

# Taastuenergia arenguhüppeks vajame meretuuleparke

**E**lame ühiskonnas, mis põhineb energiakasutusel ning sõltub elektri olemasolust aina enam. Oskame nautida energiat saadavaid hüvesid, tahtmata neist loobuda. Samas on jõutud globaalselt arusaamani, et energia tootmine peab muutuma senisest puhtamaks. Lihtsustatult öeldes: peame valima, kas loobume hüvedest, sõltume teistest riikidest või muudame ise energia tootmise ja tarbimise lahendusi. Mina elistan viimast.

Visioonina on hea eesmärk saajaprotsendiline taastuenergia, sest meie praeguste teadmiste juures on võimalik elektrit toota täiesti süsinikuvabalt. Küsimus on selle hinnas, ehkki taastuenergia tehnoloogia on muutunud järjest konkurentsivõimelisemaks ning peagi tarbijad enam peale maksta ei pea.

Kui Eesti soovib saada aastaks 2050 süsinikuneutraalseks riigiks, siis taastuenergia on selleks üks paremaid võimalusi pakkuv tehnoloogia, sest tegu on ühe puhtama energiatootmise liigiga. Lisaks on taastuenergia meie kliimavõttes ja asupaigas üks kõige mõistlikum taastuenergia tootmisviis.

Kui eelmisel aastal tootsime Eestis 1,7 teravatt-tundi taastuenergiat, siis aastal 2030 peab tootava taastuenergiat kogus olema üle kahe korra suurem ehk vähemalt 3,8 teravatt-tundi. Võrdluseks: Eesti praegune aastane elektritarbimine on ca 8,5 teravatt-tundi. Kogutarbimisest peaks taastuenergiat osakaal 2030. aastal olema 38 protsenti (eelmisel aastal oli see 17,9 protsenti). Selliseid arve kaalutakse praegu riikliku energia- ja kliimakava kokkupanemisel, mis peaks kinnituse saama selle aasta lõpus.

Sestap olukorras, kus Eestil on vaja järgmise kümne aasta-



Ülemaailmne ootus on üha puhtam energiatootmine ning Eesti peab soovitud eesmärkide saavutamiseks arendama meretuuleparke, kirjutab taastuenergiafirma Enefit Green juhatuse esimees **Aavo Kärmas**.



**Taastuenergia tehnoloogia on muutunud järjest konkurentsivõimelisemaks ning peagi tarbijad enam peale maksta ei pea.**

ga suurendada oma taastuenergiatootmist rohkem, kui oleme aegade algusest saadik Eestis taastuenergiat tootnud, on meil vaja põhjalikult hinnata ja võimaldada meretuuleparkide arendamist. Suuremahuline taastuenergia tootmine saab toimuda just merel.

Merel on tuuleolud paremad ja stabiilsemad kui maismaal ning kuna tugevam tuul tõstab tuuliku efektiivsust, on meretuuliku tootang maismaatuulikuga võrreldes keskmiselt pea kaks korda suurem. Merre tuuleparkide rajamine on mõistlik ka ühiskonna seisukohast, sest seal häirivad nad vähem.

**P**raegu on Eesti meretuuleenergia valdkonnas selliseid projekte, mille valmimine oleks reaalne 2030. aastaks, kui peame täitma riigi taastuenergia eesmärgid, tegelikult vaid kaks: Loode-Eesti ja Liivi lahe meretuulepark. Kokku on meretuuleparkide arendusi nendele lisaks mulle teadaolevalt pooleli veel kolm-neli, mille puhul pole menetlusi aga veel alustatud.

Üleüldiselt on meretuuleparke Eestis arendatud juba aastast 2006 ehk tegemist on pikaajalise ja üpris keeruka protsessiga. Alates sellest ajast on projekte küll pidevalt edasi arendatud, kuid oleme endiselt mõjude hindamise faasis.

Ka maismaal pole tuuleparkide rajamine läinud lihtsalt. Viimased suuremad tuulepargid Eestis valmisid 2013. aastal Paldiskis ja Narvas. Enne nende kerkimist kasvas Eesti oma taastuenergia tootmist jõudsalt. Selle-

le järgnes aga stagnatsioon, mille suuresti tingis kehtinud taastuenergia toetuskeem. Selle alusel maksti tuuleparkide toodangule aastast toetust vaid kuni 600 gigavatt-tunni täitumiseni.

Seega on meil vaja praegune seisak kuidagi ületada. Selleks anavad lootust hiljutised riigi sammud, sest taastuenergia arendajatega on alustatud konstruktiivset koostööd – otsitakse võimalusi administratiivsete tõkete kõrvaldamiseks ja välja on töötatud uus elektrituruseadus, mis võimaldab korraldada taastuenergia tootmise vähempakkumisi. On rõõm näha, et tekkinud on tahe leida lahendusi, mis viiksid meid ühiselt seatud taastuenergia eesmärkidele lähemale.

