

**„ENERGIAMAJANDUSE ARENGUKAVA AASTANI 2030“ EELNÕU (23.10.2014) KOHTA LAEKUNUD KOMMENTAARIDE JA ETTEPANEKUTE LÄBIVAATAMISE TABEL**

Ettepanekud	Arvestamine
<b>ENMAK 2030 EELNÕULE</b>	
<i>Lilleküla Selts 12.11.2014 e-kiri</i>	
<p>Normitehnika heast tavast lähtudes, tuleb vandetõlgil arengukava, selle viidetes olevad võõrkeelsed tekstid tõlkida eesti keelde ja <b>Lükata „Energiamajanduse arengukava aastani 2013“ (ENMAK) eelnõu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalikustamise teate kohta vastuväidete küsimuste ja arvamuste tähtaega edasi, kuni aruande juures olevad dokumendid omavad audentset tõlget eesti keeles.</b></p>	<p><b>Selgitus:</b> Õigusaktid, sh teie poolt viidatud Vabariigi Valitsuse määrus „Hea õigusloome ja normitehnika eeskiri“ (HÕNTE) (<a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/129122011228">https://www.riigiteataja.ee/akt/129122011228</a>) ei näe ette riigiasutuste töös kasutatavate materjalide tõlkimist, kuna sellega kaasnev halduskoormus oleks ebamõistlikult suur. Arengukava koostamisel on viidatud ingliskeelsed uuringuid kasutatud taustateabe saamiseks ning need ei ole arengukava osaks.</p>
<i>Rein Oidram, tehnikakandidaat Tallinna Tehnikaülikooli elektroenergeetika instituudi emeriitdotsent 14.11.2014 e-kiri</i>	
<p>Ettepanek mitte kinnitada ENMAK 2030+ eelnõu taastuenergia arendamist käsitlevat stsenaariumit tuuleenergia kasutamise osas. Eelnõus ei ole esitatud otseseid arvulisi prognoose, kuid kavandatav areng on nähtav eelnõu joonisel 3.7. Tuuleenergia ei ole keskkonnasõbralik, selle ebasobiv mõju avaldub kaudselt põlevkivi (ja ka teiste tulevikus võimalike kütuste) suureneva kasutamise kaudu elektrienergia tootmisel. Samas tuleb arendada taastuenergia tootmist muude energiaallikate baasil. Samuti teen ettepaneku lõpetada CO2 heite vähenemise arvutused tuuleparkides toodetud elektrienergia arvel, kuna need arvutused ei ole tõesed.</p>	<p><b>Selgitus:</b> ENMAK 2030 koostamisel lähtuti printsibiist, et tootjad elektrit toodavad tootjad, kes suudavad elektriturul konkureerida. Ka taastuenergia arendamine toimub turupõhiselt (erinevad taastuvast energiaallikast tootmise võimalused konkureerivad turul muude elektri tootmise viisidega ja omavahel, kui taastuenergia tootmisele antakse elektriturul mingeid eeliseid riikliku või Euroopa Liidu taastuenergia eesmärgi püstituse raames). Taastuenergia kasutuselevõttu toetab kasvav CO<sub>2</sub> hind tulevikus, samuti on EL tasandil püstitatud siht vähendada subsideerimist elektri tootmisele, sh taastuvate energiaallikate abil elektri tootmisele. Kirjas kirjeldatud</p>
<i>Siseministeerium 17.11.2014 e-kiri</i>	
<p><b>1. Peatükk 3.2.8 lk 31</b> – on toodud välja, et on otstarbekas varustuskindluse nõude ümberdefineerimine viisil, mis lisaks kodumaistele elektritootmisvõimsustele arvestab ka teiste Euroopa Liidu liikmesriikide ülekandevõimsustega (sh EstLink 1 ja 2 vahendusel tuleva elektrienergiaga ning selle pideva kättesaadavusega). Sellega ei saa nõustuda, kuna Soomes ei ole kohustust tagada 1000 MW elektrienergia olemasolu juhtudel, kui Soome ise on elektri defitsiidis või ei soovi seda müüa. Seega, varustuskindluse tagamiseks on mõistlik ja igati soovitatav jääda vana lähenemise juurde ehk varu ei tohi olla väiksem süsteemi päevasest maksimaalsest tarbimisest, millele lisandub 10%line varu. Palume varustuskindluse ja varu arvestamisel kasutada kehtivat süsteemi.</p>	<p><b>Ettepanek mitte arvestatud.</b> Riigid ei sekku elektrituru toimimisse, toimib ühtne Euroopa Liidu energia siseturg. Põhjamaades tervikuna on piisavalt võimsust elektri tarbimise nõudluse rahuldamiseks. 110% varustuskindluse nõude jätkamine on ühiskonnale topelt kulu, sest hoolimata elektri tariifi kaudu rahastatud uutest ühendustest teiste EL liikmesriikidega ei arvestataks neid võimsusi Eesti varustuskindluse tagamisel. ning tuleks ülal pidada siseriiklike tootmisvõimsusi.</p>
<p><b>2. Peatükk 3.6.3.3 lk 53</b> – on toodud välja, et gaasi varustuskindlust mõjutavate riskide vähendamiseks ja gaasi tarnehäiretega toimetulekuks kinnitab majandus- ja kommunikatsiooniminister asjakohase kava, mida regulaarselt uuendatakse. Palume saada kava tutvumiseks, et saada terviklik ülevaade gaasi varustuskindlusest ja toimepidevusest.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Ennetav tegevuskava gaasi varustuskindlust mõjutavate riskide vähendamiseks ja Gaasi tarnehäiretega toimetuleku kava on leitav Konkurentsiameti kodulehelt <a href="http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=18309">http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=18309</a> . Samuti on toodud Konkurentsiameti kodulehel Baltiriikide ühine riskianalüüs <a href="http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=23348">http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=23348</a> .</p>
<p><b>3. Peatükk 3.6.5.2 lk 57-58</b> – puitkütuse osas ei selgu, kas tulevikus on puidu piisava mahu</p>	<p><b>Selgitus:</b> ENMAK 2030 valdkondade stsenaariumide koostamisel võeti aluseks 1)</p>

<p>arvestamisel kütteks arvestatud välismaalt saadava toormega või on ka arvestatud olukorraga, mil tuleb hakkama saada ainult Eesti puidumahuga. <b>ENMAKist ja KSHst ei selgu, kas Eesti puidu juurdekasv on piisav, et tagada järjepidevat ja piisavas mahus küttepuitu olemasolu sihtaastatel olukorras, mil välisriikides puitu juurde ei tule.</b> Samuti kas antud plaan on kooskõlas keskkonna valdkonna arengukavades tooduga, sh nendega mis puudutavad NATURA alade laiendamist? Palume täiendada vastavate selgitustega ENMAKi.</p>	<p>puidu aastane juurdekasv ja lubatud raiemaht, mis on sätestatud Eesti metsanduse arengukavas aastani 2020 <a href="http://www.envir.ee/et/metsanduse-arengukava-2011-2020">http://www.envir.ee/et/metsanduse-arengukava-2011-2020</a> ning 2) Eesti metsade energeetiline potentsiaal <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0ApEhZuzxKPKgdE5QSFpXaUNnchIX3FKtjBoaXBGaGc#gid=2">https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0ApEhZuzxKPKgdE5QSFpXaUNnchIX3FKtjBoaXBGaGc#gid=2</a> Metsade energeetiline potentsiaal on piisav soojuse tootmiseks (sh soojuse ja elektri koostootmiseks), vt <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Eesti_pikaajaline_energiamaaja_nduse_arengukava_2030%2B">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Eesti_pikaajaline_energiamaaja_nduse_arengukava_2030%2B</a> Metsade majandamine, kasutus ja kaitse (sh kaitsealadel) on sätestatud metsaseadusega <a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/108072014022">https://www.riigiteataja.ee/akt/108072014022</a></p>
<p><b>4. Peatükk 3.6.5.4 lk 59</b> – ENMAKis ega KSHs ei ole üheselt selge, kas turbavaru ja turba juurdekasv on piisav, et tagada ENMAKis toodud eemärkide järjepidevat ja pikkemaajalist täitmist. Arvestades, et turba taastumisajaks loetakse üldiselt üks millimeeter aastas, siis on küsitav turba kasutamine ENMAKis toodud mahtudeni. Seega <b>palume arengukavas välja tuua, kas ja kuidas on lahendatud vajalike mahtude saavutamiseks turbatootmise laiendamine ning kuidas on see kooskõlas turbatööstuse arengukavaga. Palume täiendada vastavate selgitustega ENMAKi.</b></p>	<p><b>Selgitus:</b> KSH aruande ptk 4.1 Turbarabad all on öeldud: „Kokku moodustub Eesti soodes aastas 0,92 - 1,42 miljonit tonni turvast (keskmise niiskusesisaldusega 40 %). Viimastel aastatel kasutati turvast kütusena 254 000 - 364 000 t/a. Turba lubatud kasutusmäär on 2,6 mln t/a. 90% siin toodetud aiandus- ehk kasvuturbast ning 65% küteturbast (brikett ja tükkturvas) läheb tegelikult ekspordiks“, lisaks on tabelis 4.2 toodud, et aastal 2012 kasutati turvast elektri tootmisel 1,9 % ja soojuse tootmisel 0,8 % kõigist kütustest, kokku 0,4 TWh. Tabelis 8.2 on prognoositud turba kasutuse vähenemist energia tootmisel ligi 0,1 TWh võrra aastaks 2030. Turba energeetiliseks potentsiaaliks on aga hinnatud 3,1 TWh aastaks 2050 <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Turba_energeetiline_ressurs&amp;menu-35">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Turba_energeetiline_ressurs&amp;menu-35</a> Eelnõu ptk 3.6.5.4 on hinnatud, et turba energeetiline kasutus võiks toimuda kuni 800 000 t/a ulatuses. 800 000 t/a on väiksem kui aastane turba taastumine ning moodustab kolmandiku turba lubatud aastasest kasutusmäärast. Turbaliidu kodulehel leitavas aruandes aastast 2005 Peat industry in Estonia <a href="http://www.turbaliit.ee/index.php?picfile=21">http://www.turbaliit.ee/index.php?picfile=21</a>. Liidu kodulehel on öeldud: Tulevikus võib eeldada, et turbatööstus keskendub enam kas mahajäetud jääksodele või kuivendatud turbaladele ning loodulikus olekus soid suures ulatuses kasutusele ei võeta. Võib eeldada, et turba kaevandamine toimub Eestis lähiaastatel stabiilselt. Turbatööstuses ja sellega seotud valdkondades saab peamiselt maapiirkondades tööd 1 500 - 2 000 inimest.“ Keskkonnaülevaade 2013 <a href="http://www.keskkonnainfo.ee/failid/ky_2013_pt7.pdf">http://www.keskkonnainfo.ee/failid/ky_2013_pt7.pdf</a> ptk 7.3.1 kohaselt:“ Turba kaevandamine on suur oht soode elurikkusele. Turba kaevandamise maht ületab Eestis oluliselt juurdekasvu. Arvestades looduslikes soodes aastaseks turba juurdekasvuks 400 000–550 000 tonni, ületab kaevandamine juurdekasvu umbes kahekordselt.“</p>
<p><b>5. Peatükk 4.2 meede 1.2 lk 70</b> – kuigi ENMAKis on toodud välja, et elutähtsate teenuste toimepidevust käsitletakse riigikaitse arengukavas 2013-2022 ja see ei ole ENMAKi rida, siis meetmes 1.2 näete ikkagi ette nõuded teenuse katkestuste ja jaotusvõrgu tehnilise valmisoleku osas (mis on tegelikult üks osa toimepidevusest). Peame otstarbekamaks <b>täiendada ENMAKi meedet 1.2</b></p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Oleme nõus, et elektrienergia varustus tuleb vaadata tervikuna ning mõõdikutega peavad olema kaetud kõik tarneahel osad. ENMAK eelnõu näeb ette mõõdikuid nii jaotus kui ülekandevõrgule. Ülekandevõrgu katkematut tööd mõõdab mõõdik "andmata jäänud energia kogus ülekandevõrgus" lisaks on eraldi</p>

<p><b>möödikutega, mis hindavad ülekandevõrgu katkematu tööd ning jaotusvõrgu, ülekandevõrgu, elektrijaamade sõltumatuse suurendamist teistest teenustest.</b> Jaotusvõrk ei saa toimida ülekandevõrguta, seega on oluline tagada selle katkematu töö igas olukorras. Kui toimepidevus on läbimõeldud tavaolukorras ja selleks on tehtud ka tehnilised ettevalmistused, siis suure tõenäosusega suudetakse pakkuda teenust ka kriisi ajal, kuna vastav ettevalmistus katkestusteks on tehtud. Või teisiti öeldult, kui ei ole nõutud alternatiivseid lahendusi teenuse pakkumiseks tavaolukorras, siis ei saa loota, et ettevõtte omavad ressursi ja teadmisi kriisilukordadeks. Ressursside otstarbekamaks kasutamiseks (investeeringute paremaks suunamiseks) on mõistlik juba algusest peale arvestada suurema toimepidevusega, kui hakata sellesse panustama peale suuremat katkestust või siis, kui protsess/teenus on juba väljaarendatud.</p>	<p>möödik "riigi välisühenduste kasutusvalmidus", mis rakendub ülekandevõrgule. Toimepidevuse nõuded võrkudele põhinevad ENMAK alusuuringutele on tänasest oluliselt ambitsioonikamad, ning hindavad nii ühiskonna ootust saada parema kvaliteediga teenust kui samaväärset ootust, et ülekandetariffide tõus oleks vastuvõetav.</p>
<p><b>6. Peatükk 4.2 meede 1.4 lk 72</b> – palume täiendada meedet 1.4 täiendava möödikuga. St lisaks möödikule „regulatsioonile vastava kütusevaru olemasolu“ tuleks kütusevarule seada täiendavad möödikud „kütusevaru kasutusele võtmiseks vajalik aeg“ ja „kütusevaru kättesaadavus tarbijatele“. Piisava varu olemasolust ei ole kasu, kui seda ei saa vajadusel korral piisavalt kiiresti kasutada. SiM andmetel on varude kasutuselevõtuks vajalik IEA otsus, mille tegemiseks võib kuluda ca nädal aega (ka ei pruugi otsus tulla positiivne). Kuna esitatud andmetest lähtuvalt on Eestis kohapeal varusid vaid ca 45 päevaks, samas ei ole teada, kui kiiresti suudab OSPA suunata varuküttust ringlusesse, siis tuleb teha tööd varu kasutamisevõtmise kiiruse ja kättesaadavuse suurendamise suunas. Seni esitatud möödiku alusel ei saa hinnata kütusega varustamise toimekindlust. Palume viia vastavad parandused sisse ka ENMAKI.</p>	<p><b>Selgitus:</b> "regulatsioonile vastavus" tähendabki sisuliselt nii vajalikku varukogust, selle kättesaadavust, kui kriitilist kasutuselevõtu aega. Vajaliku aja kohta ütleb vedelkütusevaru seadus, et Eestis peab asuma kogus, mis vastab vähemalt kütuste 30 päeva keskmisele tarbimisele. Seega on eelduseks, et 30 päeva on piisav selleks, et vajadusel täiendavad varukogused riiki tarnida. Varu kättesaadavust seguleerivad seaduses varu hoiustamise ja järelevalve peatükid. Kogu regulatsioon on põhimõte, et varud tehakse kättesaadavaks kütuse müüjatele ja edasi liigub kütus vastavalt tarneahelale. Seega ei näe põhjust ettepanekuga arvestada.</p>
<p><b>7. Peatükk 4.3 meetme 2.4 lk 76</b> – olulisemate tegevuste all on toodud välja raudtee elektrifitseerimine. ENMAKist ei selgu, kas see meede puudutab ainult riigiraudteid või ka eraraudteid. Samuti ei saa nõustuda raudtee 100% elektrifitseerimisega. Peab jääma alternatiivne võimalus diiselveeremi koosseisude kasutamiseks ulatuslikumate elektrikatkestuste korral. Seega tavatingimustes peab olema tagatud mõistlikus mahus diisel veeremite olemasolu ja töökord. Selline lähenemine tagab, et raudtee toimib ka kriisi ajal. Kui sellist lähenemist ei ole tagatud tavaolukorras, siis ei ole tagatud raudtee toimimine kriisi ajal. Teeme ettepaneku viia vastav täpsustus raudtee elektrifitseerimise tegevuse sõnastusse.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Arengukava tasandil ei peaks diferentseerima taristu omanikke. Arengukava ei näe ette mahtu, kui suures osas tuleks raudteed elektrifitseerida: meedet tehakse sedavõrd, kuidas see aitab kaasa primaarenergia tõhusama kasutamise alaeesmärgile. Diiselveurid saavad opereerida ka piirkondades, kus on kontaktvõrk – kontaktvõrgu loomine ei tähenda veeremi täielikku ära kaotamist.</p>
<p><b>8. Peatükk 3.4 meede 3.4.2 lk 43</b> - lk 43 teise lõigu teises lauses on kirjutatud: "Planeeringute mõju hindamise protsessis ei arvatata planeeritava piirkonna energiakasutust nii hoonetes tarbitava energia kui igapäevase (sund)liikuvusega (töö-kodu-lasteaed-kool) seotud kütuse- ja ajaressursi. Energiakasutuse ja -mõju arutamiseks on vajalik esmalt välja töötada meetoodika, mis oleks kergesti kättesaadav ja selgesti mõistetav ja kasutatav.". <b>Palume lausete sõnastust muuta järgmiselt:</b> "Planeeringute mõju hindamise protsessis ei arvestata planeeritava piirkonna energiakasutust nii hoonetes tarbitava energia kui igapäevase (sund)liikuvusega (töö-kodu-lasteaed-kool) seotud kütuse- ja ajaressursi. Energiakasutuse ja -mõju arvestamiseks on vajalik välja töötada arvutusmeetoodika, mis oleks kergesti kättesaadav ja selgesti mõistetav ja kasutatav.". Muudetud sõnastus võimaldab energiakasutuse arvestamisega alustada niipea kui võimalik ehk arvutusmeetoodika väljatöötamisega samaaegselt või ka varem.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Sõnastus muudetud.</p>
<p><b>9. Peatükk 3.2.3. lk 23</b> – Juhime tähelepanu, et ENMAK-is on liialt vähe räägitud päikeseenergia</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Arengukava teksti läbivalt täiendatud päikeseenergia kasutamise</p>

