KESKKONNAMINISTEERIUM

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS
Märge tehtud: 17.09.2019
Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 16.09.2094
Alus: AvTS § 35 lg 1 p 12
Teabevaldaja: Keskkonnaministeerium

Hr Viktor Joasaare
Enefit Green AS
Viktor.Joasaare@enefitgreen.ee

Teie 01.08.2019

Meie 17.09.2019 nr 7-12/19/4192-24

Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise aruande avaliku väljapanekul esitatud tagasiside edastamine

Austatud härra Joasaare

Keskkonnaministeerium edastab Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise (edaspidi *KMH*) aruande avaliku väljapaneku raames esitatud ettepanekud, vastuväited ja küsimused. Lisaks esitab Keskkonnaministeerium omapoolsed tähelepanekud KMH aruandele allpool.

KMH aruandes viidatakse läbivalt Keskkonnaministeeriumi KMH aruande heakskiitmata jätmise otsusele kui 4.05.2018 kirjale nr 712/17/902-62 (sh lisas 18). Keskkonnaministeeriumi 4.05.2018 kirjaga nr 7-12/17/902-62 edastati arendajale tutvumiseks ja arvamuse avaldamiseks KMH aruande heakskiitmata jätmise otsuse eelnõu. KMH aruande heakskiitmata jätmise otsus tehti 13.07.2018 kirjaga nr 7-12/17/902-66 – sellest otsusest lähtuvalt tuleb KMH aruannet parandada ja täiendada.

Täiendatud aruandes on käsitletud kaablitrasside kulgemise kahte alternatiivi. Ühel juhul kulgeb trass läbi Tahkuna LKA sihtkaitsevööndi ja meres läbi viigerhülge püsielupaiga. Tuvastatud vastuolu kaitse-eeskirjade ja looduskaitseseadusega, mis ei võimalda nendes kohtades ehitamist. Aruannet tuleb muuta/täiendada, et kaablite paigaldamine ei läheks vastuollu kaitse-eeskirjaga. Lisaks tekkis küsimus, kas on arvestatud liikumispiirangutega, mis tulenevad kaitse-eeskirjast.

Keskkonnaministeerium on oma 13.07.2018 kirjaga nr 7-12/17/902-66 KMH heakskiitmata jätmise otsuses juhtinud tähelepanu, et puudub analüüs, mida toob tuulikute rajamine kaasa aulidele ja nende arvukusele ja milline ala oleks piisav, et aulid oleks kaitstud ja nende peatumisalade kvaliteet tervikuna ei langeks. Jätkuvalt saame aru, et mõju suurus linnustikule ei ole selge. Punktis 5.6 on korduvalt viidatud täiendatavate uuringute vajadustele. Aruandesse tuleb lisada, millal uuringud läbi viiakse. Kui suur on ikkagi mõju vahe kahe alternatiivi, st alt 1 ja 2 võrdluses?

Keskkonnaministeerium on oma 13.07.2018 otsuses märkinud, et radaruuringutega on vajalik alustada enne tuulepargi ehitamist. Täiendatud aruandes puudub info, et kas ja kui palju enne ehitamist seirega alustatakse. Aruandesse tuleb lisada info, millal ja mis mahus seirega alustatakse enne ehitamist.
Täiendatud aruande koondtabelis nr 1 on mõju linnustikule ja Apollo looduskaitsealale hinnatud „-1“ga ehk kui *väheoluline negatiivne mõju,* aga samas on toodud välja, et seda saab vaid oletada. Kui selgub, et mõju on arvatust suurem, siis milliseid leevendusmeetmeid ollakse valmis rakendama? Kui käsitiivaliste puhul on leevendusmeetmena tekstis ära toodud rände ajal tuuliku rootori kiiruse piiramine kuni peatamiseni, siis miks ei ole lindude puhul seda tekstis leevendusmeetmena välja toodud (ptk 9.4 ja 9.3) (tabelis on mõlema puhul välja toodud ühe leevendusmeetmena sarnaselt:

meetmete rakendamine tuulikutest tuleneva kokkupõrkeohu vähendamiseks)? Aruandest ei selgu, miks ei ole kaalutud TP1 arendusala asukohta/ulatust muuta selliselt, et selle mõju Apollo meremadaliku looduskaitsealale ja linnustikule (sh aulidele) oleks null. Aruannet tuleb täiendada, et selguks millisel juhul oleks mõju null.

