel alal tuuleenergeetika arendamisel suurema riskiga. Konkreetse ala arendusperspektiiv (võimalikud mahud jms) selgub mõjuhindamisel tegevusloa menetluse raames.

Praeguseks hetkeks on muuhulgas tuginedes mereala planeeringu ministeeriumite ülese juhtrühma seisukoha põhjal tuuleenergeetika ala nr 3 otsustatud planeeringust eemaldada, kuna:

- Asub osaliselt linnustiku jaoks sensitiivsel alal, mistõttu oli seatud lisatingimus arendamiseks. Lisatingimuse täitmine muudab väljaarendamise keerukamaks;
- Leevendab sotsiaalseid mõjusid Saaremaal;
- On väiksemahuline (pindala 15 km²) ja seega majanduslikult pigem mitte tasuv ehk vähem perspektiivikas.

XVII. Ptk 4.2.2. Linnud

1. *mida täpsemalt tähendab KSH väide, et planeeritavate tuuleenergeetika alade asukohavalikut võib pidada linnustiku seisukohalt õnnestunuks ala nr 2 ja ka osaliselt ala 1?*

KSH aruandes esitatud hinnangus, mis tõi välja, et asukohavalikut pidada linnustiku seisukohalt õnnestunuks ala nr 2 ja ka osaliselt ala 1 puhul lähtus EOÜ 2019 aastal koostatud analüüsist. Kuid 2019 a koostatud linnustiku analüüs ei arvestanud sensitiivsete alade hulka maismaalindude rändekoridore (analüüsis arvestati sensitiivsete alade hulka merelindudega seotud rändeid). Seega tõi KSH ekspertrühm välja, et Liivi lahte kavandatud tuuleenergeetika alale 1 jääb maismaalindude rändekoridor ning sellest tulenevalt tegi ühtlasi ettepaneku planeeringulahenduse korrigeerimiseks (vt KSH aruande joonis 4.4.2-4). Nimetatud ettepanekuga on mereala planeeringulahenduses arvestatud, seega on ka oluline mõju maismaalindude rändele välistatud.

2. *kas õnnestunud lahendus tähendab negatiivsete mõjude puudumist?*
3. *kas KSH kohaselt on linnustikule negatiivsed mõjud täielikult välistatud?*
4. *mis negatiivsed mõjud on välistamata?*
5. *milliseid negatiivseid mõjusid linnustikule ja konkreetsetele liikidele ei ole võimalik leevendada?*
6. *kas KSH kohaselt on linnustiku sensitiivsete alade, sh rände teede, mõjutamine välistatud, kui tuulepark asub linnustiku sensitiivse ala kõrval või läheduses?*

Õnnestunud asukohavalikuga aladeks loetakse alasid, mille puhul on välistatud kattuvus EOÜ 2019 uuringus/analüüsis välja toodud veelindude sensitiivsete aladega (olulised rändeteed, peatumisalad ja toitumisalad) ning lisaks nende poolt 2016 uuringus välja toodud maismaalindude rändekoridoridega. Linnustikust tulenevalt tuuleenergeetika tootmiseks välja pakutud kõige sobivamad alad on tuuleenergia arendamise alad, kus tänaste teadmiste põhjal

oleks tuuleparkide rajamise negatiivne mõju lindudele minimaalne. Vt täpsemalt vastust alajaotuses XVI p 1, 2.

EOÜ hinnangus on välja toodud, et sensitiivsetel aladel tuleks pikaajalise mõjuga tegevuste planeerimist ilma täiendavate põhjalike uuringuteta ja vajalike leevendusmeetmeteta vältida. Senised kogemused näitavad, et avamere tuuleparkide rajamine muudab alad tundlikematele veelinnuliikidele (kelle hulka kuuluvad näiteks kaurid ja mitmed põhjatoidulised liigid) peatumisalana kasutamiskõlbmatuks, efektiivsed leevendusmeetmed puuduvad (Mendel et al. 2019). Koostatava mereala planeeringuga ei ole sensitiivsetele aladele tuuleparkide rajamist ette nähtud, mh on loobutud tuuleenergeetika arendusalast nr 3.

- 7. miks ja mis põhjendustega on KSH-s jäetud arvestamata KSH uuringus välja toodud asjaolu, et tuulepargi ja sensitiivse ala vahele peab jääma vähemalt 5-6 km ja teatud linnuliikide puhul vähemalt 15 km laiune puhervöönd?*

EOÜ uuringus ei ole väidetud, et tuulepargi ja väljapakutud sensitiivsete alade vahele peab jääma nimetatud puhervöönd. Linnustiku uuringus on kirjeldatud, kuidas kujunesid sensitiivsed alad ning on välja toodud, et sensitiivsete alade piirid on üldistatud tulenevalt mh asjaolust, et peatumisalade ümber on vajalikud puhvertsoonid. Näiteks on seniste uurimistulemuste põhjal järeldatud, et Eesti kontekstis tundlike ja kaitsekorralduslikult oluliste liikide toitumise ja peatumise võtmealade puhul peab tuulepargi ja lindude jaoks olulise mereala vahele jääma vähemalt 5-6 km laiune puhervöönd (Eesti Ornitoloogiaühing 2016). Seega on sensitiivsete alade määramisel juba osaliselt puhverala sisse arvestatud. Ühtlasi on toodud uuringus välja, et tegevusloa menetluses läbiviidavate uuringute tulemusel määratakse tulenevalt liigist vajadusel puhervöönd (ning puhervööndi vajalikkus sõltub tuulikute paiknemisest ja tehnilistest parameetritest väljavalitud arendusaladel).

