

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet

Endla 10A, 10122 Tallinn

info@ttja.ee

ARVAMUS EESTI – LÄTI MERETUULEPARGI (ELWIND) EESTI ALA MERETUULEPARGI KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMMILE

Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus

Vajadus hoogelektri järgi Eestis sellises mahus puudub /*Veskimägi*/

Meretuulepargi tehniline kirjeldus

Alustuseks jääb ebaselgeks milline vundamendi tüüp valitakse – kuidas ehisel välditakse hõljumi teket ja edaspidist erosiooni – kaabli kanalid kaevatakse 2m sügavused – seega songitakse merepõhi üles, mis hiljem tormidega kaldale uhutakse.

Kaablite sihtmärgiks on märgitud avalik Pihla rand, kus kogu piirkonna rahvas suviti suplemas käib, peetakse kogukonna üritusi ning turistidel meeldib ööbida. Samas kohalikud kalurid veestavad oma paate.

Sellega rikutakse rand - populaarne puhke ja peatuskoht ning muudetakse tööstusmaastikuks. Green destination Saaremaa enam ei toimi – siis saab olema „super green destination”, mille eest Euroopa turistid tulevad praegu Saaremaale.

Tabel 5.1

1.1 Tuulepargi rajamine võib mõjutada kohalikku tuule-, hoovuste ja lainerežiimi, samuti vee vertikaalset segunemist. Tegemist on eeldatavalt **väheolulise mõjuga**. Mõjud on seotud tuulepargi ala ja selle lähiümbrusega.

Väide mis ei pea paika.

SMHI okeanograafiateadlased: "Avamere tuuleparkidel on suur mõju merele"

<https://www.smhi.se/forskning/forskningsnyheter/smhis-oceanografiska-forskare-vindkraftsparker-till-havs-har-en-storskalig-paverkan-pa-havet-1.202627?>

Siin tõlge:

Meie esimesed mudelitulemused näitavad, et avamere tuuleparkidel on laiaulatuslik mõju merele ja et mõjud levivad palju kaugemale parkide välispiirist, ütleb Lars Arneborg, SMHI okeanograafiliste uuringute juht, kes jätkab:

- Tuuleparkide taga tuul väheneb ja näeme, et see mõjutab hoovusi ja kihistumist mere pinnakihis. See omakorda mõjutab toitainete ja vetikate õitsemist pinnakihis, millel on seejärel tagajärjed kogu mereökosüsteemile ja hapnikutingimustele sügavas vees. uule mõju avaldab mõju ka merepinnast allpool. Rootorid ammutavad tuulest energiat – just seetõttu tuulikuid ehitatakse – ja olenevalt ilmast vähenevad tuuled kuni 5-15 protsenti kuni 30 kilomeetri kaugusele tuulepargi taga. Uuringud näitavad, et pinnavesi koguneb siis vähenenud tuulega ala ühele küljele, teisel pool aga süvavesi, mis omakorda mõjutab hoovusi veelgi suuremal alal.

Isegi tuuleenergia alused mõjutavad merd, sest need aeglustavad ookeanihoovusi ja tekitavad turbulentsi, mis segab erinevaid veekihte.

Kui soolase ja hapnikurikka vee sissevool Läänemerre muutub näiteks Läänemere suudmealal asuvate tuuleparkide tulemusena, oleks sellel tagajärjed kogu Läänemere keskkonnale. Muutunud sissevool või sissevoolava vee suurenenud segunemine võib mõjutada püsiva soolakihi tugevust ja sügavust Läänemere keskosas, kus hapnikupuudus ja toitainete vertikaalne transport on mereelustiku jaoks kriitilised tegurid. Tölke lõpp.

Kindel on see, et kavandatav hiina müür mõjutab totaalselt lõuna Saaremaa kliimat - kus ja kuidas moodustuvad pilved?

Kalad.

Riksu jõgi ja järv on tuntud särje kudemis ja püügikoht. Haug käib kevadeti kudemas Pussa jõe niitudel. Peale merepõhja elektrifitseerimist ei ole teada kas see nii edasi toimib. Kirjandusest leiab erinevat informatsiooni kalaliikide tundlikusest elektriväljale. Inimestel miskipärast ei soovitata tugevas elektriväljas viibida.

Electrical workers, such as utility linemen or electrical service personnel, should not be exposed to electric fields greater than 10 kV/m except for short periods of time. Magnetic fields for occupational exposures should be limited to less than 0.5 mT (5 gauss or 5,000 mG).

Ala on merepõhja elustiku osas bioloogilise mitmekesisuse „hot -spot“. Ala on äärmiselt oluline karide elupaigatüübi kaitsmiseks Eesti majandusvööndis kuna alal asub 2 5.58 % kogu majandusvööndi karidest. Ala on Läänemere lesta, sügiskuduräime, nolguse ja meripühvli koelmuuala, oluline turgutusala tursa noorkaladele ning euroopa lesta ja läänemere lesta oluline toitumisala.

Kohalike kalurite jutu järgi – vene ajal hävitati tursa ja lestapüügil põhja traalidega merepõhja elustik, peale mida kadus lest sellest piirkonnast kolmekümneks aastaks ja hakkab alles nüüd tagasi tulema. Merepõhja elustik taastub väga aeglaselt.

Enne nende kaitsealade moodustamist ja eesmärkide püstitamist ei ole antud meretuulepargi keskkonnamõju hindamisel mingit mõtet.

Bifenool A ja mikroplastid

Vaja teostada bifenool A ja mikroplasti uuringuid mullastikus vanade tuuletööstuste ümbruses Paldiskis, Virtsus

On teada, et tuulikulabad emiteerivad keskkonda vähemalt 30+kg mikroplasti aastas /*sõltub laba suurusest -vanusega erosioon suureneb – sõltuvus ei ole lineaarne*/ Saja tuuliku korral tekib mikroplasti 3 tonni aastas.