<p>kasutamise võimalustest Eestis (ainuke mainimine on ptk 3.2.3. lk 23, kus öeldakse, et päikeseenergiat on seni rakendatud peamiselt väikelahendustena). Palume ENMAK-is rohkem rääkida päikeseenergia kasutamise võimalustest Eestis.</p>	<p>võimaluste kohta. Lisaks leiab materjale <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=P%C3%A4ikeseenergia_ressurs&amp;menu-33">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=P%C3%A4ikeseenergia_ressurs&amp;menu-33</a></p>
<p>10. <b>Peatükk 3.2.4. lk 24</b> – Tuuleenergiast ja selle arenguperspektiividest on ENMAK-is juttu väga põgusalt (nt on mainitud ptk 3.2.4. lk 24 viimases lauses). Siseministeeriumi hinnangul ei piisa ainult elektritootmise üldpõhimõtete väljatoomisest ning palume ENMAK-is põhjalikumalt käsitleda ka tuuleenergiast elektri tootmise viisi.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Arengukava teksti läbivalt täiendatud tuuleenergia kasutamise võimaluste kohta. Lisaks leiab materjale <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Tuuleenergia_ressurs&amp;menu-34">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Tuuleenergia_ressurs&amp;menu-34</a></p>
<p>11. <b>Peatükk 3.2.6. lk 28</b> – Siseministeeriumi poolt koostatavas „Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+““ elluviimise tegevuskavasse on koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga aastateks 2020-2025 sisse kirjutatud tegevus „Venemaa ja Eesti elektrivõrkude ühenduspunktidest rajatavate konverterjaamade kavandamine ...“. Palume täpsustada, kas ENMAK 2030 ptk 3.2.6. tegevus, mis paigutab Balti elektrisüsteemi lahtilülitumise Loode-Vene sageduspiirkonnast aastatesse 2025-2030 (lk 28) on sellega kooskõlas?</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Vastuolu ei ole, "Üleriigilise planeeringu "Eesti 2030+" elluviimise tegevuskavas aastatel 2020-2025 kirjeldatud tegevus konverterjaamade rajamiseks on lahutamatu eeltingimus, ENMAK eelnõus toodud eesmärgi Balti elektrisüsteemi lahtilülitamine Loode-Vene sageduspiirkonnast vahemikus 2025-2030 täitmiseks.</p>
<p>12. <b>Peatükk 3.2.6. lk 28</b> – lk 28 on positiivsena esile toodud, et „... on oluline elektri põhivõrgu viimine kõikidesse Eesti maakondadesse“. Palume täpsustada, et kas siinkohal võiks olla tegemist ringtoitelise võrguga, kus ühe suuna äralangemine ei vii veel maakonna elektrivarustuse katkemiseni? Või on seda printsiipi juba igal pool järgitud?</p>	<p><b>Selgitus:</b> Konkreetsete varustuskindluse lahenduste väljatöötamise eest vastutab elektri ülekandesüsteemihaldur Elering ning arengukava ei plaani detailseid lahendusi ette kirjutada. Ülekandevõrgule esitatavad kvaliteedinõuded kehtiv terve võrgu ulatuses st. igas maakonnas on nõuded sarnased.</p>
<p>13. <b>Peatükk 3.2.6. lk 29</b> – Peatüki 3.2.6. viimases lauses on kirjutatud: „Elektrivõrkude arendamine ja rajamine peab panustama Eesti regionaalarengusse ja maapiirkondades ettevõtluse arendamisse läbi vabade tarbimisvõimsuste kättesaadavuse parandamise riigi ja maakondade üldplaneeringutes ette nähtud tööstuspiirkondades ning elektrivõrguga vajaduspõhiste liitumissoodustuste tegemise Eesti majanduse seisukohalt olulistele elektritarbijatele ning -tootjatele. Siseministeeriumi hinnangul ebakorrektna öelda, et „... läbi vabade tarbimisvõimsuste kättesaadavuse parandamise riigi ja maakondade üldplaneeringutes ette nähtud tööstuspiirkondades ...“, kuna Eesti planeerimissüsteemis puuduvad sellised planeeringuliigid nagu <b>riigi üldplaneering</b> ja <b>maakonna üldplaneering</b>. Riigitasandil on olemas <b>üleriigiline planeering</b> ja – tulevikus – ka riigi eriplaneering, maakonnatasandil on olemas <b>maakonnaplaneering</b>. <b>Üldplaneering</b> on planeeringuliik, mis koostatakse kohaliku omavalitsuse poolt. Siseministeeriumi hinnangul on tõenäoliselt <b>üldplaneering</b> kõige sobivam planeeringuliik tööstuspiirkondade kavandamiseks, kuigi suuremaid põhimõttelisi lahendusi on võimalik kavandada ka maakonnaplaneeringutes. Seetõttu palume lauset vastavalt täpsustada, jättes lausesse välja täpsustuse „riigi ja maakondade üldplaneeringud“ ning kasutades ainult sõna „<b>üldplaneering</b>“.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Sõnastus muudetud.</p>
<p>14. <b>Peatükk 3.6.3.1. lk 51</b> – peatüki esimeses lõigus palume teise ja kolmanda lause ühendada.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Sõnastus muudetud.</p>
<p>15. ENMAK-is ei ole käsitletud võimalikke arenguid <b>meretuulikutarkide</b> osas ega nende <b>elektrivõrguga ühendamise</b> võimalusi. Juhime tähelepanu, et mitmed arendajad on juba huvi näidanud selliste parkide kavandamise vastu ning läbi on viidud uuringuid. Teema on üleval ka Eesti merealade planeerimise kontekstis. Seetõttu palume ENMAK-is käsitleda võimalikke arenguid</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Teksti täiendatud infoga (ptk 3.2.4) tuuleparkide arendamisest üldisel tasandil. Konkreetsete liitumiste kohta on avaldatud teave <a href="http://elering.ee/solmitud-liitumislepingud/">http://elering.ee/solmitud-liitumislepingud/</a>, arendamisel tuuleparkide info leiab <a href="http://www.tuuleenergia.ee/about/statistika/arendamisel/">http://www.tuuleenergia.ee/about/statistika/arendamisel/</a></p>

<p>meretuulikuparkide osas ning nende elektrivõrguga ühendamise võimalusi. Rõhutame lisaks, et meretuulikuparkide rajamine peaks toimuma <b>merealade planeeringute alusel</b>. Lähtuvalt merealade ruumilise planeerimise direktiivist, Läänemereregiooni kokkulepetest ja ka siseriiklikest strateegiadokumentidest (vt üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ ja riiklik arengukava „Eesti merenduspoliitika 2012-2020“) peab Eesti mereala olema planeeritud aastaks 2020 (direktiivis ja Läänemere dokumentides 2021), sh ka meretuulikuparkide asukohad. Ka maismaal ei tohiks rajada suuri tuulikuparke ilma planeeringuta. Sama põhimõtte kehtib energiasalvestuskonkreetsete joonobjektide osas, nagu gaasijuhtmed ja kõrgepingeliinid.</p>	
<p>16. Palume ENMAK-is käsitleda <b>energiasalvestusvõimalusi</b>, mis kasvataks Eesti sõltumatust ja oleks oluline eriti tuuleenergia arengule. Siseministeeriumi hinnangul ei asenda välisühenduste olemasolu seda vajadust.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Teksti täiendatud infoga arendamisel olevast hüdrokeemiliseks muundamiseks (ptk 3.2.4)</p>
<p>17. Palume ENMAK-is välja tuua võimalikud lisäühendused <b>Balti-Põhjala piirkonnaga</b>. Selle aasta sündmused näitasid, et võivad juhtuda olukorrad, kus kaks Eesti-Soome kaablit on korraga rivist väljas ning välisühendus Põhjala riikide suunal on ära lõigatud. Üleriigilises planeeringus „Eesti 2030+“ on võimalikke suundi nimetatud: Eesti-Soome kolmas ühendus, Eesti-Rootsi ühendus, Eesti-Läti kaabliühendus. Need ei pruugi küll realiseeruda enne 2030. aastat, aga ENMAK-is peaksid kajastuma ka kaugemad perspektiivid.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Täiendatud ENMAKi peatükki 3.2.6 Elektri ülekande ning välja toodud uute Kesk-Euroopa ja Põhjamaade uute ühenduste positiivne mõju Eesti varustuskindluste paranemisele.</p>
<p>18. Teeme ettepaneku kaaluda energiasalvestuskonkreetsete seisukohalt riigile olulise taristu soetamist, nt Elering Fortum tehing.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Parandatud meetme 1.3 sõnastust. Elektri puhul kuulub kriitiline infrastruktuur, milleks on elektri ülekandevõrk riigi omanduses olevale äriühingule Elering. Gaasi puhul on meetmes 1.3 "Gaasivarustuse tagamine" olulise tegevusena kirjeldatud suurema riigi kontrolli saavutamist gaasi ülekandesüsteemi operaatori üle.</p>
<p><b>Eesti Jõujaamade ja Kaugkütte Ühing 17.11.2014 nr 53/4.1-4(2)-14</b></p>	
<p>Eesti 215 omavalitsusest on kaugküte kasutusel 149 –s ning kasutusel on 239 võrgupiirkonda. Enamus kaugkütte võrgupiirkondadest kasutab katlamajadena keskmise võimsusega põletusseadmeid 1...50 MW. Uues, Keskkonnaministeeriumi poolt väljastatud „Keskkonnatasude raamkava 2016 – 2025“ eelnõus käsitletakse muuhulgas ka nimetatud seadmete õhuheitmeid:  „Näiteks rakendub tuleval perioodil välisõhu valdkonnas direktiiv ka keskmistele põletusseadmetele. Samuti on Euroopa Liit määranud 13 esmatähtsat saasteainet, mille heidet tuleb seirata ja vähendada. Seega saab keskkonnatasu esiteks anda signaali, milliste saasteainete vähendamine on tulevikus oluline. Näiteks suunata vahetama soojusenergia tootmisel kasutatavat kütust, et tekiks vähem saasteaineid ning tekkivate saasteainete jaoks rakendataks puhastusmeetmeid. Näiteks ei rakenda 78% Eesti keskmistele põletusseadmetele kasutatavatest puhastusmeetmetest tahkete osakeste, NOx ja SOx koguste vähendamiseks“  Eelnõust võib välja lugeda, et keskmise võimsusega põletusseadmed peaksid lähitulevikus kasutama hakkama spetsiaalseid suitsugaaside puhastusseadmeid. Muuhulgas peaksid puhastusseadmed kasutusele võtma biomassi ning turvast kütusena kasutavad katlamajad. Eesti Jõujaamade ja Kaugkütte</p>	<p><b>Selgitus:</b> Aastateks 2014-2020 planeeritud toetusmeetmete voor käsitleb katelseadme väljavahetamiseks ja soojustrasside renoveerimiseks vajalikku investeringutoetust. Komplekteeritud katlamaja hulka kuulub ka töhus suitsugaaside puhastusseade. Muus osas ei ole riigil plaanis suitsugaaside puhastusseadmete soetamist toetada.</p>

