Arvo Käärd Teie 08.03.2017 Meie 15.06.2017

VASTUSKIRI

Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamine

Täname Teid esitatud kommentaaride eest Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamise aruandele (Teie KMH avalikul arutelul 08.03.2017 Kärdlas paberkandjal esitatud küsimused).

Esitame käesolevaga Teile vastused kirjas püstitatud teemade osas.

1. KMH programmi ja aruande vastavus seadusele. KMH programm ja KMH aruanne vastavad keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse nõuetele. Juhime Teie tähelepanu asjaolule, et kõnealune KMH on algatatud 05.05.2006 ning KMH menetlus viiakse läbi algatamise hetkel kehtinud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohaselt. Vt:
   - Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §56 lg 8

   Enne käesoleva sätte jõustumist algatatud keskkonnamõju hindamine või keskkonnamõju strateegiline hindamine viiakse lõpule selle algatamise ajal kehtinud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohaselt.
   - Haldusmenetluse seaduse §5 lg 5
     Kui haldusmenetlust reguleerivad õigusnormid muutuvad menetluse ajal, kohaldatakse menetluse alguses kehtinud õigusnorme.

2. KMH protsessi taastamine. KeHJS (RT I 2005, 15, 87) § 10 lõige 5 kohaselt on Keskkonnaministeeriumi ülesanne järelevalvajana „kontrollida keskkonnamõju hindamise menetluse vastavust õigusaktide nõuetele". Pädev asutusena ning KMH järelevalvajana omab Keskkonnaministeerium õigust ja kohustust menetlustoimingute üle otsustamiseks tulenevalt vastavatest asjaoludest, sh menetluse peatamine ning taastamine.

3. KMH programm. KMH aruanne on koostatud Keskkonnaministeeriumi 22.06.2010 kirjaga nr 112/3142-3 heakskiidetud KMH programmi alusel. Juhime Teie tähelepanu asjaolule, et KMH aruande avalikustamine ning avalik arutelu toimus 28.04-25.05 2011.a. Perioodil 10.0217.03.2017.a. toimus **täiendatud** KMH aruande avalikustamine ning avalikud arutelud. Lisasime heakskiidetud KMH programmi avalikustatud materjalide hulka.
4. Vee-erikasutusluba. Keskkonnaministeerium algatas KMH 05.05.2006 kirjaga nr 11-17/3873-2 vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 1 p 5 (tuuleelektrijaama püstitamine veekogusse). 2006.a. kehtinud õigusaktide kohaselt oli võimalik KMH algatada läbi vee-erikasutusloa taotlemise.
5. Alus KMH teostamisele. Vt vastust p 4.
6. Siseministeeriumi seisukoht. Meile teadaolevalt ei ole Siseministeerium esitanud seisukohti KMH programmile ja KMH aruandele.
7. Tuulepargi algandmed. KMH läbi viimiseks olid ekspertrühmal kasutada piisavalt põhjalikud tuulepargi tehnilised andmed, sh tuulikute asukohad koos koordinaatidega.

   Muinsuskaitseamet on kaasatud KMH protsessi.
8. Uued töökohad ja tuulikute rajamine. Tuulikute valmistamisega seotud töökohad ei ole reeglina seotud paikkonnaga, kuhu tuulikupark rajatakse, kuna valmistamine vajab ressursse, oskusteavet ning vastava kvalifikatsiooniga tööjõudu ning on seega koondunud väheste spetsiifiliste ettevõtete tegevusalaks. Tootmisega kaasnevaid töökohti hinnatakse maailmapraktikas geograafiliste üksuste lõikes eelkõige juhul, kui tootmine ja tuulikupark jäävad samasse regiooni – näiteks Ühendriikide puhul osariikide tasand, Euroopas riigi tasand (näiteks Taani kui üks olulisemaid tuulikutootjaid, ühtlasi mitmete tuule-parkide asukoht). Kuna Eestis ei ole avamere tuuleparke rajatud, siis puudub meil ka vastava kvalifikatsiooniga tööjõud. Seega võib eeldada, et rajamise etapis tuleb kvalifitseeritud tööjõud teistest riikidest.

   Ülejäänud eelnimetatud – logistika, paigaldus ja käitamise aegsed töökohad – on võimalik katta kohalike töötajatega. Kui vaadata tuuleparkide ehitust investeeringute jaotuse poolelt, siis kui maismaa tuuleparkide puhul moodustab transport ja logistika 10-15% kogu projekti maksumusest, siis meres paiknevate tuuleelektrijaamade rajamiskuludest läheb 40% logistikalahendustele ja vundamentidele. Meretuulepargi rajamisel on oluline osakaal ka kohalikul tööjõul veetranspordi ja ehitusmaterjalide pakkumisel ning üldehitustööde teostamisel. Hoolduse ja haldusega seotud töökohtade näol on tegemist pikaajaliste stabiilsete töökohtadega, milleks on võimalik pakkuda vajaminevat väljaõpet.

