Igor Prigoda Teie 17.03.2017 Meie

15.06.2017

VASTUSKIRI

Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamine

Täname Teid esitatud küsimuste eest Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise aruandele (Teie e-kiri 17.03.2017).

Esitame käesolevaga Teile vastused kirjas püstitatud teemade osas.

1. KMH aluseks võetud uuringud. 10 aastat tagasi läbiviidud uuringud on asjakohased ja piisavad ning lisaks on hiljem teostatud veel täiendavaid uuringuid, et kaardistada olemasolevat keskkonda selleks, et saaksime võimalikult hästi ja täpselt prognoosida projekti mõju keskkonnale.
2. Vee erikasutusluba. Vastavalt seadusele saab Keskkonnaministeerium väljastada vee erikasutusloa peale KMH aruande heakskiitmist.
3. Rändveelindude kaitse kokkulepe. Linnustiku uuringu tulemusena selgus, et Vinkovi madalal peatuvad linnud ei ületanud arvulist Ramsari künnist (20 000 lindu). Arvuline künnis ületati küll eelmisel loendusperioodil, kuid see oli ca 10 aastat tagasi. Apollo madalikul ületas arv 20 000 piiri ning seetõttu nihutati tuulepark sealt ära.
4. Piiriülese mõju käsitlemine. Teemat on käsitletud ptk 5.13. Keskkonnaministeerium on esitanud esialgse KMH aruande aastal 2011 kommenteerimiseks Espoo konventsiooni raames Soomele ja Rootsile. Selle konsultatsiooni tulemusena selgus, et Rootsi riik ei soovi osaleda edaspidi KMH protsessis, küll aga Soome riik esitas oma kommentaarid ning soovis ka edaspidi olla kursis mõju hindamisega. Vastavalt sellele soovile esitas Keskkonnaministeerium märtsis 2017 täiendatud KMH aruande seisukohtade küsimiseks Soomele. Mais 2017 saatis Soome Keskkonnaministeerium oma vastuse. Viimast kirjavahetust käsitletakse täiendatud KMH aruandes.
5. Arheoloogiapärandi kaitse. Nimetatud teemat on käsitletud KMH aruandes ptk-s 5.10.
6. Natura 2000 alad. Tuulepargi keskkonnamõju Natura 2000 kaitsealadele on kirjeldatud peatükis 4, selles peatükis on välja toodud ka tuulepargi mõjude võimalik prognoos Natura aladele. Kaablite projekteerimise ning rajamisega seoses teostatakse eraldi töö, mille käigus toimub keskkonnamõjude hindamine. Kui praeguse KMH-ga selguvad detailid on paigas, siis saab edasi minna ka võrgu detailse planeerimise ja selle keskkonnamõju hindamisega.

7. Riigi julgeolek. KMH aruandes on välja toodud võimalik mõju piirivalve radarisüsteemile ptk 5.14.
8. Sotsiaal-majanduslik mõju. Keskkonnamõju hindamise aruande mõjude hinnangu peatükis 5.12 on toodud eraldi välja sotsiaal-majandusliku mõju hinnang, mis kajastab ka tuleviku prognoose. Järgnevalt on toodud väljavõtted nimetatud peatükist:
   - Loode-Eesti meretuulepargi kavandatav majanduslik mõju on järgmine:
     - hoonestustasu summas vähemalt 15,3 miljonit eurot aastas;
     - Euroopa Liidu taastuvenergia koostöömehhanismide kaudu teenitav taastuvenergia tulu summas 100 miljonit eurot aastas;
     - Taastuvenergia toodang 3 TWh aastas;
     - Kasvuhoonegaaside vähenemine 3 miljonit tonni aastas;
     - Kõrge lisandväärtusega töökohad.
   - Arendaja hinnangul lisandub tuulepargi rajamisega ainuüksi Hiiu valda ligikaudu 30 uut otsest töökohta (hooldustehnikud, logistikud, tootmisjuhid, operaatorid, laotöötajad), millele lisandub Hiiumaale hinnanguliselt 20 kaudset töökohta- abitöölised, majutusasutuste töölised, sadama töötajad jne. Võimalik on kokku kuni 100-150 uue töökoha tekkimine.
   - Senises maailmakogemuses ei ole meretuuleparkide rajamisega nähtud ega tajutud kaasnevat negatiivset mõju turismile turistide arvu vähenemise näol.
   - Tuuleenergia arendused võivad kaasa tuua kogukonnale märkimisväärseid hüvesid, mis võivad olla nii rahalised kui mitterahalised. Hiiu vald, Nelja Energia AS ja Hiiumaa Offshore Tuulepark OÜ on sõlminud kolmepoolse ühise kavatsuste protokolli, mis sätestab, et vald ja arendaja asutaks koostööks mittetulundusühingu (MTÜ). Protokolli järgi peab näiteks arendaja andma MTÜ käsutusse vähemalt 0,2% arendajale kuuluva või arendaja poolt opereeritava tuulepargi poolt iga toodetud elektrienergia MWh müügist saadavast tulust, kuid mitte vähem kui 0,32 eurot iga toodetud elektri MWh kohta.