XVIII. Ptk 4.2.2. Linnud

- 1. kui on teada, et merekaablitest lähtuvad negatiivsed mõjud (lindudele) siis miks ei ole merekaabliga seotud mõjusid analüüsitud iseseisvalt?*
- 2. millele tugineb väide, et merekaablite mõju esineb eelkõige ehituse ajal ning see on lokaalse iseloomuga?*
- 3. mis on merekaablite ebasoodsad mõjud linnustikule?*
- 4. milliseid mõjusid linnustikule saab vähendada tehniliste lahenduste kaudu?*
- 5. milliseid mõjusid linnustikule saab vähendada asukohavaliku kaudu?*
- 6. kas sellised mõjude vähendamise lahendused on tohused kõikidele linnuliikidele?*
- 7. miks ei ole selliste lahenduste mõjusid hinnatud ja uuritud KSH tasandil?*

Merekaablite rajamisega ei kaasne olulist keskkonnamõju linnustikule. Kuna kaabli paigaldamisega seotud võimalik mõju seondub merepõhja ja veemassiiviga, mis ei ole linnustikule põhiliseks elukeskkonnaks, siis ei ole linnustiku oluline mõjutamine kuigi tõenäoline. Leidub muidugi ka liike, kes otsivad merre sukeldudes toitu (nt krüüsliid ja aulid), kuid kuna kaablrassi paigaldamine toimub väiksel territooriumil, on ajutine, lühiajaline ja lokaalne tegevus, siis ei saa võimalikku mõju (nt veemassiivi hägustamist) sukeldujatele lugeda oluliseks. Lühiajalise mõjuga tegevuste (näiteks merel läbiviidavate töödega kaasnev häirimine või vee läbipaistvuse vähenemine) mõju on võimalik vähendada tegevuste läbiviimise aja valikuga ja tehniliste võtetega.

XIX. Ptk 4.2.3. Hülged

KSH alusuuringus “Hüljeste leviku ja merekasutuse hinnang” märgitud, et käesoleval juhul ei piisa olemasolevatest teadmistest mõjude tegelikuks tuvastamiseks või mõõtmiseks, mistõttu esineb vajadus viia läbi täpsemad uuringud merekasutusviiside väljaselgitamiseks. See uuring tuleb läbi viia KSH tasandil, mitte KMH käigus. Seega tuleb läbi viia täpsemad uuringud seoses tuulepargi võimaliku negatiivse mõjuga hallhüljestele.

Teie poolt viidatud uuringus on hüljeste eksperdid jõudnud järeldusele, et praeguses planeeringulahenduses on valdav osa tuulenergeetika alade ettepanekutest väljaspool hüljestele olulisi merealaid. Ühtlasi on välja toodud, et hallhülge teadaolevat käitumist arvestades võib väita, et see liik kasutab vabalt kogu Eesti rannikumerd. Kõige olulisemad puhkealad on valdavalt kaetud olemasolevate kaitseriimidega (kuhu on mereala planeeringuga tuuleenergeetika arendamine välistatud). Nende osas viiakse läbi regulaarset seiret ning arvukuse muutused ja alade kasutus on kajastatud riiklikus seireandmebaasis. Üldiselt on teada, et tegemist on väga kohanemisvõimelise liigiga, kes sisemeres harjub inimtegevusega ning erinevalt viigrist isegi kasutab seda ära tulles saaki püüdma nt sadamatesse, kalapüüniste ja vesiviljeluse ehitiste lähedusse.

KSH aruandes on määratud leevendusmeetmena, mis on planeeringusse kantud tingimusena, et mereala planeeringuga kavandatavate tegevuste (eeskätt tuuleenergeetika areng) rakendamisel on tegevuslubade menetluse protsessi raames vajalik mõjude täpsustamine kaasates vajalikku ekspertteavet ning vajadusel leevendavate meetmete rakendamine mereimetajatele. Täpsemate uuringute vajadust tuleb kaaluda iga konkreetse projekti raames.

XX. Ptk 4.2.4. Nahkhiired

Tuulepargid moodustavad nii linnustikule kui nahkhiirtele nende lennu- ja rändeteedel takistuse. Seega tuleb tuulikute kõrgus määratleda ja analüüsida läbi KSH tasandil.

Toome siinkohal veel välja KSH aruandes ptk 4.2.4 kajastatud hinnangu, et praeguste teadmiste kohaselt võib nahkhiirte rände seisukohalt pidada planeeringulahendust sobivaks, kuna eeldatav peamine rändesuund Saaremaa lõunaranniku (Sõrve sääär) piirkonnast Lätti Kuramaale on jäetud ettevaatuspõhimõttest tulenevalt vabaks. Selles piirkonnas on looduskaitsealad, mis tagavad edaspidise rändekoridori säilimise. Arvatav rändekoridor kulgeb ka Liivi lahes üle Kihnu ja Ruhnu saarte, kuhu planeering samuti tuuleenergeetika alasid ette ei näe.

Aruandes on samuti välja toodud, et nahkhiirte seisukohalt ei peeta oluliseks kokkupõrkeriskiks tuulikutega nende kõrgust, kuna üldjuhul ei kattu nahkhiirte lennukõrgus tuuliku labade omaga (mere kohal lennates on nahkhiirte lennu kõrguseks tavaliselt kuni 10 m merepinnast). Tuulikute ja nahkhiirte võimalikku konflikti leevendab asjaolu, et tuulikud töötavad suurematel tuulekiirustel (keskmine tuulekiirus tuulepargi alal üle 9 m/s), mil nahkhiirte lennuaktiivsus on madal või puudub üldse. Tuulikud alustavad tööd tuulekiirusega umbes 5 m/s ning arvesse võttes nahkhiirte rändekiirust ca 5–6 m/s), siis toimub ränne enamasti suhteliselt vaikse ilmaga mil tuulikud ei tööta või töötavad aeglastel pööretel, mille puhul oht nahkhiirtele on väike.

Tegevusloa menetluse raames tuleb mõjusid nahkhiirtele täpsustada kaasates vajalikku ekspertteavet ning vajadusel viia läbi uuringud. Oluline on tuulikuparkidest vabaks jätta nahkhiirte peamised rändesuunad (mida juba olemasolevale teadmisele ja ettevaatuspõhimõttest tulenevalt on mereala planeeringuga tehtud) või vajadusel ette näha

vastavad leevendavad meetmed. Näiteks tuuliku rootori kiiruse piiramine kuni peatumiseni (rände ajal) vmt.

XXI. Ptk 4.2.5. Merepõhja elupaigad ja elustik

KSH ei saa jätta uurimata ning hindamata tuulepargi mõju merepõhja elupaikade ja elustikule.