<p>Ühing (EJKÜ) toetab keskkonnasõbralikke lahendusi küttesüsteemides. Siiski võib suitsugaaside puhastamise nõue kaugkütetarbijad panna ebavõrdsesse olukorda võrreldes lokaalsete küttesüsteemide kasutajatega, keda suitsugaaside puhastamise nõue ei puuduta. Kuna suitsugaaside puhastamise tehnoloogiad on kallid, võib väikeses võrgupiirkonnas puhastusseadme nõue kaugkütte hinda märkimisväärselt tõsta ning tarbijaid sundima lokaalseid kütelahendusi otsima. Selline olukord ei aita kuidagi kaasa vähemale keskkonna saastamisele vaid hajutab keskkonnasaaste väiksematele põletusseadmetele samas piirkonnas. Lokaalsetele kütelahendustele üleminejad kahjuks suurendavad saasteainete kogust piirkonnas ning samal ajal suurendavad kaugkütte kasutajate kulu soojusele. Kui tsentraalne katlamaja on Keskkonnaametis, Konkurentsiametis, Päästeametis jm. järelevalve institutsioonides registreeritud, allutatud regulaarsele kontrollile ja aruandlusele siis lokaalsed kütelahendused toimivad sisuliselt ilma kontrollita. Tsentraalse kaugküttesüsteemi arendamisega tegeletakse järjepidevalt ning süstematiseeritult. Väga paljud Eesti kaugküttepiirkonnad on kasutusele võtnud kohalikud kütused, s.h taastuvad energiaallikad, mis vaatamata keskkonnasõbralikkusele teatud saastet tekitavad ning võimalikku puhastusseadet võivad vajada.</p> <p><b>EJKÜ teeb ettepaneku toetada riiklikest keskkonnameetmetest suitsugaaside puhastusseadmete ehitamist keskmise võimsusega põletusseadmetele ning näha ette sellise abinõu kajastamise ENMAK 2030+ -s, soojusmajanduse peatükis.</b></p>	
<p>EJKÜ on mures ENMAK 2030+ soojusmajanduse peatükis käsitletud soojusmajanduse kajastamise teatud aspektide üle. Arenenud Euroopa riigid on aru saanud kaugkütte kui konkurentsivõimelise ja keskkonnasõbraliku küteliigi eelistest ning panustab selle laienemisse. Kui kaugkütte osakaal kasvab pidevalt Rootsis, Soomes, Taanis, Saksamaal, Austrias jt. riikides siis Eestis kujundatakse kaugküttesse suhtumist, kui vanasse küttesüsteemi, mis võib varsti kaduda. ENMAK-is ja kaugkütteseaduse eelnõus panustatakse kaugküttepiirkondade lõpetamise võimalusele ning lokaalsete küttesüsteemide kasutusele võtmisele. EJKÜ juhib tähelepanu asjaolule, et lokaalselt võimalikku efekti andvad kütelahendused halvendavad kaugküttesüsteemi kui terviku toimimist ning lokaalküttele üleminejad kaugküttevõrgus suurendavad teiste tarbijate kulusid. Tehakse topelt investeeringuid, suureneb terve süsteemi ebaefektiivsus ja lõpuks võime olla olukorras, kus mõnes piirkonnas täidab kaugküte rolli vaid tipukoormuste katmisel. Sellised lahendused on vastupidised muu Euroopa lahendustega ning seavad ohtu kaugküttevõrgu, tarbijad ja keskkonna. Eraldi tasuks kaugkütet vaadata varustuskindluse ja energiapuujõu tagamise võimalusena. Euroopa Komisjoni raport gaasi stressitestist <i>Preparedness for a possible disruption of supplies from the East during the fall and winter of 2014/2015</i>, Brüssel, 16.10.2014, nendib, et kaugküte on paindlik ja suurepärase süsteem, mis suudab jätkusuutlikult tagada soojuse varustuse ning mida on piirkondades, kus kasutatakse maagaasi, lihtne muudele kütustele üle viia. Energiatõhususe direktiivi 2012/27/EU nõuete, s.h 20% -line primaarenergia säästu nõue aastaks 2020, täitmiseks annavad kiiremat efekti just tootmise ja soojuse jaotamise moderniseerimisel tehtud kulutused aga mitte meetmed, mis lagundavad kaugküttevõrku. <b>Kaugküttepiirkondade hindamiste juures, kas KOV – ide soojusmajanduse arengukavades või kaugküttepiirkondade auditite tegemisel tuleb enne võrgupiirkonna kaotamise võimaluse kaalumist vaagida võimalust panustada kaugküttevõrgu ja tootmise arendamisse ning vastav klausel tuleb lisada ENMAK 2030+, soojusmajanduse peatükki.</b></p>	<p><b>Selgitus:</b> ENMAK räägib laialdaselt sellest, et mõistlikult optimeeritud ja heaperemehelikult hooldatud kaugküttesüsteem pakub tarbijale oluliselt rohkem väärtust kui lokaalküttesüsteem. Paljud alates 2003. a 1. juulist kehtiva kaugkütteseaduse alusel määratud kaugküttepiirkonnad ei ole tänaseks suutnud viia kaugküte hinda konkurentsivõimeliseks lokaalküttele hinnaga. Tarbijate suhtes ei ole õiglane nõuda kalli kaugküte kasutamist olukorras, kus piirkonnas ei ole kaugküte hinna alanemiseks märkimisväärsed samme ette võetud või selliseid samme ei saagi ette võtta ning samal ajal on mõistlik kasutada kaugküte asemel lokaalkütet. Selles osas on ENMAK ministeeriumi hinnangul piisavalt käsitletud kaugküte eeliseid lokaalküttele asemel.</p> <p>Soojusmajanduse arengukava põhimõtted ei kuulu ENMAK-sse vaid need tuleb detailselt kajastada asjakohases määruses.</p>

<p>miks valitsus tahab gaasivõrgu osta elektri põhivõrgu ettevõttele Elering? Elering on monopoolne ettevõtte, mis haldab elektri põhivõrku. Energiakandjatena on elekter ja gaas omavahel konkurendid ja nüüd selle otsusega tekitatakse veel suurem monopol ja kaotatakse sellega kahe energiakandja vaheline konkurents. Niisuguse sammu tulemuseks saab olla ainult tariifide tõus, mille peavad tarbijad kinni maksma. Miks eelnõu gaasimajanduse nii olulisi küsimusi ei käsitle?</p> <p>Gaasi varustuskindluse suurendamiseks kavandatakse LNG terminali ning gaasitoru Eesti ja Soome vahele. Arusaamatuks jääb, miks selle küsimuse arutamisel minnakse mööda gaasi tootmise võimalusest kohapeal – põlevkivist? Eestis toodeti gaasi aastakümneid ja sellega varustati suurlinna Leningradi, kuid nüüd ei kavandata isegi uuringuid selles valdkonnas. Samal ajal soomlased tunnevad huvi meie põlevkivist gaasi tootmise vastu, mis kajastub nende tellitud uuringute toimumises. Kelle huvides on Eestis keskkonnasõbralikumana põlevkivigaasi tootmise mahavaikimine ja keskkonda oluliselt enam säästava põlevkiviõli tootmise eelistamine?</p>	<p><b>Selgitus:</b> Elektri ja gaasi ülekandesüsteem on kriitilise tähtsusega infrastruktuur energia julgeoleku seisukohalt. Sõltumatu süsteemihalduri olemasolu on oluline eeltingimus energiaturul konkurentsi tekkimiseks. Energia allikate vahel on kindlasti konkurents, kuid see sõltub eelkõige energiakandjate liikumisest, mitte ülekandesüsteemi omanikust.</p> <p>Vastab tõele, et põlevkivist on Eestis toodetud aastakümneid gaasi. Täna hindade juures ei ole aga põlevkivi gaasi tootmine majanduslikult otstarbekas. Lisaks olid varasemalt kasutatud lahendus väga suure keskkonnamõjuga. Täna arengukava eelnõu näeb vajadust uurida põlevkiviõli tootmise kõrvalproduktiks oleva uttegaasi laialdasemaid kasutusvõimalusi.</p>
<p>Eelnõu osa 2.3 esimeses lõigus (lk 10) on kirjas: „Väljakujunenud regionaalsetel gaasiturul on Eesti kohaliku päritolu gaasikütused konkurentsivõimelised ning nende tootmismahud võimaldab vajadusel katta kolmandiku Eesti gaasi tarbimisest.“ Ebaselgeks jääb missuguseid gaasikütuseid siin vaadeldakse?</p>	<p><b>Selgitus:</b> Eestis toodetavate gaasikütustena on mõeldud biogaasi, põlevkivi uttegaasi, samuti ei ole pikas perspektiivis välistatud argilliidist toodetud biogeense gaasi jõudmine kütuseturule.</p>
<p>Tabelis 2.3 (lk 14) on märgitud: „Eestis asuvatele tarbijatele on tagatud põhjendatud hinnaga elektrivarustus.“ Sealjuures viidatakse elektriturule avamisele 2013. Seda väidet ei saa kuidagi õigeks pidada, mille kinnituseks on olukorrad kus Soomega ühendavad elektrikaablid on välja lülitatud ja elektri hind hüppab kordades ülesse. Seda olukorras, kus meil elektri tootmisvõimsused ületavad tarbimisvõimsuse. Ühe suure tootja ehk teiste sõnadega monopoli diktaat määrab ära Soomest tuleva elektri puudumisel elektri hinna ja mingist turumajanduse seisukohast põhjendatud hinnast rääkida ei saa. Miks niisuguste ebanormaalsuste kõrvaldamiseks arengukava millegipärast meetmeid ette ei näe?</p>	<p><b>Selgitus:</b> Elektrituru hind kujuneb pakkumiskõvera ja nõudluskõvera ristumiskohas igal tunnil eraldi. Elektrituru toimimist aitab selgitada Eleringi välja antud Elektrituru käsiraamat (<a href="http://elering.ee/elektrituru-kasiraamat/">http://elering.ee/elektrituru-kasiraamat/</a>). Kindlasti on elektri turuhinna kujunemisel oluline erinevate elektri tootjate paljususe, mille eelduseks on toimivad välisühendused, seetõttu on ENMAK-i eelnõu seadnud ka eraldi mõõdiku välisühenduste kättesaadavusele.</p>
<p>Lk 20 on märgitud. „Elektrivõrkude arendamine pole kaasa toonud ülemäärast survet tariifidele.“ Mida tähendab „ülemäärane surve tariifidele“ olukorras, kus meil võrgutasud oma suurusega ületavad elektri hinda?</p>	<p><b>Selgitus:</b> Survet võrgutariifile on antud kontekstis käsitletud soovitud tulemusena aastate pärast, mitte täna. Pikas perspektiivis ei tohiks Eesti võrgutariifid olla väga erinevad elektrivõrgu tariifidest teistes sama regiooni EL-riikide elektritariifidest.</p>
<p>Lk 22 kirjutatakse „Samaaegselt põlevkivi kasutatavate elektrijaamade võimsuse kahanemisega planeeritakse põlevkiviõli tootmise arendamist, mille efektiivsuse maksimeerimiseks on vajalik põlevkiviõli tootmise üheks jäägiks olevate uttegaasi kasutamine, sh elektritoomisel.“ Seda elektritootmisel uttegaasile üleminekut illustreerib joonis 3.7 (lk 25). Samas jääb ebaselgeks, kui suures koguses on vaja põlevkiviõli toota, et tagada joonisel 3.7 näidatud uttegaasi kogus. Põlevkiviõli tootmise mõju on keskkonnale ebasõbralikum kui seda põlevkivist elektritootmine (vaata Hardo Aasmäe artiklit „Põlevkivi, EL ja Eesti oma Donbass“ 3.novembri 2014 Õhtulehes, mis laiale üldsusele arusaadavas keeles selle ära seletab) ja ka gaasi tootmine (ima õlita) ning vastuseta on küsimus, kuidas niisugune kavandatud olukord on kooskõlas arengukava strateegilise eesmärgiga (lk 7) keskkonna parandamise osas? Kui põlevkiviõli oma näitajatega ei sobi kasutamiseks EL piires, siis müües seda kolmandatesse riikidesse mõjutab see ikkagi ka ELi keskkonda. Milleks niisugune pimesikumäng? Kui kolmandad riigid kehtestavad õlile ELiga analoogsed nõuded, kas siis põlevkiviõli tootmine lõpetatakse ja me oleme ka ilma elektrita?</p>	<p><b>Selgitus:</b> Piisava tootmisvõimekuse tagamiseks on Eesti seadusandluses juba olemas meetmed, kuidas võimsuse puudujäägi olukorras toimitakse. Tootmisvõimsuste piisavuse jälgimine on süsteemihalduri ülesanne. Juhul kui süsteemihalduri poolt läbi viidud analüüsi tulemusena selgub, et Eesti tootmisvõimsused ei ole tulevikus piisavad tootmisvõimekuse kriteeriumi täitmiseks, kuulutab süsteemihaldur välja avaliku konkursi tootmisvõimsuste rajamiseks. Parim pakkuja saab rajada uusi tootmisvõimsusi ja nõuda süsteemihaldurilt toetuseid.</p>

<p>Lk 22 „2013 aasta seisuga oli Eestis kokku võrku ühendatud 276 MW elektrituulikuid elektritoodanguga üle 500 GWh aastas. Biomassi ja biolagunevaid olmejäätmeid kasutavaid elektrijaamasid on Eestis installeeritud võimsusega 100 MW elektritoodanguga ligikaudu 700 GWh.“ See näitab viimati nimetatute kordades paremat tootlust. Ebaühtlasest tuulest tingitud madalama tootlikkusega elektrituulikud, kutsuvad esile täiendavaid kulukaid meetmeid elektrivõrgu stabiilsuse tagamiseks. Miks nendest meetmetest millegipärast arengukavas ei räägita?</p>	<p><b>Selgitus:</b> süsteemihalduri poolt on läbi viidud sellekohased analüüsid, mis on avaldatud <a href="http://elering.ee/public/Infokeskus/Uuringud/Tuuleenergia_Eestis.pdf">http://elering.ee/public/Infokeskus/Uuringud/Tuuleenergia_Eestis.pdf</a>. Nende järgi ei ole täiendavate meetmete järgi vajadust, võrkude parem stabiilsus saavutatakse läbi juba kavandatud võrguarenduse elektrisüsteemis.</p>
<p>Lk 28 „Eesti süsteemihalduri pikaajaliseks eesmärgiks on elektrisüsteemi opereerimisel suurema sõltumatuse saavutamine Venemaa Ühtse Energiasüsteemist ning Eesti (ja teiste Baltimaade) elektrisüsteemi sünkroniseerimine Euroopa sageduspiirkonnaga.“ See on kallis eesmärk ja kui palju tarbija selle luksuse eest peab maksma? See arengukavast ei selgu. Teatavasti me Venemaalt elektrit ei osta, kuid Venemaa ühendusliinides elekter liigub kord Eestist välja ja teisel ajal jälle sisse. Niisugune olukord on tingitud ühest küljest meie väikse elektrisüsteemi ebastabiilsuse kõrvaldamiseks ja teiselt kasutatakse meie liine Venemaa elektri transiidiks. Seega oht elektri julgeoleku seisukohast puudub. Elektrisüsteemi sünkroniseerimine Euroopa sageduspiirkonnaga on ilus väljend, millest enamus aru ei saa, kuid sisuline külg, olukorras kus Euroopaga tehakse alalisvoolu ühendused, üldse puudub. Milleks hämatakse? Pealegi Venemaa Ühtse Energiasüsteemi kvaliteedinõuded elektrisagedusele on paremad kui seda on Euroopa sageduspiirkonnal. Eleringi omaniku rolli täitev minister ilmselt ei ole elektriküsimustes kodus ja nii ongi Eleringi tippjuhil lastud seada esikohale ettevõtte varade väärtuse kasvatamise, mitte tarbija elektriga kindlustamise läbimõeldud kvaliteedi ja hinna suhtega. Ukraina sündmuste taustal on Eleringi sageduspiirkondade jutu ja lobitöö tulemusel liitunud ka peaminister (vaata ajaleht Postimees 12.11.2014). Eleringi varade väärtuse kasvatamise ebaotstarbekad kulud tuleb aga tarbijal kinni maksta.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Kesk-Euroopa sagedusalaga ühinemiseks rajatakse vahelduvvoolu ühendused Leedu ja Poola vahele, mitte alalisvoolu ühendused nagu autor väidab. Loode-Vene sagedusalast lahti lülitamine parandab Eesti energiajulgeolekut ning võimaldab Eesti elektrisüsteemi juhtida samadest põhimõtetest lähtuvalt nagu ülejäänud Euroopas.</p>
<p>Lk 29 „Võrkude parema ja reaalsest tarbijate vajadustest sõltuva planeerimise seisukohast on otstarbekas rakendada tarbimispunkti liitumisvõimsusest sõltuvat tariifi püsikulu komponenti.“ See seisukoht on otstarbekas ainult võrguettevõttele, mitte tarbijale, kes on liitumisel tasunud juba ülikõrged liitumistasud. Nüüd soovitakse võrgutasusid veelgi suurendada. Püsikulu komponendi kehtestamine annab löögi ettevõtluse arendamisele, sest liitumispunkti väljaehitamise ja reaalse tarbimise vahele jääb teatud aeg, aga maksma tuleks hakata kohe. Kui püsikulu komponenti väga soovitakse rakendada, siis seda võiks teha ainult uute liitujatega ja nad vabastada sealjuures suurtest liitumistasudest. Täna tarbijatele püsikulu komponendi kehtestamine tähendaks topelt maksustamist ja seda tuleks vältida.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Elektrivõrguga liituvatele ettevõtetele on kavandatud kompenseerivaid meetmeid (vt meede 1.2). Võrgutasude ümberstruktureerimine on vajalik motiveerimaks tarbijaid optimeerima enda ühendusvõimsust, vastasel korral dimensioneeritakse liine ja teisi elektrivõrgu osasid liialt üle. Võrgutasude ümberstruktureerimine ei tähenda võrgutasude tõusu, summaarselt jäävad võrgutasud samale tasemele (vt meede 1.2 selgitused sekkumise ulatusest).</p>
<p>Osa 3.2.7 lõpus (lk 29) on kirjas: „Jaotusvõrkude arendamisel liikuda ka tehniliste lahenduste poole, mis lubaks tootjatel töötada ka lahutatuna elektrivõrgust.“ Selle sõnastuse taga peitub oht, et maapiirkondade inimesed, kes on juba jäänud ilma pangaautomaadist, koolist, poest jne jäävad ka ilma elektrita. Kas niisugust regionaalpoliitikat Eestis me soovimegi?</p>	<p><b>Selgitus.</b> See on kavandatud pigem varustuskindluse tagamiseks (et ühenduse kadumisel oleks võimalus jätkata elektrisüsteemi tööd kohapealse elektri tootmise baasil), sellega ei kavandata võrguteenuse standardite, mis käsitlevad ühendatud elektrisüsteemiga, ümbervaatomist.</p>
<p><i>Jõhvi Vallavolikogu 18.11.2014 nr 83</i></p>	
<p>1.1 täiendada “Energiamajanduse arengukava aastani 2030” peatükis 4.3.3.2 Kaugkütte tarbimine ja tootmine lk 36 olevat viimast lõiku ja sõnastada selle kaks viimast lauset järgmiselt: „Eesmärgiks tuleb võtta majanduslikult põhjendatud lahendus pidades silmas kogu kaugkütte võrgupiirkonna</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Sõnastus muudetud.</p>



