

Hiiu tuuleleht

LOODE-EESTI MERETUULEPARGI INFOKIRI

juuni 2017 nr 3

Taani eksperdi EMD International A/S poolt programmi WindPRO 3,0 abil tehtud inimsilma fookust jälgendav vaade kavandatavale Loode-Eesti meretuulepargile Luidja ranna supluskohast.



Veebruaris avaldatud Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise aruande (KMH) laekus avalike arutelude ja hili-sema tagasiside kogumise käigus 27 arvamusalvust ja ettepanekut, mis kõik said ka Tartu Ülikooli, Skepast ja Puhkim eksperdi ja energiatootja Nelja Energia vastused.

KMH avaliku väljapaneku ajal tõstatatud peamised küsimused olid seotud nii maismaa- kui merekaabli-

te asukohtade ja nende võimaliku mõjuga. Samuti tekitas küsimusi tuulepargi mõju allveearheoloogilistele mälestistele, tuulikute lammutamisega seonduv, infra-heli mõju inimesele ja mereelustikule ning mõju hülgetele, käsitiivalistele ja õhuseiresüsteemile.

Keskkonnamõjude hinnang annab kindluse, et Loode-Eesti rannikumere tuulepargi rajamine ei too kaasa olulisi negatiivseid mõjusid Hiiumaa loodusele ja elanikele. Põhjalikke uuringuid läbi viinud spetsialistid

ei näe Eesti esimese meretuulepargi rajamisel ületamatuid takistusi ega leidnud ühtegi olulist negatiivset keskkonnamõju, mis leevendusmeetmete kasutuselevõtul keskkonda märkimisväärselt mõjutaks.

Loode-Eesti meretuulepargi keskkonnamõjude hindamise juhtekspert Hendrik Puhkim tänab kõiki kirjade saatjaid, kelle abil sai aruannet ka täiendatud.

Pikemalt loe lk 2-3

Hiiumaa merealade planeering kaitseb hiidlaste huve



Riho Rahuoja
Hiiu maavanem

Vastavalt Euroop Liidu direktiivile 2014/89/EL tuleb kõikidel Euroopa Liidu liikmesriikidel mere- ja rannikualade planeeringud kehtestada hiljemalt 31. märtsiks 2021. Hiiu ja Pärnu maakondadega piirnevate merealade planeerimise tegi vabariigi valitsus ülesandeks vastavalt Hiiu ja Pärnu maavanematele 2012. aasta novembris. Eelnevalt oli vabariigi valitsus kehtestanud üleriigilise planeeringu Eesti 2030+, kus lisaks paljudele muudele tegevustele määrati ära ka soodsad tuuleenergeetika arendusalad Hiiu, Saare ja Pärnu maakondi timentsevas meres. Sellega anti arendajatele märku võimalusest seal oma tegevusi planeerida.

Hiiu ja Pärnu planeeringuid teostati pilootprojektidena, mille käigus töötati välja ka meetodika ülejäänud Eesti merealade planeerimiseks.

Mõlema planeeringu puhul sai enim tähelepanu tuuleenergeetika teema. 2017 aasta maikuu algatas vabariigi valitsus üleriigilise teemaplaneeringu juba kogu Eesti merealal.

Hiiu maakonna mereala planeeringu koostamiseks moodustati 12-liikmeline juhtühm. Juhtühma kuulusid eksperdid, teadlased, mitmete ametkondade ja organisatsioonide esindajad, neist pooled olid hiidlased.

Hiiu maakonna mereala maakonnaplaneering on kehtestatud 2016. aasta juunis. Selle aasta aprillis kehtestas ka Pärnu maavanem Pärnu maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneeringu. Praeguseks ei ole teada, et keegi oleks Pärnu maakonna merealade planeeringu koostus vaidlustanud.

Kuna mõlemad planeeringud on algatatud koos ja menetletud paralleelselt, on nad ka sisult üsna sarnased. Siiski on minu arvates hiidlastel koostöös teadlaste ja tippeksperditidega õnnestunud oma huvisid planeeringus paremini kaitsta.

Hiiumaa mereala planeeringu puhul arvestas juhtühm hiidlaste soovet ning määras tuulikute lähimaks kauguseks rannikust 12 kilomeetrit.

Pärnu maakonnas on minimaalne kaugus 10 kilomeetrit. Erinevalt Pärnu maakonna mereala planeeringust on Hiiumaa planeeringus nõue kom-

penseerida kohalikule kogukonnale võimalikult visuaalsest häiringust ja mürist tulenevad mõjud.

Hüvitiste saamise võimalustena on planeeringus märgitud lisamaksu kehtestamine seadusemuudatuse alusel, kokkulepped arendajatega üksikute projektide kaupa või osalemine ettevõttes aktsionärina.

Äsja kiideti heaks ka Nelja Energia ASi, OÜ Hiiumaa Offshore Tuulepark ja Hiiu valla vahel koostööleping, mis eelnimetatud aspekte ka täpsustab.

Näiteks tuuleparkide elektrivõrku ühendamisest on Hiiumaa puhul planeeringus nõue kasutada saarel maakaablit, kuna elektriliini kaitsevöönd on maakaabli puhul oluliselt väiksem, maakaabel on tormikindlam, esineb vähem rikkeid ja puudub ka visuaalne mõju.

Planeeringus on välja toodud veel hulk nõudeid, mida tuleb arvestada planeeringule järgnevates kavandamise etappides. Nii on nõutud kalastiku lisauuring, nakkhiireuurinud, allveearheoloogilised uuringud, mürauuringud, veealuse mürataseme prognoosimine, linnustiku rännete uurinud jne.

Võrreldes kahte praeguseks kehtestatud Hiiu- ja Pärnumaa merealade planeeringut, võin kindlalt väita, et hiidlaste huvid on Hiiumaa merealade planeeringuga hästi kaitstud.