KSH aruande ptk 4.2.5 on toodud info merepõhja elupaikade paiknemisest mereala kaitsealadel kui ka mujal merealal. 2018. aastal on TÜ EMI poolt teostatud olemasolevate materjalide põhjal karide ja liivamadalate elupaigatüüpide leviku modelleerimine kogu Eesti mereala kohta (vt KSH aruande joonis 4.2.5-2). Sellest lähtuvalt on KSH aruande viidatud peatükis ka leitavad hinnangud, mis mõjud kaasnevad mereelupaikadele erinevatele elupaigatüüpidega nii tuulikute kui kaablite rajamisega. Kokkuvõttes on jõutud järeldusele, et kaablitrassi rajamine on elupaikade levikule väikese ja lühiajalise mõjuga nii rajamise kui ekspluatatsiooni käigus.

XXII. Ptk 4.2.5. Merepõhja elupaigad ja elustik

- 1. mis uuringutele või andmetele tuginedes leiti, et Eesti vetes puudub elektromagnetiline mõju liikidele.*
- 2. kas sellised mõjud on välistatud?*

Elektromagnetlainete mõjude uuringuid on kogu maailmas võrdlemisi vähe läbi viidud ning teadmisi selles osas ei ole palju. Samas valdav osa läbiviidud uuringutest ei näita elektromagnetlainete selget negatiivset mõju elustikule¹¹. Tänapäeval kasutatakse merekaablite paigaldamisel alalisvoolu HVDC kaableid, mille puhul on leitud, et maa magnetväli on kordades suurem kui kaabli magnetväli¹². Ka teiste riikide mereala planeeringute puhul, nt Saksamaa, Taani, on peetud kaablite rajamisega kaasnevat elektromagneetilist mõju väheoluliseks. Kaablite elektromagnetväljade negatiivse mõju leevendamiseks on kaks võimalust: kaablite matmine mere põhja ja selliste kaablitüüpide (st DC vmt) kasutamine, mille magnetväljade emissioon on nullilähedane. Järelikult on elektromagnetväljaga seotud mõjud ebaolulised või leevendatavad viisil, millega ei kaasne olulist keskkonnamõju.

XXIII. Ptk 4.2.6. Kaitstavad loodusobjektid

KHS-d tuleb täiendada asjakohaste ning ajakohaste põhjendustega küsimuses, kas ja mis osas võib Natura hindamine konkreetsetel juhtudel dubleerida mõjude hindamist.

- 1. mis analüüsi ja põhjenduste alusel on püstitatud eeldus, et Natura hindamine katab sisuliselt ka mõju hindamise kattuvatele siseriiklikult kaitstavatele loodusobjektidele?*

Natura 2000 alad on määratud konkreetselt selleks, et kaitsta elupaikade ja linnudirektiivis loetletud liikide või elupaigatüüpide peamisi esinemisalasid. Looduskaitsealad, rahvuspargid ja muud riiklikult või piirkondlikult kaitstavad alad on aga kehtestatud üksnes riikliku või piirkondliku õiguse alusel, kuid Eesti merealal meil need suures ulatuses kattuvad.

¹¹ https://www.researchgate.net/publication/270217961_Effect_of_electromagnetic_fields_on_marine_organisms

¹² Viide Taani mereala planeeringu KSH-st:
https://www.envir.ee/sites/default/files/KKO/KMH/taani_mereala_planeerimise_ksh_dokument.pdf

Suurem osa merealal kaitstavatest objektidest on samas ka rahvusvaheliselt kaitstavad kuuludes Natura 2000 loodus- ja/või linnualade võrgustikku. Erisused on merealal väljaspool käesoleva mereala planeeringuga käsitletavat territooriumi, nt Hiiumaa ümbruses asuvad mitmed püsielupaigad, mis ei kattu Natura alade kaitse-eesmärgidega.

Kuna käsitletava mereala planeeringu ruumilises ulatuses merealal paiknevad Natura 2000 alad ja nende kaitse-eesmärgid kattusid siseriiklike alade ja seal olevate kaitse-eesmärkidega mereliste elupaikade ja liikide osas viidi sisuline hindamine nende osas läbi Natura hindamise peatükis. Tegemist on mõjuhindamise praktikas väljakujunenud praktikaga, mitte sarnaseid osasid dubleerida.

Teiseks on Natura hindamine ja selle järeltulemuste künnised kavandatavate tegevuse lubatavuse osas oluliselt madalamad (ehk otsuse jaoks siduvam ja rangem) kui seda siseriikliku õiguse puhul. Seega läbi selle on kaitstavate loodusobjektide kaitse-eesmärgid seda enam tagatud. Kui Natura hindamise objektiivse teabe alusel ei saa välistada olulist mõju, ehk oluliseks on kõik, mis puudutab Natura ala kaitse-eesmärkidele, ei tohi tegevust lubada. Mereala planeeringu koostamise täpsusastmes ei ole planeeringu rakendumisel ette näha ebasoodsate mõjude avaldumist Natura 2000 võrgustiku aladele ega nende kaitse-eesmärkidele, arvestades planeeringuga seatud tingimusi ja suuniseid ning käesolevas mõjuhindamises ette nähtud keskkonnameetmeid tegevusloa tasandiks.

XXIV. Ptk 4.2.6. Kaitstavad loodusobjektid

- 1. mis põhjendustega jõuti järeldusele, et tuulepargi otsesed mõjud kaitstavatele loodusobjektidele on välistatud siis, kui tuulepark teha vahetult tundlike alade kõrvale?*
- 2. miks jäeti arvestamata KSH käigus läbi viidud uuringutest nähtuvad seisukohad ja seaduspärasused seoses võimalike negatiivsete mõjudega üle tuulepargi piiride?*

Vt vastust ja täpsemat selgitust alajaotusest VI.