Mõju linnustikule on hinnatud negatiivsemalt tuulepargi ehitusperioodil kui selle toimimise ajal – see peaks pigem vastupidi olema – mõju on suurem ja negatiivsem pargi töötamise ajal, kuna see kestab pika perioodi, samas kui ehitustööde etapis pole kõiki tuulikuid veel rajatudki. Ilmselt on mõju linnustikule ka piiriülese aspektiga teema, arvestades lindude regionaalseid rändeteid ja arvukaid peatuvaid rändlinde just selles mereosas, kuid piiriülest mõju KMH aruanne ei käsitle. Palume selgitada aruandes, millele tuginedes on Tabelis 1 piiriülest mõju hinnatud nullile. Samas Ptk 5.13 kirjas: *Nimetatud mõju olulisus vajab edaspidi tuulepargi kasutusajal läbiviidava seire käigus täpsustamist.* Ptk 5.6.6: *Kokkuvõtteks toob igasugune merealade hõivamine inimese poolt kaasa arktiliste veelindude arvukuse kahanemise nendel aladel. Kui palju või millisel määral see kahaneb, on väga raske prognoosida, sest neid põhjustavaid faktoreid on palju (otsene takistus, ehitusega kaasnev põhjaloomastiku hävimine, vibratsioon, ala suurus, tuulikute hulk jne). Küsimuse sellele vastusele saab vaid järelseiret tehes. Kavandatavad tegevused asuvad aga väljaspool aulidele olulisi alasid (olulisteks aladeks on eelkõige Hiiumadal ja Apollo madal).* Seire ei saa olla leevendusmeede vaid vahend teada saamaks mõju ulatuse kohta, kas on vajalik rakendada leevendusmeetmeid.

Lk 194 ja 275: *Olemasolevate andmete põhjal ei ole Hiiumaast põhja pool otstarbekas rohkem merekaitsealasid moodustada.* Jääb arusaamatuks, millel põhineb see väide.

Tabelis 1 Põhjataimestiku ja -loomastiku mõju ja leevendusmeetmed omavahel vastuolus.

Lk 16 4. lõik „Mõju kalade elupaikadele on valdavalt positiivne (kunstliku rifi tekkimine, suureneb bioloogiline mitmekesisus ja produktsioon)“ – riff ei pruugi sobida olemasolevatele liikidele, kelle kudesubstraadiks on taimed või pehme põhjamaterjal. Seega halveneb olemasolevate liikide olukord ja võõrliigid ei ole teretulnud. Järelikult on ka järgmise lõigu väide vale – kalaliikide arvukusele avaldub mõju ja mõjutab sellega kalapüüki.

Lk 15 1. lõik ja 240 3. lõik – laevade liikumine läbi tuulepargi ei ole mujal maailmas lubatud. Traal-laevadel on püügivahendi töös hoidmiseks ehk traali avamiseks kasutusel traallauad, mis liiguvad veekihtides isegi siis, kui traal ise on ujukite abil pinnakihis, põhjakihtidesse sattudes võivad need tekitada ohtu kaablitele.

Lk 297 4. lõik „Meretuulepargi rajamine võib mõjutada kalapüügivõimalusi ning seega Hiiumaa kalandussektorit“. Kuna eespool oli märge, et rannakalandust tuulepargi rajamine ei mõjuta siis 61 rannakaluri märkimine ei ole asjakohane. Siinkohal on vajalik märkida traalpüügilaevade arv, mis seal piirkonnas keskmiselt püüdmas ja lossimas on käinud, ning selle kaudu mõju nii Hiiumaal kui ka mandril toimivate kalapüügifirmadele ja -töötlejatele.
Lk 17 (lõik „Tuulepargi kasutusfaasis…“ on öeldud: *Oluline mõju võib avalduda eeskätt seoses otsese konfliktiga oluliste traalpüügialadega (alade vähenemine) ning tuulepargist tulenevate kitsendustega laevade liikumisele püügirajooni ja tagasi.* Nõustume, et tuulepargil võib olla traalpüügile oluline (negatiivne) mõju, seda kinnitavad ka hinnangud tabelis 1 (mõju kalapüügile (traalpüük), mõju navigatsiooniriskidele, mõju kalaliikide arvukusele). Kuna tuulepark mõjutaks negatiivselt nii kalavarusid kui traalpüüki, siis jääb arusaamatuks, mille põhjal on tabelis 1 jõutud hinnanguni „mõju majandusele“ +2 ehk tuulepargi mõju nähakse tugevalt positiivsena? Üldhinnang majandusarengule ja tööhõivele ei saa olla +2, kuna mõlemad alternatiivid mõjutavad kalapüügivõimalusi ja kalandussektorit. Leiame, et mõju Hiiumaa majandusarengule tuleks hinnata ka kalanduse mõjutamise kontekstis.