Koostöölepe Hiiu valla ja meretuulepargi arendaja vahel sai heakskiidu

Hiiu valla volikogu kiitis 8. juuni istungil hääletagega 9:4 heaks koostöölepe, milles on kirjeldatud edasine koostöö Loode-Eesti meretuulepargi rajamiseks Hiiumaa lähiste.

Vastavalt koostöölepele võtavad Loode-Eesti meretuulepargi arendajad Nelja Energia ja Hiiumaa Offshore Tuulepark enda peale kohustuse panustada kohaliku elu, majanduse ja energiavarustuse edendamisesse. Meretuulepargi tulek loob Hiiumaale töökohti ning vastavalt leppele nähakse kogukonnale ette mitmeid hüvesid ja kompensatsioonimehhanisme.

Hiiu vallavolikogu esimehe Jüri Ojasoo sõnul on meretuulepark oluline projekt Eestile, aga see peab kasu tooma Hiiumaa elanikele ning avaldama positiivset mõju Hiiumaa sotsiaalmajanduslikule keskkonnale. "Kolm aastat tagasi sõlmitud ühiste kavatsuste protokoll saab nüüd siduvaks kokkuleppeks, mis tagab Hiiumaale ja selle elanikele meretuulepargi tulekuga mitmeid hüvesid," sõnas volikogu esimees.

Kogukonna seisukohalt kõige olulisemaks tuleb pidada meretuulepargi minimaalset visuaalset mõju, sest tuulikuid ei rajata meres Hiiumaale lähemale kui 12 kilomeetrit ega Neupokojevi madalale. Visuaalset mõju leevendab ka kokkuleppe punkt, et juhul kui tuulepark ühendatakse põhivõrku Hiiumaa kaudu, kasutatakse selleks ainult kaabelliine. Olenemata sellest, kas tuulepargi liitumine tu-

leb üle Hiiumaa või otse mandrile, on arendaja kohustus luua Hiiumaa elektrivõrgu ringühendus mandriga.

Koostöölepingus lepiti kokku, et meretuulepargi hooldustööde keskus rajatakse Hiiu valda, mis loob juurde ligikaudu 30 uut otset ja 20 kaudset töökohta ning ka hooldustehnikute koolitamine viiakse tulevikus läbi Hiiumaal.

Arendaja ja Hiiu vald asutavad meretuulepargi tulekuga üheskoos mittetulundusühingu, mille eesmärgiks saab olemasolevate kogukondlike mittetulunduslike algatuste heategevusliku toetamise kaudu edendada valla majanduslikku ja sotsiaalset heaolu. Tuulepargi mõjutustega seotud valdline projekt Eestile, aga see peab kasu tooma Hiiumaa elanikele ning avaldama positiivset mõju Hiiumaa sotsiaalmajanduslikule keskkonnale. "Kolm aastat tagasi sõlmitud ühiste kavatsuste protokoll saab nüüd siduvaks kokkuleppeks, mis tagab Hiiumaale ja selle elanikele meretuulepargi tulekuga mitmeid hüvesid," sõnas volikogu esimees.

Kogukonna seisukohalt kõige olulisemaks tuleb pidada meretuulepargi minimaalset visuaalset mõju, sest tuulikuid ei rajata meres Hiiumaale lähemale kui 12 kilomeetrit ega Neupokojevi madalale. Visuaalset mõju leevendab ka kokkuleppe punkt, et juhul kui tuulepark ühendatakse põhivõrku Hiiumaa kaudu, kasutatakse selleks ainult kaabelliine. Olenemata sellest, kas tuulepargi liitumine tu-

Kokkuvõte Loode-Eesti meretuulepargi KMH aruande tagasisidest

Loode-Eesti rannikumere tuulepargi arendusprojekti KMH aruande avalikustamise käigus laekus kokku 27 arvam avaldust ning kirja mitmetelt asutustelt ning eraisikutelt.



Hendrik Puhkim

Loode-Eesti meretuulepargi KMH juhtivekspert

Järgnevalt on välja toodud peamised valdkonnad, mis kordusid mitmetes kirjades. Anname teemad kaupa ülevaate, kuidas neid KMH protsessis käsitletakse.

Peamised küsimused, mida tõstatati ning mis kajastusid mitmetes kirjades, olid üldine KMH ajakohasus tulenevalt pikast menetlusest, maismaa- ja merekaablite asukohad ning nende mõju keskkonnale, mõju allveearheoloogilistele mälestistele, tuulikute lammutamise temaatika, infraheli mõju inimesele ja ka mereelustikule ning mõju käsitähtsustele ja õhuseiresüsteemile.

Uuringute ajakohasusest

Mitmetes kirjades viidati asjaolule, et kuna kogu mõjude hindamise protsess sai alguse juba aastal 2006, siis ei pruugi olla tegemist ajakohase aruandega. Siinkohal saab kinnitada, et kuigi kogu protsessiga alustati üle 10 aasta tagasi, siis jooksvalt on KMH aruannet pidevalt kaasajastatud.

KMH aruande jaoks teostati viimased uuringud aastatel 2014–2016. KMH aruandes mõjude hinnangu koostamisel on kasutatud nii esialgseid kui ka kõige kaasaegsemaid võimalikke materjale ning seega ei ole põhjust kahelda KMH aruande või selle sisendmaterjalide ajakohasuses.

Kaablite paiknemisest

Arvukalt tekitas küsimusi maapealsete ja merekaablite paiknemine ning nende mõju. Kaablite projekteerimise ning rajamisega seoses teostatakse eraldi töö, mille käigus toimub keskkonnamõjude hindamine. Selle järgmise keskkonnamõju hindamise protsessi ülesanne on kaardistada võimalik

kud kaablite trasside alternatiivid ning kaaluda kaablite rajamise võimalikku keskkonnamõju nii loodusele kui inimestele. Kui praeguse KMHga selguvad detailid on paigas, siis saab edasi minna ka võrgu täpsema planeerimise ja selle keskkonnamõju hindamisega.