XXV. Ptk 4.2.6. Kaitstavad loodusobjektid

- 1. miks määratletakse tuuleenergeetika arendamiseks sobiva alana tulevased võimalikud looduskaitsealad?*

Tegemist on viitega käimasolevale projektile ja otsust looduskaitseala moodustamiseks tänasel hetkel tehtud ei ole. Nagu KSH aruandes toodud, siis alates 2019. aastast on käivitatud projekt „Avamere kaitsealade ettepaneku koostamine Eesti majandusvööndis“ (kestvus 2019–2020, läbiviija TÜ Eesti Mereinstituut). Projekti käigus koondatakse olemasolev informatsioon Eesti majandusvööndi loodusväärtuste leviku kohta varasematest uuringutest (NEMA¹³ jt), viiakse läbi täiendavad uuringud kahel valitud uurimisalal (elupaikade modelleerimise alusel kõige potentsiaalsemad väärtuslike elupaikade asukohad majandusvööndis). Projekti käigus analüüsitakse olemasolevat materjali kombineerides seda väliuuringutel saadud andmetega. Juhul kui tuvastatakse kaitset vajavate loodusväärtuste (merekõrguse elupaigad, kala- ja linnuliigid) olemasolu ja ohustatus, tehakse põhjendatud ettepanek mereala kaitse alla võtmiseks. Aladena on analüüsi all kogu Eesti majandusvöönd, seega on toodud tekstis välja võimalik kattuvus. Kaalutakse nii projekti raames uuringute all olevat kahte valitud ala (mis on hetkel mereala planeeringus tähistatud kui projekteeritavad

¹³ NEMA projekt – „Eesti merealade loodusväärtuste inventeerimine ja seiremetoodika väljatöötamine“; <http://nema.bef.ee/et/>

kaitsealad, Joonis 4.2.6-1) kui ka näiteks projektis NEMA uuritud majandusvööndi merealasad.

XXVI. Ptk 4.2.6. Kaitstavad loodusobjektid

- 1. mis põhjendustega välistati tuulepargiga piirnevate kaitstavate loodusobjektide mõjude uuring KSH tasandil?*

Tuuleenergeetika alade valikuga välistati tuuleparkide rajamine kaitsealade võrgustikule, mis aitab juba tekkivaid olulisi mõjusid suures osas välistada. Seetõttu strateegilisel tasandil uuringuvajadus puudub. Tuuleparkidega kaasnevaid täpsemaid asjakohaseid mõjusid tuleb käsitleda tuuleenergeetika arendamise edasistes etappides konkreetsete projektide raames, kui on selgunud kavandatava tegevuse täpne asukoht, tuulikute maht, paigutus, tehnoloogia jms ning rakendada vajadusel leevendavaid meetmeid (nt vajalikud puhveralad). Oluline on projekti tasandil kindlasti leida sobivad tuulepargi lahendused, mille puhul oluline mõju kaitstavatele loodusobjektidele oleks välistatud.

XXVII. Ptk 4.2.6. Kaitstavad loodusobjektid

- 1. mis põhjenduste alusel on jõutud järeldusele, et ebasoodsa mõju tekke võimalused kaitstavatele loodusobjektidele minimeeritud?*

Vt vastus alajaotuses XXVI.

- 2. kuidas on ilma merekeskkonna ja kumulatiivsete mõjude uuringuteta ning tuulepargi arvandmeteta võimalik teha järeldusi tuulepargi mõjude ning nende mõjude minimeerimise kohta? Palun selgitage?*

Alajaotuses III on selgitatud milliseid meetodikaid ja juhiseid kasutades jõuti sobivaimate tuuleenergeetika arendusalade valikuni. Kumulatiivsete mõjude hindamist on selgitatud alajaotuses XII.

XXVIII. Ptk 4.3. Natura 2000 hindamine

KSH ei vasta nõuetele, sest puudub asjakohane Natura 2000 hindamine. Tuleb viia läbi asjakohane Natura 2000 hindamine.

Ei saa nõustuda teie poolt esitatud vastuväitega, et KSH aruandes puudub nõuetel vastav Natura asjakohane hindamine. Natura asjakohasel hindamisel on lähtutud järgmistest juhenditest:

- „Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised“¹⁴;
- „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (KeMÜ, täiendatud 2017)¹⁵;
- „Wind energy developments and Natura 2000“ (European Union, 2011)¹⁶.

¹⁴ https://www.envir.ee/sites/default/files/naturam6ju_est.pdf

¹⁵ https://www.envir.ee/sites/default/files/natura_m6ju_hindamis_juhis_2017-lopp.pdf

¹⁶ https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Wind_farms.pdf

1. *mis uuringute või analüüside alusel leiti KSH-s, et merepõhja kaablite rajamine ei mõjuta oluliselt linnustikku ja selle mõju on marginaalne?*
2. *mis uuringute või analüüside alusel leiti, et kaablite rajamise puhul on tegemist eeldatavalt ajutise ja lokaalse mõjuga?*

Rahvusvahelisele kogemusele ja erinevatele ekspertteadmistele tuginedes on välja toodud, et merekaablid ei avalda pikaajalist ja olulist mõju linnustikule. Vt täpsemalt vastust alajaotuses XVIII.

3. *mis arvandmeid või milliste parameetritega tuuleparki (sh kaablid) hinnates järeldati, et mõjud linnustikule on marginaalsed?*

Alajaotuses III on selgitatud, milliseid meetodikaid ja juhiseid kasutades jõuti sobivaimate tuuleenergeetika arendusalade valikuni. Mõjude hindamist linnustikule on selgitatud vastuses, mis on leitav alajaotusest XVI.

XXIX. Ptk 4.4.1.1 Sotsiaal-kultuuriliste mõjude hindamise lähtekohad

KSH-d tuleb täiendada kõigi puudutatud huvigruppide nimetamisega ning välja toodud huvigruppide ja puudutatud isikutelt seisukohtade ja hoiakute ning kõigile isikutele tegelikult kaasnevate mõjude välja selgitamisega.

Sotsiaal-kultuuriliste mõjude hindamine erineb looduskeskkonna mõjude hindamisest, nagu selgitatud ka mõjude hindamise aruandes ptk 4.4.1.1. Nimetatud peatükis on toodud lause „Eesti merekultuuri loovad väga erinevad mereala ja ranniku kasutajad – kalurid, laevaehitajad, puhkajad, surfarid, sukeldujad, väikelaevaomanikud jt.“ Viidatud lauses on toodud näited mereala ja ranniku kasutajatest, vastav peatükk rõhutab, et kasutajagruppe on väga erinevaid. Laiemalt võib lugeda Eesti mereala huvigrupiks kogu Eesti elanikkonda ja ka teiste riikide kodanikke, ettevõtjaid. Mõjude väljaselgitamine strateegilise hindamise tasandil põhineb ekspertide kogemuslikul hinnangul ja läbiviidud alusuuringul.