9. Hüdrodünaamika ja rannaprotsessid. Mõju hüdrodünaamikale on detailselt käsitletud peatükis 5.2, rannaprotsessidele ptk 5.3. Mõju hinnangu on koostanud Eesti parimad valdkonna eksperdid Tallinna Tehnikaülikooli Meresüsteemide Instituudist ning nende teadmised Eesti rannikumerest koos vastavate arvutusmudelite ning olemasolevate uuringuandmetega tagavad piisaval tasemel valdkonna käsitlemise, mis on vajalik hüdrodünaamiliste mõjude hindamiseks võimaliku tuulikupargi rajamisel. Mõju hinnangus on öeldud, et kõik tuuleparkide rajamiseks valitud alad paiknevad vastupidavate karbonaatsete kivimite ja jäätumisjärgsete setendite levikualal. Merepõhja pealispinna kiht on aastatuhandete jooksul tormilainetuse aktiivse tegevuse tulemusel stabiliseerunud ning rajatiste vundamentide ehitusel ja ekspluatatsioonil põhjasetetele ning -kivimite struktuurile

mõju puudub või on neutraalne. Tuuleparkide rajamine rannikumerre ei mõjuta (mõju puudub või neutraalne) rannaprotsesside iseloomu (kulutus-kuhjeprotsessid), nende ägenemist või nõrgenemist. Tänase seisuga puuduvad andmed arendusalade piires tehtud klassikalistest meregeoloogilistest uuringutest (seismo-akustiline pidevsondeerimine jms) ega geotehnilistest uuringutest. Vajalikud detailsed uuringud teostatakse tuulepargi tehnilise projekteerimise etapis.

10. Jääolud. KMH aruanne annab ülevaate piirkonna jääoludest ning sellega seotud riskidest. Detailse tehnilise projekteerimise käigus järgmises faasis arvestatakse võimalikke jää riske ning arvestades neid leitakse parim tehniline lahendus.
11. Apollo madalik. KMH käigus viidi läbi põhjalik linnustiku uuring, sh lennuloendus, mille teostamist juhtis Eesti Maaülikooli teadur ning Eesti Ornitoloogia Ühingu liige Leho Luigujõe. Uuringu läbiviimisel arvestati Soome Keskkonnaministeeriumist saadud kommentaaride ja ettepanekutega. Uuring on täiesti piisav ning pädev selleks, et hinnata KMH käigus arendustegevuse mõju linnustikule. Uuringu tulemuste põhjal hinnati tuulepargi arenduse mõju linnustikule oluliselt negatiivseks, eelkõige Apollo madaliku tõttu, mis on oluline peatumis- ja toitumisala. Seetõttu nihutati tuulepargi arendusala Apollo madalikult eemale ning tegemist on olulist negatiivset keskkonnamõju leevendava meetmega. Lõplik keskkonnamõju hinnang on, et tegemist on väheolulise negatiivse mõjuga linnustikule. Kõik olulised aspektid on piisavalt käsitletud linnustiku uuringu aruandes ning KMH aruandes.
12. Mõju kalastikule-mereimetajatele. Võttes arvesse kalastiku tähtust Hiiumaa piirkonnas, teostati KMH raames põhjalik väliuuring ning kasutades saadud andmeid anti põhjalik ülevaade ning hinnang kalastikule ja kalapüügile tuulepargi piirkonnas. Täispikk kalastiku uuring on leitav KMH aruande lisas 1. Uuringu viis läbi Tartu Ülikooli Mereinstituut. KMH aruandesse on toodud nimetatud uuringu osad kokkuvõtvalt. Mõju mereimetajatele on kirjeldatud ptk-s 5.7.
13. Mõju inimesele, varale jms. Sotsiaal-majanduslik mõju on käsitletud ptk-s 5.12, peatükk 5.11 käsitleb müra, infraheli ja vibratsiooni temaatikat ning oleme veendunud, et neid teemasid on võimaliku mõju aspektist inimesele piisavalt nimetatud peatükkides kirjeldatud. Tihti arvatakse, et infraheli ei ole võimalik kuulda. See tuleneb osaliselt sellest, et infraheli sagedus (<20 Hz) on madalam kui inimese kuulmislävi (20-20 000 Hz). Teisalt võib see ka tuleneda sellest, et avalikkust on korduvalt eksitatud seoses mitmete subjektiivsete ja väärate uuringutega, mis annavad ekslikku informatsiooni. Näiteks on läbi viidud mitmeid uuringuid, mis kannavad pealkirjas märksõna „infraheli", kuid tegelikult on käsitletud helisid, mille sagedus on märgatavalt kõrgem kui 20 Hz. Sellisest käsitlusest tulenevad ka valeväited nagu ei oleks infraheli võimalik kuulda, vaid ainult tunda. Varem teostatud uuringute ja mõõtmiste alusel saab väita, et elektrituulikutest põhjustatud infraheli jääb allapoole inimese kuulmis- ja tajumisläve. Tuulikute poolt emiteeritud infraheli on samas suurusjärgus looduslike

