VASTUSKIRI

Loode-Eesti rannikumerre kavandatavate tuuleparkide rajamisega kaasnevate keskkonnamõjude hindamine

Täname Teid ettepanekute ja kommentaaride eest, mille edastasite 24.05.2011 Loode-Eesti rannikumerre kavandatavate tuuleparkide rajamisega kaasnevate keskkonnamõjude hindamise (edaspidi KMH) aruande avalikustamise protsessi käigus maikuus 2011.

Alates käesoleva aasta märtsikuust jätkub kõnealuse KMH läbiviimine Tartu Ülikooli Eesti mereinstituudi ja Ramboll Eesti AS koostöös.

Avalikustamise käigus laekunud kirjades esitatud ettepanekute tulemusena on välja töötatud avameretuuleparkide alternatiivsed lahendused, millega on muudetud tuuleparkide asukohti võrreldes maikuus 2011 avalikustatud KMH aruande versiooniga. Joonise tuuleparkide alternatiivsete asukohtadega leiate tutvumiseks kirja lisast nr 1. Kavandatavate tuuleparkide asukohtade muutmisest on tingitud ka KMH aruande täiendamise vajadus. Ühtlasi on kavas korraldada täiendav KMH aruande avalik väljapanek ning arutelu eeldatavalt käesoleva aasta lõpus, millest olete oodatud osa võtma.

Allolevalt vastame lühidalt Teie poolt tõstatatud teemadele:

- Arendaja on loobunud Neupokojevi madala tuulepargi arendamisest ning lähim avamere tuulepark asub Kõpu poolsaare rannikust 12 km kaugusel, mis vähendab oluliselt võimalikku visuaalset mõju, ühtlasi on kavas KMH raames koostada täiendav visualiseering;

- Loode-Eesti tuulepargi liitumiseks on tellitud Tallinna Tehnikaülikoolist töö ‘’Hiiumaa avamere tuulepark ja selle liitumine elektrisüsteemiga’’, samuti on väljastatud OÜ Põhivõrk poolt liitumispakkumine ning Elering OÜ poolt elektrivõrguga liitumise eeltingimused. Liitumispakkumises ja elektrivõrguga liitumise eeltingimustes välja toodud tööd teostab võrguettevõte arendaja kulul. Arvestades ülekantavaid võimsusi, toimub liitumine pingel 330 kW. Üleminek pingele 330 kW toimub Hiiumaal Kanapeeksi alajaamas kahe 110/330 kW autotrafo abil (võimsus a’ 500 MVA). Kanapeeksi alajaam omakorda ühendatakse kahe 330 kW kaabeliiniga Aulepa alajaamaga. Aulepa alajaamast jätkub ühendus 330 kW õhuliinidega Harku ja Sindi alajaama. Antud lahendus parandav tunduvalt Hiiumaal elektriga varustatust, kuna tekib ringühendus mandriga. Samuti on Arendaja alustanud Hiiumaale ’’targa elektrivõrgu’’ arendamist, mis tooks kaasa ka elektrienergia salvestamise võimaluse saarel;

- Arendaja on arvestanud Eesti Looduse Fondi poolt Kõpu poolsaare piirkonnas 2012 aastal läbiviidud uuringute tulemustega ning kavandanud lähimad avamere tuulikud mitte lähemale kui 12 km kaugusele rannikust;

- Oleme teadlikud, et koostamisel on Hiiumaa merealade teemaplaneering ja keskkonnamõju strateegiline hindamine ning arvestame selle protsessi tulemustega KMH aruande täiendamisel;

- Tuulegeneraatorite poolt tekitatav kuuldav müra on häirivaks mõjuteguriks pigem vanema põlvkonna turbiinide puhul, kuna neil võib esineda rohkem tehnilisi probleeme[1]. Uuemate

[1] Õunpuu, J. 2005. Tuuleenergia ajalugu ning inimeste suhtumine enne ja pärast tuulepargi püstitamist. Kättesaadav http://www.tuuleenergia.ee/uploads/File/Seminaritoo.pdf

tuulikute töötamisest põhjustatud müra hajub keskkonna taustmürafooni juba 300 meetri kaugusel. Lahtvee uurimistöö[2] hinnangul häirib rannikualadel tuulegeneraatorite müra veelgi vähem kui maismaal, kuna rannikule on iseloomulikud ka looduslikult tugevad müraallikad nagu meretuul, lainetus jm.