Strateegilise planeerimise praktikas ei ole levinud kõikide huvitatud osapoolte arvamuste ja hoiakute väljaselgitamine kõikehõlmava süvauuringuna, samuti ei nõua seda planeerimisseadus ega keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. Strateegilise planeerimise juures järgitakse põhimõtet, et huvitatud osapooltel on võimalik olla planeerimisprotsessis kaasatud, samuti on mereala planeeringu koostamisel küsitud erinevatelt huvigruppidele sisendit (nt toimusid töökoosolekud huvigruppidega, kultuuriliste kaardistuste käigus valmisid maakondlikud portreed, eskiislahenduse tutvustused toimusid mereäärsetes maakondades koha peal jpm). Mereala planeeringu protsessiga on võimalik tutvuda terviklikult [mereala portaalist](#), samuti on portaalil üleval kaasamiskava ja ingliskeelse lehe kaudu saab tutvuda piiriülese protsessiga. Üleriigilise planeeringu täpsusastmes toimub sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude hindamine seega tihedalt läbipõimitult planeerimisprotsessiga ja põhineb ekspertide kogemuslikul hinnangul (sh otsusel, millised planeerimismeetodid on asjakohased üleriigilise planeeringu täpsusastmes), läbiviidud alusuuringutel ja kaasatud osapooltelt saadud sisendil.

Samuti toome välja, et sotsiaal-kultuuriliste mõjude hindamine ei ole keskkonnamõju strateegilise hindamise tavapäraseks osaks – see on täiendavalt tehtud hindamine, mis käsitleb mõjusid inimkeskkonna vaatest. Erinevalt looduskeskkonnast puuduvad sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude valdkonnas üksühesed normatiivid, millele planeerimise otsustusprotsessis toetuda. Selle põhjuseks on asjaolu, et sotsiaalses ja kultuurilises

keskkonnas toimuvad muudatusi tajuvad inimesed erinevalt, seega mõju iseloomu, olulisust ja intensiivsusust on keeruline prognoosida.

XXX. Ptk 4.4.1.1 Sotsiaal-kultuuriliste mõjude hindamise lähtekohad/planeeringuga kaasnev mõju

- 1. mis uuringu alusel on KSH-s antud hinnang planeeringu positiivsele pikaajalisele mõjule?*

Tegemist on eksperdi hinnanguga, mis põhineb varasemal kogemusel ja lähtub mereala planeeringu eesmärkidest.

- 2. milliseid komponente on sellise hinnangu andmisel arvestatud?*

Arvestatud on sotsiaalsete ja kultuuriliste valdkondadega – mereala inimkasutusega, merekultuuriga. Nagu KSH aruandes kirjas, on hinnang antud üldisel tasemel, vaadeldes kogu Eesti mereala arengut Eesti riigi strateegiliste eesmärkide valguses. Kohalikul tasandil võivad piirkonniti ja valdkonniti mõjud olla erinevad.

- 3. millisel viisil ja kuidas arvestab planeering merekultuuriga?*

Tuginedes planeeringu käigus läbiviidud analüüsidele ja merekultuuri kaardistavatele töötubadele on merekultuuri teema paremini teadvustatud. Planeering annab suuniseid merekultuuri väärtustamiseks (seletuskirja ptk 5.10) ja meri-maismaa seoste tugevdamiseks (seletuskirja ptk 5.16).

- 4. mis on negatiivsed mõjud, millega planeeringu koostamisel on arvestatud?*

Negatiivseid mõjusid on käsitletud mõjude hindamise peatükis 4.4.1.1. Kalanduse kontekstis on (ptk 4.4.1.2) välja toodud survet merealale „mahtumises“ ja ka traalivate merealade vähenemist.

- 5. mis meetmetega negatiivseid mõjusid leevendatakse, välditakse ja ennetatakse?*

Ennetavaid meetmeid on kirjeldatud mõjude hindamise peatükis 4.4.1. Kuna sotsiaal-kultuuriliste mõjude hindamine on eripärane (vt pikemat selgitust sissejuhatuses), on oluline eelkõige erinevate merikasutuste ja nendega seotud sotsiaalsete gruppide vajaduste teadvustamine planeeringulahenduse väljatöötamise käigus. Mõjude hindamise aruannet täiendatakse selles osas peale ministriumite poolt koostatavate mõjuanalüüside valmimist, eeldatavasti 2021 I kvartal.

XXXI. Ptk 4.4.1.2. Kalandus

- 1. milline on planeeringuala kalastik?*

Vt juba eelnevalt vastust, alajaotuses V p 2.

- 2. millised on planeeringuala saagikaimad alad ning kas need on ajas muutuvad?*

Planeeringuala saagikust võib kaudselt hinnata sealt siiani püütud kalakoguste alusel, vastavad andmed on aruandes graafiliselt esitatud. Rääm ja kilu on kvoteeritud kalaliigid ning potentsiaalne energiatootmine ei ole takistuseks kvoodi väljapüügil. Rääme- ja kiluparved paiknevad kude- ja toitumisrändel pidevalt ümber, seega on nende liikide saagikus pidevas muutumises.

3. *milline on tuulepargi mõju kalastikule liigiti (nii ehitusfaasis kui ka püsivalt)?*

Vt täpsemalt vastust alajaotuses V p 4, millised kalaliigid on tuulepargi arendusalade osas mõjutatud.