nähtuste poolt tekitatud tasemetega. Sellest tulenevalt kavandatava meretuulepargi poolt tekitatav infraheli ei oma olulist negatiivset mõju inimese tervisele ja heaolule.

14. Merekaablid. Rannikumere tuulepargi elektrikaablite paigaldamine on käsitletud KMH aruande ptk-s 2.3.2 ning elektrivõrguga liitumine ptk-s 2.3.3. Tallinna Tehnikaülikool on koostanud töö „Hiiumaa avamere tuulepark ja selle liitumine elektrisüsteemiga, samuti on OÜ Põhivõrk väljastanud liitumispakkumise ning Elering OÜ elektrivõrguga liitumise eeltingimused. Samuti on tellitud uuring AS Empowerilt, kes uuris mitmeid erinevaid võimalusi tuulepargi liitumiseks: 1) üle Hiiumaa, 2) Hiiumaast mööda otse mandrile jne. Kõigi variantide puhul tagab arendaja täiendava võrguühenduse Hiiumaa tarbeks. Kõnealune KMH aruanne ei käsitle maismaale rajatava elektriühenduse taristut. Selleks teostatakse vajadusel eraldi keskkonnauuringud ja keskkonnamõjude hindamine.
15. Avalike arutelude ja avalikustamise aeg. Vastavalt KeHJS seadusele on KMH aruande avalikustamise periood 21 päeva ning selle aja möödudes toimub avalik arutelu, kus tutvustatakse aruannet avalikkusele. Sellest tingimusest hoiti ka antud juhul rangelt kinni. Seadust rikutud ei ole.
16. Kogukonna nõusolek. Tuulikute vastase petitsiooni koostamine ja allkirjade kogumine leidis aastal 2009 Hiiumaal tõesti aset, kuid see oli ajendatud 500 MW maismaa tuulepargi projektist, mitte Loode-Eesti meretuulepargi plaanidest. Samuti on antud teemale andnud Tallinna halduskohtus oma 25.11.2016 otsuses analoogse vastuse nii teile kui ka teistel seotud isikutele.
17. Uus KMH aruanne ja rahvusvaheline audit. Käesolev KMH aruanne on koostatud vastavalt seadusele, parimaid valdkonna eksperte kaasates ning on professionaalselt ja erapooletult koostatud tuginedes rohketele spetsiifilistele väliuuringutele, rahvusvahelistele uurimustöödele ning üldisele heale mõju hindamise praktikale. Rahvusvahelised keskkonnaorganisatsioonid on kaasatud läbi KMH aruande piirülese avalikustamise protsessi.

Lugupidamisega

allkirjastatud digitaalselt\

Hendrik Puhkim	Georg Martin	Siim Paist
KMH juhtekspert	KMH koordinaator	Arendusjuht/ volitatud esindaja
Skepast&Puhkim OÜ	TÜ Eesti mereinstituut	Nelja Energia AS

Hendrik.Puhkim@skpk.ee