

## **Energiamajanduse arengukava aastani 2030 keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avaliku arutelu protokoll**

**Aeg:** 25. märts 2014 kl 15.30-18.15

**Koht:** Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (Harju tn 11, Tallinn)

**Osalejad (20):** Peep Vassiljev (Sõmeru Vallavalitsus), Ott Otsmann (EMPL), Ants Kuust (Eesti Raudteelaste MTÜ), Maris Aleksašin (Tartu Maavalitsus), Silver Jakobson (Riigikontroll), Toomas Koovit (BPE), Janne Tamm (Keskkonnaministeerium), Jaanus Arukaevu (Eesti Energia AS), Rene Tammist (ETEK), Pille Arjakas (MKM, TEA), Villu Pella (TEA), Katrin Keis (ÅF-Consulting AS), Janika Laht (ÅF-Consulting AS), Kaja Peterson (SEI-Tallinn), Meelis Uustal (SEI-Tallinn), Mari Jüssi (SEI-Tallinn), Valdur Lahtvee (SEI-Tallinn), Madis Laaniste (MKM), Lembit Vali (Eesti Arengufond), Irje Möldre (KSH ekspert, Eesti Arengufond)

**Protokollis:** Irje Möldre (KSH ekspert, Eesti Arengufond)

### **ETTEKANNETE KOHTA TEHTUD KÜSIMUSED, KOMMENTAARID JA ETTEPANEKUD:**

#### **1. Madis Laaniste ettekanne: ENMAK 2030 koostamise protsess, ajakava ja kavandatavad meetmed**

*Valdur Lahtvee:* 1) Et ei rakendataks liiga ambitsioonikaid meetmeid sõnastada ümber ENMAK 2030 strateegiline eesmärk nr 2, st konkurentsivõimeline on energiavähene majandus ehk konkurentsivõimet ei saa kahjustada energiamahukuse vähendamisega. 2) Majandusmõju hinnangu kohaselt erinevatele stsenaariumidele, mis on EAF poolt välja töötatud ENMAK 2030-le, peaksime valima kas majanduskasvu või keskkonnanohi. Maailmas on seisukoht, et rohemajandus on loodusressursse eksploateerivast majandusest kasulikum. Tehnikaülikoolis esitatud majandusmõju analüüsi tulemustes olid keskkonnale antud kaalud alahinnatud ehk kaale tuleb korrigeerida.

*Jaanus Arukaevu:* 10 aasta majandusresultaadid näitavad, et majandusareng on olnud edukam riikides, kus ei ole olnud ainult rohemajandusele orienteeritud energeetika arendamine, vaid kus on arendatud majandust ja taastuvenergiaga seotud initsiatiive, nendes riikides olnud kasv üle 5%. Peame toetuma faktidele.

*Rene Tammist:* Looduselt me armuande ei oota, et võtame ise? Hiinas pole olukord väga meeldiv ehk majanduskasv on saavutatud keskkonna arvelt. Keskkond versus majandusarengu asemel võiks pigem leida mõistliku lahenduse, vastasel juhul hävitame keskkonna ära, justkui eksisteeriksime väljaspool keskkonda. SKP keskne metoodika ei arvesta keskkonnaga.

*Ott Otsmann:* Eesmärk 2 sõnastus on pigem kompromissi otsimine ning selles pole probleemi.

*Peep Vassiljev:* Kaalukausile tuleb panna põllumajandus ja põlevkivist väärindatav õli, peame leidma kompromissi, kui palju keskkond välja kannatab ja kas on oluline, et saaksime toiduaineid.

*Jaanus Arukaevu:* Seos teiste arengukavadega? Kas energiamajanduse arengukava saab oma järeldest erineda teiste arengukavade järeldest, kas energiamajanduse arengukava peab lähtuma teistest arengukavadest või saab teha muudatusi teistesse arengukavadesse?

*Madis Laaniste vastas:* energiamajanduse arengukava annab infot teiste arengukavade täiendamiseks. Kavade vastuolud tuleb lahendada läbirääkimiste teel.

*Jaanus Arukaevu:* Mis on optimaalse energiamajandusstsenaariumi staatus, kas kõik teised tegevused selle tulemusel keelatakse? Metoodikas pole sees reageerimist normaalsetele turuaarengutele.

*Madis Laaniste vastas:* arengukavade ülevaatamine käib iga-aastase aruandluse protsessi kaudu, mis võimaldab meetmeid üle vaadata.