4. *juhul, kui esineb mõju kalastikule, siis kas ja kuidas toetab planeering kalastiku taastumist?*

Ettevaatuspõhimõttest tulenevalt ei tohi lubada Eesti mereala sellistele osadele, kus on tundlikud alad kavandatavaid tegevusi, mille puhul kaasneb oluline keskkonnamõju, sh kaladele. Mereala planeeringu koostamisel on arvestatud teadaoleva infoga, kus potentsiaalselt esinevad kalade osas tundlikumad alas (sh koelmualad) ning tuuleenergeetika alasid nendele aladele ei kavandata. M. Rohtla on oma värskes uurimuses kajastanud, kuidas üks võimalus konflikti leevendamiseks on luua tuuleparkide piirkondadesse merekaitsealasid (inglise keeles: marine protected area, MPA), kus igasugune kalapüük on kõigil või osadel aladel keelatud. Nii tekiks juurde ka merekaitsealasid, kus kalapüük on piiratud või keelatud – järjest suureneva kalapüügisurvega maailmas on neid niikuinii hädasti vaja, et säilitada kalavarude jätkusuutlikus.

5. *kui esineb mõju kalastikule, milline on mõju mereimetajatele?*

KSH aruanne on välja toonud, et oluline mõju kaladele puudub ja konkreetsetest tuulikuparkide arendustest tulenevat mõju tuleb hinnata tegevusloa tasandil. Kui puudub mõju kalastikule, puudub ka mõju mereimetajale. Vt ka täpsemalt vastust alajaotuses XIX.

6. *kui esineb mõju kalastikule, millised mõjud toob see kaasa huvigruppidele (kalurid, tööstused, turism jms)?*

Mõjuhindamise aruanne on välja toonud, et oluline mõju kaladele puudub ja konkreetsetest tuulikuparkide arendustest tulenevat mõju tuleb hinnata tegevusloa tasandil. Kui puudub mõju kalastikule, siis ei ole ka kalastiku mõjudest tulenevaid mõjusid huvigruppidele.

7. *mis uuringute või andmete alusel on KSH-s tehtud järeldus, et planeeringu mõju kalandusele on pikaajaliselt positiivne?*

Järelduse aluseks on eksperdi hinnang, mis põhineb kalanduse hetkeolukorda kajastavate andmete (mereala kasutus, kalanduse saagikus) ja planeeringuga seotavate tingimuste analüüsil.

8. *milline on tuuleparkide mõju kalade rändeteedele?*

Pelaagiliste kaladest, räim, rändab ilmselt nagu teisedki kalaliigid orienteerudes lõhna ja temperatuuri järgi. Mistõttu võiks arvata, et pigem piki rannikut, kus vesi soojeneb kiiremini ja mereveel on suurem mageveejälg. Seega on tõenäoliselt mõjud vähesed, kuna oleme antud alad kavandatava tegevuse osas välistanud (negatiivseid näiteid mujalt Läänemerest või väljastpoolt ei ole samuti teada). Oluline tähelepanu on kindlasti kitsamatel rändekoridoridel nagu väinad, mida kalad peavad läbima. Avatud merealad, mis on eemal potentsiaalsetest olulistest kudealadest, on vähemtähtsad. Kalastiku eksperdid on veendunud, et uuringuvajadus on suur Liivi lahe puhul, kuna sinna tuleb kudema nii avamere räim kui seal koeb Liivi lahe räim. Kuna valdavat osa merealast ei ole seal elavate kalaliikide ja kalade rände suhtes uuritud, siis tuleks enne potentsiaalselt kalastikku oluliselt mõjutavate tegevuste rakendamist viia neil aladel läbi vajalikud uuringud. Vt tegevusloa tasandil läbiviidavate uuringute vajadust on põhjendatud alajaotuses IV ja XV.

9. milline on tuuleparkide mõju kalade liigikusele?

Vt vastus alajaotuses XIV.

10. milline on tuuleparkide mõju traalpüügile?

Mereala planeeringu koostamisel anti üldine, kogu mereala kasutusel põhinev hinnang, mis tõi välja, et traalitud alad vähesel määral vähenevad (vt mõjude hindamise aruanne ptk 4.4.1.2). Planeeringu üldistusastmest lähtuvalt anti hinnang kogu mereala ulatuses.

Eesti traalpüügi aladest 4,3% asub tuulealadel. Traalpüügi osakaal tuulealadega kattuvatel aladel oli 2019. a 7% (ca 3 800 t; kokku püüti 55 000 t). Lisaks märgime, et valdkondlikud ministriumid (Majandus- ja Kommunikatsiooniministrium ja Maaeluministrium) on ette valmistamas sektori mõjude analüüsi lokaalselt traalpüügi ja tuuleenergeetika osas. Eeldatavalt valmivad mõjude analüüsid uue aasta alguses. Analüüside valmimisel teavitatakse teid kui huvigrupi ja vajadusel viiakse sisse täiendused planeeringusse ja mõjude hindamise aruandesse.

11. milline on tuuleparkide mõju rannapüügile?

Tuuleparkide rajamisel puudub oluline mõju rannapüügile, kuna tuulikud rajatakse vähemalt 6 meremiili (ca 11,1 km) kaugusele maismaa piirist. Nagu alajaotuses XXIX p 16 viidatud, on ministriumid läbi viimas valdkondlikke mõjuanalüüsi, et täpsemalt selgitada regionaalseid ja lokaalseid mõjusid.

XXXII. Ptk 4.4.1.3. Vesiviljelus

1. kas planeeringualadel (mõeldud eeldatavalt planeeritud tuuleenergeetikaaladid) asub kalakasvandusi või kalaasustusaladid?

Kavandatud tuuleenergeetika aladel ei ole toimivaid kalakasvandusi. Kalaasustusalade mõiste ei ole üheselt selge. Kui mõtlete kalade koondumiskohti, siis p 8 on selgitatud, et räime- ja kiluparved (ja ka teised kalaliigid) paiknevad kude- ja toitumisrändel pidevalt ümber. Kui mõtlete kohtasid, kus merre lastakse kalade noorjärke, siis kattuvus selliste aladega puudub.

2. juhul kui asub, siis kas ja millised on tuulikude paigaldamise ja töötamise mõjud ruumiliselt?

Tuule-energeetika arendamisega kaasnevaid mõjusid on kirjeldatud mõjude hindamise aruandes, ptk 4.2.1 ja 4.2.5.

XXXIII. Ptk 4.4.1.6. Energiatootmine

1. millised majandusharusid mõjutab merealplaneering enim?