arenguperspektiive. Olulise aspektina tuleb kaaluda tööstuse jääksoojuse ning kaevandusvete maasoojuse kasutamise suurendamist kaugküttes“;	
1.2 täiendada meede 2.3 olulisemate tegevuste loetelus viiendat ja kuudentat tegevust ning sõnastada need järgmiselt: „5) linnatänavate ja maanteed ümberkorraldamine ühistranspordi ja kergliikluse edendamiseks; 6) linnade, keskus-tagamaa ja ettevõtete liikuvuskorralduse arendamine.“.	<b>Arvestatud.</b> Sõnastus muudetud.
<i>AS Estonian Cell 18.11.2014 nr 3.1-2/8608</i>	
<u>ETTEPANEK</u> täiendada punkti 3.1 minimaalselt tõdemusega: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energia on majanduse mootoriks, tagades tootlikkuse kasvu. Euroopa Liidus on seatud eesmärgiks tõsta tööstuse osakaal SKP-st 20%-le. Mistahes meetmete rakendamisel tuleb hoollega analüüsida meetme mõju tööstuse elujõule ja konkurentsivõimele.</li> <li>Täiendada tabelit 4.1 majanduse konkurentsivõime punkti mõõdikuga töötleva tööstuse osakaal SKP-st.</li> </ul>	<b>Mitte arvestatud.</b> Positiivseima mõju leidmine majandusele ENMAK meetmete rakendamisel on ENMAK jaoks läbiv teema.
ETTEPANEK lisada punkti 2.1. Euroopa Liidu energiapoliitikaga kooskõla tagamiseks viited energiamaksustamise ja taastuvenergia riigiabi teemalistele direktiividele ja suunistele, rõhutades, et ELis on soovitatud tööstusettevõtete rahvusvahelise konkurentsivõime tagamiseks kehtestada minimaalsed energia maksustamise tasemeid.	<b>Mitte arvestatud.</b> Valikuline EL õigusaktidele või juhistele viitamine ei ole sobiv, vastasel korral tekib küsimus, et miks ei ole teisi õigusakte ja juhiseid puudutatud. Õigusaktide ülevaate lisamisel ENMAK eelnõusse puudub lisandväärtus.
<u>ETTEPANEK</u> lülitada meetmete paketti uuring energiatariihide ja Eesti konkurentsivõime seoste tuvastamiseks, et riigil oleks põhjendatud alus riigi poolt enim mõjutatavate energiatariihi komponentide teadvustatud kehtestamiseks arvestades riigi pikaajaliste huvidega.	<b>Arvestatud.</b> Meetmesse 1.2 lisatud tegevus „võrgutariifide ja teiste elektri hinnas kajastuvate komponentide tarbijagrupiti eristamise vajaduse analüüs“
<u>ETTEPANEK:</u> Korrata peatükis 3.6.5.2 ENMAKi visioonis sätestatud, et elektri tootmises võib rakendada energiaallikana tootmisjääke/puitu, mida mujal pole enam otstarbekas või võimalik kasutada ning et turumoonutuste vältimiseks ja puitu vääringdavate ettevõtete konkurentsivõime tagamiseks võib puidust elektritootmist subsideerida vaid jäätmeid kasutavatele lokaalsetele/kohalikele koostootmisjaamadele.	<b>Mitte arvestatud.</b> Hoiduksime tekstis kordustest.
<u>ETTEPANEK</u> Konkretiseerida meedet 3.2. osundades selgesõnaliselt, et meetme rakendamisel tuleks eelistada teemasid ja projekte, milliste puhul toetuse kulu soovitud energiasäästu ühiku saavutamiseks on väikseim (liigitamata toetuse saajaid väike-, kesk- või suurettevõteteks).	<b>Arvestatud,</b> täiendatud meetme 2.9 (Energiasääst muudes sektorites) sõnastust
<i>Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon 19.11.2014</i>	
1.ENMAKI eelnõu elektrimajanduse osas antakse põhjalik ülevaade minevikust ja hetkeolukorrast, kuid oluliselt vähem tähelepanu pööratakse tulevikuvisionidele ja -lahendustele. Arengukava peamine eesmärk peaks olema näidata, kus Eesti soovib energiamajandusega 2030. aastaks olla ja kaardistada selleks vajalikud sammud, vaadeldes seejuures ka 2050. aasta perspektiivi. Eelnõust aga ei leia palju infot uute elektritootmisvõimsuste kohta, v.a konkurentsivõimelisuselt 13.nda stsenaariumi, mis põhineb uttegaasil.  Et ENMAK-i eelnõu kohaselt järgmise 25 aasta jooksul tuuleenergia võimsusi juurde ei rajata ning et teadaolevalt on tuuleenergia üks Eestile sobivaimatest viisidest muuta energiatootmine keskkonnasõbralikumaks, siis leiame, et ENMAK eelnõu on vastuolus Euroopa Liidu suundumustega,	<b>Arvestatud.</b> Kuigi ENMAK ei kirjuta ette konkreetset elektri tootmise võimsuste lisandumise kava (võimsuste lisandumine jääb elektrituru turuosaliste otsustada-teha), on stsenaariumides läbivalt juurde lisatud teavet, mis kirjeldavad Eesti energiamajandust aastal 2030. ENMAK on kooskõlas Energy Roadmap 2050'ga.

<p>mis näevad ette, et 2050. aastaks tuleb liikuda madala süsinikusaldusega majanduse suunas. <b>Teeme ettepaneku viia ENMAK kooskõlla Euroopa Liidu energia teekaardiga 2050 (Energy Roadmap 2050).</b></p>	
<p>2. Leiame, et <b>ENMAK-is peaks olema eraldi käsitletud projekte, mis ei ole otseselt vajalikud kodumaise elektrivajaduse katmiseks, kuid võimaldavad Eestil osaleda rahvusvahelises energeetikaäris</b> – nii EU direktiiviga lubatud taastuvenergia üleeuroopaline kaubandus (ühisprojektid, statistika kaubandus jne) kui ka 2017. aastast algavad üleeuroopalised taastuvenergia oksjonid, kus Eestil on reaalne võimalus osaleda nii oma suure tuule kui ka puidu ressursi kasutamise näol.</p> <p>Igasugune tootmistegevus suurendab lisandväärtust ja kui seda annab teha kohalikku tarbijat koormamata, siis tuleks meie hinnangul kasutada võimalust Eesti majandust tervikuna elavdada.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Eelnõud läbivalt täiendatud infoga võimalustest taastuvenergeetika alasest väliskoostööst.</p>
<p><b>Teeme ettepaneku nimetatud teemasid ENMAK-is käsitleda ning ette näha ka konkreetne rakendamise tööplaan</b>- see on vajalik selgitamiseks selliste koostööprojektide arendamist, mis ei ole Eesti elektritarbimise katmiseks, vaid tavapärase energeetika ja ettevõtlusega tegelemiseks. Lisaks võib seda käsitleda ka tagavaraplaanina juhaks kui ENMAK-i baas-stsenaariumi elluviimisel peaks tekkima probleeme.</p>	<p><b>Selgitus.</b> Rakendamisplaan koostatakse pärast eelnõu heakskiitmist.</p>
<p><i>Mati Makkar 19.11.2014</i></p>	
<p>1. Jätta 23.10.2014 eelnõu „ Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030“ heaks kiitmata osas, milles; 1.1 jätta välja eelnõu leheküljel nr 69 „Olulisemad tegevused“ mõiste „Uute tuuleparkide rajamine“ kuni on saadud sõltumatu ekspertarvamus, mis tõestab, et elektrituulikute ebaühtlasest tootmistsüklit tingituna ei ole suurenenud põlevkivi erikasutus ja seeläbi CO<sub>2</sub> emissioon põlevkivijaamades;</p>	<p><b>Selgitus:</b> Põhjuslikku seost põlevkivi erikasutuse ja tuuleenergia kasutuselevõtu suurenemisega ei ole. Vt ka Tuuleenergia Assotsiatsiooni selgitused: <a href="http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/e/ef/141120_ETEA_seisukoht_R_Oi_dram-i_ettepanekule.ddoc">http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/e/ef/141120_ETEA_seisukoht_R_Oi_dram-i_ettepanekule.ddoc</a></p>
<p>1.2 teha eelnõus muudatused, jättes välja eelnõu leheküljel nr 74, meetmes 2.1 mõiste „Põlevkivist sekundaarkütuse tootmine“ kuni on saadud ekspertarvamus, ja tõend, mis kinnitab, et eksporditavat põlevkiviõli ei kasutata väljaspool Euroopa Liitu laevakütusena selliselt, et see suurendab maa atmosfääris CO<sub>2</sub>; SO<sub>2</sub> emissiooni, ning õli tootmine on majanduslikult otstarbekam kui primaarselt varasem gaasi tootmise tehnoloogia (Eestis toodeti põlevkivist gaasi tarbijatele sh Peterburi tarbijatele alates 1948 kuni 1982, mil see asendus Siberist saadud loodusliku gaasiga);</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Ekspertarvumuse hankimise vajadust pole, kuna vedelkütuste turg soosib põlevkiviõli tootmist, seejuures peab nii tootmine kui toode olema vastavuses riigis kehtestatud õigusnõuetega (ka keskkonnapiirangutega). ENMAK peegeldab põlevkivi kasutavate ettevõtjate teadaolevaid arenguplaane. Põlevkivi väärindamise alaste uuringute ja edasiste arengute küsimus leiab käsitlemist ressursside efektiivsema kasutamise raames sh põlevkivi gaasistamine ja hüdrogeenimine.</p>
<p>2. Lisada eelnõu leheküljel 70, meede 1.2 „ Elektrienenergia majanduse vajadustele vastav ja tõhus ülekanne“, lahtrisse „ meetme taust“ märksõna: Kaitsetumate tarbijate kaitse. Lisades lahtrisse „mõõdikud“ mõiste jaotusvõrgust välja lülitatud tarbijad, lisades lahtrisse „Olulisemad tegevused“ mõiste kaitsetumate tarbijate jaoks miinimum elektrivõimsuse tagamine inimväärikaks toimetulekuks. Konkursi korras elektrivõimsuse valimine, millele tagatakse vahendid riigieelarvest, arvestades Euroopa Liidu toimimise lepingu riigiabi reeglitega ja direktiividega 2009/72/EÜ, 93/13/EMÜ.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> ENMAK 2030 stsenaariumide valik lähtub konkurentsivõimelise majanduse olemasolust. Täna ja kavandatud perioodil on Eestis varustuskindlus tagatud. Eestis on kaitsetumate tarbijate toimetulek tagatud läbi sotsiaalabi süsteemi, energiamajandusel ei ole sotsiaalabi osutamise funktsiooni planeeritud.</p>
<p><i>Tuuleenergia Assotsiatsioon 20.11.2014</i></p>	
<p>1.R.Oidrami argumentid põhinevad eeldusel justkui oleks Eestis suletud elektrisüsteem ehk monoenergeetiline, kus genereerivad elektrit vaid tuulikud ja põlevkivijaamad. Tegelikult on Eesti osa nii Põhjamaade, Venemaa kui ka Balti riikide elektrisüsteemist, kus põlevkivijaamad ei tööta tuulikute kompenseeri-</p>	<p><b>Info võetud teadmiseks.</b></p>

misjaamadena.

2. Eeldatakse ekslikult, et Narva Elektrijaamad (NEJ) hoiavad Eesti tuulikute võimsuse ulatuses kuuma reservi. Tegelikuses ei ole NEJ kohustatud ega lepinguliselt määratud tuulikuid reguleerima. Kui põlevkiviil töötav elektrijaam peaks ka mingil hetkel soodsaima reguleerimispakkumise tegijaks osutama, siis võib olla tegemist mistahes prognoosivea kompenseerimisega, näiteks temperatuuri- või tuuleprognoosi viga, merekaabli avarii, NEJ mõne ploki avarii, ehk tegemist pole kindlasti mitte vaid tuuleenergia tootmisele iseloomuliku balansseerimisega.

3. R. Oidram ei arvesta oma argumentide esitamisel elektri impordi – ekspordiga ehk nii välisühendused kui nende pudelikaeladest või remondist/hooldusest tulenevad elektritootmise režiimi muudatused.