Kui labades kasutatakse Bifenol Ad nagu siiani seda tehakse, siis siit võib lugeda milliseid terviseriske see kaasa toob: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/221205>

<https://www.who.int/publications/i/item/toxicological-and-health-aspects-of-bisphenol-a>

Kuna meri on madal ning tuulikud paiknevad ranna lähedal siis suur osa mikroplastist kantakse hoovuste ja tuulte mõjul randa kus kontsentreerub/sadestub rannikul või lahesopis olles terviseriskiks kaladele, lindudele, loomadele ja inimesele.

Seletuseks: Bifenool A imendub ka **naha** kaudu, kui sellises vees ujuda.

1 kilo bifenooli muudab 10 miljardit liitrit vett kasutuskõlbmatuks.

https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades_5_july_English.pdf

1 kilo of bisphenol A is enough to pollute 10 billion litres of water. That's 10 000 000 000 litres).

Remember that Bisphenol A amounts to approx. 13 - 15% of casting weight of a turbine blade

INFRAHELI

Oma teadmiste põhjal võin väita, et infraheli võib olla **väga** häiriv nii lindudele, loomadele kui ka inimesele kogu ranniku ulatuses, kes asuvad tuulekoridoris.

Selleks on kaks põhjust

1 tuulikud paiknevad rannikule liiga lähedal ja heli ei sumbu piisavalt

2 tõenäosus, et tekib resonants mitme heli-allika vahel on suur

Infraheli esineb tavapäraselt ka looduses kuid

1. tuule poolt põhjustatud müra spekter on ühtlane. Tuulikud tekitavad regulaarseid impulsse.

2. pikad lained sealhulgas helilained homogeenses keskkonnas eriti ei sumbu – seetõttu vaalad saavad omavahel suhelda sadade kilomeetrite kauguselt.

Kui tuul puhub tugenide poolt siis suure tõenäosusega on Kuresaares olla suht ebameeldiv nagu praegu Salmel, kus on ainult viis Sõnajalgade tuulikut või Virtsus kus tuulikulabad tekitavad kodudesse vilkuvat päikesevalgust valgust.

3. Vaatamiseks lingid

<https://www.youtube.com/watch?v=ywWNx3OJyuo>

<https://www.youtube.com/watch?v=2Q7rgDH8M8s>

Norrakate uurimuse põhjal **tursavastsed liiguvad infraheli suunas** mida tekitavad vette tugenid arvatas, et ujuvad ranna poole. Kuna merel varjevõimalused puuduvad pistetakse nad teiste kalade poolt pintsli. Teiste rannikul ja madalikel varju otsivate liikide puhul võib olla sama tulemus.

<https://thefishingdaily.com/latest-news/scientists-find-cod-larvae-attracted-to-noise-from-offshore-wind-turbines/>

Rootslaste infraheli uuringu tulemus- metskitsede ja põtrade arvukus tuulikute läheduses on väiksem. Loomad liiguvad infraheli-mõjualast välja. Sama ei saa teha kariloomad kes hooldavad rannaniitusi ja on oma tarandikus kinni.

Linnud, nahkhiired

Planeeritavad alad paiknevad lindude ja nahkhiirte rändeteel – kas siis Gotlandile või Liivimaale.

Ala on oluline linnuala (varasemalt on uuringutes märgitud kui oluline kaitsestaatust mitteomav linnuala). Ala oluline eelkõige auli, kauride (järvekaur ja punakurk-kaur) ja väikekajaka puhkeala ja läbirände piirkond (eri liigid kasutavad ala rändepeatusteks, **talvitumisalana** ning suvise toitumisalana)

Avamere tuuleparkide heidutus merelindudele on liigiti erinev ja ulatub mõnede liikide puhul 10+ kilomeetrini – Sellega väheneb toitumisala ja linnud ei jää enam rannikule pesitsema. Vaika saared ja rannikuala saab olema päris linnutühi.

Keskkonnamõju hindamisel peab vaatlema merikotkaid ja haigruid
Karalas on minule kõige lähem meirikotka pesa. Nad on huvitavad ja isepäised tegelased
kelle kodus on kogu planeeritav ala. Talvel, kui meri on jääs kükitavad jääpankadel ja
uudistavad merd.

Kotkad on liigina oma nägemise erisuse ja instinktide /puuduvad otsesed vaenlased/ tõttu
tugenedele kerge saak. /*Aidu konnakotkas*/

Väikelindudele on kogu lõunarannik sügiseti kogunemisala – neid on igal pool, siin lausa
uputab – liigirohkus ja arvukus on muljetavaldav miski hommik on nad kõik kadunud –
õised rändajad.

Looduskaitse peab olema preventiivne!

Inimese lõpututel ambitsioonidel peab olema kuskil piir.

Ma valisin elamiseks keskkonna kus on veidi loodust järgi jäänud. Tegelen mesilaste- ja
loomapidamisega.

Minu valikuteks jääb kas

- Leppida loomade ja enda terviseprobleemidega mida põhjustab infraheli
 - Saada võitu masendusest, mida tekitab teadmine, et lind kes hüppleb mu koduöuel võib
olla üks tuhandetest ränduritest, kes igal aastal tuulikutes otsa leiab.
või kolida minema
 - lõunaranniku kinnisvara hinnad peale tuulikute püstitamist kukuvad kolinal.
- Sellisel kujul looduse rüüstamine on võrdne uue kaevanduse avamisega virumaal ja ei ole
aksepteeritav.

Vaja taastada biosfääri kaitseala!

Rene Liiver
30.08.2024
Jögela külas