

Vastuväited ja ettepanekud ELWIND Eesti ala meretuulepargi KMH programmi osas

MTÜ Koovi Külaselts ja MTÜ Elurikkuse Kaitse esitavad järgmised vastuväited ja ettepanekud ELWIND Eesti ala meretuulepargi KMH programmi osas:

- 1) KMH programmis on toodud pea kõikide uuringute osas, et uuringuid teostatakse ainult tuulepargi ja selle lähiümbruse ala osas. Samas ei ole määratletud millist ala peetakse silmas tuulepargi lähiümbruse ala osas. On oluline, et uuringute teostamine tuulepargi ala osas ei anna informatsiooni selle osas, millised on mõjud ümbruskonnale, sest ümbruskonda ei ole uuritud. Näitena saab tuua, et KMH programmis nimetatud mõju mere hüdrodünaamikale (sh hoovused ja lainetused) soovitakse uurida vaid tuulepargi alal ja selle lähiümbruses, mis ei näita tegelikke mõjusid ümbritsevatele aladel. Näiteks ei selgu tuulepargi ala hüdrodünaamikast see, milline on tuulepargi ala hüdrodünaamika koosmõjus nt Pilguse (Koovi) lahe hüdrodünaamikaga. Hetkel on leitud programmi koostamisel, et tuulepargi hüdrodünaamikal (sh hoovustel ja lainetustel) on väheolulise mõjuga, mis avaldub ainult tuulepargi alal. Samas on selge, et tuulepargi alal tekivad muutused mõjutavad ümbruskonda, sh Pilguse lahte, aga muutuste modelleerimine on võimalik ainult sellisel juhul, kui on teada, milline on Pilguse lahe hüdrodünaamika. Kui algandmed (so Pilguse lahe hüdrodünaamika andmed) puuduvad, siis ei ole võimalik modelleerida tuulepargist tulenevat mõju Pilguse lahe hüdrodünaamikale. Seega eeltoodud uuringute piirdumine vaid tuulepargi ala või selle lähialaga toob kaasa olukorra, kus esitatakse tulemustena väiteid, mis ei baseeru uuringutele, kuna vastavaid alusuuringuid ei ole tehtud. Eeltoodust tulenevalt esitame vastuväite KMH programmile, et (alus)uuringuid teostatakse vaid tuulepargi alal, mitte tuulepargist tervikuna mõjutatud alal, sh nt Pilguse lahel, Riksu lahel, rannikul jms kohtades, mis on tuulepargist mõjutatud. Teeme ettepaneku, et KMH programmis nimetatud uuringute osas tehakse lisaks tuulepargi alal ja selle lähialal teostatavatele uuringutele ka uuringud nendel aladel, millede osas hilisemalt esitatakse modelleeringud või kui nendel aladel avalduvad tuulepargist tulenevad mõjud. Eeltoodust aladena palume käsitleda muuhulgas ka Pilguse (Koovi) lahte ja Riksu lahte.
- 2) KMH programmis on toodud, et kumulatiivset mõju tuleb hinnata vaid teatud mõjude korral ja sellisel juhul tuleb kumulatiivset mõju hinnata vaid koostoimes SWE tuulepargiga. Käesolevaga esitame vastuväite sellele, et kumulatiivset mõju ei hinnata teiste olemasolevate või teadaolevalt ehitamisele kuuluvate tuuleparkidega Läänemeres. Olukord, kus kumulatiivne mõju jäetakse hindamata teiste tuuleparkidega toob kaasa olukorra, kus esitatavad näitajad ja modelleeringud ja ka kõik muud mõjusid kajastavad seisukohad ei lähtu keskkonnamõju hindamise põhimõttest, mille kohaselt tuleb arvestada kõiki asjassepuutuvaid andmeid. Näitena saab tuua, et Liivi lahe tuuleparkidega ja muude hoonestuslubade alusel teostavate tegevuste ehitamisel tekkiv heljum jõuab tänu Liivi lahe ja Lääne-Saaremaa

piirkonna hoovustele ka Lääne-Saaremaa piirkonda, sh nt Pilguse lahe lähialale. Kalade jõudmisel kudemisaladele (Koovi lahte, Riksu lahte) omavad mõju mitte ainult SWE tuulepark ja Elwind tuulepark, vaid kõik kudemisalani jõudmiseks kasutatavad rännuteed ja nendele ehitatud ehitised kogu kalade rändete ulatuses. Seega omavad kaladele mõjusid nii Liivi lahte kavandatud tuulepargid, aga samuti teised rändeteedele jäävad Läänemerre ehitatavad ehitised. Samuti on selge, et rändelindudele avaldavad mõju kõik rändeteel paiknevad tuulepargid.