4. Turutingimustes töötavad elektrijaamad teatavasti elektrituruhindadest lähtuvalt ning turuhinna kõikumine võib olla omaette põhjus põlevkivi elektrijaamade töörežiimi muutmiseks, mis omakorda mõjutab põlevkivi erikulu. Selle fakti eiramine tähendab ühtlasi ka energiamajanduses toimunud fundamentaalsete muudatuste ignoreerimist.

5. Energiasüsteemis toimub samaaegselt elektrienergia genereerimine, ülekandmine, jaotamine ja tarbimine. Seejuures peab igal ajahetkel valitsema tasakaal genereeritava võimsuse ehk elektrijaamade summaarse koormuse ja energiasüsteemist tarbitava võimsuse vahel, mistõttu ongi bilansihaldurite ja süsteemihalduri tööks pidev süsteemi balansis hoidmine. Selleks kasutatakse rida turupõhisel loogikal töötavaid meetmeid. Millist meetet parasjagu kasutatakse otsustab süsteemihaldur Elering, mitte Eesti Energia nagu jääb hr Oidrami argumentidest mulje.

6. Põlevkivi erikulu ja CO<sub>2</sub> emissioonide hulka mõjutab ka kütuste segamine ehk antud juhul Narva elektri- jaamadades hakkepuidu kasutamine, mida R. Oidram ei käsitle.

7. Vaadates R. Oidrami esitatud joonist nr 1 jääb arusaamatuks, kuidas on seal võimalik näha korrelatsiooni tuuleenergia ja mistahes teise esitatud tegurite vahel. Võrdleme nt 2008-2009 perioodi, mil nii elektrienergia toodang ja tarbimine kui ka põlevkivi kasutamine ja sellest energia tootmine on vähenenud, tuuleenergia aga kasvab. Perioodil 2009-2010 kõik muud näitajad kasvavad järsult, tuuleenergia lisandub aga stabiilselt. Nii 2010-2011 kui ka 2011-2012 kõik muud näitajad taas langevad, tuuleenergia kasv aga jätkub.

8. Töö sisu ei lähe kokku ka töö kokkuvõttega. Analüüsi sisu keskendub põlevkivi erikulu teemaatikale, aga lõppjärgelduses öeldakse, et CO<sub>2</sub> summaarne heide suureneb tuulikute tõttu. Antud töös ei uurita ju energiaspektori CO<sub>2</sub> heitmete dünaamikat, vaid hoopis teist näitajat, aga järeldus tehakse kasvahoonegaaside emissioonide kasvu kohta. Järeldada, et tuuleenergia kogumahu suurenedes suureneb ka CO<sub>2</sub> heitmete emiteerimine on vale.

Eelpool nimetatud tegurid mõjutavad oluliselt analüüsi tulemusi, kuid antud juhul pole neid arvesse võetud. Oma kirjas püstitatud hüpotees justkui esineks korrelatsioon tuuleenergia tootmise ja CO<sub>2</sub> heitmete vahel ei ole antud töös leidnud kinnitust.

<p>Hr R.Oidram teeb ettepaneku ka lõpetada CO2 heite vähenemise arvutused tuuleparkides toodetud elektrienergia arvel, kuna need arvutused ei olevat tõesed. Meie eeltoodud argumentidest nähtub, et põlevkivi elektrijaamad töötavad Eestis lähtuvalt Nord Pool turuhinnast, mitte Eesti tarbimisest ega tootmisest. Järelikult ei mõjuta ka Eestis toodetud tuuleenergia Narva põlevkivi elektrijaamade tootmisrežiimi, ning Eestis toodetud tuuleenergia kogused vähendavad Nord Pool piirkonna summaarseid CO2 heitmeid.</p> <p>Lõpetuseks juhime tähelepanu, et süsteemihalduri Elering poolt 2010. aastal tellitud uuring „<a href="#">Tuuleelektrijaamade Eesti elektrisüsteemi ühendamise võimalused</a>“ tegi kindlaks, et Eestis on tehniliselt teostatav kuni 2050 MW tuuleenergiat ilma tuulikute tööd märkimisväärselt piiramata.</p>	
<p><i>Viru Keemia Grupp AS 19.11.2014 nr VKGk/656-2</i></p>	
<p>1.ENMAK dokument peaks selgelt sõnastama vajalikud tingimused, millega riik loob soodsa keskkonna põlevkiviresursi kasutamise efektiivsuse tõstmiseks (põlevkivi otsepõletamise asendumine põlevkiviõli tootmisega) ning põlevkiviõli rafineerimistehaste investeeringute teostamiseks. Ptk 3.6.5.1.1 ühe kõige olulisema järeldusena oleks vajalik välja tuua, et riik peaks ressursi poliitika kujundamisel soosima kõrgema lisandväärtusega põlevkivikasutust. Ptk 3.6.5.1.2 peaks järeldusena välja tooma selle, kuidas riik sektori arenguplaanide elluviimist toetab ning kuidas välistada arenguplaanide elluviimise riigipoolset takistamist.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Põlevkivi ressursi kasutamise efektiivsuse eesmärkide tegeleb eelkõige <i>Põlevkivi arengukava</i>. ENMAK eelnõu kirjeldab läbivald vajadust luua energeetikasektoris turupõhine ja investeeringuid soosiv regulatiivne keskkond, kaasa arvatud põlevkivi kasutavas energeetikas.</p>
<p>2.ENMAK eelnõu ptk 3.6.5.1.3 peaks olema kooskõlas eelnimetatud vajadusega luua riigi poolt soodne keskkond põlevkiviresursi kasutamise efektiivsuse tõstmiseks sh ühe kriitilise riigi poolt loodava tingimusena tuleb välistada põlevkiviõli tootmise kõrgem maksustamine (keskkonnatasud, royalty vms) võrreldes elektri tootmiseks põlevkivi otsepõletamise maksustamisega.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Põlevkivi ressursitasu maksamise võimekus sõltub põlevkivist toodetava lõpp produkti müügist teenitavast lisandväärtusest. Lisandväärtus sõltub elektri ja nafta hinnast vastavatel turgudel. Ajalugu on näidanud, et need hinnad on volatiilsed ning nende omavaheline muutumise seos nõrk. Seega esineb olukordi kus ressursitasu maksamise võimekus on suurem õli tootmisel võrreldes elektri tootmisega ning vastupidi. Seega ei saa maksustamisel eelistada õli tootmist elektri tootmisele ega ka vastupidi.</p>
<p>3.Nii põlevkivitööstuse arengu, riigieelarve tulude stabiilsuse kui ka energeetikasektori arengu (sh riigieelarvest finantseeritavate ENMAK meetmete) rahastamise seisukohast on oluline tagada põlevkiviresursi maksimaalne väärindamine keskkonnakaitseliselt talutava kaevandamismäära piires. ENMAK peaks seadma eesmärgiks muuta kaevandamislubade ja lubatavate põlevkivi kaevandamise koguste jaotamise süsteemi selliselt, et oleks tagatud põlevkivi kaevandamine võimalikult kaevandamismäära lähedases mahus.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Antud ettepanek väljub ENMAK-i ülesannetest ning küsimust reguleerib maapõueseadus.</p>
<p>4.Vastupidiselt ENMAK ptk 5 väidetule peaks just ENMAK dokument andma olulise sisendi PAK dokumendi koostamiseks sh vajaliku reaalselt kaevandatava põlevkivi koguse osas, põlevkivi kaevandamismäärast väiksemas koguses põlevkivi kaevandamisega kaasneva alternatiivkulu osas ning põlevkivi kaevandamismäära võimaliku tõstmise osas.</p>	<p><b>Selgitus:</b> ENMAK lähtub läbivald teistes arengukavades ette nähtud ressursi kasutusmahtudest. Sama põhimõtet kasutatakse nii puidu kui põlevkivi puhul. Küll aga jõuab ENMAK majandusmõtjude analüüs tulemusele, et põlevkivist energia tootmine panustab oluliselt Eesti majanduse ning konkurentsivõime kasvu. Seega ei sea ENMAK piiranguid põlevkivi kaevandamismahule. Piiranguks saavad on keskkonna piirangud, mida käsitleb Põlevkivi arengukava 2030.</p>
<p>5.05.09.2014 aasta kirjas nr VKGk/656 rõhutas VKG, et arengukava koostamine vastuolus globaalsete makro- ja megatrendidega ei ole mõistlik. Rõhutame veelkord, et puitkütuse energiakasutuse mahu tõus on vastuolus metsandussektori kaskaadpõhimõttega. Jäätmete energiakasutuse mahu tõus (ENMAK ptk</p>	<p><b>Selgitus.</b> Puitkütuste kasutus on kavandatud vastavalt puidu energeetilisele potentsiaalile (vt tabel energiatalgud.ee <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Metsa_energeetiline_ressurss&amp;me">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Metsa_energeetiline_ressurss&amp;me</a></p>

<p>3.6.5.3) on vastuulus jäätmehierarhiaga. ENMAK dokumendis tuleks selgelt sõnastada globaalsete makro- ja megatrendidega (sh kaskaadpõhimõttega ja jäätmehierarhiaga) vastuolu vältimise meetmed. Nimetatud meetmed peavad välistama näiteks jäätmekäitlussektoris nn europrügilate rajamisega sarnaseid trende Eestis.</p>	<p><a href="#">nu-26</a>,  <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0ApEhZuzxKPKgdE5QSFpXaUNnclhIX3FKtjBoaXBGaGc#gid=2">https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0ApEhZuzxKPKgdE5QSFpXaUNnclhIX3FKtjBoaXBGaGc#gid=2</a>). Metsandussektori poolt väidetakse, et energeetilist puiduressurssi on Eestis piisavalt (vt <a href="http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/b/ba/141120_Ettepanekud_EMPL.ddoc">http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/b/ba/141120_Ettepanekud_EMPL.ddoc</a>). Jäätmete kasutamine energiasektoris pole vastuulus Eesti jäätmekavaga. MKM koostab vastuse.</p>
<p>6. Juhime tähelepanu, et uute põlevkivil töötavate elektrijaamade rajamine (ENMAK meede 1.1) on vastuulus ENMAK meetmega 2.1 (põlevkivi energiasaldusest kasulikult kättesaadud energia osakaal &gt;60%).</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Põlevkivil elektrijaamade rajamist olulisemate tegevuste hulgas enam ei kajastata.</p>
<p>7. ENMAK meede 2.1 peaks sisaldama tegevusi, millega tagatakse põlevkiviressursi kaavelubade jaotamine nii et põlevkivi kasutataks maksimaalse kaevandamismäära lähedases koguses kõrgema efektiivsusega (põlevkiviõli ja põlevkividiisli tootmine) kasutuses.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Kaavelubade jaotamine ning nende põhimõtted ei ole ENMAKI teema, seda reguleerib maapõue seadus ja ka Põlevkivi arengukava 2030 teema.</p>
<p>8. ENMAK meede 2.1 tegevused peaks sisaldama põlevkiviõli rafineerimistehaste rajamist ning neid tegevusi, millega riik rafineerimistehaste rajamiseks soodsa keskkonna loob.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Rafineerimistehase rajamine peab olema majanduslikult tasuv. Riik eraldi täiendavaid tegevusi rafineerimistehase rajamiseks ei kavanda. ENMAK eelnõu kirjeldab läbivalt vajadust luua energeetikasektoris turupõhine ja investeringuid soosiv regulatiivne keskkond, kaasa arvatud põlevkivi kasutavas energeetikas.</p>
<p>9. ENMAK meede 2.1 tegevused peaks sisaldama uttegaasi väärimise projekte (uttegaasi puhastamise uuringud, uttegaasist LNG või võrgugaasi tootmise uuringud. Samuti peaks meede 2.1 sisaldama tegevusi ja tingimusi, millega riik nimetatud projekte soosib (sh T&amp;A tööde kaasrahastamine).</p>	<p><b>Arvestatud.</b> T&amp;A tegevused üks meetme tegevustest, läbi viidavaid uuringuid konkretiseeritakse rakendusplaanis.</p>
<p>10. ENMAK meede 3.3 peaks mahuka tegevusena nägema ette kohalike kütuste (põlevkivi, puit, turvas jms) väärimise T&amp;A kaasrahastamist.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> T&amp;A tegevused üks meetme tegevustest, läbi viidavaid uuringuid konkretiseeritakse rakendusplaanis.</p>
<p><i>Elektrilevi OÜ 20.11.2014 nr TUR-1/5725</i></p>	
<p>Lõiku, mis kirjeldab ilmastikukindla võrgu osakaalu, on täiendatud sõnaga „keskpinge“.  <i>...Ilmastikukindlate kaablite osakaal oli 2013. aastal ca. 25%.  2013. aastal on ilmastikukindlate keskpinge võrkude osakaal jaotusvõrkudes ca. 25-30%. Aastaks 2030 peame optimaalseks ilmastikukindla võrgu osakaaluks ca. 75-80%, millest ligi-kaudu poole moodustaks maakaablid ning ülejäänud kaetud õhuliinid...</i></p> <p>Allolevas lõigus oleks korrektsem sõnade „tarbimispunkti liitumisvõimsusest“ asemel sõnu „võrguühenduse läbilaskevõimest“.  <i>...Võrkude parema ja reaalsest tarbijate vajadustest sõltuva planeerimise seisukohalt on otstarbekas rakendada tarbimispunkti liitumisvõimsusest võrguühenduse läbilaskevõimest sõltuvat tariifi püsikulu komponenti, sh rakendada võrguühenduse kasutamise tasu kõigile võrguteenusel kasu saajatele...</i></p> <p>Elektrilevi peab vajalikuks täiendada ja täpsustada ka eesmärkide tabelit (täiendusettepanekud tabeli kujul vt kirjast)</p>	<p><b>Arvestatud osaliselt.</b> Täpsustatud sõnastust: ettepanekud asjakohased. Jutt on tõesti ilmastikukindlate st keskpinge võrkude osakaalust 2013.a. Samas eesmärgi osas on ju terve jaotusvõrk kogu osakaalust 75 %. Seega 2030 peame optimaalseks ilmastikukindla jaotusvõrgu osakaaluks 75%, millest põhiosa oleks kaetud juhtmetega õhuliinid.</p> <p>Osa detailseid kommentaare mõõdikute kohta arvestamata, kuna pole selge, kas need on võrreldaval alusel esitatud.</p>
<p><i>MTÜ Eesti Pottsepad 20.11.2014</i></p>	