Eestis kehtiva seadusandluse kohaselt ei saa elektrivõrguga liitumise ametlikku protsessi enne algatada kui tuulepargi enda planeerimine on lõppenud. See on ka mõistetav, sest enne tuulikute arvu ja asukohtade selgumist ei saa ju nende kaablite paiknemist planeerida.

Merepõhja uuringutest

Avalikkusele tekitas muret võimalike allveearheoloogiliste objektide leidumine madalatel merealadel. Kui kogu tuulepargi planeeringu ala on 200 ruutkilomeetrit, siis 100 tuulikut võtavad kokku enda all ruumi kõigest 12 ruutkilomeetrit. Seepärast pole detailseid allveearheoloogilisi uuringuid mõtet teha kogu planeeringualal. Need teostatakse projekti järgmises faasis, mis on juba detailsem projekteerimise etapp. Uuringute tehniline projekt kooskõlastatakse muinsuskaitseametiga.

Arendaja soov on vältida tuulikute paigaldamist laevavrakkide asukohtades või nende vahetus läheduses. Allveearheoloogiliste uuringute käigus selgub ka võimalike lõhkeainete ja mürgiseid aineid sisaldavate esemete olemasolu planeeritava tuulikute alal. Juhul kui leitakse eelpool nimetatud objekte, teavitatakse nendest vastavaid ameteid ning käitatakse vastavalt ametite juhiste.

Tuulikute utiliseerimisest

KMH aruannet täiendatakse informatsiooniga, mis annab parema ülevaate tuulikute lammutamise kohta. Nelja Energia ASile antava hoonestusloa puhul on tegu tähtajalise õigusega avaliku veekogu ehk riigi maa koormamiseks ehitistega. Veeseaduse kohaselt on hoonestusloa omaja kohustatud hoonestusloa kehtivuse lõppemisel hoonestusloa oluliseks osaks oleva ehitise avalikust veekogust eemaldama, kui hoonestusloa tingimus-

tes ei ole määratud teisiti. Kui ehitist määratud tähtpäevaks ei eemaldata, korraldab Tehnilise Järelevalve Amet ehitise avalikust veekogust eemaldamise asendustäitmise ja sunniraha seaduses sätestatud korras.

Vastav tingimus kirjutatakse sisse ka hoonestusloa andmise otsusesse. Nn lammutamise fond tekitab riigil juba hoonestusloa kehtivuse esimesel aastal. Hoonestusloa on tasuline ja meretuulepargi omanik peab riigile maksma iga-aastast tasu. Loode-Eesti meretuulepargi eest iga-aastal riigile

tasutav hoonestustasu summa on ligikaudu 15 miljonit eurot. Et meretuulepargis tulevad kasutusele gravitatsioonvundamendid, siis on neid lihtne täielikult eemaldada ja umbes saja tuuliku eemaldamine koos vundamentidega maksab samuti 15 miljonit eurot. Seega võib väita, et kui tuulepargi omanik on tasunud esimese aasta hoonestustasu, on riigil fond lammutamiseks olemas.

Infra- ja madalsagedushelist

Üks enam küsimusi tekitanud valdkond oli ka infraheli olemasolu ja selle mõju. KMH aruande koostamisel infraheli mõju osas hinnangu kujundades töötati läbi mitmeid uuringute tulemusi ning nende teostatud uuringute ja mõõtmiste

alusel väita, et elektrituulikute põhjustatud infraheli jääb allpool inimese kuulmis- ja tajumisläve. Tuulikute emiteeritud infraheli on samas suurusjärgus looduslike nähtuste tekitatud tasemetega. Sellest tulenevalt kavandatava meretuulepargi tekitatav infraheli ei oma olulist negatiivset mõju inimese tervisele ja heaolule.

Hüljestest ja mereelustikust

Huvi tunti ka mereimetajate mõju osas, eriti just sooviti näha täiendusi müra aspektis. Ehitusaegsel perioodil võib veelune müra avaldada mereimetajate mõju (ajuti si või püsivaid kuulmiskahjustusi) enamasti vaid juhul, kui loomad asuvad vahetult töötsooni naabruses.

Kuna hülged hoiavad töötsoonist kaugemale, siis ei ole kuulmiskahjustuste esinemine enamiku tegevuste puhul eriti tõenäoline. Laevade põhjustatud müra leviku ulatus on siiski väiksem kui võimalike mürarikkamate ehitustööde puhul.

Arvestades kõigi häiringute koostõusid ning oletades Eesti piirkonna hüljeste väiksemat kohastumist selliste inimõjudega, võib prognoosida, et ehitusfaasis hoiavad loomad tuulepargi piirkonna merealadest (mis on hallhülge jaoks samuti elu- ja toitumisalaks) pigem eemale.

Kuna parimad hallhülge toitumisalad paiknevad tõenäoliselt sügavama veega merealadel, siis ei toimu loomade eemale tõrjumist ilmselt väga kõrge väärtusega toitumisaladest. Ehitusaegne müra võib mõjutada ka hüljeste toiduks olevaid kalu, peletades neid töötsoonist kaugemale. Kuna kalade tundlikkus müra suhtes on pigem väiksem kui hüljestel, siis ei põh-

justa töödega kaasnev müra hüljeste toidubaasi vähenemist.