Eeltoodust tulenevalt teeme ettepaneku, et kumulatiivse mõju hindamisel võetakse arvesse kõiki asjakohast mõju omavaid ehitisi, sh tuuleparke, so kõiki rändeteede jäävaid tuuleparke, ning kõiki neid ehitisi, millel on teaduslike andmete alusel võimalikke mõjusid koosmõjus Elwind tuulepargiga. Märkime, et Läti riigi esindajad on toonud välja, et vajalik on muuhulgas kumulatiivse mõju hindamine Liivi lahe kavandatavate tuuleparkidega. Teeme ka ettepaneku, et kumulatiivsete mõjude määramisel võetakse arvesse kõiki kavandatavaid ehitisi, mis mõjutavad või võivad mõjutada koosmõjus Elwind tuulepargiga Lääne-Saaremaa piirkonda.

- 3) KMH programmis on toodud seisukoht, et teatud uuringute puhul võetakse aluseks SWE tuulepargi KMH raames teostatud uuringuid. Esitame vastuväite sellele, et tahetakse kasutada SWE tuulepargi KMH raames teostatud uuringuid, oleme seisukohal, et kuna nimetatud uuringute puhul ei ole arvestatud üldse kumulatiivseid mõjusid. Teeme ettepaneku, et teostatakse täiendavad uuringud.
- 4) Esitame ühtlasi vastuväite asjaolule, et soovitakse käsitleda tuulepargi analoogiana sama suurt tuuleparki, kui tegelike mõjude teadasaamiseks peab tuulepargi analoogia puhul olema arvestatud kumulatiivsete mõjudega, sh ka etteteadaolevate täiendavate tuuleparkidega. Ettepanek on käsitleda nendes valdkondades, kus soovitakse tugineda analoogiatele, KMH raames tuuleparki kui 500 tuulikust koosnevat tuuleparki, mis paikneb 11km kaugusel rannast.
- 5) KMH programmis on esitatud seisukoht, et rannaprotsesse tuulepark ei mõjuta ning koondina esitatakse varasemate uuringute, teaduskirjanduse ja teostavate uuringute koond. Esitame vastuväite metoodika osas, sest oleme seisukohal, et rannikuprotsesse käsitlevate uuringute puhul tuleb esmalt teostada rannikualade osas uuringud, sh selgitada välja millised on olnud muutused viimaste kümnendite jooksul ja seejärel teostada modelleeringud, mis tulenevad maailmamere tõusust ning alles seejärel on võimalik modelleerida rannikut mõjutavaid protsesse ja seda kuidas ja kus tuleb milliseid ennetus- ja leevendusmeetmeid kasutusele võtta.
- 6) KMH programmis on setete osas eeldatavalt olulise mõjuna on välja toodud, et ehitusfaasis vundamentide ehitusel ja kaablite merepõhja süvendamise käigus toimub setete ümberpaigutamine ja resuspensioon. Selle mõju avaldub piiratud alal ning lühiajaliselt. Merepõhja orienteeruvad süvendamise (sh kaadamise või tahkete ainete paigutamise) mahud sõltuvad nii tuulikute ja nende vundamentide arvust, mõõtmetest ja tüübist kui ka merekaablite pikkusest, asukohast ja paigaldamiseks valitud tehnoloogiast. Mõju prognoos- ja hindamismeetodid ning vajalike uuringute kirjeldusena on välja toodud, et kavandataval alal tuleb teostada üldgeoloogiline, geofüüsikaline- ja geotehniline merepõhja uuring, selgitamaks merepõhja olukorda (setete mineraalne koostis, settekihi lasuvus, aluspõhja omadused jms). Samas on juba niivõrd varajases staadiumis välja toodud 2 ad hoc järeldust: (i) Et ehitusfaasis vundamentide ehitusel ja kaablite merepõhja süvendamise käigus toimuva setete ümberpaigutamise ja resuspensiooni mõju avaldub vaid piiratud alal ning

lühiajaliselt. Nimetatud väide on otseses vastuolus SWE KMH käigus teostatud uuringuga. (ii) Et tuulepargi rajamine >10 km kaugusele rannikust ei mõjuta rannaprotsesside iseloomu, nende ägenemist või nõrgenemist.