Kõike eelnevat ning Eestis olevaid häid tuuleolusid, pikka rannajoont ja soodsaid merealasi arvesse võttes, on Eesti riigil keskkonnasõbraliku taastuenergia kodumaist ressursi ära kasutades võimalik panustada energiasõltumatuse tagamisse, suurendades seeläbi Eesti riigi konkurentsivõimet ja majanduskasvu. Samal ajal saame kujundada nii Euroopa kui maailma tasandil ka keskkonnasõbralike lahenduste kasutuselevõttu.

Julgen öelda, et riiki, kes arendab meretuuleparke, võetakse tõsiselt – neid riike ei ole praegu väga palju. Praegu on maailmas töös 22 600 megavatti jagu meretuuleparke. See on kümme korda rohkem kui kogu Eesti elektritootmisvõimsus. Seejuures on arenduse etapis veel suurel hulgal (suurusjärgus 272 000 megavatti) meretuuleenergia võimsusi.

Selline taastuenergia arendamine ja kasvatamine on ainuõige suund, kui soovime energiatootmist päriselt puhtamaks muuta. Mina töötan selle nimel, et aastaks 2030 võiks ka Eestil olla vähemalt üks meretuulepark.

KUHU KAOB RAHA

## Andrus Karnau Salajõe rahva võitlus



**L**äänemaal Salajõe küla naeres asub Niibi turbarauakus kaevandamisõigus kuuluvale rahvusvahelisele sernile Kekkilä. Kolmapäeva otsustas riigikohus, et Käl pole õigust seal avada uut 174-hektari kaevandusala, sest see ohustab naaberküla kaevude vett. Sealkandis le palju majapidamisi, võib-olla paarikümmend kaevu ümbruskonna peale kolm korda. Kekkilä on aga osa Soome Vapo ja Handi van Buurenite perekonna ühisärikaupade ettevõttest, mille käive on hinnatult kolmesaja miljoni euron.

Probleem on Salajõel selles, et kaevandusest saadava vee puhastamine on väga kallim kui taastuenergia tootmine. Kui kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine, siis kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine. Kui kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine, siis kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine.

Riigikohtu otsus oli ootamatu, sest miski ei ennustanud, et külarahvas võidab võitluses. Kekkilä on veendunud, et taastuenergia tootmine on kallim kui taastuenergia tootmine. Kui kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine, siis kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine.

Ainus, kes peale külarahva polnud võinud olla kindel, et turbarauakus kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine. Kui kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine, siis kaevandusest saadava vee puhastamine on kallim kui taastuenergia tootmine.

**K**opad pidid kohe hakkama minema, aga siis jätkus Lääne-Nigula valla elanike võitlus. Riigikohtust on saanud institutsioon, mis teeb riigiametnike tegemata tööd. Riigikohus on koht, kuhu minna inimestel, kui nad tuginevad ekslikule ja sihilikult leemi pisendavale keskkonnamõju aruandele, kui nõustuvad uue kaevandusloaga, mille koostamisega on seotud Eesti parimad eksperdid: Steiger ja Maves.

Riigikohtul oli südikust astuda vastu ekspertidele ja riigiametitele ja öelda, et kui on ka väike mõju põhjaveele, siis kohalikul omavalitsusel õigus keelduda kaevandusest. Riigikohus on koht, kuhu minna inimestel, kui nad tuginevad ekslikule ja sihilikult leemi pisendavale keskkonnamõju aruandele, kui nõustuvad uue kaevandusloaga, mille koostamisega on seotud Eesti parimad eksperdid: Steiger ja Maves.

Riigikohus leidis, et kaevandusloa koostamine on seotud Eesti parimad eksperdid: Steiger ja Maves. Riigikohus on koht, kuhu minna inimestel, kui nad tuginevad ekslikule ja sihilikult leemi pisendavale keskkonnamõju aruandele, kui nõustuvad uue kaevandusloaga, mille koostamisega on seotud Eesti parimad eksperdid: Steiger ja Maves.

Kas see otsus annab jõudu juurde testitajatele üle Eesti? Näiteks Hiiu maakonna tuuleparki vastastele. Kui uskuda riigikohtu otsust, siis mitte, sest see ei piisa, et tööstusettevõtte või kaevanduse lihtsalt ei meeldi. Vastu olemiseks peab olema põhjus. Salajõe rahval oli joogivesi. Laste argument oli Emajõe puhtus.