Kõige suuremat veelust müra tekitavat tegevust ehk vaiade rammimist merepõhja antud tuulepargi juures ei kasutata, seega üldine prognoositav veelune müra ehitusperioodil ei ole väga suur. Töötamisega hääringud on ehitusaegsetega võrreldes siiski märksa väiksema intensiivsusega ning stabiilsema iseloomuga, mis võimaldab elustikul nendega paremini kohaneda. Samuti on tuulepargi töötamise aegsete häiringute ruumiline ulatus ja mõju väiksem kui tuulepargi rajamise faasis.

On tõenäoline, et tuulepargi alade kvaliteet võimalike elupaikadena jääb madalamaks kui muudel merealadel kuid tõenäoliselt hülged tuulepargi alasid vältima ei hakka. Kindlasti ei kujune tuulepargialad hüljeste jaoks läbimatuks barjääriks. Seetõttu pole alust arvata, et tuulepargid muutuksid takistuseks hüljeste rännetel.

Meretuulepargid võivad avaldada mõningaid mõjusid piirkonna jääoludele, kuna tuulikute suhteliselt rohkearvulised ja suurte mõõtmega mastid takistavad jääväljade liikumist ning soodustavad kinisjää teket ja püsivust tuuleparkide alal, nende vahel ning nendest ranniku pool. Seega võib Hiiumaa looderanniku piirkonnas pikeneda jääkatte kestus ning seeläbi paraneda hüljeste jääal poegimise tingimused.

Kokkuvõttes võivad hüljestele kaasneva mõningased negatiivsed mõjud häiringute ning elu- ja liikumisalade kvaliteedi alanemise näol. Siiski negatiivsed mõjud on suhteliselt väikesed ning avalduvad eelkõige tuuleparkide ehitusfaasis. Tuuleparkide kasutusfaasis suudavad hülged tuuleparkidega kohaneda.

Nahkhiirtest

KMH aruannet täiendatakse võimaliku mõju osas käsitähtsustele. On võimalik, et Kõpu poolsaarelt startivad nahkhiired (eelkõige paragi-nahkhiir) ületavad sügisrände ajal Läänemerd risti idast läände. Kuna tuulepargi alad paiknevad antud joonest põhja pool, siis seda võimalikku rändekoridori tuulepargialad tõenäoliselt ei mõjuta.

Juhul kui rändel olevad nahkhiired lendavad madalal ning ei tõuse rooorite läheduses kõrgemale (toitumise eesmärgil), siis arvestatavat loomade hukkumist ega vigastumist ei toimu.

Keskmine tuulekiirus tuulepargi alal on üle 9 m/s ja tuulikud alustavad tööd tuulekiirusega umbes 5 m/s. Arvesse võttes nahkhiirte rändekiirust, siis toimub ränne ilmselt suhteliselt vaikse



ilmaga, mil tuulikud ei tööta või töötavad aeglastel pööretel, mille puhul oht nahkhiirtele on väike. Tugevama tuule korral, mil tuulikud töötavad täispööretel, saab ränne toimuda vaid soodsa tuule korral (allatuult). Kuna suurema tuule korral nahkhiired ei lenda, siis see ilmselt vähendab oluliselt nahkhiirte hukkumise tõenäosust.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et kavandatavad meretuulepargi alad võivad nahkhiireliikidest siiski teatud negatiivset mõju avaldada kääbus-nahkhiire, põhja-nahkhiire ja pargi-nahkhiire Soome asurkondadele, juhul kui toimub suhteliselt kontsentreeritud ränne läbi tuulepargi alade ning ränne toimub ka tuulise ilmaga, mil rootorid pöörlevad suuremal kiirusel ning nahkhiired lendavad kõrgemal (rootorite mõjutsoonis).

Juhul kui ränne toimub laiemal alal ja hajutatult ning nahkhiired lendavad madalalt, on mõju nahkhiirepopulatsioonidele ebaoluline. Eesti käsitiivaliste populatsioonidele antud projekt olulist mõju tõenäoliselt ei avalda, kuna Eesti populatsioonide ränded toimuvad valdavalt lõuna suunas ning ei läbi tuulepargi alasid.

Üldiselt on võimalik mõju analoogne linnustikuga ning negatiivse mõju leevendamiseks on võimalik rakendada vastavaid meetmeid, näiteks tuulikute rootori töökiiruse vähendamine või seiskamine.

Aruannet täiendatakse ka kaitseväge õhuseiresüsteemide informatsiooniga ning edasisel projekteerimisel arvestatakse kaitsemisteeriumi seatud tingimustega.