*Valdur Lahtvee:* Kuidas ENMAK 2030 suhestub 1) riikliku kavaga EU struktuurivahendite kasutamiseks ja 2) põlevkivi arengukavaga? Kumb kummasse sisendit annab? Hirm on, et palju asju jääb või kukub maha kahe kava vahele.

*Madis Laaniste vastas:* struktuurivahendite kasutamise kava meetmed langevad suures osas kokku ENMAK 2030 meetmetega, kuid möödunud perioodi kogemus näitab, et struktuurivahendite rakendamise kava meetmeid korrigeeriti perioodi 3-ndal aastal. Põlevkivi arengukavaga seoses peab töö käima käsikäes Keskkonnaministeeriumiga, ei tahaks, et maha langevaid asju jääks palju.

*Jaanus Arukaevu:* Põlevkivi kasutus sõltub naftahinnast ja keskkonnatasudest. Esimest me ei mõjuta. Põllumajandus ja põlevkivi kaevandamine pole põhjus-tagajärg seoses, vaid küsimus on keskkonnapiiirangutes. Defineerida kuidas ENMAK 2030 on seotud põlevkivi arengukavaga? Põlevkivi kasutus ei sõltu ENMAK 2030, vaid naftahinnast ja keskkonnatasudest.

*Peep Vassiljev:* Põllumaa versus kaevandamine ehk Lääne-Virumaal võimalik vaid karjääriviisiline kaevandamine, kuna 1,10 m pikkusi mehi pole. Täna kehtiva põlevkivi kasutamise riiklikus arengukavas 2007-2015 on öeldud, et põlevkivi väljavedu on lubatud vaid riigi huvides ja piiratud mahus. Tegelikuses väljavedu 92-93%.

*Janne Tamm vastas:* sellepärast uut arengukava teemegi, et osa asju on juba muutunud.

## **2. Meelis Uustali ettekanne: Kavandatud meetmete Natura eelhindamine**

*Valdur Lahtvee:* Mida Natura hindamine hindas? Kas ENMAK 2030 kava on olemas või mitte.

*Kaja Peterson vastas:* Arengufond andis meile meetmepaketid 5 valdkonnas. Meie ei andnud hinnangut stsenaariumidega kaasnevale mõjule.

*Jaanus Arukaevu:* Enamuse meetmete puhul ei saa mõju öelda, sest asukohad pole nt tuuleparkide puhul teada, hinnang sõltub maaomanikest, KOV dest, detailplaneeringu protsessist, investoritest ehk lõpuni ei saa Natura hindamist viia. Kas saaks eristada meetmed, mille puhul ei ole võimalik hinnangut anda, vaid on vajalik täpsem hindamine detailplaneeringu käigus lokaalsete asjaolude tõttu? Et saaks pildi selgemaks, millistele küsimustele ENMAK 2030 ei saa vastust anda?

*Kaja Peterson vastas:* Hiiumaa ja Pärnumaa tuuleparkide teemaplaneerignutes on konkreetsem info olemas, aga paljude puhul taandub mõju tõesti konkreetse asukoha oludele. Eesmärk on vähendada ebaselgete mõjude hulka Natura hindamise järgmises etapis. Koalitsioonilepingus on toodud vajadus analüüsida põlevkivi kaevandamise üleminekut 15 milj t piiriga kaevandamisele, siis selguks ka, kus asuvad uued kaevandused ja sellega kaasnevad Natura mõjud. Maavara

piisavuse ja kättesaadavuse selgitamise tulemusena selgub ka maavara kaevandamise mõju Natura 2000 võrgustiku aladele.

*Peep Vassiljev:* Põlevkivi allmaa ja lahtise kaevandamise rajoneerimine on vajalik, selle käigus selguks ka tegelikud kogused, siis saaksime ka selgemaks Natura mõju, mõjud elanikkonnale. Kehtiva põlevkivi arengukava rakendusplaani näeb seda ette, aga siiani tegemata.

### **3. Irje Möldre ettekanne: KSH programmi ülesehitus, kavandatud meetmetega eeldatavalt kaasnevad mõjud ja KSH edasine ajakava**

*Mari Jüssi:* Ainult elaniku kohta heitkoguste ja mõjude indikaatorid ei ole piisavad, lisada tuleb ka absoluutkogused.

*Jaanus Arukaevu:* Tervisemõjule lisaks PM-le indikaatorile kõiki mõjusid kumuleeruv Loss of Life Expectancy.

