

TUULEPARGI RAJAMISE ETAPID

Kõige tähtsam on teada, et **otsuse maismaa tuulepargi ehitamise lubamiseks teeb kohalik omavalitsus (KOV)**. Tuulepargi rajamine Eestis hõlmab mitut etappi, alustades planeeringu algatamisest, mille käigus KOV koostab või muudab detail-, üld- või eriplaneeringut ning viiakse läbi keskkonna ja muude mõjude hindamine. Seejärel kaasab KOV kohalikke elanikke, korraldades arutelusid, kus tutvustatakse planeeringut ja mõjude hindamise tulemusi. **On väga oluline, et elanikud räägiksid tuulepargi ja selle lahenduse osas kaasa**, sest just selles etapis saab omavalitsus tagasisidet, millega edaspidi arvestada.

Planeeringu ja mõjude hindamise peavad kooskõlastama kõik menetlusega seotud asutused (Keskkonnaamet, Kaitseministeerium jt) ning seejärel kehtestab omavalitsus planeeringu, kinnitades sellega kõige sobilikuma lahenduse. Alles siis saab arendaja esitada ehitusloa taotluse.

Vajalike lepingute ja muude kooskõlastuste järel asutakse parki ehitama. Selle lõppedes taotletakse kasutusluba ning tuulepark käivitatakse. Arendaja vastutab tuulepargi hoolduse, ohutuse ja keskkonnanõuete täitmise eest, samas kui riigi- ja kohaliku tasandi asutused teevad järelevalvet.

ETAPID TUULEPARGI RAJAMISEL

1. KOV-I DETAIL-, ÜLD- VÕI ERIPLANEERING, SH MÕJUDE HINDAMINE
KOHALIKE ELANIKE KAASAMINE
KOOSKÕLASTAMINE OSAPOOLTEGA
2. EHITUSLOA TAOTLEMINE
3. EHITAMINE
4. TUULEPARGI KÄIVITAMINE

TUULIKUTASU

Seaduse järgi makstakse tuulikutasu nendele omavalitsustele ja inimestele, kes asuvad sellise tuulepargi mõjupiirkonnas, mis on alustanud tööd pärast 1.07.2023. Hüvitist saavad kuni 250-meetristest tuulikute kuni 2 km kaugusel asuvad majapidamised ning üle 250-meetriste tuulikute puhul kuni 3 km kaugusel asuvad majapidamised. Maismaatuulikud toovad mõjualas elavatele inimestele maksimaalselt **kuni kuue alampalga suuruse** sissetuleku aastas (2025. aastal max 5316 €). Tasu suurus sõltub eelmise kvartali elektri börsihinnast ja tuulikuga toodetud elektrienergia mahust.

Lisaks tuulikutasule on võimalik omavalitsusel tuulepargi planeerimise käigus jõuda arendajaga kokkuleppele kogukonnale täiendavate hüvede pakkumiseks: nt soodushinnaga elektrilepingud, teede korrastamine, spordiväljakute rajamine vms. Omavalitsuse roll on siin elanike soove ja huvisid arendajatele edastada ning jõuda kõigile kasuliku lahenduseni.

LISAINFO

Infomaterjal on koostatud tuginedes **Keskkonnaportaali** veebilehe andmetele, kust leiad lisainfot nii taastuenergia kui tuuleparkide kohta:



keskkonnaportaali.ee

Kodulähedase tuulepargi planeerimist puudutavate küsimustega saad pöörduda kohaliku omavalitsuse planeeringute spetsialisti poole. Juhul, kui mure puudutab mõnda töötavat tuulikut või tuuleparki, võta kindlasti ühendust seda käitava ettevõttega.



KLIIMAMINISTEERIUM



Rahastatud Euroopa Liit
NextGenerationEU



Eesti
tuleviku heaks



Selleks, et soodne ja puhas taastuvelekter Eesti kodudesse ja ettevõtetesse jõuaks, on **Eestil eesmärk toota juba 2030. aastal kogu aastase tarbimise jagu elektrit taastuvatest allikatest**. Alles jäävad veel ka kõik teised tänased tootmisviisid, kuid tuuleenergial on iga kodu elektriga varustamisel täita oluline roll. Tuuleenergia on üks vanimaid energiaallikaid, mida inimesed on kasutanud purjelaevade liigutamiseks, vilja jahvatamiseks ja vee teisaldamiseks. Tänapäeval kasutatakse seda kõige rohkem elektri tootmiseks. Elektrituulikud ongi vanaaegsete tuuleveskite kaasaegsed mantlipärijad.

Tuulepargid aitavad vahetada välja vananevad põlevkivikatlad väiksema keskkonnajäljega tootmiseadmete vastu ja tagavad taskukohasema elektri hinna.

2030. aastaks seatud eesmärkide saavutamiseks vajame kokku 2850 MW võimsusega maismaa tuuleparke, millest praegu on meil olemas 519 MW. Planeerimise lõppfaasis on ligikaudu 1300 MW tuuleparke. See tähendab, et eesmärgist on puudu veel ligikaudu 1100 MW.