Soome tagasiside

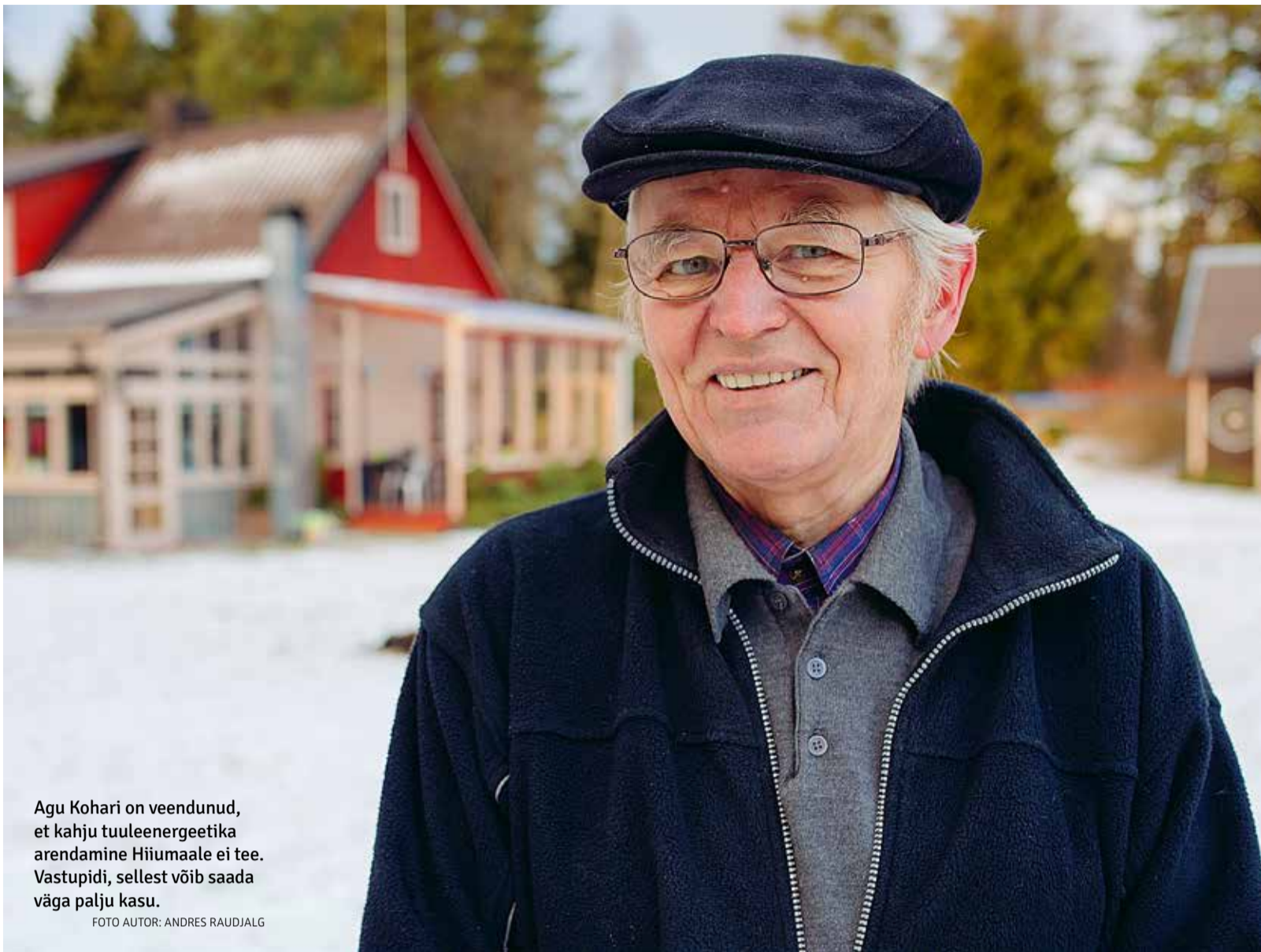
Lisaks eelnevale tuli avalikustamise käigus tagasiside ka Soome ametiasutustelt. Soome kommentaarides käsitletud teemad olid laevaliiklusohutuse kõrge taseme hoidmise vajadus ja muudatustest GOFREPi keskuse teavitamine, ühtlasi mõju nahkhiirte ja lindude rändetele ning võimalik Hiiu- ja Saare maakondade turismisektori mõjutamine tuulepargi arendamisega.

Viimase osas võib arendaja siiski kinnitada, et pigem on maailmas positiivseid näiteid selle kohta, kuidas meretuulepargid on ise muutunud vaatamisväärsusteks ning seega elavdanud piirkonna turismi, mitte aga kuidagi ei pärssinud seda.

Samuti ei ole võimalik leida otsest seost selle vahel, kuidas võiks negatiivselt mõjutada rannikust 12 km kaugusele vette rajatav avameretuulepark Hiiu- ja Saare maakondade turismi arendamiseks.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et avalikustamise käigus laekus nii sisulisi kui ka vormilisi ettepanekuid keskkonnamõju hindamise aruande kohta. Arendaja ning KMH ekspertrühm on nendega tutvunud ning täiendavad KMH aruannet sisulisemate teemade osas.

Muudatuste maht on keskkonnamõjude hindamise raportit arvestades kokkuvõttes väike, kuna peamised ning suuremahulisemad teemad olid põhjalikult aruandes juba käsitletud. Olulisemad neist said välja toodud ka eelnevalt. Vormilise poole pealt korrigeeritakse ebakõlad aruandes.



Agu Kohari on veendunud, et kahju tuuleenergeetika arendamine Hiiu- ja Saare maakondadele ei tee. Vastupidi, sellest võib saada väga palju kasu.

FOTO AUTOR: ANDRES RAUDJALG

AGU KOHARI: tuuleenergeetika arendamine tooks Hiiu- ja Saare maakondadele kasu

Endine ettevõtja, Hiiu valla Tammistu küla elanik Agu Kohari oli enda sõnul veel mõned aastad tagasi tuuleenergeetika osas ettevaatlikult neutraalne. Nüüd näeb ta tuuleenergeetikas Hiiu- ja Saare maakondade jaoks võimalust, mis tõstaks saare konkurentsivõimet, looks eeldused uute töökohtade tekkeks ning aitaks vähendada ka noorte Hiiu- ja Saare maakondadele lahkumist.

Kuidas hindate Hiiu- ja Saare maakondade arengut, mis on praegu Hiiu- ja Saare maakondadele hästi ja kuhu on vaja rohkem panustada?

Hiiu- ja Saare maakondade probleem on eelkõige rahva väljaränne ja selle põhjuseks on töökohtade puudus. See pidurdabki kahtlemata Hiiu- ja Saare maakondade arengut kõige rohkem. Samas teatud erialadel on tunda ka tööjõupuudust.

Hiiu- ja Saare maakondade turvaline elada, siin on ilus loodus, koolid ja lasteaedad – kõik on olemas. Ka praamiühendus mandriga on nüüd uute praamite tulekuga korda saamas. Nüüd võiks interneti lairiba jõuda igasse perre, sest internet on võimalus kaugtööks ja seegi on Hiiu- ja Saare maakondade jaoks hea lahendus. Ka näiteks metsandust ja just kaasaegset metsandust, mitte ainult puude raiumist, ning energeetikat võiks Hiiu- ja Saare maakondadele arendada. Resurssi siin jätkub nii biogaasi kui

metsana, inimestel on aga vaja töökohti.