   Ka tuulepargi kasutusaegne tuulikute hooldus vajab kvalifitseeritud tööjõudu, kuid siin võib eeldada Eestisisese tööjõu kasutamist (kogemused maismaa tuuleparkidega). Avamere tuuleparkide regulaarseks teenindamiseks on tarvis teeninduslaevu ja -sadamaid. Ajalisest aspektist lähtuvalt on oluline, et teeninduslaeva sadam paikneks tuuleparkidele võimalikult lähedal. Seega võib eeldada, et Hiiumaa avamere tuuleparkide rajamisel hakkab

teeninduslaevadele sadamateenuseid pakkuma mõni Hiiumaa olemasolev sadam (nt Lehtma, Kärdla, Suuresadam, vt KMH aruande ptk 2.3.4), kuhu rajatakse ka hoolduskeskus lao ja töötajate tarbeks. Seeläbi saavad tööd ka kohalikud elanikud. Lisaks võivad kohalikud saada tööd ka teeninduslaeva meeskonnas. Seega kaasneb töökohti avamere tuuleparkide rajamise erinevates etappides ja tasanditel.

Tuulepargid vajavad töökohti nii ehitamise kui kasutamise faasis. 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.

9. Piiriülene mõju. Võimalik piiriülene mõju on käsitletud täiendatud KMH aruande ptk-s 5.13.
10. Piiriülene linnustiku mõju. Mõju linnustikule, sh migratsioonile, on käsitletud täiendatud KMH aruande ptk-s 5.6 ning Lisa 4 Linnustiku uuring.
11. Koguvõimsus. Kavandatava tuulepargi koguvõimsus on kuni 1100 MW ning keskkonnamõju hindamine on sellest lähtunud.
12. Arengukavade analüüs. Vt täiendatud KMH aruande ptk 2.5 Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega.
13. Õigusruumist lähtuvus. KMH aruandes toodu lähtub kehtivast EV õigusruumist.
14. Arendaja ja investor. Tuulepargi investor ja arendaja on Nelja Energia AS ja tema tütarettevõte Hiiumaa Offshore Tuulepark OÜ.
15. Geoloogilised uuringud. Geoloogiliste tingimuste eksperthinnangu on koostanud Tallinna Ülikooli vanemteadur Kaarel Orviku, PhD. Vt täiendatud KMH aruande ptk 3.1.1 Geoloogia ja Lisa 3 Geoloogia ja rannaprotsessid.
16. Ekspluatatsiooni aeg. Tuulepargi kavandatud ekspluatatsiooniaeg on vähemalt 50 aastat.
17. Vundamentide mõju. Täpsustame, et täiendatud KMH aruandes on ptk 5.2.1 öeldud: *„Tuulikute mõju hoovustele ja vertikaalsele segunemisele on lokaalne ja loodusliku muutlikkuse taustal tõenäoliselt eristamatu*". Väide tugineb TTÜ Meresüsteemide instituudi professor Urmas Lipsu juhtimisel läbi viidud lainetuse ja hoovuste liikumise arvutustel ning modelleerimisel.
18. Elektrivälja ja magnetvälja mõju. Elektriväli ja magnetväli on füüsikalises mõistes tõepoolest erinevad nähtused, ent veealuste kaablite puhul räägitakse siiski elektromagnetvälja kui niisuguse tervikmõjust elustikule. Kaablite elektriväljaga kaasneb ka magnetväli. Elektromagnetvälja mõjud on KMH aruandes käsitletud. Leevendusmeetmeks on kaablite süvistamine merepõhja setetesse ja/või piisava isolatsiooniga kaasaegsete kaablite kasutamine.
19. Merepõhja muutmine ehituse käigus. Merepõhjareljeefi muudetakse ainult vahetult tuulikute vundamentide aluses merepõhjas. Meretuulepark võtab enda alla ligikaudu 200 km^2, kui võtta aluseks välimiste tuulikute ümber tõmmatav joon (tuulikute omavaheline kaugus on arvestatud umbes 1 km). Teades, et Hiiumaa suurus on 989 km^2 saab väita, et tuulepargi kogu ala on

umbes 1/5 Hiiumaast. Kui aga võtta aluseks tuulepargi tuulikute vundamentide alune maa, siis võtavad need enda alla 0,12 km^2. Sellest tulenevalt saab öelda, et muutus merepõhja reljeefis on lokaalne ning ei too endaga kaasa olulist negatiivset keskkonnamõju.

20. Sõnastuse küsimus. Täpsustame sõnastust täiendatud KMH aruandes.
21. Elektriühenduse taristu mõju hindamine. Täiendatud KMH aruanne ei käsitle maismaale rajatava elektriühenduse taristut. Selleks teostatakse vajadusel eraldi keskkonnauuringud ja keskkonnamõjude hindamine.

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