Lk 316 Tabelis 49 Mõju kalade elupaikadele (kunstlikku rifi tekkimine) - ei saa mõju olla positiivne kui see hävitab olemasoleva elupaiga ja peletab sealsed liigid eemale. Äärmisel juhul võib olukorda nimetada neutraalseks.

Tabelis 1 ja aruandes toodud mõjuhinnangud ja leevendusmeetmed võivad olla omavahel vastuolus. Näiteks kalapüügilaevadele läbipääsu tagamine läbi tuulepargi ja tuulikute vahelt (leevendusmeetmena lk 17) suurendab tõenäoliselt õlilaikude tekke- ja levikuriske, rääkimata navigatsiooniriskidest. Tavaliselt on ohutuse huvides tuuleparkides laevaliiklus olnud keelatud, seega on küsitav, kas pakutud leevendusmeede ka reaalselt teostatav on?

Tabelis 1 toodud mõjuhinnangud pehmete põhjade loomastikule ja taimestikule ei saa olla positiivsed (lk 11) või neutraalsed, kuna nende looduslik elupaik (nn pehmed põhjad) kaob ja asendatakse tuulikute rajamisel kõva tehispinnasega (uued rifid). Positiivsena võib see mõjuda kõvasid põhju eelistavatele elustikugruppidele. Küsitav on ka mõjuhinnang kalade elupaikadele +1 (lk 10), seda põhjendusega, et *looduslikuga sarnase materjaliga vundamentide kasutamine (kivine, paene, mitte toksiline, pinnastruktuur võimaldab liikide kinnitumist);*. Vajaks selgitamist, millised kalaliigid vundamentidele kinnituksid? Ilmselt on siin tegemist lihtsalt kopeerimisveaga, mis tuleks kõrvaldada. Mõju kalastikule on kunstriffide loomise tõttu hinnatud positiivselt, samas pole praeguse info põhjal üheselt selge, kuidas mõjuvad elektromagnetlained kalastikule, eelkõige põhjalähedastele liikidele ja rändavatele liikidele.

Aruande lk 18 on juttu tuulikute põhjustatavast infrahelist ja sellest, et see ei mõjuta oluliselt negatiivselt inimese tervist. Paraku pole selgitatud infrahelide mõju mereelustikule (eelkõige kaladele, hüljestele ja lindudele), mis oleks samuti vajalik ära hinnata.

Lisatud info kaablite alternatiivsete asukohtade kohta aruande erinevatel lk-del: nagu eespool mainitud, pole võimalik kaableid paigutada kaitstavatele aladele, st pakutud alternatiiv pole teostatav. Tabelis 2 on kaablite kasutusaegne mõju hinnatud erinevates valdkondades 0-ga, kuid samas pole hinnatud ega üheselt selge, kuidas kaablitest lähtuvad ohutusnõuded mõjutavad muid tegevusi merel (nt traalpüüki, süvendus-kaadamistöid jne) – vaevalt et sellel 0 mõju on, arvestades, et kaablitrassid lähevad tuulikute arendusalast välja. Ka kaablite elektromagnetväljade mõju võib negatiivselt mõjutada nii hülgeid kui kalastkku. Lk 56 on öeldud: *Kaablite ehitusjärgseteks keskkonnaaspektiks võib lugeda võimaliku lokaalse elektromagnetvälja tekkimist elektri transportimisel läbi kaablite ning kaablite soojenemist, millel võib olla mõju mereelustikule. /.../ Tekkiv elektromagnetväli ei põhjusta olulisi häiringuid kaladele ega mereimetajatele.* Kuigi väidetavalt ei põhjusta kaablid olulisi häiringuid mereelustikule, võib sellest välja lugeda, et mingi mõju elustikule siiski on ja seetõttu jääb arusaamatuks, kuidas saab tabelis 2 olla toimimisaegne mõjuhinnang erinevatele elustikugruppidele 0. Leiame, et siin on vasturääkivus aruande teksti ja kokkuvõtva tabeli vahel.