*Irje Möldre vastas:* Mudelist SimaPro saame valdkondade stsenaariumide kohta DALY näitajad, lisame tervisemõju indikaatorite loetelusse.

*Jaanus Arukaevu:* Enamus PM ei tule energeetikast.

*Mari Jüssi vastas:* Transpordi puhul on PM trend langev kõikides stsenaariumides. Transpordi puhul oleme arvanud ka kergliikluse ja jalgsikäimise tervisemõju, mis tuleks lisada indikaatoriks.

*Irje Möldre vastas:* Eesti Õlitööstuse AS keskkonnaloas lubatud PM kogused on muljetavaldavad.

*Ott Otsmann:* Keskkonnamõju vähenemise kriteeriumi juures on ebaselgelt väljendatud mõju indikaatorid. Ühesuguse sõnastusega on puitkütuste kasutamine t/el ja taastumatute loodusvarade kasutamine t/el. Tuleb selgelt ära näidata, et üks vähendab keskkonnamõju, teine aga vastupidi suurendab. Puitkütuste kasutamine on taastuvressursi kasutamine, mis vähendab; taastumatute loodusvarade kasutamine aga suurendab. Tuleb täpsustada ka esituses toodud puidu energeetilise biomassi potentsiaal, mis on kokku 6,1 miljonit m<sup>3</sup> (vt energiatalgud.ee ressurside artikkel, metsaressurss tabel 1, esitluses on 4 milj m<sup>3</sup>. Sealjuures ei ole paberipuud energeetilise puidu potentsiaali hulka arvestatud.

*Irje Möldre vastas:* täpsustame ja kooskõlastame puidu energeetilise potentsiaali numbri.

*Valdur Lahtvee:* 1) Piiriülene mõju Vaivara õlithase laiendamise detailplaneeringu KSH aruandes, kus on öeldud, et aruanne on läinud ka soomlastele. Soome Keskkonnaministeerium on saatnud kirja Eesti Keskkonnaministeeriumile, kus on öeldud, et mõju on eeldatavasti oluline õhuheitmete, toodete ja jäätmete transpordi kohapealt. Annan vastava dokumendi. 2) Õhusaaste indikaatorite puhul hajuvusarvutuse puhul strateegia ei pane paika punktreostusallikaid, selle kõrval on vaja sisendandmeid eraldi välja tuua, summaarsed heitkogused. Uued õhuheitmete vähendamise kokkulepped on tegemisel, kus on vähendamisel summaarsed heitkogused Eestile. Nt SO<sub>2</sub> vähendused on 2005 a tasemest on 75% ehk 20 000 t lubatud 2020. Auvere KMH mõjuhindaja kirjutab, et 2026 a. Hakkab Auverest tulema 20 000 t SO<sub>2</sub>. Seda peab KSH raames jälgima. 2) Põlevkivi energeetiline väärtus kahaneb, mida lõunapoole läheme seda väiksemaks väärtus läheb ehk ühe tooteühiku kohta läheb rohkem põlevkivi ja rohkem heitmeid ja jäätmeid seega. Tuleb arvestada, et tänaseid tootepõhiseid

näitajaid ei tohiks arvestada, vaid arvestada see koefitsendiga. 3) Veekasutus jahutuseks tunduvalt väiksem, kuna kivi läheb elektrisse vähem ja õlisse rohkem. Auvere KMH aruandes veekasutuses vastuolulised ja segased numbrid. Kui tehnoloogiat ei muudeta ja jahutuseks kasutatakse jälle vett.

*Lembit Vali vastas:* kondensatsioonrežiim peab olema suletud tsükliga.

*Jaanus Arukaevu:* 1) Eesti on ainus maa EL-s, kus tuhad on ohtlikeks jäätmeteks defineeritud. Mujal pole tuhka ohtlikuks jäätteks liigitatud. Peame üle kontrollima võtmevaldkonnad, mida hindame. Me defineerime vee kõrvale juhtimist samamoodi kui vee kasutust tootmisprotsessis. 2) Mõõdik majanduse ressursimahukus näitab mitte ressursimahuka majanduse (pangandus) osakaalu majanduses ehk mis on sel pistmist energeetikaga? Ressursimahukus või energiamahukuse suhe SKP-sse võrdleme ülejäänud majandusega. Kas mingis valdkonnas energiakasutuse kõrvaldamine suurendab või vähendab majanduse energiamahukust? Kas puidu kasutus on negatiivseks probleemiks, kuigi see on peamisi taastuvaenergia allikaid? Kas puidu kasutus on probleem või eesmärk? Muidu saaksime eesmärgi täis, aga see oleks ikkagi probleem. Mujal kodumajapidamistes puidukasutus tekitab black carbonit ehk see on negatiivne asjaolu.