Energiatootmise majanduslikud mõjud on kirjeldatud mõjude hindamise aruande peatükis 4.6.4. Nagu vastavas peatükis kirjas on merealade planeeringus alade planeerimisel arvestatud teisi merekasutusvaldkondi, teadaolevaid looduslikke, riigikaitse, sotsiaalseid jmt piiranguid ning muid võimalikke vastuolusid, mistõttu ei too tuuleenergeetika alad meres üldjuhul kaasa ka piiranguid muude majandustegevuste planeerimiseks ja arendamiseks.

2. milline on mere-energeetika tasuvus?

Tasuvusarvutusi üleriigilise strateegilise planeeringu käigus selle üldistusastmest tulenevalt ei tehta. Tuuleenergeetika majanduslike mõjude hindamiseks kasutati planeeringus

„Merekeskkonna ressurside kasutamisest saadava majandusliku kasu mudelit“, mis võimaldab hinnata tuuleenergeetikast saadavat riigi tulu, potentsiaalset lisandväärtust ja arvutada toodetavat energiakogust ning mis on mõeldud riigi otsuste toetamiseks strateegilisel tasandil. Mudelis on kasutatud teadaolevaid ja varasemale välisriikide kogemusele tuginevaid tuuleenergeetika andmeid, mis sõltuvad valitud tehnoloogiast, tuulikupargi rajamise strateegilistest valikutest, ärimudelist, jmt. Sellest tulenevalt ei ole tasuvuse arvutamine antud mudeliga võimalik.

3. kas merealplaneering võib tuua tööhõive vähenemist muude majandusharudes?

Võimalikud muutused tööhõives tulenevad mereala planeeringu jätkutegevustest. Võimalikud lokaalsed mõjud kalandussektorile täpsustuvad hetkel ministeeriumites koostamisel olevate mõjuanalüüside käigus. Juhul, kui rajatakse vesiviljelusrajatisi ja tuuleparke, võib tööhõive seda sektorit toetavates tegevustes suurened ja pakkuda uusi võimalusi.

XXXIV. Ptk 4.4.1.7. Mereturism ja rekreatsioon

Käesoleval hetkel ei ole KSH-s nimetatud küsimust üldse käsitletud, mistõttu tuleb KSH-d nimetatud küsimuses kindlasti täiendada.

Väide ei vasta tõele. Mõju mereturismile ja rekreatsioonile on käsitletud mõjude hindamise peatükis 4.4.1.7.

XXXV. Ptk 4.2. Mõju varale

1. millistes piirkondades võib tuuleparkide rajamine tuua kaasa kinnisvara väärtuse languse?

Mõju kinnisvara väärtusele kajastab mõjude hindamise aruande ptk 4.4.2. Võib eeldada, et kinnisvarahinna muutust võiksid ohuna tajuda otseselt need maaomanikud, kelle krundilt avaneb otsene vaade merealale, kuhu tuulikuud kavandatakse ja kus asuksid tuulikud rannikule kõige lähemal: mereala planeeringu järgi oleksid need alad Tagamõisa poolsaar, Saaremaa läänerannik Vilsandist Sõrveni ning Ruhnu. Asustustiheduse mõistes on antud rannikuosad asustatud hõredalt (vt joonis 4.2.2.-1), mistõttu mõju võib esineda pigem lokaalselt ja tulenevalt maastiku eripärast (metsa puudumine rannikul jms).

2. millises ulatuses võib tuuleparkide rajamine tuua kaasa kinnisvara väärtuse languse?

Aruande ptk 4.4.2 on toodud väljavõtteid teaduskirjandusest, nt Sunak ja Madlener (2016)¹⁷ toovad esile, et Saksamaal läbiviidud uuringute põhjal kahandasid avamere tuulikupargid kinnisvarahindu 9–14% juhul, kui kinnisvaralt avanevates vaadetes paiknes oluliselt tuulikuud. Kui tuulikud paiknesid vaateväljas vähe või marginaalselt, kinnisvarahindade langust ei täheldatud. Eestis ei ole teadaolevalt vastavaid uuringuid tehtud ja puuduvad ka reaalsed olukorrad, mille põhjal järeldusi teha, mistõttu on keeruline hinnata avalduvat mõju kinnisvara väärtusele. Strateegilisel planeerimistasandil on tegemist kaudse mõjuga.

Täiendavalt märgime, et tuginedes ka rahvusvahelisele praktikale on kohalikele kogukondadele avalduvate mõjude leevendamiseks üsna sage ka asjakohaste kompensatsiooni meetmete välja töötamine. Vastavalt ka Vabariigi Valitsuse suunistele on Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium selle teemaga tegelemas ning otsitakse

¹⁷ Sunak, Y., & Madlener, R. (2016). The impact of wind farm visibility on property values: A spatial difference-in-differences analysis. *Energy Economics*

võimalusi nn kohaliku kasu instrumentide välja töötamiseks nii merel kui maismaal tuuleparkide arenduste tarbeks.

- 3. milline on mõju inimeste varale, kui tuulepargi rajamine põhjustab kalavarude vähenemise ja kalapüügi võimaluste muutumise?*

Eelnevates punktides (vt nt alajaotus XIII, XIV) on välja toodud asjaolud, millele tuginedes on mõjude hindajad seisukohal, et tuulepargi rajamine ei põhjusta olulist ebasoodsat mõju kaladele. Eelnevast tulenevalt ei saa esineda tuuleparkide rajamise kaudu kalavarude vähenemisest tulenevat mõju inimeste varale.

- 4. kas tuuleparkide rajamine võib täiendavalt hoogustada varasemate põhitegevusalade hääbumist?*

Otseseid olulisi ebasoodsaid mõjusid varasematele põhitegevusaladele nagu kalandus planeeringu elluviimise mõjude hindamise tulemusel ei tuvastatud. Mõjud võivad olla kaudsed ja avalduda regionaalselt. Nagu alajaotuses XXIX p 16 viidatud, on ministeeriumid läbi viimas valdkondlikke mõjuanalüüse, et täpsemalt selgitada regionaalseid ja lokaalseid mõjusid. Analüüside tulemused on valmis eeldatavalt 2021 I kvartal.