Mõju prognoos- ja hindamismeetodite ning vajalike uuringute kirjelduses ei ole toodud vajadust hinnata kõikide tegevuste kumulatiivset mõju, vaid on piiratud viitega SWE poolt juba teostatud uuringule, mis käsitles üksikut tuuleparki. Esitame eeltoodust tulenevalt KMH programmi osas vastuväite. Teeme ettepaneku teostada setete uuringud kogu tuulepargi mõjualal, sh Pilguse lahel ja Riksu lahel.

- 7) KMH programmis on välja toodud, et tuulepargi tekitatavat nn tuule varjutust modelleeritakse koos muude hüdrometeoroloogiliste näitajatega. Programmis osundatakse, et tuuleparkide ja sademete tekke seoseid on maailmas veel vähe uuritud ning et KMH's antakse ülevaade nende vähete teadaolevate ja võrreldavate teadusuuringute tulemustest, st uusi uuringuid ei tehta. Selline lähenemine on kahtlemata pealiskaudne ja eksitav, seetõttu teeme ettepaneku tuulepargi mõju piirkonna kliimale põhjalikumalt modelleerida. KMH programmis ei ole ette nähtud uuringuid tuuleparkide mõjust sademetele, sh sademetele Lääne-Saaremaal. Esitame vastuväite vastavate uuringute puudumiste osas. Teeme ettepaneku lisada uuringu, mis käsitleks sademeid Lääne-Saaremaal. Teeme ettepaneku, et teostatakse uuring milline on sademete ja põhjavee omavaheline mõju ja kui kaugemale rannikualadelt ulatub sademete vähenemine Saaremaal tulenevalt tuulepargist. Teeme ettepaneku käsitleda sademete uuringuid kumulatiivselt teiste sademeid mõjutavate ehitiste (tuulepargid ja muud kõrgemad ehitised) ning looduslike tehiooludega (nt Viidumäe kõrgendik).
- 8) Jäätmete tekke ning ringmajanduse korrale ei ole peetud vajalikuks hinnata kumulatiivseid mõjusid koos SWE mõjudega. Uuringuvajadusest on täielikult välja jäänud nii kasutusaegse mikroplasti kui ka bisfenooli mõjude analüüs ning on piiratud pealiskaudse väitega, et „Jäätmekäitluse nõuetekohasel korraldamisel ei ole oodata sellega kaasnevat olulist keskkonnamõju“. Esitame eeltoodust tulenevalt vastuväite.
- 9) KMH programmis ei ole käsitletud tuulepargist teadaolevate mõjude uuringuid metsloomadele ja -lindudele (nt kakkudele), koduloomadele ja -lindudele, putukatele ning ka muule elusloodusele. Esitame nimetatud osas vastuväite. Teeme ettepaneku, et tuulepargist tulenevaid mõjusid, sh madalsagedusliku helist tulenevaid mõjusid uuritakse nii metsloomade kui ka -lindude ja samuti koduloomade ja -lindude ning putukate osas.
- 10) KMH programmis ei ole käsitletud tuulikupargi võimalikku barjääriefekti kaladele ja muule mereelustikule ning muudele lindudele/loomadele. Eraldi on toodud välja nahkhiirte uuring, kuid oleme seisukohal, et vajalik on ka teiste rändavat elukorraldust kasutava fauna osas teostatavad uuringud. Esitame vastuväite, et selliseid uuringuid ei ole kavandatud. Teeme ettepaneku teostada tuuleparkide alal kalade ja muu mereelustiku osas loendused koos liikumisalade registreerimisega.
- 11) KMH programmis ei ole käsitletud infraheliga ja vibratsiooniga seonduvaid uuringuid, vaid tahetakse nimetatut asendada kirjeldustega eelnevalt teostatust. Arvetsades asjaolu, et sellises mahus tuulikuid ei ole sellisele elupiirkondade lähedusse maailmas veel paigutatud, siis ei õigustatud jätta vastavad asjassepuutuvad uuringud teostamata. Esitame vastuväite sellele, et tuulepargist tekkiva infraheli,

madalsagedusliku heli ja vibratsiooni osas ei soovita teostada uuringuid. Esitame ettepaneku, et teostatakse uuringud tuulepargist tekkiva infraheli, madalsagedusliku heli ja vibratsiooni osas.