Infraheli teemat avameretuuleparkide puhul on laialdasemalt käsitletud USA, Kanada ja Austraalia uuringutes. Uuemad uuringud näitavad, et infraheli hajub keskkonda mõne kilomeetri raadiuses. Nina Pierpoint, Princetoni Ülikooli populatsioonibioloogia teadur, käsitles oma uuringus „Wind Turbine Syndrome"[3] („Tuuleturbiinisündroom"), kuidas tuulikute lähedal elamine mõjutab inimeste heaolu ja tervist. Ta leidis oma uurimuses, et elamualadest rohkem kui 2,4 km kaugusel tekkivaid stressiilminguid ei saa enam seostada tuulikute tekitatud müraga. Arvestades, et uuendatud projekti kohaselt jäävad lähimad turbiinid Hiiumaa rannikust 12km kaugusele, on infraheli mõju kaduvväike või puudub sootuks. Elektrituulikute keskkonnamõjude hindamise käsiraamatu[4] andmetel võib infraheli mõjutada inimest juhul, kui see pidevalt ületab 130dB. Tuulikute töötamisel sellist ohtu pole täheldatud.

Maikuus 2011 avalikustatud KMH aruandes ei ole müra ning infraheli mõju inimesele siiani vaadeldud, kuid neid aspekte käsitletakse edaspidi uuendatavas KMH aruandes.

2013 suveperioodil on KMH ekspertrühmal kavas huvitatud isikute ja huvigruppidega kohtumised ning seejärel KMH aruande täiendamine vastavalt kohtumiste tulemustele.

Siinkohal teeme Teile ettepaneku kohtumiseks eesmärgiga tutvustada tuuleparkide asukohtade muudetud lahendust ning arutada Teile olulisi teemaga seotud küsimusi. Võtame Teiega kohtumise aja kokkuleppimiseks eraldi ühendust.

Lugupidamisega

allkirjastatud digitaalselt\

Aune Aunapuu	Leili Järv	Siim Paist
KMH juhtekspert	KMH koordinaator	Arendaja esindaja
Ramboll Eesti AS	TÜ Eesti Mereinstituut	Nelja Energia AS