*Mari Jüssi:* Indikaator puitkütuste kasutus t/el ei ütle midagi.

*Ott Otsmann:* tuleb täpsustada, mis on negatiivsed ja mis positiivsed näitajad.

*Irje Möldre vastas:* MAK seab piiri 12 milj m<sup>3</sup>/a puidukasutusele. Kas meie jaoks positiivne või negatiivne näitaja tuleb mõtestada, aastaks 2030 võiks puidu energeetiline kasutus siiski väheneda, et puitu kasutataks pigem muuks otstarbeks, mis seob nii CO<sub>2</sub> kui black carboni, tehes maju, toole.

*Ott Otsmann:* Mõlemad puidukasutused, nii tööstuslik kui energeetiline on keskkonnamõju vähendava toimega kuna asendatakse taastumatuid ressursse. Neid omavahel võrreldes, on selge, et see tootmine ja tooted, kus puitu seotud CO<sub>2</sub> jääb sinna kauemaks, on väiksema keskkonnamõjuga variant. Kasutusala paneb aga suuresti paika puidu sortiment. Üldjoontes madalamakvaliteedilisem energiaks ja kõrgemakvaliteedilisem toodeteks.

*Peep Vassiljev:* 1 t põlevkivi väljamiseks kulutatakse 14 t põhjavett. Mõju joogiveele tuleb samuti arvestada, depressioonilehtri teke. Kui me broneerimine kaevandustele maa, mis mõju on siis uutele investeringutele ja ettevõtlusele? Kindlamad on mitmekülgse majandusega piirkonnad.

*Irje Möldre vastas:* Põlevkivi arengukava peaks analüüsima, muidu analüüsiksime kõik kaevandusega seonduva ise ja mis siis põlevkivi arengukavale jääks?

*Jaanus Arukaevu:* Kui me usume EU Energy Roadmap 2050, siis põlevkivitööstus ka kinni pannakse. Põlevkivi riiklik arengukava eeldab aga, et tööstus on pikaks ajaks. Seda tööstust on võimalik säilitada nii, et tootmine Venemaal, aga see kõik on lõpu agoonia. Me peaksime rääkima riigi ressursi kasutuse lõpetamise planeerimisest. Me peaksime hirmu faasist välja tulema, selle lauale tooma ja KSH seda käsitlema. Milline oleks Eesti ühiskonnale kõige mõistlikum viis lõpetada põlevkivitööstus? Kui tahame teha tegelikkust mõjutavaid otsuseid, siis see on kõige tähtsam otsus, mida peame arutama hakkama.

*Peep Vassiljev:* See tähendab, et võtame, mis võtta annab kaevandustest, et tulebki kaevandusmahud vabaks lasta?

*Jaanus Arukaevu:* Mina pole nii öelnud. Minu ettepanek on käsitleda ka, milline on optimaalne stsenaarium põlevkivi kasutuse lõpetamiseks?

*Peep Vassiljev:* Miks te siis laiendate tootmist?

*Jaanus Arukaevu:* Tasuvuspunkt on 5-7 aasta vahel ehk tehas jõuaks tasuvuse 3-4 korda tasa teha. Pärast 2025 a on investeerigute kavandamine lõpetatud, siis pole enam mõtet ehitada. See on praeguse põhistsenaariumi vastu.

*Teet Eelmere:* Raske ettekujutada ettevõtte juhatust, kes sellise korralduse annaks, see on harv.

*Peep Vassiljev:* 7. Jaanuar fosforiidi teemal VKG esindajad rääkisid, et tekib mitu tuhat töökohta, kuigi polnud tehnoloogiatki paigas.

*Irje Möldre:* 10 minutit on lõpuni, teeksin oma ettekande lõpuni, mis puudutab KSH programmile tehtud seisukohti ja ettepanekuid, need on toodud [www.energiatalgud.ee](http://www.energiatalgud.ee)

#### **4. Kaja Petersoni ettekanne ENMAK 2020 KSH realiseerumisest**

*Kaja Peterson* teeb ettepaneku kasutada ka kvalitatiivseid indikaatoreid.

Madis Laaniste lõpetab avaliku arutelu tänades kõiki osalejaid.