Agas üks on küll kindel – tuim üksikisik, mis Salajõe rahva veemurest kuulub keskkonnametnikke ja suurelt osalt keskkonnametnike nägudelt vastu vaatamata riigikohtu hukkamõist. Inimene ei tule kuulata isegi siis, kui neid on mõni üksik, mitte terve Emajõe kaldal või Kärda linnaväljakutäis.



VASTUKAJA

## Miks õpetajate hinnangutest üle sõidetakse?

Eesti hariduse üheks nurgakiviks on koolis töötavad vastutustundlikud, hoolivad ja tööle pühendunud õpetajad, kes valdavad aastatega lihvitud suurepärase metoodilist repertuaari, on erakordsed ainespetsialistid ning kes tänu sellele suudavad toetada ka erinevate oskuste ja pädevuste saavutamist.

Meie õpetajat iseloomustab väga suur autonoomia. Seda nii meetodide valikul kui oma kooli õppekava mõtestamisel ja realiseerimisel. Õpetajate aineühenduste kaudu oleme olnud suurepäraseid partnerid riiklike õppekavade uuendamisel, meile on usaldatud õppematerjalide retsenseerimine, õpetajate täiendkoolitamine ning seni ka ühtsete ülesannetega põhikooli lõpuksamite väljatöötamine.

Nimetatud voorused on ka üheks oluliseks põhjuseks, miks oleme saavutanud edu rahvusvahelisel areenil – Eestis käiakse uurimas meie hariduse põhjuseid ning oleme riik, kust kaasatakse hinnatud eksperte haridusuuendusi läbi viima teistes riikides.

Meie eduloole peale vaada-

tes küsimegi: miks on haridus- ja teadusministeeriumil vaja jõuliselt õpetajate (kes on koondunud ainelitadesse) eksperdihinnangutest üle sõita ja meie hästi toimivat ühtluskooli lõhkuda? Veel enam, miks vestleme haridus- ja teadusministriga esimest korda sel teemal telesaates? Miks jäeti kõik õpetajate aineliidud seaduseelnõu kavandamisel kõrvale? Mis mõju on sellistel valikutel noortele, kes kaaluvad õpetajaameti valikut?

Oleme end selgelt väljendanud. Seda väga, mida ministeerium parandada tahab, ei ole olemas ning põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse muutmise eelnõu tuleks tagasi kutsuda. Esmalt tuleks välja töötada Eesti edaspidine teaduspõhine haridusstrateegia ja siis lõpetada seni kestev õppekava arendus. Viimane on meie ühiselt kokkulepitud õppetöö sisu ning peaks vastama ootustele, mida 21. sajand meile seab.

Siis tuleks haridus- ja teadusministeeriumil teha ära seni tegevmata töö: välja selgitada õppekava elluviimise maksumus ning anda koolidele vajalikud ressursid, sealhulgas ka piisav raha tööks erivajadustega lastega. Ka põhikooli ühtsete ülesannetega lõpuksamiteid tuleb arendada. Selleks peaks SA Innove taas muutuma institutsiooniks, millel on püsiv

kaader ning suurepärase didaktikute ja teaduspõhisusest lähtuvad metoodikud, kes mitte üksnes ei koordineeri eksamite kokkupanekut, vaid on ka ise eksperdite õpetajate diskussioonipartnerid. Taaselustada tuleks õpetajate eksamitealane metoodiline täiendkoolitamine. Ideaalis peaksime pakkuma õpilastele, kes koolis on oma õpingutega raskustes, tuge õpitulemuste ja pädevuste saavutamisel, mitte loobuma saavutatut reaalsest kontrollist ja analüüsist. See on õppijate suhtes ebaaus.

Jah, praegune Eesti kool on väga hea, sest koolis on veel pühendunud õpetajaid, kellel on nii oskus hästi õpetada kui ka väga head erialased teadmised. Aga peagi neid õpetajaid enam koolis ei ole ning järelkasv sisuliselt puudub. Alati on soov vaadata Soome poole. Vaatame. Helsingis olevasse kooli kandideerib praegu ühele ametikohale 70 ajalooõpetajat. Mis toimub meil?

On tõdetud, et meie kool tugineb õpetajatele. Palun austage siis nende õpetajate seisukohti, kui nad üheskoos läbi ainelituste ütlevad, et ärge kaotage ühtsete ülesannetega põhikooli lõpuksamiteid.

**MADIS SOMELAR**  
Eesti Ajaloo- ja Ühiskonnaõpetajate Seltsi esimees



KIRJUTAGE POSTIMEHELE AADRESIL:  
MAAKRI 23A, 10145 TALLINN. FAKS 666 2201  
ÜLIKOOI 2A, 51003 TARTU. FAKS 739 0245  
E-POST: KIRI@POSTIMEES.EE