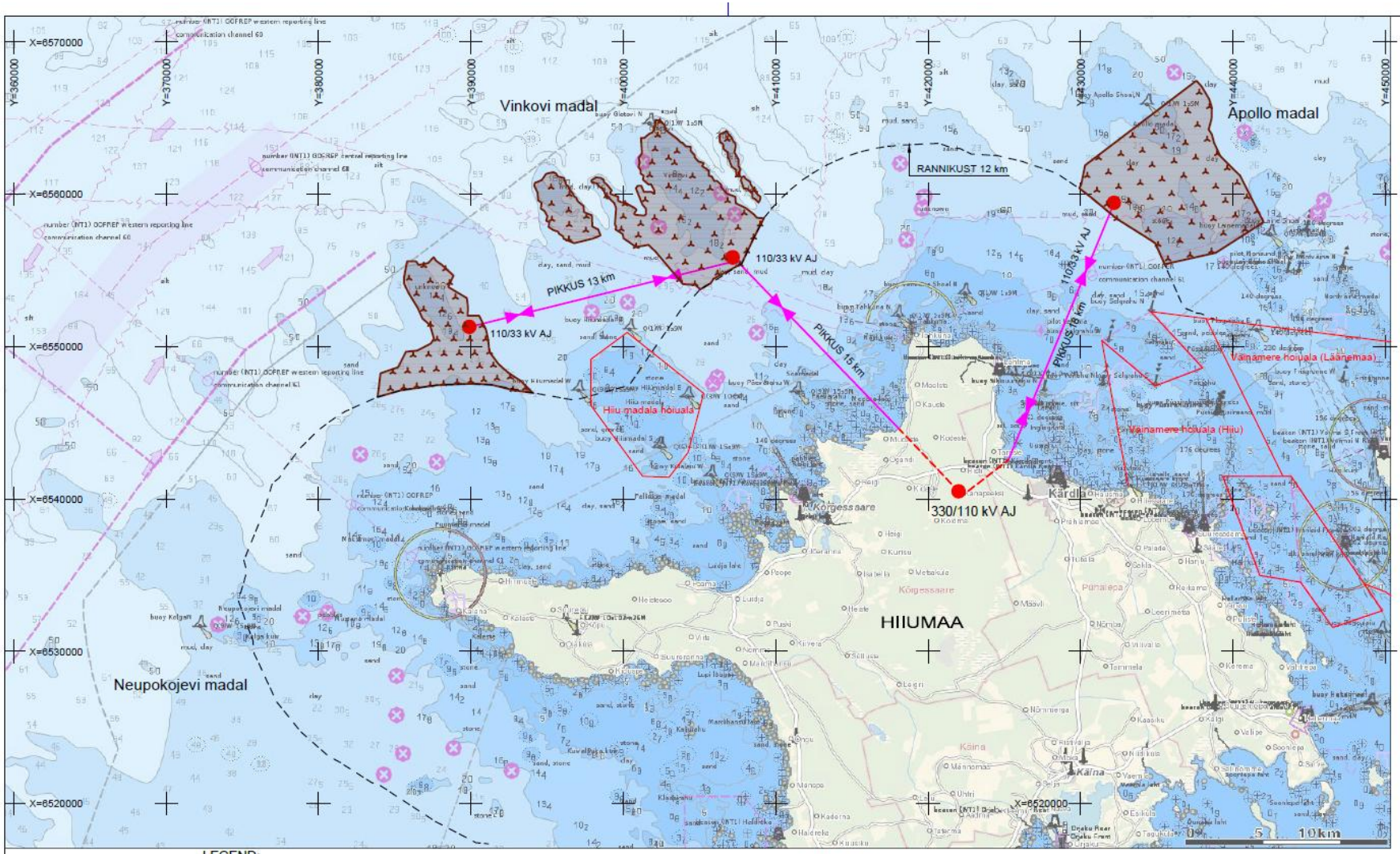
Lisa 1. Hiiumaa tuuleparkide alternatiivsed asukohad

aune.aunapuu@ramboll.ee
liis.tikerpuu@ramboll.ee

[2] Lahtvee, T. 2005. Taastuvatest allikatest elektritootmise keskkonnamõju ja selle hindamine. Tallinna Ülikool. Kättesaadav http://www.tuuleenergia.ee/about/teadustood

[3] Pierpoint, N. 2009. The Wind Turbine Syndrome: A Report on Natural Experiment. K-Selected Books

[4] Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon, 2004. Elektrituulikute keskkonnamõjude hindamise käsiraamat. Euroopa Liit. Kättesaadav: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.tuuleenergia.ee%2Fuploads%2FFile%2FTuulikute_KMH_tekst.doc&ei=Ev-dUez1NKrh4QTI4YGYAg&usg=AFQjCNEsrGkxyUvJagiKIlFh6hvkR77d5A&sig2=rSdWIvxUy9JeL9Kmw9jU-g&bvm=bv.46865395,d.bGE



LEGEND:

- AJ — KÕRGEPINGE ALAJAAM
- MEREKAABEL
- MAISMAAKAABEL

TUULEPARGI ASUKOHT 2013.a.

MÄRKUSI:

1. KOORDINAADID L-EST SÜSTEEMIS
2. MEREKAARDI VÄLJAVÕTE MAA-AMETI KAARDISERVERIST 05.05.2012

HIIUMAA AVAMERE TUULEPARK

TUULEPARGI PLAAN

M1:250 000