Inimestele on üldiselt omane suhtumine "ainult mitte minu tagahoovis" ning alati leidub keegi, kes on uue projekti või algatuse vastu. Kuidas tagada areng sellises olukorras?

Praegu on Hiiu- ja Saare maakondade probleem selles, et tervikut ei nähta, sest Hiiu- ja Saare maakondade juhtimine killustatud nelja omavalitsuse vahel. Haldusreform on kindlasti üks võti Hiiu- ja Saare maakondade arenguks. Kui oleks üks omavalitsus, siis oleks volikogul suurem võim ja ülevaade mitmesugustest arenguprojektidest kindlasti parem.

Kuidas suhtute tuuleenergiasse?

Olin kaua aega neutraalne, kuid käisin kevadel koos teiste hiidlastega Gotlandil ja vesteldes sealse-

me inimestega ning nähes toimuvat oma silmaga, olen nüüd veendunud, et kahju tuuleenergeetika arendamine Hiiu- ja Saare maakondadele ei tee. Vastupidi, sellest võib saada väga palju kasu.

Gotlandil on tuulikud olnud nüüdseks juba 30 aastat, neid vahetatakse praegu uute ja kaasaegsete vastu ning tihtigi tuulikut ära ei võeta. Jah, ka sealsel meretuulepargi projektil oli vastaseid, kes olid häälekad, aga see on loomulik. Kohalike sõnul jääb tuuleparkide vastu alati 3–4% elanikest, kes ei räägigi projektide sisust, vaid lihtsalt ollakse vastu.

Kas ja mis tingimustel peaks meretuulikuid Hiiu- ja Saare maakondadele lähetele teie arvates ehitama?

Praegune variant, kus tuulikud on rannikust 12 km kaugusel, on minule vastuvõetav. Volikogus sai just kinnitatud ka koostööleping arendajaga ning seal on mõistlikud tingimused.

Mis kasu võiks Hiiu- ja Saare maakondadele meretuulepargi tulekust saada?

Tulevikus loodaksime, et Hiiu- ja Saare maakondadele ettevõtteid saaks tänu meretuulepargile odavamalt elektrit. Ka elektriga varustamine oleks stabiilsem kui toide tuleks kahest kohast. See tõstaks kindlasti Hiiu-

ja Saare maakondade konkurentsivõimet, looks eeldused uuteks töökohtadeks.

Põhjameres on väike saar nimega Helgoland, millega hiidlased käisid ka mõni aeg tagasi tutvumas ja mille lähedal on samas suurusjärgus meretuulikuid, kui Hiiu- ja Saare maakondadele tulemas on. Helgolandil saarel asub nüüd meretuulikute hoolduskeskus, mis annab püsivalt tööd 150 inimesele. Kas näete, et Hiiu- ja Saare maakondadele võiks tekkida ka meretuulikute hoolduskeskus? Kuhu võiks Hiiu- ja Saare maakondadele arengut silmas pidades taolise hoolduskeskuse rajada?

Näeksime kahtlemata, et meretuulepargi teenindusjaam võiks tulla Kõrgessaarde. Seal on olemas infrastruktuur, korterelamud, lasteaed ja kauplus, inimesed saaksid tulla sinna elama ja sealt tuulepargis tööl käia. Kõrgessaare hoolduskeskus oleks meretuulepargi asukohale võimalikult lähedal ja ka maomanadi küsimused on lahendatavad. Takistuseks võib olla jääolukord, kuid tunnen ka teisi sadamaid ja sealsedki jääolud on analoogsed. Kindlasti leevendaks meretuulikute hoolduskeskuse rajamine piirkonna mahajäämust.

Marina Bachmann

Meretuuleenergia muutub üha konkurentsivõimelisemaks

Veel kümme aastat tagasi oli taastuvenergia liiga kallis. Tehnoloogia areng on olnud aga väga kiire ning mullu tõusis maailmas meretuuleparkidesse investeringute maht võrreldes varasema aastaga 40%.



Tuuliki Kasonen

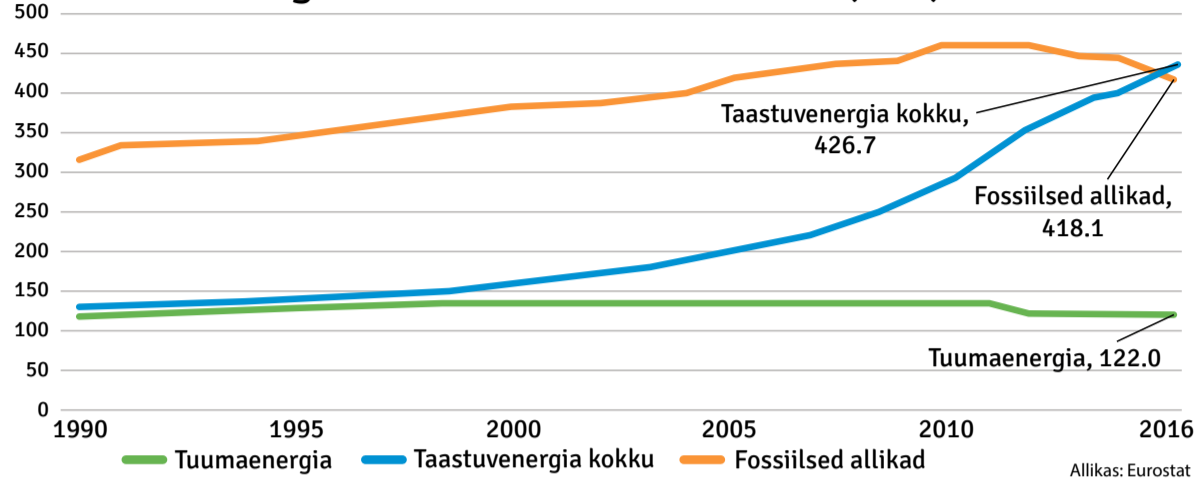
Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni tegevjuht

Euroopa Liidus ületavad taastuvenergiat töötavate elektrijaamade koguvõimsused alates eelmisest aastast kõiki teisi elektritootmisvõimsusi. Seejuures on tuulikute rohkem ainult maagaasil põhinevaid tootmisi.