<p>5.1.3 Tarbijate üleminek koht- ja lokaalküttele 5.1.4 Seadusandluse kohandamine soojusenergia töhusaks tootmiseks Vastavalt viimase rahvaloenduse andmetele on Eestis piirkondi, kus 80% elamispiindadest kasutab peamise küttena ahikütet. Eesti Keskkonnauuringute Keskuses 2012 läbi viidud uuringute baasil ületab ahiküttega tiheasustusega piirkondades tahkete osakeste sisaldus õhus kohati normi kuni 300%. ENMAK 2030 + näeb ette lokaal- ja kohtküttele suuremas mahus ülemineku ning puidu suuremal määral kasutamise soojuse tootmiseks ka koht- ja lokaalküttes. Tulenevalt praegu kasutuses olevate ahjutüüpide valdavas osas mittevastavusele keskkonnasaaste normidele teeme ettepaneku näha ette ENMAK 2030+ rakendamisel ka meetmed kohtküttele renoveerimise toetamiseks ehk ahjude ümberehitamiseks vastavalt kaasaja nõuetele. (Kaasaja Euroopa saastennormidele vastavate ahjude ehitust reguleerib standard EN 15544 ning 2015 kinnitav vastav standard pliitide kohta). Samuti võiks toetada uute puiduküttele kohtküttele lahenduste rajamist, mis vastavad keskkonnasaaste normidele.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Ahjude renoveerimise toetamine on otstarbekas hoonete rekonstrueerimise meetme raames, mitte eraldi meetmena. Tegevuse toetamist planeeritakse, kuid lõplik lahendus toetamise tingimuste osas määratakse toetuskeemi tasandil, mitte ENMAKis.</p>
<p>Välja arendada toimiv mõõtelabor, kus saaks testida ehitatavaid tüüpkoldeid. Piisaks ühest laborist Eestis, kus saab teostada komplekseid ahjude mõõtmisi, sh. põlemisprotsessi, heitgaase ja kasutegurit. Mõõtmiste läbiviimine saaks toimuda vastavalt standardile EN 15250. Omaalgatuslikult oleme asunud tegutsema koostöös Eesti Maaülikooli Tehnikainstituudi Energeetika osakonna laboriga. Senine koostöö on olnud väga viljakas ning koostöö jätkumisest on huvitatud mõlemad osapooled. MTÜ Eesti Pottsepad omab rahvusvahelisi sidemeid ning võimekust viia Eestis ahjuehituse kvaliteet tasemele, mis võimaldab ka tahkeküttele kollete puhul tagada EL normide täitmise. MTÜ Eesti Pottsepad on Euroopa pottseppade assotsiatsiooni VEUKO liige (veuko.com [1]) ning alates 2009 aastast osalenud pottseppade täienduskoolituste korraldamisel. Ühtlasi on ühing pottsepa kutse andja. MTÜ Eesti Pottsepad on omalt poolt kõigiti valmis panustama antud arengukava vastavate alapunktide - ja edaspidi ka rakendusmeetmete väljatöötamise.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> ENMAK ei ole sobiv sedavõrd spetsiifilise tegevuse käsitlemise tasand. Soovitatut saab rakendada meetmete 2.5 ja 2.6 meetme tegevuse „teadus- ja arendustegevus“ raames.</p>
<p><i>SEI-Tallinn 20.11.2014</i></p>	
<p>1.Ptk-2.4. on tabelites 2.1.-2.3. toodud võrdlused eelmise perioodi arengukavade (ENMAK 2020, ELMAK 2018 ja Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008-2013) eesmärkide täitmisest. Kuid sissejuhatuses märgitakse, et ENMAK 2030 võtab arvesse ka Biomassi ja bioenergia kasutamise edendamise arengukava 2007-2013 ning Energiatehnoloogia programmi (ETP). Kui viimast käsitletakse peatükis 3.7, siis „Biomassi ja... arengukava“ tulemusi ei käsitleta üldse. Ka <b>teeme ettepaneku tuua ETP võrdlev tabel peatükist 3.7. peatükki 2, ning lisada taastuvenergia tegevuskava 2020 senise täitmise tabel, et saada parem ülevaade kõigist energiamajandusega seotud arengukavade eesmärkide saavutamisest.</b></p>	<p><b>Selgitus:</b> Põllumajandusministeeriumi arvamuse ei ole „Biomassi ja bioenergia kasutamise edendamise arengukava aastateks 2007-2013“ käsitlemine ENMAKis enam otstarbekas, vt <a href="http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/0/04/141120_Tagasiside_P%C3%B5llumajandusministeerium.ddoc">http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/0/04/141120_Tagasiside_P%C3%B5llumajandusministeerium.ddoc</a>. Sellest tulenevalt oleme viited antud arengukavale ENMAKis kustutanud.</p>
<p>2. Energiastsenaariumites sots-majandusliku mõju võrdlemisel on meie arvates keskkonnamõju kaal hindajate poolt põhjendamatult alahinnatud (nt SKT kaal 5, CO2 heite kaal 1). KSH ei ole sellele asjaolule tähelepanu pööranud, vaid lähtunud keskkonnamõju hindamisel sellest ekslikust eeldusest ja selle alusel saadud tulemusest.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Stsenaariumide võrdlemisel kaalumist ei kasutatud, vt KSH aruande ptk 7.3, kus on öeldud:“ Vältimaks kaalumise kaasnevat eksperdi väärtushinnangutest, eelistustest, teadmistest ja senisest töökogumusest tuleneda võivat subjektiivsust mõju hindamisel eelistati kasutada ja kohandada metoodikat alternatiivide paremusjärjestuse saamiseks kriteeriumi järgi ENMAK 2030 teekaartide võrdlemiseks järgnevalt: iga indikaatori puhul kombinatsioonid paremusjärjestatakse ning seega saavad kõik kombinatsioonid kohapunktid. Kõikide indikaatorite kohta saadud kohapunktide järjestuste alusel saadakse kombinatsioonide üldjärjestus ehk leitakse</p>

	kombinatsioon, mis on kõiki indikaatoreid arvestades parim.“ Vt ka Teekaartide mudel KSH aruande Lisas 5.
3. Leiame, et taastuenergia eesmärk (EL 27% aastaks 2030) on vähe ambitsioonikas ja kahjuks ka Eesti riik ei näe ette taastuenergia tootmise ja tarbimise laiendamist. Vastupidi – ENMAK 2030-s ei nähta ette taastuenergia toetuskeemi laiaulatuslikku jätkumist. Oleme seisukohal, et sellega kaasneb seisak otseinvesteeringutes (FDI) ja nutikate töökohtade loomises. Oleme mures, et ENMAKis ei nähta ette muid taastuenergia toetusi kui biometaani tootmisele ja transpordikütusena kasutuselevõtule. <b>Ettepanek: tõsta taastuenergia eesmärki vähemalt 40% peale lõpptarbimisest.</b>	<b>Arvestatud:</b> Tuleviku taastuenergia arendamise võimalusi ja eesmärke on uues eelnõus detailsemalt käsitletud.
4.Lk 10, ptk 2.3. <b>Ettepanek visiooni sõnastus „Eesti kasutab aastal 2050 oma energiavajaduse rahuldamiseks peamiselt taastuenergia ja jätkusuutlikke kodumaiseid ressursse, mitte ainult elektri, vaid ka soojust tootmises ja transpordisektoris“ täiendada .</b>	<b>Mitte arvestatud.</b> Ei pea soovitavaks hetkel kitsendada.
5. Lk 47 – on kirjas, et biometaan on alternatiivina soodsam kui vedelkütus – selle kohta puuduvad kinnitavad andmed, pealegi on vastuolus samas peatükis välja toodud toetusvajadusega. Biometaani hind on ENMAK taustatöodes soodsam koos riigipoolse toetusega, kui ka gaasibusside soetamine maksab rohkem ja tanklate rajamine maksab veel lisaks, siis ei saa hetkel rääkida biometaanist kui soodsamast kütusest. Juhul kui ühistranspordi hangetesse kirjutatakse sisse gaasibusside nõue, siis tuleb hinnata selle tingimuse mõju veoteenuse hinnale ja kui see on suurem, siis kuidas see mõjutab ühistranspordi konkurentsivõimet ning mis põhimõtte järgi peab ühistranspordikasutaja maksma kõrgemat hinda selle pärast, et Eestil on vaja transpordi taastuenergia eesmärki täita? Kui see eeldab lisatoetusi ühistranspordile, siis tuleb kaaluda, mis aitab rohkem energiatõhusust transpordis edendada – kas rohkem ühistransporditeenust või rohkem taastuenergiat ühistranspordis? Transpordi ja kohalike kütuste taustauuringud näitavad, et kulutõhusam on raha panna transpordi energiasäästu ja ühistranspordi arendamisse. <b>Ettepanek eemaldada vastuolulised väited tekstilõigust biometaani hinnaga seoses.</b>	<b>Selgitus:</b> Selles kontekstis oli mõeldud avalikke hüvesid laiemalt, kui ainult otsest hinnavõrdlust. Vt ka <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Biogaas&amp;menu-47">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Biogaas&amp;menu-47</a> osa „Biogaasi tootmisega kaasnev ühiskondlik kasu (avalikud hüved)“
6. Lk 56 on järeldus: „Vaatomata keskkonnamõjude järk-järgulisele vähenemisele tänu modernsemate senisest efektiivsemate tehnoloogiate kasutuselevõtmisega jääb siiski ka tulevikus põlevkivi kasutamisega kaasnev negatiivne keskkonnamõju hinnaks, mida tuleb arvestada energiatootmisel ning varustuskindluse tagamiseks.“ Samas on tähelepanuta jäetud asjaolu, et energiatootmisel suur osa toodangust (elekter ja põlevkiviõli) eksporditakse ja seetõttu energiasektori negatiivse keskkonnamõju talumine pole mitte seotud varustuskindluse tagamisega, vaid hoopis ettevõtete kasumi suurendamisega. Palume selgitada, miks plaanitakse suure keskkonnakoormusega põlevkivisektorit toetada olukorras, kus oluline osa toodangust on suunatud ekspordile.	<b>Mitte arvestatud.</b> ENMAK 2030 eelnõuga pole põlevkivist energia tootmisele toetusi kavandatud.
7. Tabel 3.2. juures olevast tekstist ei selgu, miks on jäätmekütuste ja prügilagaasi potentsiaalid eri aastatel kardinaalselt erinevad. Vajalik oleks selgitus, millise potentsiaaliga on tegu.	<b>Selgitus:</b> Tabelit 3.2 uuendati eelnõu viimases versioonis nii, et indikatiivset energeetilise ressursi jagunemist aastate lõikes ei kajastata. Tabel kirjeldab nüüd maksimaalselt kasutatavat potentsiaali. Nimetatud tabel on koostatud ENMAK 2030 energiressursside töögrupi poolt ( <a href="http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/3/3f/Energy_resources_ENG_ENMAK_uusmets_140213.pdf">http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/3/3f/Energy_resources_ENG_ENMAK_uusmets_140213.pdf</a> ). Töögrupist kaasati jäätmete energeetilise ressursi hindamisse Ahto Oja (töögrupi juht), Harri Moora ning Peeter Eek.

	<p>Potentsiaali hindamisel on arvestatud on olmejäätmete põletusega 220 000 t/a (Iru) + 100 000 t/a muud jäätmed (RDF, MBT jmt energeetikas kasutatavad jäätmed). Arvutused tehti keskmise kütteväärtuse 2,2 MWh/t juures. Sealjuures on puidujäätmed arvesse võetud metsa energeetilise ressursi hindamise juures. Tegemist on mittesiduva hinnanguga jäätmete energeetilisele potentsiaalile, mis baseerub eeldusel, et kui jäätmeid jääb puudu, siis neid imporditakse. Kas ja kuidas regulatsioonid seda lubavad, ei ole sealjuures olnud hinnangu objektiks.</p> <p>Prügilagaasi potentsiaaliks hinnati 91 GWh/a (21 mln Nm<sup>3</sup>, millest kasutatav 16,8 mln Nm<sup>3</sup>), sealjuures on tuleb arvestada prügilagaasi koguse vähenemisega (10%/a).</p>
<p>8.Tabelis 4.1. on toodud ENMAK 2030 meetmete ülesed mõõdikud. Küsitavust tekitab mõnede meetmeüleste mõõdikute olemasolu ja puudumine. Näiteks „Bioloogilise mitmekesisuse muutus, mida on plaanis mõõta „rahvusvaheliselt aktsepteeritud arvutusmodeliga“.</p> <p><b>Ettepanek: lisada mudeli nimi või võimalike mudelite variandid, sest meile teadaolevalt selliseid üldkasulikke mudeleid kasutusel ei ole, sest bioloogiline mitmekesisus on liiga kompleksne nähtus, et selle muutusi, isegi andmete olemasolu korral, on võimalik ammendavalt ja mõttekalt mõõta.</b></p>	<p><b>Selgitus:</b> ENMAK 2030 elluviimisel on oluline mõõta energiamajanduse mõju bioloogilise mitmekesisusele, kuna ENMAK 2030 KSH käigus kasutatud olelusringi mõju hindamise programmi SimaPro abil valdkondade stsenaariumide hinnatud kahjukategooriates kasutatud indikaatori, ohustatud mere- ja maismaa liikide arv aastaks 2030 kasvab. Lisaks SimaProle on võimalik kasutada nt pidevalt ajas järjest täienevate Eurostati andmete abil, <a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators/theme8">http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators/theme8</a></p> <p>Konkreetne meetod, sh riiklikus seires kasutatavad bioloogilise mitmekesisuse mõõdikud täpsustatakse ENMAK 2030 seire kavandamise käigus.</p>
<p><b>9. Ettepanek: kasutada mõõdikuna energiamajandusega tihedalt seotud elupaikade (nt turbaalad, metsaelupaigad, roostikuelupaigad, pool-looduslikud elupaigad, jt) pindala ja nende elupaikadega seotud indikaatorliikide seisundihinnanguid.</b></p>	<p><b>Selgitus:</b> ENMAK 2030 seires on võimalik kasutada riiklikult seiratavaid elupaikade parameetreid, täiendavat energiamajandusega seotud elupaikade seiret Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ei korralda. KSH aruande ptk 10 on tehtud seiratavate indikaatorite ettepanek, sh „bioloogilise mitmekesisuse säilimine: küttepude varumisel metsa säästva majandamise võtete mõju, maakasutuse mõju jälgimine“. Nt on Eesti keskkonnanäitajad 2012 ptk 7 <a href="http://www.keskkonnainfo.ee/failid/kk_naitajad2012.pdf">http://www.keskkonnainfo.ee/failid/kk_naitajad2012.pdf</a> toodud elurikkuse ohustajatena välja põhimaanteede võrgustiku ja rohevõrgustiku ristumine, maaparanduse ja kuivenduse mõju, nimetatud on ekstensiivse põllumajanduse ja väiketalupidamise kadumise mõju. Keskkonnaülevaade 2013 <a href="http://www.keskkonnainfo.ee/failid/ky_2013_pt7.pdf">http://www.keskkonnainfo.ee/failid/ky_2013_pt7.pdf</a> ptk 7 toob välja, et Eestis langevad eluvaesemad piirkonnad kokku intensiivse põllumajandusega aladega Kesk-Eestis, Järvamaal, Viljandimaal. Ohustatud liike elab rohkem rannikualadel, saartel, Lõuna-Eestis, Tallinna ja Tartu ümbruses.</p>
<p>„Energiajulgeoleku sh varustuskindluse tagamine“ mõõdikuteks pakume lisaks „energiasõltuvuse määra“ ja „taastuvatest allikatest toodetud elekter“. „Majanduse konkurentsivõime parandamise“ mõõdikutes hulgas energiasektoris“. „Mõju vähendamine looduskeskkonnale“ palume lisada järgmised palume asendada „Tööhõive muutus %“ mõõdikuga „Tööhõive muutus % energiasektoris“ ja lisada mõõdik „Teadusarendustegevuse mõõdikud: „Eestis toodetud transpordikütuste olelusringi CO2 jalajälg – g/MJ“, sest see on oluline indikaator kliimapaketi kontekstis.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Energiasõltuvuse määr sisaldab põlevkiviõli eksporti ja seda mõõdikut jälgib EUROSTAT, ENMAK mõõdikuna jääks ta liialt üldiseks: parem oleks kasutada eesmärke konkreetsete energiakandjate osas.</p> <p>Taastuvatest allikatest toodetud elekter: konkretiseeritud sihte, seire aluseks Statistikaameti andmed.</p>