- 12) KMH programmis ei ole käsitletud tuulikute ehitusmaterjali osade eemaldumist ehitise kasutamise ajal, so nt mikroplasti eraldumine tuulikulabadest, mis toob kaasa mtuulikulabades paikneva ehitusmaterjali eraldumise loodusesse. Esitame vastuväited, et KMH programmis ei ole käsitletud tuulikute kasutamise aegseid mõjusid, sh mikroplasti eraldumist ning sellest tekkivaid mõjusid nii inimestele, mets- ja koduloomadele ning lindeudele ja putukatele.
- 13) KMH programmis ei ole käsitletud tuulepargiga seonduvate ohtlike toimainetega seonduvaid uuringuid, nt bifenooliga seonduvaid uuringuid. Esitame vastavas osas vastuväite ja teeme ühtlasi ettepaneku käsitleda kõiki inimesele või looduskeskkonnale ohtlikke aineid kogu tuulepargi elukaare jooksul.
- 14) KMH programmis on käsitletud kinnisvara väärtuse muudatust, mida tahetakse hinnata müra ja visuaalse mõju uuringute alusel. Esitame nimetatule vastuväite, sest kinnisvara väärtust mõjutab nt asjaolu, kui looduskeskkond on saastunud (nt mikroplast), putukaid ei ole (ei ole võimalik ilma putukateta põllumajandust teha), kui loomade tervist tuulepark mõjutab megatiivselt (lemmikloomaga inimene ei soovi kinnisvara osta) ning samuti nt tuulepargist tekkivad rannaprotsessid olukorras, kus vesi nn sööb ranna ära ehk kinnistu suurus väheneb põhjusel, et tuulepargi mõjust tulenevalt toimub erosioon. Teeme ettepaneku laiendada kinnisvara väärtuse määramisel kõiki tuulepargist tulenevaid mõjusid, sh looduskeskkonnale tekkivaid mõjusid.
- 15) KMH programmis on sotsiaal-majanduslike aspektidena käsitletud ainult kalandust ja teistele majandusvaldkondadele ei ole tähelepanu pööratud. Esitame nimetatule vastuväite. Teeme ettepaneku käsitleda sotsiaal-majanduslike aspektidena uuringute tasmeel kõiki majandustegevusi-sh nii turismi kui ka põllumajandust. Märgime, et turismi osas ei saa teha järeldusi juhtumiuuringutele tuginedes, mis on leitud mahuslt palju väiksemate tuuleparkide ja rannikust palju kaugemal paiknevate tuuleparkide osas.
- 16) KMH programmis ei ole käsitletud tuulepargi elukaart, so mis saab tuulepargist ja elektrikaablitest pärast seda kui tuulepark ei toimi enam, so 30 aasta pärast. Nimelt ei ole käsitletud kuidas toimub lammutustegevus merepõhjas ja millised on mõjud, mis sellega kaasnevad, sh nt heljumiga seonduvad mõjud. Esitame vastuväite sellele, et soovitakse käsitleda tuuleparki kui tavapärast ehitist. Tavapärasest ehitisest ei eraldu mikroplasti tema kasutamise ajal sellises koguses nagu tuulikupargist, tavapärane ehitis ei paikne meres ja tavapärasest ehitist ei soovita lammutada vaid 30 aasta pärast selle ehitamist. KMH aruandes peavad olema analüüsitud ja esitatud ka tuulepargi lammutamisega seonduvad mõjud.
- 17) Esitame vastuväite sellele, et ei ole esitatud alternatiive, mis käsitleksid väiksema arvuga tuulikuid ja erinevatel ehitusviisidel rajatud tuulikuid ja erinevate materjalidest ehitatud tuulikuid, nt bifenoolivabad tuulikud.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Tuulikki Laesson

MTÜ Koovi külaselts

/allkirjastatud digitaalselt/

Neeme Nõmme

MTÜ Elurikkuse Kaitse