Meretuuleenergia areng sai sisse topelthoo 2016. aasta suvel, kui Euroopa juhtivad tuuleenergia ja tuulikute tootjad teatasid, et meretuuleenergia muutub lähima kümneni jooksul märkimisväärselt konkurentsivõimelisemaks ehk selle hind langeb aastaks 2025 alla taseme 80 eurot/MWh.

Paralleelselt allkirjastasid EU energiainistriid kava, kuidas see lubadus täita. Ennustati, et juba lähima kümneni jooksul suudavad meretuulikud hinnas edukalt

Elektrienergia tootmisvõimsused ELis (GW)



Allikas: Eurostat

võistelda uute konventsionaalsete elektrijaamadega. See juhtus aga oodatust palju varem.

Tuuleenergia ilma toetusteta

Juba samal suvel võitis 700 MW Borssele meretuulepark vähempakkumise Hollandis hinnaga 78 EUR/MWh ja samal sügisel Taanis Läänemere rajatav 600 MW Kriegers Flaki meretuulepark hinnaga 49,9 EUR/MWh. Hollandi meretuuleenergia teises voorus võideti 2016. aasta lõpus 680 MW meretuulepargi oksjon hinnaga 54,50 EUR/MWh. Olgu öeldud, et veel eelmise kümnendi lõpus rajamisotsuse saanud Suurbritannia Walney Offshore Wind Farmi meretuulepark toodab energiat hinnaga 158 EUR/MWh.

Hinnaüllatused sellega aga ei piirdunud, sest tänava kevadel võitsid Saksamaa vähempakkumise kolm meretuuleparki olematu toetusega, mis tähendab, et taastuvenergia tasu nendele elektrijaamadale ei maksta. See on esimene kord ajaloos, kui meretuulepargid

rajatakse turutingimustel. Täpsuse huvides tuleb küll öelda, et vähempakkumine ei sisaldanud võrgurajamise kulusid, mille katab riik. Lisaks on Saksamaa projektide puhul tegemist järgmise võimsusklassi tuulikute (13–15 MW) ja lisaeelised tulevad projektide suurusest (2x240 MW ja 960 MW) ja asukohast, vähenenud hoolduskuludest ning tuulikute pikemast elueast.

Eestis väga head tingimused

Eelnevate riikide hindadele viidates pole kõrge hind enam takistamas meres tuuleenergia tootmist. Kuidas aga plaanib Eesti oma meretuuleparke finantseerida? Eestis on kehtestatud esimesed merealade planeeringud, mis näevad ette ka meretuuleenergia kasutusele võtmise. Samas ei finantseeri Eestis riik uute elektrijaamade võrguühendust, vaid selle peavad energiotootjad ise katma.

Eesti uus energiamajanduse arengukava räägib, et arvestades Eesti häid tuuletingimusi, biomassi kätte-

saadavust ning ettevalmistatud projektide mahtu, on siinsetel taastuvenergiat arendavatel ettevõtjatel väga head võimalused paindlike koostöö mehhanismide abil taastuvenergia tootmistükkude arendamiseks. See tähendab, et need liikmesriigid, kel endal pole taastuvenergia ressursi, teevad koostööd selliste riikidega nagu Eesti, kel tänaseks oma 2020 taastuvenergia eesmärgid juba saavutatud.

Eelnimetatud arengukavale viidates on juhul, kui käivituvad edukalt paindlikud koostöö mehhanismid teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega, siis on võimalik taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia osakaalu suurendamine Eesti elektri lõpptarbimises 50%ni. Seega on meretuuleenergia kasutuselevõtuga võimalik Eestis oluliselt suurendada taastuvenergia osakaalu, kuid teha seda tarbijate elektriarveid koormamata.

Vajalikud investeeringud tuleksid suures osas energiamajanduse arengukavas mainitud taastuvenergia kaubanduse tuludest ning puuduoleva osa katab erakapital.

OECD ootab Eestilt taastuvenergia kasutamise suurendamist



Rene Tammist

Eesti Taastuvenergia Koja juhataja

Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon OECD avaldas hiljaaegu raporti „Keskkonnatoime ülevaated: Eesti”. Raport on Eesti keskkonnaseisundi osas kriitiline, märkides, et põlevkivist sõltuvuse vähendamine on Eesti kõige suurem väljakutse ning riik ei saa oodata tegevusetult põlevkivivarude ammendumist. OECD soovib vähendada põlevkivi osakaalu energialiikide seas ning soodustada taastuvate energiaallikate kasutamist.

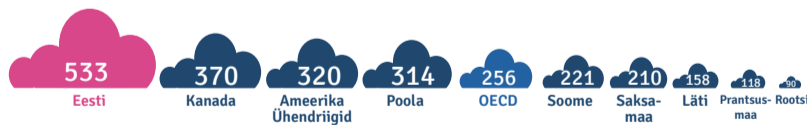
Raport tõdeb, et Eesti taastuvenergiaallikatest – tuuleenergiast

ja biomassist – toodetava elektri näitajad on ühed OECD madalamad. Fossiilsete kütuste osakaal energiaallikate jaotuses on 85%. Eesti on ühtlasi OECD riikide hulgas kõige süsinikumahukama majandusega riik. Suurest kivisöe kasutajast Poolast on meie majandus 1,7 korda süsinikumahukam. Kahjuks on viimastel aastatel meie kasvuhoonegaaside tingitud saaste hoopis suurenenud, ajavahemikul 2000–2014 koguni 23% võrra.