	<p>Tööhõive muutus % energiasektoris ei ole hea indikaator, kuna see ei iseloomusta kõiki neid taotlusi, mis meil ENMAKis on (nt kajastamata jääks renoveerimisega seotud hõivatute arv).</p> <p>Transpordikütuste CO2 jalajälg: on seotud kütuste kvaliteedi direktiivi seirega, kuna puhtalt tootmise toetamisele me ei sihi, ei kasutaks seda indikaatorit.</p>
10. Energiamaajanduse korralduse seaduse eelnõus (16.10.2014) nähakse ette energiasäästu fondi loomine ja selle vahendite kasutamine energiasäästu projektide toetamiseks. ENMAK 2030 ei kajasta selle fondi tegevust. Meie hinnangul on <b>energiasäästu fondi vahendid olulised ENMAK 2030 energiatõhususe eesmärkide saavutamiseks ja seetõttu ettepanek: seda fondi ka ENMAK 2030-s meetmena arvestada.</b>	<b>Arvestatud.</b>
11. Lk 73 – Energeetikaalase väliskoostöö põhjenduse üks lause on „Põlevkivi kui energiaallika tuntuse suurendamine“ Mis põhjusel on vaja põlevkivi tuntust suurendada? <b>Ettepanek: See lause asendada “Madalsüsiniku energiamaajanduse koostöö edendamine” -- või lisada – ja “põlevkivi keskkonnamõju tuntuse suurendamine”</b>	<b>Arvestatud.</b> Ettepaneku alusel sõnastust täiendatud.
12. Lk 74 - Põlevkivi sekundaarkütused suurendavad väidetavalt kütusekasutuse efektiivsemaks – sest transpordikütusena ei muuda põlevkivi kütusekasutust efektiivsemaks, sest naftast toodetud diisliga võrreldes on põlevkividiisel oluliselt ebaefektiivsem. Põlevkiviõli ja selle rafineerimine on läbivalt toodud kui efektiivsust tõstev meede, mille jaoks peab riik looma soodsad tingimused. Põlevkivist toodetud transpordikütuste näol on aga tegemist ebaefektiivsuse olulise kasvuga. <b>Ettepanek: lisada põlevkiviõlist toodetud transpordikütuse CO2 jalajälg võrreldes teiste transpordikütustega.</b>	<b>Mitte arvestatud.</b> Eesti tänane põlevkivisektor kasutab põlevkivi valdavalt elektri tootmiseks. Üleminekul otsepõletuselt põhinevalt elektri tootmiselt põlevkiviõli ja elektri tootmisele väheneb põlevkivisektori CO <sub>2</sub> emissioon drastiliselt. Seega võrdleme õli tootmist tänase baasolukorraga Eesti CO <sub>2</sub> emissioonides, see on õigustatud nii keskkonna kui majanduse konkurentsivõime eesmärkidest lähtuvalt.
13. Meede 2.2 Mõõdikud - metaankütuste 10% taga puudub aastaarv Ettepanek: kasutada transpordi Sekkuva stsenaariumi andmeid, mille järgi on aastal 2020 9% ja aastal 2030 28%. Olulisemad tegevused – <b>Ettepanek lisada: Riigi maksupoliitika (kütuseaktsiisi määrade kujundamise alused sõltuvalt energiasaldusest ja CO2 heitest) soodustab säästlike taastuvkütuste tarbimist</b>	<b>Selgitus:</b> kui mõõdiku juures aastaarv puudub, on mõeldud aastat 2030.
14. Meede 2.4 mõõdikud 1- Ökonoomsete sõidukite osakaalu näidikuks 50% A-C energiaklass ei ole piisav, sest kui ülejäänud 50% on E-F, siis olulist paranemist ei toimu. <b>Ettepanek: võtta mõõdikuks siin Euroopa komisjoni poolt sihiks võetud EL keskmine uute autode CO2 heide aastaks 2020 – ehk 95 g/km</b> 2-Eesmärk ei ole hoida sellel tasemel, mis 2012. <b>Ettepanek: aastaks 2030 ei ületa transpordi energiatarbimine 2012. a taset – ja indikaator on max 8,3 TWh</b>	<b>Osaliselt arvestatud.</b> 1. ENMAKis ei ole planeeritud iseseisva indikaatorina jälgida, kasutame „Transpordi arengukava“ infot. Eesmärgi saavutamise meetmed tähendavad kindlasti ka seda, et surve E-F energiaklasside sõidukite kasutuselevõtu vältimiseks on piisavalt suur. 2. Arvestatud
15. <b>Ettepanek: Olulisemate tegevuste juurest jätta välja “sh Rail Baltic”,</b> sest transpordi taustauuringutes ei osutunud see kulutõhusaks ega prioriteetseks meetmeks. <b>Asendada lausega: “olemasoleva raudteefrastruktuuri arendamine reisiringikiiruste tõstmiseks”.</b>	<b>Arvestatud.</b> Ettepaneku alusel sõnastust täpsustatud.
16. Erinevate meetmete ja tegevuste mõõdikud on valdkondade lõikes väga ebaühtlaselt ja erineva detailsusastmega kajastatud. <b>Ettepanek: ühtlustada ja täiendada kõikide valdkondade meetmete mõõdikuid, täiendada oluliselt transpordimeetmete 2.2-2.4 mõõdikuid.</b>	<b>Mitte arvestatud.</b> Mõõdikud transpordisektori arengu jälgimiseks peavad põhinema eelkõige transpordi arengukaval, ENMAKi raames väljaks iseseisvate valdkonnaspetsiifiliste indikaatorite tootmist, kui antud valdkonnas on oma

	arengukava ja seire juba paigas.
17. Lk 83 <b>Ettepanek: Lisada tegevuste loetellu Säästva transpordi ja liikuvuse kavade väljatöötamine 5 suuremas linnapiirkonnas ja 5 suuremas riigiasutuses.</b>	<b>Arvestatud.</b> Võimalik meetme raames kavandatud teadus- ja arendustegevuse raames
<i>Tuuletehnoloogia Liit 20.11.2014</i>	
1. Kuigi see ei ole ENMAK 2030 eelnõus sõnaselgelt välja öeldud, näib arengukava elektrienergia tootmist puudutav osa lähtuvat põhimõttest, et summaarset tootmisvõimsust Eestis ja vastavat elektritoodangut ei ole vaja suurendada. Sellisest põhimõttest lähtumine on vägagi küsitav ning ühtlasi jääb arusaamatuks, millistest kaalutlustest lähtuvalt on selline seisukoht võetud. Arvestades asjaolu, et eriti just taastuvenergia ja konkreetsemalt kütust mittekasutatavate energiaallikate kasutuselevõtu potentsiaal Eestis on suur, oleks Eestil hea võimalus areneda olulisel määral elektrienergia ekspordivaks riigiks. Taastuvatest allikatest toodetud elektrienergia eksportimine oleks ilmselgelt kasulik Eesti majanduskeskkonnale tervikuna ning EL avatud elektrituru konkurentsi mõjul soodustaks tootmiskahtude suurendamine taastuvenergia valdkonnas innovatsiooni nii selle valdkonna sees kui ka majanduses laiemalt (sh taastuvenergeetikaga konkureerivas põlevkivienergia sektoris). Eeltoodust tulenevalt teeb Liit <b>ettepaneku täiendavalt analüüsida Eestis toodetava elektrienergia ekspordipotentsiaali ja näha arengukava meetmena ette taastuvatest allikatest toodetava elektrienergia ning sellest tulenevalt kogu Eestis toodetava elektrienergia mahu märkimisväärne kasv arengukavaga hõlmatud perioodil.</b>	<b>Osaliselt arvestatud.</b> Täiendava elektrienergia ekspordipotentsiaali saab arvutada siis, kui teeme elektrituru modelleerimise mudeliga BALMOREL uued arvutused. Need on planeeritud kevadeks 2015. Arengukava teksti täiendamisel on läbivalt esile tõstetud võimalusi riikidevahelise taastuvenergia arendamise koostöömehhanismide abil.
2. ENMAK 2030 eelnõus toodud elektrienergia tootmisportfelli prognoos aastani 2050 (joonis 3.7) on küsitav ainuüksi seetõttu, et eelnõust ei ole võimalik aru saada, millele tuginedes on selline prognoos koostatud. Viide Elering AS pikaajalistele elektritootmisstsenaariumidele on eksitav selles mõttes, et Elering AS-i analüüs toob välja 5 erinevat arengustsenaariumi, mis on modelleeritud BALMOREL mudeli abil. ENMAK eelnõu tootmisportfelli prognoosi puhul pole ära näidatud, millisest modelleeritud stsenaariumist lähtudes on tootmisportfelli prognoos koostatud. Lisaks sellele ei võimalda BALMOREL mudeli rakendamine arvestada uute tehnoloogiate arendamisest tulenevaid mõjusid nii elektrienergia tootmisele kui ka majandusele laiemalt. Konkreetset tuuleenergeetika valdkonnas on juba täna juurutamisfaasis mitmeid uusi tehnoloogiaid ja lahendusi, mis tõstavad tootmise efektiivsust, kahandavad negatiivseid mõjusid ülekandevõrkudele ja võimaldavad paremini ära kasutada tuuleenergiaressursse. Eeltoodut silmas pidades <b>teeb Liit ettepaneku põhjalikult üle vaadata elektrienergia tootmisportfelli prognoosi ning korrigeerida seda taastuvenergeetikale suurema osakaalu andmise suunas.</b>	<b>Arvestatud.</b> Tootmisportfelli prognoosimist puudutava mudeli arvutuse tulemusi ENMAK ametlikuks kooskõlastamiseks esitatud versioonis ei kajastatud, kuna osa mudelis rakendatavaid arvutuseelduseid (nt täielik toetuste puudumine mistahes elektri tootmise viisidele) on liialt suured lihtsustused elektrituru tegeliku olukorra prognoosimiseks. Vaatamata puudustele ei ole arengukava koostajatele teada paremat arvutusmudelit regionaalse elektrituru suundumuste prognoosimiseks, kui analüüsides kasutatud BALMOREL mudel. Uued arvutused elektrituru suundumuste prognoosimiseks BALMOREL mudeli baasil on prognoositud kevadeks 2015.
3. ENMAK 2030 koostamise alusandmetes esineb Liidu hinnangul olulisi eksimusi. Tuuleenergia maksumuse prognoosimisel on lähtutud sisendandmetes aastase toodangu mahu installeeritud võimsuse kohta GWh/MW ehk nn „tuulekordajast“ <sup>1</sup> 1,67-2,54 maismaa tuuleparkide puhul ja	<b>Mitte arvestatud.</b> Kommentaar ei puuduta ENMAK teksti, vaid alusanalüüse. Neid on kavas tulevikus korrata, nagu sai selgitatud 1.12.2014 toimunud seminaril. BALMORELis on olemasolevate ja installeeritavate tehnoloogiate kasutegurid, mudel vaatab tuuleenergia turule pääsu kogu turu piirkonnas ehk see on keskmistatud

<sup>1</sup> "tabel1" [http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Tuuleenergia\\_ressurss&menu-33](http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Tuuleenergia_ressurss&menu-33)

<p>3,77 meretuuleparkide puhul. Liidul olemasolevatel dokumenteeritud andmetel on „tuulekordaja“ Eestis täna juba kasutusel olevate uute tehnoloogiate puhul märkimisväärselt erinev, ulatudes 2,9 GWh/MW, mis Liidu hinnangul võib ulatuda ainuüksi maismaa tuuleparkidel uute tehnoloogiate juurutamise ja vastava teadus-arendustegevusse panustamise korral lähiajal kuni 3,5-ni või isegi enam Kordaja korrigeerimine muudaks olulises osas ka maismaatuuleparkide potentsiaali, mis on ENMAK 2030 üheks sisendandmeks. <b>Palume tuulekordaja väärtust korrigeerida vastavalt reaalselt dokumenteeritud andmetele.</b></p> <p><b>Sama tabeli põhjal võiks ühtlasi järeldada, et tuuleenergia alal ennustatakse negatiivset innovatsiooni alates 2020, kuna „tuulekordaja“ väärtus on konstantne. Arvestades tuulegeneraatorite vallas toimuvat arengut võib eeldada „tuulekordaja“ tõusu ajas.</b></p>	<p>„tuulekordaja“ kogu turu piirkonna peale. Antud suurus kirjeldab võrku jõudvat elektrit.</p>
<p>4. ENMAK 2030 eelnõu lk 25 on esitatud joonis 3.7. „Elektri tootmisportfelli prognoos aastani 2050“, mis viitab sellele, et tuulest elektri tootmine väheneb aastate 2020 ja 2030 vahel oluliselt. Arvestades meie Liidu liikmete plaane (ning täna kehtivaid seadusi), ei tundu see realistliku plaanina. Mis veelgi olulisem, selline tabel annab investoritele väga eemalepeletava pildi Eestisse taastuvenergiasse investeerimisel. Lisaks näitab sama joonis ka kogutootmise vähenemist, mis ei ole suure tõenäosusega ühiskonnale kasulik, kuna ei ole majandust ega ekspordi ergutav - mis samuti on investoreid pigem peletav strateegia.</p> <p>Lisaks jääb ebaselgeks, miks on ENMAK 2030 eelnõus lähtunud just antud elektri tootmisportfelliga. ENMAK 2030 vastavas alusuuringus<sup>2</sup> lk 33 on esitatud viis erinevat tootmisportfelli prognoosi. ENMAK 2030 KSH hindab läbivalt parimaks stsenaariumiks elektritootmise valdkonnas nn Taastuvenergia stsenaariumi ehk stsenaariumi RE Focus, mille korral tuuleenergia osakaal elektritootmises on pidevas kasvus.</p> <p><b>Teeme ettepaneku korrigeerida ENMAK 2030 eelnõud elektri prognoositava tootmisportfelli osas ning lähtuda prognoosis KSH-s eelistatud Taastuvenergia stsenaariumist.</b></p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> KSHs on samuti kasutatud BALMOREL mudeli arvutuse tulemusi ning ette heites puuduseid elektri tootmisportfelli prognoosile ei saa seda arvestamata jätta ka KSH tulemuste peegeldamisel ENMAKis. Võttes arvesse Euroopa Liidu pikaajalist eesmärki vähendada KHG heitmeid ja toetusi elektri tootmise sektorile kasvab taastuvenergiast elektri tootmise konkurentsivõime ning seda on kajastatud ka dokumendis esitatud energiamajanduse pikaajalistes visioonides aastani 2050.</p>
<p>5. ENMAK 2030 eelnõu lk 25 esitatud joonisel 3.7. „Elektri tootmisportfelli prognoos aastani 2050“ on lähtunud väga optimistlikust uttegaasiststsenaariumist. Elektri toodang uttegaasist näib olevat üle hinnatud, kuna arvestama peab, et põlevkivi kaevandamisel ei ole võimalik ületada Põlevkivi kasutamise riikliku arengukavaga eelnõus 2016–2030 sätestatud kaevandusmahtu (20 milj t aastas). ENMAK 2030 eelnõus toodud stsenaarium näeb aga ette uttegaasist energia tootmist 6,4 TWh aastal 2030.</p> <p>Arvestades, et uttegaasist elektritootmis- ja transportimistehnoloogiad on alles arendamisel on ebaõige lähtuda elektri tootmisportfelli prognoosis niivõrd optimistlikust stsenaariumist.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Segadust tekitanud joonis 3.7 on ENMAK eelnõust eemaldatud. Põlevkiviõli uttegaasi maht on arvestatud põlevkivi aastase kaevandamismäära järgi ning arvestades ettevõtjate tegevuskavasid aastani 2030.</p>
<p>6. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse KeHJS § 41 kohaselt kestab</p>	<p><b>Selgitus:</b> MKM ei otsusta ENMAK 2030 eelnõu ja KSH aruande heakskiitmist.</p>

<sup>2</sup> Elering AS. Eesti pikaajalised elektritootmisstsenaariumid. Tallinn. 2014.