MÕJUDE HINDAMINE

Iga tuulepargi rajamise puhul näeb seadus ette kaasnevate mõjude hindamist, mida teevad sõltumatud litsentsiga eksperdid. **Keskkonnamõjude hindamisega selgitatakse välja mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale.** Hindamisel on ebasoodsaid mõjusid ennetav ja teadvustav, aga ka leevendusmeetmeid välja pakkuv roll. Kui uuringute käigus selgub mõni oluline ebasoodne mõju, mida leevendada ei saa ka tuulikute paigutust ja arvu muutes, siis sellesse kohta tuuleparki ei rajata.

Hindamine hõlmab suurt hulka tegevusi olemasoleva andmestiku läbitöötamisest, lõpetades põhjalike välitööde ning paikvaatlustega planeeritaval tuulikualal. Muu hulgas kaardistatakse linnuliigid ja nahkhiired. Suure osa tööst teeb ära tarkvara, mis hindab tuuliku kõrguse ja mudeli põhjal konkreetses asukohas näiteks (päikese)varjutust ja potentsiaalset müra. Seejuures on programm konservatiivne ega arvesta haljastusega, mis võib muutuda. Alati mudeldatakse maksimaalselt negatiivseim võimalik situatsioon. Kui selle käigus selgub, et norme ületatakse, tuleb tuulikute asukohti muuta.

Leevendusmeetmed võivad olla väga erinevad, mõnel puhul soovitatakse rajada täiendavat haljastust, mõnel puhul lülitada teatud aegadeks tuulikud välja. Ka leevendusi pakkuv tehnoloogia areneb jõudsalt. Juba kasutatakse AI-põhiseid teavitusseadmed, mis lindude lähenemisel tuulikud seiskavad.

MÕJUD JA NENDE LEEVENDAMINE

Infraheli kohta levib palju müüte, kuna seda mõju on inimesel endal raske hinnata. Infraheli on sellise sagedusega (vähem kui 20 Hz) heli, mida tavaline inimene ei kuule. See tekib nii looduslikult (merelained, metsakohin, äike) kui ka tehiskult (autosõit, tuulik, konditsioneer), kuid olemuslikult need ei erine üksteisest. Infraheli tekib isegi inimese enda vereringe ja südametöö käigus. Levinud eksiarvamuse järgi on infraheli inimesele kahjulik, ent tegelikult sõltub kahjulikkus heli tugevusest. Väga tugev infraheli (enam kui 110 dB) võib põhjustada rõhumise tunnet kõrvus ning pikema aja peale ka terviseprobleeme, peamiselt südame-veresoonkonnale. Selline mõju võib avalduda näiteks pikka aega suurte tehaseadmete juures töötades. **Tuulikute lähedal elades või töötades sellise tugevusega infraheli ei levi.**



Uuema tehnoloogiaga tuulepargid, mida ka meil Eestis rajatakse, toodavad infraheli alla 50 dB – see on ülimald. Mõõtmiste järgi jääb levinumate tootjate tuulikute 300 meetri kaugusel helide tugevus vahemikku 35–45 dB. **On ka uuritud sellise tugevusega infraheli mõju inimese tervisele, ent ühtegi kahjulikku toimet ka tundlikele inimestele ei ole tuvastatud.** Kardetud vererõhu, tasakaalu ja muud muutused tekivad alles siis, kui inimesele avaldub pidevalt enam kui 110 dB tugevusega infraheli. See on üle kahe korra enam kui tänase tehnoloogiaga tuulikud tekitavad.

Müra on häiriv inimesele kuuldav heli ja sellel on ka oluline tervisemõju (südame-veresoonkonnale), mistõttu on tähtis ettenähtud müranorme mitte ületada. Tänapäevased tuulegeneraatorid on küll võrdlemisi vaiksed, aga enne tuuliku püstitamist koostatakse alati mürakaart ja kui selgub, et mõni majapidamine jääb lubamatult suure müra tsooni, muudetakse tuulikute paigutust või jäetakse mõni tuulik rajamata. Tuuliku lähedal elada on oluliselt vaiksem kui maantee või raudtee lähedal. Kui töös olev tuulik hakkab tugevat müra tekitama, tuleb sellest tuulepargi käitajale teada anda.

Pöörlevad tuulikulabad võivad päikesepaiste tõttu põhjustada vilkuvate **varjude** langemist tuuliku läheduses asuvatele elumajadele. Päikese vilkumisel pole küll tervist kahjustavat mõju, aga see võib olla häiriv. Vilkumist saab välistada, kui rajada tuulepargid elamutest piisavalt kaugemale või kui elamu ja tuulikute vahele jääb vilkumist varjav mets, aga arendaja saab tuulikud ka varjutuse ajaks välja lülitada. Selleks tuleb probleemist arendajale märku anda.

Kuna tuulikud peavad püsti püsima ka suure tormiga, ehitatakse need nii, et **vibratsioon** vundamendis ja pinnases oleks minimaalne. Märksa suurem maapinna vibratsioon võib tekkida raudteel või autoteel.

Tuulegeneraatorite **elektromagnetväli** võib olla üle piirnormi vahetult elektrit tootva seadme kõrval (alla 1 meetri), kuid tuulikute mõnesaja meetri kaugusele see enam ei ulatu.

