Paap Kõlar Teie 17.03.2017 Meie 15.06.2017

VASTUSKIRI

Loode-Eesti rannikumere tuulepargi keskkonnamõju hindamine

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

Esitame käesolevaga Teile vastuse kirjas püstitatud teemade osas.

1. Müra mõju. Keskkonnamõjude hindamise käigus viidi läbi müra modelleerimine. Müra modelleerimisel kasutati spetsiaaltarkvara SoundPLAN 7.4 ning tööstusmüra arvutusmudelina kasutati rahvusvaheliselt üldtunnustatud arvutusmeetodit ISO 9613-2:1996 *Acoustics -- Attenuation of sound during propagation outdoors -- Part 2: General method of calculation*. Arvutusmeetod ISO 9613-2 ennustab müratasemeid, mis esinevad müra levikut soodustavates tingimustes, st arvestatakse, et müra levib alati allatuult igas suunas müraallika poolt. Seega ei ole müra modelleerimisel kasutatud tingimisi tuule suundi, vaid arvestatud üldise olukorraga ja KMH aruande Tabel 38 esitatud tuule kiirustega. Tuulikud ei tööta kiirema tuule korral kui KMH aruande Tabel 38 esitatud, seega näitavad mürakaardid juba niiöelda halvimat heli levimise olukorda. Juhul kui tuul puhub kuulaja suhtes vastutuult, siis võib kuuldav müratase vastavalt väheneda kuni 10 dB, olenevalt tuule kiirusest ja heli levimistingimustest.
   Müra piirtasemed on kehtestatud sotsiaalministri 04.03.2002 määruses nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müratasemе mõõtmise meetodid". Määrus kehtestab müra normtasemed elu- ja puhkealadel, hoonetes ning müratasemе mõõtmise meetodid. Müra hindamisel arvestati II kategooriale kehtivate tööstusmüra taotlustasemetega olemasolevatel elamualadel: 55 dB päeval ja 40 dB öösel. Müra modelleerimisel on arvestatud reaalselt kavandatavate tuulikute arvu ning nende maksimaalse koguvõimsusega. Müra modelleeriti situatsioonile, kus kõik 166 tuulikut töötavad ööpäevaringselt, et hinnata nö halvimat müraolukorda piirkonnas. Tuulikute pöörlemise maksimaalne kiirus saavutatakse 9-10 m/s tuule korral. Tugevama tuule ajal ei pöörle tuulikud kiiremini. Tuulevaiksema ilmaga, juhul kui tuulikud siiski töötavad, on müratasemed väiksemad, kuna tuulikute töörežiim on rahulikum.
   Müra modelleerimise tulemusena selgus, et halvimas olukorras levib müratase 55 dB kõige võimsama tuulikutüübi Vestas V164 7.0 puhul kuni 270 m kaugusele tuulepargist. 40 dB

müratase levib tuulepargist ca 1500 m kaugusele. Teiste tuulikutüüpide puhul on kaugused väiksemad. Hiiumaa rannik on tuulepargist ca 12 km kaugusel. Sellest järeldub, et elamualadele ei levi lubatud normtasemetest kõrgemad müratasemed.

2. Laevaliiklus piirkonnas. Veeliiklusalad ning olemasolev laevaliikluse intensiivsus on toodud KMH aruande joonistel 161 ja 162.
3. Visualiseering. Visualiseeringute aluseks on reaalsetes asukohtades tehtud merevaadete fotod ning nende asukohtades fikseeriti täpsed GPS koordinaadid. Enamus tuulepargi visualiseeringutel on näha lisaks ka muid objekte: mererand, roostik, puud, sadamarajatised, mis annab adekvaatse taustsüsteemi tuulepargi visuaalse mõju hindamiseks. Visualiseeringud on teostatud spetsiaaltarkvaraga WindPRO 3.0, et tagada töö võimalik parim kvaliteet. Visualiseeringute teostamise täpne kirjeldus on toodud ptk-s 5.12.5.
4. Sotsiaal-majanduslik mõju sh turismile ja kogukonnale. Ptk-s 2.5 on toodud kavandatava tegevuse seosed strateegiliste planeerimisdokumetidega, kus mh on kirjeldatud ka üldisemalt taastuvatel energiaallikatel põhinevaid tehnoloogiaid, mis on riiklikud prioriteedid.
   KMH aruande ptk-s 5.12.3 on täpsemalt kirjeldatud mõju Hiiumaa kogukonnale, sh loodava kolmepoolse MTÜ toimimise alused ning saadav rahaline hüve.
5. Mõju looduskeskkonnale. Kavandatava tegevuse mõju looduskeskkonnale on KMH käigus hinnatud piisavas täpsusastmes, välja on toodud kõik olulised teemad ning antud pädevad hinnangud. Projekti edasistes etappides teostatakse vajadusel täiendavalt uuringuid.
6. Sotsiaalse mõju uuring. KMH aruande Lisa 11 on varasemate uuringute seas sotsiaalmajanduslike mõjude analüüs (Hendrikson&Ko, 2008), mille käigus uuriti kohaliku kogukonna arvamust ning viidi läbi intervjuud kohalike külaseltside juhtidega, kes omavad kõrgendatud huvi kohaliku arengu küsimustes kaasa rääkimiseks ning on teatud määral tuttavad kogu kohaliku kogukonna arvamusega. Intervjuude tulemustega on arvestatud keskkonnamõju hindamises, nt leidsid käsitlemist järgmised teemad: elektrivarustuse parandamine, kohalikule kogukonnale rahalise hüve tekitamine, kalavarud, müra, merevaated, looduse mitmekesisus.
   Meretuulepargi arenduse tõttu otseselt ühtegi töökohta Hiiumaal ära ei kao.
   Arvestades asjaolu, et Hiiumaa turismisektor on täna pigem tagasihoidliku tähtsusega, võimaldab tuulepargi rajamine leida uusi aspekte Hiiumaa turismi turundamises seoses mitmete uute võimaluste lisandumisega. Tuulepargi eksponeerimine ja võimaluste leidmine selle sidumiseks muude turistiatraktsioonidega eeldab aga head turundust. Seega annab kavandatav tegevus võimaluse Hiiumaa turismi arenguks ning omab positiivset mõju turismisektorile.
7. Allkirjade kogumise aktsioon ja avalikustamine. Täiendame KMH aruannet tuulepargi arenduse vastaliste infoga.
   Tuulikute vastase petitsiooni koostamine ja allkirjade kogumine leidis aastal 2009 Hiiumaal tõesti aset, kuid see oli ajendatud 500MW maismaa tuulepargi projektist, mitte Loode-Eesti meretuulepargi plaanidest. Samuti on antud teemale andnud Tallinna halduskohtus oma

25.11.2016 otsuses analoogse vastuse. Otsus on leitav: http://hiiu.maavalitsus.ee/documents/180835/1011719/3-16-1472+otsus.pdf/ad8cd1bf-52cd4e94-9da2-9f233286424a?version=1.0

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