XXXVI. KSH-s pole hinnatud planeeringu mõju Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi eesmärkidele

- 1. kas tuuleparkidega kaasnevad mõjud lähevad konflikti Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi eesmärkidega?*
- 2. milline on tuuleenergeetika ala mõju toetusmeetmete elluviimisele ja eesmärkide saavutamisele?*

Mõjude hindamine keskendub planeeringuga kavandatu elluviimisega kaasnevale. EMKF on fond, mille eesmärk on ELi merendus- ja kalanduspoliitika elluviimine ajavahemikus 2014–2020. Fondi vahenditest on näiteks toetatud kõnealust Pan Baltic Scope projekti, mille raames valmisid kaardid kaladele oluliste alade kohta. Tuuleenergeetika ja vesiviljeluse arendamine aitavad kaasa järgmistele fondi eesmärkidele: toetada rannikukogukondi oma majanduse mitmekesistamisel; rahastada projekte, mille raames luuakse uusi töökohti ja parandatakse Euroopa rannikualade elukvaliteeti. Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi eesmärkidega puudub Eesti mereala planeeringul vastuolu.

XXXVII. KSH on vastuolus seaduse ja Riigikohtu praktikaga. Ettepanekud.

Eesti mereala planeering lähtub kehtivast seadusandlusest ning arvestab riigikohtu lahendeid. Täpsemad selgitused on antud alajaotustes I-IV.

- 1.1 tuua KSH-s selgelt esile, milline on planeeringuga lubatav tegevus oma maksimumstsenaariumis ning täpselt millist tuuleenergia tootmise stsenaariumit (sh tuulikute arv, kõrgus, suurim lubatav pindala, võimsus töötamise aeg) on KSH käigus hinnatud.*

Ettepanekuga arvestatakse, osaliselt on ettepaneku sisu juba planeeringu materjalides olemas. Nagu alajaotuses II on selgitatud, kajastuvad mõjude hindamise aruandes juba käesoleval hetkel strateegilisele planeerimistasandile omased näitajad tuuleenergeetika alade kohta. Tuulikute arvu, töötamise aja ja võimsuse määramine üleriigilise pika-ajalise planeeringuga

ei ole otstarbekas, kuna see hakkaks innovatsiooni piirama ja muudaks planeeringu põhjendamatult kiiresti aja- ja asjakohatuks, see aga ei ole otstarbekas riigi huvides tervikuna. Mõjude hindamise aruannet ja planeeringut täiendatakse võimaliku realiseeruva maksimumstsenaariumi selgema lahti kirjutusega 2021. a I kvartal.

1.2 kaardistada kalade tegelikud koelmualad KSH etapis.

Ettepanekuga ei ole võimalik arvestada. Mereala planeeringu koostamisel on arvestatud potentsiaalselt mõjutavate kalade koelmualade paiknemisega kasutades ettevaatusprintsipi. Vt täpsemalt vastuseid alajaotuse IV ja V.

1.3 selgitada välja kalade rändekoridorid KSH etapis.

Ettepanekuga ei ole võimalik arvestada. Seisukohta on põhjendatud alajaotuses IV ja XV.

1.4 selgitada KSH etapis täpselt välja milline mereelustik ja kui suures ulatuses tuuleenergeetika ala kasutab ning kui tundlik on see merekeskkond tuuleparkide rajamisega kaasnevatele muutustele keskkonnas.

Ettepanekuga on juba arvestatud, vastav info kajastub mõjude hindamise aruandes ptk 4.2. Olemasolevaid andmeid, uuringute infot ja ekspertide poolt koostatud analüüsi arvesse võttes on kaardistatud, kus on merealadel liigirühmade osas tundlikud alad, kuhu on tuuleenergeetika alade kavandamine välistatud.

1.5 selgitada KSH etapis välja, kuidas mõjutavad tuuleparkide rajamisega kaasnevad muutused tuule tugevuses, hoovustes, lainete muustrites ja jäätumises merevee temperatuuri. Samuti, kuidas mõjutaks meretemperatuuri muutus merekeskkonna ökosüsteemi.

Ettepanekuga on juba arvestatud, vastav info kajastub mõjude hindamise aruandes ptk 4.1. Vt ka vastus alajaotus VIII.

1.6 modelleerida KSH etapis müra, mis kaasneks tuuleenergeetika ala kasutusele võtuga planeeringus lubatud maksimaalse koormuse juures ning hinnata selle müra mõju mereelustikule.

Ettepanekuga ei ole võimalik arvestada. Müra modelleerimiseks on vajalikud nii tuulikute täpsed asukohad, võimsus, tehnoloogiline tüüp kui ka ümbritseva keskkonna müraga seotud asjaolud (nt laevaliikluse sagedus). Vastav tingimus on seatud tegevusloa tasandile, kus vastavad alusandmed on olemas.

1.7 näidata, millised mõjud kaasneksid juhul, kui tuuleenergeetika ala asuks mõnes alternatiivses asukohas ning selgitada, miks alternatiivsed asukohad ei oleks paremad.

Ettepanekuga ei ole võimalik arvestada. Mereala planeeringus on tuuleenergeetika arendusalad leitud laiapõhjalise välistusanalüüsi alusel, mis arvestab loodusväärtustega, riigikaitse huvide ja vahetu sotsiaalse mõjuga. Lisaks on seatud suunised ja tingimused teiste merekasutusviisidega arvestamiseks, mis ei ole küll välistavad, kuid omavad siiski

selgeid vajadusi. Välistavatest teguritest loobumine tooks kaasa väga olulise ebasoodsa mõju teistele valdkondadele, mistõttu ei ole alternatiivses asukohas tuuleenergeetika arendamine võimalik.

Mereala planeeringu põhilahendusega töö jätkub ja konkreetsetest olulistest etappidest ning osalemise võimalustest anname teada eraldi ka teie huvigrupile.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Kaia Sarnet
regionaalvaldkonna asekanstler

Teadmiseks:
Maaeluministeerium
Keskkonnaministeerium
Majandus- ja Kommunikatsiooni-ministeerium
Keskkonnaamet
Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet

Triin Lepland 4520521
Triin.Lepland@fin.ee