Ptk 2.1.5.7 Eesti merestrateegia: juhime tähelepanu, et 2018.a uuendati Eesti mereala keskkonnaseisundi hinnangut, seega soovitame ajakohastada vastav peatükk ja aruandes kasutatud asjakohased joonised (nt joon 35). Eesti mereala seisundihinnangu materjalid on leitavad Keskkonnaministeeriumi veebilehelt: https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/merekeskkonna-kaitse/merestrateegia

Ptk 5.2.3-s antakse ülevaade heljumi võimalikust levikust, mis on modelleeritud liiva ja aleuriidi fraktsioonidega. Kuna piirkonna põhjasetetes esineb ka savi, mille edasikandumine on tõenäoliselt ulatuslikum kui liival v aleuriidil ning soovitatakse teha täiendav pehmete setete kaardistamine (lk 255), siis palume täpsustada, millises etapis seda pehmete setete kaardistamist peaks tehtama? Kas on kavas uuesti modelleerida ka heljumi levik, arvestades ka savifraktsioonide esinemist põhjasetetes? Praegused modelleerimistulemused jämedamate settefraktsioonidega (peenliiv ja aleuriit) ei anna vastust saviosakeste võimaliku edasikandumise ulatuse kohta. Arvestades läheduses asuvaid rannikualasid ja kaitsealasid peame vajalikuks hinnangu andmist ka saviosakeste võimaliku levikuareaali kohta. Kui see (saviosakeste esinemine ja levik) on ebaolulise tähtsusega, palume see aruandes selgelt välja tuua.

Lk 233 merepõhja kao hea keskkonnaseisundi läve kohta (5%): infoks ja selgituseks, et 5% pakuti Eesti ekspertide poolt välja toona (2017) esmase lähenemisena merepõhja ja elupaikade kao hindamiseks. Vahepeal on nii EL kui Helcom merepõhja ja selle elupaikade kao lubatava määra teemaga edasi tegelenud ning hetkel on rahvusvahelistes eelnõudes hea keskkonnaseisundi määraks pakutud 1%.

Ptk 6.3.1 – palume täpsustada, kui palju õli on ühes tuulikus, hetkel aruandes number puudub.

Tehnilised märkused:

1. Joonisel 6 lk 35 ja joonisel 8 lk 47 on **Apollo meremadaliku looduskaitseala** märgitud kaitseala ettepanekuna. Tegemist on olemasoleva looduskaitsealaga. Palume vaadata üle kogu dokument, kuna sarnane viga on mitmel joonisel ja tekstis.
   Lisaks on mõnes kohas märgitud nagu tegemist oleks loodusalaga (nt lk 15, 16, 283). See võib segadust tekitada, sest tegemist ei ole täna Natura loodusalaga.
2. Joonis 17 lk 55 ei ole loetav.
3. Joonis 22 lk 70 osaliselt loetamatu.
4. Lk 258 on alapealkiri *Võõrliikide aspekt*, ettepanek selguse mõttes sõnastada *Võõrkalaliikide aspekt*.
5. Lk 108: *Tulenevalt erinevatest teguritest (kehvad ilmastikuolud, mis tingib kaamera kiire triivi; halb valgustus merepõhjas, mis tuleneb sügavusest) ei võimaldanud videomaterjali analüüsimisel määrata/tuvastada niitjaid punavetikaid. Sellest tulenevalt hinnati taimerühma katvust ühe kategooriana - „niitjad punavetikad "*. Ettepanek esimest lauset ümber sõnastada, et sellest oleks võimalik üheselt aru saada.
6. Lk 187 on parandamata viide Leito nimele. Tegemist on Aivar Leito´ga, aruandes on viidatud Tiit Leitole.
7. Arvestamata on ka varasema märkusega, milles KeM juhtis tähelepanu, et aruande erinevates tabelites ei ole mõju hinnang igal pool omavahel numbriliselt kooskõlas. Nii esineb ühes tabelis 1 ja teises tabelis +1.
8. Tabelis 1 on mõju kliimamuutusele hinnatud 0-alternatiivi puhul „0“, kuid aruande lk 306 „-2“.
9. Tabelis 1 tuleks parandada tehnilised vead hindepunktides (praegu sees ka mõjud -10, -12 jmt).
10. Joonistele 18 ja 19 tuleks lisada ka praeguste kaitstavate alade piirid, et oleks näha, kas või kus kaablitrassid neid läbivad.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Eda Andresmaa
Merekeskkonna osakonna nõunik osakonnajuhataja ülesannetes

Lisa: Laekunud tagasiside.zip

Teadmiseks: Skepast&Puhkim OÜ

Kaspar Anderson, 626 2990
kaspar.anderson@envir.ee