Põlevkivisektor moodustab 4% SKPst ja 1,5% tööhõivest, ent põlevkivi kaevandamine ja kasutamine tekitab suure osa riigi keskkonnasaastest. 2013. aastal moodustasid taastuvenergiaga seotud töökohad juba 0,7% riigi tööhõivest. Energiasääst ja -juhtimine ning taastuvenergia tootmine on peamised panustajad dünaamilise keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arengusse.

Olukorras, kus Saksamaa, kes on uue, taastuvenergiat põhineva

Eesti majandus on OECD riikidest kõige süsinikumahukam



OECD riikide esikümne 2014. aastal. CO₂ kilogrammi heitmeid 1000 USA dollari SKT kohta. SKT on ostujõu pariteediga korrigeeritud.

Allikas: <http://oe.cd/epr-estonia>

tööstusrevolutsiooni eestvedaja, teatab subsidiimitega meretuuleenergia ajastu saabumisest, on põlevkivil põhineva energiamajandusega jätkamine groteskne.

Võrreldes Põhjameriga on meie kodune Läänemeri tuuleenergia tootmiseks sõbralikum – tuuleolud on analoogsed, ent meri madalam ja rahulikum. Eestis on tänaseks kaks merealade planeeringut kehtestatud ja leitud head alad meretuuleenergia tootmiseks.

Taastuvenergia koda koos paljude erialaselt teadlaste ja ekspertidega avaldas mõne kuu eest plaani, kuidas üleminek taastuvenergiatele elektri- ja soojusmajanduses ellu viia. See on tehniliselt

teostatav, majanduslikult otstarbekas ja lubab Eestil kasutada ära oma geograafilist eripära ning ressursipotentsiaali ning selle kasutamise kuluefektiivsust.

Taastuvenergiade üleminek kasvataks aastatel 2017–2030 keskmiselt riigi SKPd 2,2% (500 miljonit eurot) aastas ning vähendaks importkütuste importi 603 miljoni euro võrra aastas. Kodumajandamiste ostujõud kasvab taastuvenergia 100% mõjul 368 miljoni euro võrra aastas.

Eestile võiks taastuvenergiade panustamine olla suureks võimaluseks. See on väga kiiresti kasvav turg ja Eestil tuleks sellest võimalusest kinni haarata.

Kohtuvaidlused Hiiu tuuleenergeetika teemaplaneeringu asjus on lõppenud

Tallinna halduskohus on teinud kaks otsust, millega jättis rahuldumata MTÜ Hiiu Tuul ja kolme eraisiku ning Emmaste valla taotlused Hiiu maakonnaplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneeringu tühistamiseks. Kaebajad ei kaeba Tallinna halduskohtu otsuseid edasi ning halduskohtu otsused on seega lõplikud.

Tallinna Halduskohus leidis, et MTÜ Hiiu Tuul väited kaebuse põhjendamisel on enamasti asjakohatud, ebatäpsed ja eksitavad, samas ka ennatlikud ning ei ole piisavalt põhjendatud ja arusaadavad. Kaebajad ei esitanud kohtule veenvaid tõendeid, et nende puutumus tuulikute võimalike aladega on oluline ning teemaplaneeringu kehtestamisel muutuks keskkond tervisele ja heaoluvajadusele mittevastavaks. Subjektivsete õiguste rikkumist ei saa kohtu hinnangul tuvastada ka seetõttu, et teemaplaneeringu alusel tuulikuid ei püstitata ja teemaplaneeringus nähakse ette vaid võimalus tuulikute püstitamiseks Hiiu maale.

Kohus leidis, et teemaplaneeringu üldistuse astmest lähtuvalt ei ole võimalik ja ei ole ka mõistlik läbi viia uuringuid. Samuti ei ole veel võimalik hinnata võimaliku tuulepargi mõju loodusele, linnustikule ja nahkhiirtele, sest tuulikute arv, nende parameetrid ja kavandatud paiknemiskohad ei ole teada. Kohus lisas, et vaidlustatud teemaplaneering ei ole selline planeerimisdokument, mille alusel oleks võimalik asuda ilma täiendava planeerimismenetlusega püstitama elektrituulikuid või tuuleparke.

Osaliselt on kaebajate väited vastuolus ka esitatud dokumentidega. Näiteks ei nõustunud kohus kaebajate väitega, et planeeringul puudub keskkonnaameti kooskõlastus. Keskkonnaamet on planeeringu kooskõlastanud 25. novembril 2011 ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kooskõlastanud 27. mail 2013.

Emmaste valla kaebuse puhul leidis aga kohus, et valla puudub antud teemaplaneeringu ja Hiiu maavanema korralduse tühistamiseks kaebõigus. Kohus leidis, et planeeringuga ei ole rikutud Emmaste valla õigusi, sh näiteks omandiõigust, kuna planeeringuga määratud arendusalad ei asu Emmaste valla territooriumil ning planeering ei too kaasa Emmaste valla elanikele nende kinnisasjade valdamise, kasutamise või kasutamise kitsendusi.

Hiiu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Tuuleenergeetika” on kehtestatud 2015. aasta augustis ning selle eesmärgiks on sätestada tuuleenergeetika arendamise põhimõtted ja suunad ning määrata tuulikuparkide rajamiseks sobilikud maa-alad Hiiu maakonnas. Teemaplaneering ei anna õigust elektrituulikute püstitamiseks ilma täiendava planeerimismenetlusega.