[http://www.energiatalgud.ee/img\\_auth.php/6/6d/ENMAK\\_2030\\_Eesti\\_pikaajalised\\_elektritootmisstsenaariumid.pdf](http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/6/6d/ENMAK_2030_Eesti_pikaajalised_elektritootmisstsenaariumid.pdf)

KSH aruande avalik väljapanek vähemalt 21 päeva. ENMAK 2030 portaali kohaselt kestis KSH aruandeavalik väljapanek 28 päeva, st 24.10.-20.11.2014. Arvestades avalikustamisel olnud arengukava, KSH aruande ja selle lisade mahukust ning mitmete viidatud alusdokumentide eesti keelse tõlke puudumist ei vasta miinimum avalikustamisnõudeid järgiv avalikustamine heale tavale. Teeme ettepaneku pikendada avalikustamise perioodi.

Ühtlasi juhime tähelepanu, et KeHJS § 41 ja §37 teatab strateegilise planeerimisdokumendi koostaja muuhulgas oma veebilehel keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruande avalikust väljapanekust ja avaliku arutelu toimumisest. Teade peab sisaldama KeHJS § 37 ja 41 kohast informatsiooni. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi veebilehel olev teade sisaldab nõuetekohast informatsiooni ainult osaliselt. Nõuetekohane teade puudub ka ENMAK 2030 portaalis. Sama eksimus esines vastavalt Keskkonnaameti 03.07.2014 kirjale nr 6-8/14/10738-8 ka KSH programmi teadete puhul. Seega ei vasta KSH aruande avalikustamine menetlusnõuetele.

Tuuletehnoloogia Liit teeb ettepaneku ENMAK 2030 eelnõu ja KSH aruannet sellisel kujul mitte heaks kiita ning viia arengukavasse sisse muudatused vastavalt eelpool toodule.

Alusuuringud on energiatalgutes ning nende eestikeelsed kokkuvõtted artiklitena [www.energiatalgud.ee](http://www.energiatalgud.ee) kogu KSH protsessi jooksul. MKM kodulehel ja energiatalgutes avalikustamise teate üle vaatamine. EAF: Uuringud on jooksvalt avalikuks tehtud alates 1.01.2013

[http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Ajakava\\_ja\\_tegevused](http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Ajakava_ja_tegevused)

ENMAK 2030 koostamisel aluseks olevad uuringu ja mõju prognoosid on jooksvalt avalikuks tehtud (üleslaadimise aeg nähtav):

[http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Ajakava\\_ja\\_tegevused](http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Ajakava_ja_tegevused)

ENMAK 2030 ettevalmistamisel on koostatud 2 ingliskeelset aruannet, mille kohta on koostatud eestikeelsed kokkuvõtted artiklitena [www.energiatalgud.ee](http://www.energiatalgud.ee):

- 1) Ahto Oja, Estonian Development Fund 2013 „Energy resources of Estonia. Final report.“

Tallinn, eestikeelne artikkel

<http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Energiaressursid&menu-23> loodud augustis 2013, soovikorral võimalik näha redigeerimise ajalugu ning versioone tänaseni

- 2) Hardi Koduvere, Erkki Sapp 2014 „Estonian Long-term Energy Scenarios“; eestikeelne artikkel

[http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK\\_2030\\_Elektritootmise\\_stsenaariumid](http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK_2030_Elektritootmise_stsenaariumid) loodud märtsis 2014, soovikorral võimalik näha redigeerimise ajalugu ning versioone tänaseni

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalikustamine toimub käesoleva seaduse §-s 37 sätestatud korras, arvestades järgmiste erisustega:

- 1) keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalikustamise teade peab sisaldama strateegilise planeerimisdokumendi eelnõuga tutvumise aega ja viisi.

ENMAK 2030 eelnõu ja KSH aruande avalikustamise teadete sisu jälgitav:

[http://www.energiatalgud.ee/img\\_auth.php/0/0f/ENMAK\\_2030\\_KSH\\_aruande\\_avalikustamise\\_teadete\\_Postimehes\\_27102014.pdf](http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/0/0f/ENMAK_2030_KSH_aruande_avalikustamise_teadete_Postimehes_27102014.pdf)

[http://www.energiatalgud.ee/img\\_auth.php/a/ab/Ametlik\\_teedaanne\\_ENMAK\\_2030\\_eeln%C3%B5u\\_ja\\_KSH\\_aruande\\_avalikustamisest\\_24102014.pdf](http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/a/ab/Ametlik_teedaanne_ENMAK_2030_eeln%C3%B5u_ja_KSH_aruande_avalikustamisest_24102014.pdf)

<http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=ENMAK:Dokumentatsioon>

MKM kodulehel olnud KSH aruande ja selle avaliku aruande avalikustamise teade on kättesaadav:

[http://www.energiatalgud.ee/img\\_auth.php/1/1e/141027\\_ENMAK2030\\_MKM-i\\_veebilehel.pdf](http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/1/1e/141027_ENMAK2030_MKM-i_veebilehel.pdf)

<i>Eesti Energia AS 20.11.2014</i>	
<p>1. Mõju inimeste tervisele ENMAK tekstis ei ole lokaal- ja kohtkütte ega transpordi peatükkides mainitud nende valdkondade kõige suuremat panust enneaegsete surmade põhjustajana energeetika alamvaldkondade seas. Selle asjaolu on aga tuvastanud ENMAK raames Hans Orru'lt tellitud analüüs „Valdkondlike stsenaariumidega eeldatavalt kaasneva õhusaaste põhjustatud tervisemõju muutuste hindaminek asutades saasteindikaatorina ülipeente osakeste sisaldusi ENMAK 2030+ raames“ (<a href="http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/0/02/Orru%2C_H._ENMAK_2030._%C3%95husaaste_tervisem%C3%B5ju.pdf">http://www.energiatalgud.ee/img_auth.php/0/02/Orru%2C_H._ENMAK_2030._%C3%95husaaste_tervisem%C3%B5ju.pdf</a>) <b>Inimeste elule kõige suuremat ohtu kujutavad energeetika alamvaldkondade (lokaal- ja kohtkütte ning transport) olukorra kirjeldused ja visioonid väärksid selle teema kajastamist, vastava mõju vähendamine tuleks ette näha meetmetes ning mõju vähendamise jälgimiseks tuleks kehtestada vastavad mõõdikud.</b></p>	<p><b>Arvestatud.</b> Tekstis lisatud viited probleemile, meetmes 1.5 on kavandatud tervisemõju vähenemine &gt;20 %</p>
<p>2. Ressursipoliitika <b>ENMAK tekstis oleks otstarbekas fikseerida Eesti riigile kuuluvate energiaressursside kasutamise sisuline plaan. Arengukavas tuleks argumenteerida ning sõnastada, millal ja kuidas on kõige otstarbekam riigi energiaressursse (eelkõige biomass ja fossiilsed kütused, seejärel ka päike ja tuul) kasutada; millises ulatuses ja kuidas teenib riik talle kuuluvatest ressurssidest tulu; kuidas riik oma energiaressurssidest teenitud raha peaks kasutama.</b></p>	<p><b>Selgitus.</b> Puidu kasutuse osas on viidatud, et energeetikasektor peaks olema eelkõige jääkpuidu kasutaja. Puidu kasutamisele konkreetset ressursikasutuse plaani ei ole – eelkõige on turu otsustada, kui suures ulatuses keskkonnapiirangutest vaba ja raiutud puidu ressursi ühte või teise sektorisse jõuab. Energeetilised ressurssid ja energiaressurssid on kirjeldatud <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=&amp;menu-25">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=&amp;menu-25</a>, <a href="https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0ApEhZuzxKPKgdE5QSFpXaUNnclhX3FkTjBoaXBGaGc#gid=2">https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0ApEhZuzxKPKgdE5QSFpXaUNnclhX3FkTjBoaXBGaGc#gid=2</a>. Riik sekkub läbi seadusandluse, kui turg ei toimi.</p> <p>Taotlus maksimeerida kogu puiduressurssist saadavat kasu ei ole ENMAK skoobis.</p>
<p>3. ENMAK tekstis ei ole sisuliselt käsitletud Eesti suurima energiaressursi – põlevkivi - suhtes senini rakendatud poliitika mõju varustuskindlusele, majandusele ega riigi tuludele. EE hinnangul ei ole senine poliitika optimaalne, sest selle ainus komponent on aastase kaevemahu piiramine ning vajab ümbervaatamist. <b><u>EE soovib asendada aastase põlevkivi kaevemahu piirangu 10 aasta keskmise piiranguga, 20 mln tonni keskmiselt aastas alljärgnevatel põhjustel:</u></b></p> <p><b>Jäik kaevandusmahu piirang on ohuks Eesti energiajulgeolekule.</b> Aastane jäik kaevandusmahu limiit tekitab energiajulgeoleku probleemi suurenenud energianõudluse ajal, kui aasta lõpus ei ole kaevandajal õigust põlevkivi enam kaevandada. Kuna piirang on kehtestatud Riigikogu otsusega, siis ei ole garanteeritud selle operatiivne muutmine.</p> <p><b>Jäik limiit vähendab riigi tulu.</b> Kehtiva regulatsiooni järgi tühistatakse kalendriaastal kasutamata jäänud limiit aasta lõpus ning iga kasutamata tonni kaevandusmahu eest jäävad riigil saamata ressursi- ja keskkonnatasud. 2008-2013. a. keskmisena on piirmäärast väiksema kaevandamise tõttu jäänud riigile laekumata 26% põlevkivi kasutamisega seotud võimalikust tulust. Ka põlevkivi kaevandamisest ja kasutamisest tekkiv keskkonnamõju jäi lubatust 26% madalamaks.</p> <p><b>20 miljoni tonni aastas kaevandamise piirang ei väljenda tegelikku keskkonnamõju.</b> 20 miljoni tonnine aastane kaevandamine tekitab täna oluliselt väiksemat keskkonnamõju kui 2008. aastal. Samuti on tõestatud, et kaevandamise keskkonnamõjud on rohkem seotud</p>	<p><b>Selgitus.</b> Põlevkivi kasutamise poliitika kujundamine on eelkõige Põlevkivi arengukava kuni 2030 objektiks. ENMAK eelnõu kirjeldab läbivald vajadust luua energeetikasektoris turupõhine ja investeringuid soosiv regulatiivne keskkond, kaasa arvatud põlevkivi kasutavas energeetikas. ENMAK 2030 ei sea eraldiseisvaid piiranguid puidu kasutamisele.</p>

<p>kaevanduste lahti hoidmisega kui sealt kaevandatava põlevkivi hulgaga. Mida kiiremini kaevandused ammendatakse, seda väiksemad on selle kaevanduse summaarsed mõjud keskkonnale. Lisaks ei väljenda kaevandamise mahu piiramine Eestis põlevkivi töötleva tööstuse mõju keskkonnale. Näiteks ei hõlma kaevandatava põlevkivi piirang imporditava põlevkivi kasutamise mõju Eestis. Elektrijaamade ja õlitehaste keskkonnamõju vähendamiseks on peale 2008. aastat kehtestatud rida sisulisi keskkonnamõju piiranguid. ENMAK tekstis oleks otstarbekas fikseerida alljärgnevad järeldused, mis oleksid energiapoliitilised sisendid Põlevkivi Kasutamise Riikliku Arengukava uuendamisel:</p> <p><b>Riigi energiajulgeoleku tagamiseks ning põlevkivi ressursi omanikuna maksimaalse tulu teenimiseks on Eesti riigi jaoks oluline, et põlevkivi kaevandamine ning põlevkivist energia tootmine oleks võimalik ka keskmisest suurema energianõudluse ajal. Seejuures on oluline käsitleda konkreetsel hetkel põlevkivi kaevandamist piirava põhjusena vaid sisulisi keskkonnamõju piiranguid. Ühe kalendriaasta vältel kaevandatava põlevkivi mahu absoluutne piirang võib kasvanud energianõudluse ajal seada ohtu energiajulgeoleku ning vähendab riigile teenitavat tulu. Põlevkivi ressursi kasutamise mahu reguleerimine on otstarbekas, kuid seda väljendav 20 mln tonnine aastane piirmäär tuleks esimesel võimalusel muuta 10 aasta keskmiseks kaevandusmahu piirmääraks (või mõõta aastase kaevemäära täitmist 10 aasta keskmise moodsikuga). Peale Vabariigi Valitsuse poolt ette nähtud Põlevkivi väärtuse ning keskkonnamõtude põhjalikuma väljaselgitamise läbiviimist ning riigi kliimapoliitika põhialuste kinnitamist, tuleb langetada argumenteeritud otsus põlevkivi kaevandamise koguselise piirmäära suuruse kohta.</b></p>	
<p>4.1. Riigisektori tulude ja kulude osas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lisada Riigile kuuluvatest energiaressurssidest teenitav riigitulu, soovitavalt energiakandjate kaupa (põlevkivi, puit, tuul)</li> <li>• Täpsustada ENMAK elluviimise kulude arvestust, lisades riigieelarvest tehtavatele kuludele ka riigieelarve välised subsidiumid: seaduste alusel kogutavad tasud; EL toetusfondidest laekuvad eraldised; Maksuvabastused)</li> </ul>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Mõte on hea, kuid hetkel ei saa majandusmõtude mudelis riigitulu energiaressursside kaupa mõõta, lisaks kipub küsimus mõningal määral ENMAK skoobist väljas olema (puit?). Meetmete tegevuste rahastamise katteallikate küsimus on arengukava rakendusplaani teema: 4 aastase rahastamise horisondi andmine on realistlikum, kui rahastamise katteallikate kirjeldamine järgnevat 15ks aastaks.</p>
<p>4.2. Energiajulgeoleku tagamise osas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lisada moodsik energia impordi ja ekspordi rahalise väärtuse erinevuse kohta, mis näitab energeetika mõju maksebilansile</li> <li>• imporditud kütuste ja imporditud elektrienergia osakaalu moodsikud asendada netoimpordi moodsikutega, sest ainult impordi arvestamine ilma ekspordit arvesse võtmata ei anna sisulist informatsiooni.</li> <li>• Lisada moodsik arvestuslike meetodite alusel leitud taastuvenergia osakaalust kogu taastuvenergia toodangus.</li> </ul>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Indikaator „energia impordi ja ekspordi rahalise väärtuse erinevus“ ettepanek on hea, kuid selle tootmiseks sobiv meetodika ja vajaminev ressurss tuleb enne selgemaks saada. Väliskaubandussaldo muutuses on seda arvestatud kaudselt. Ettepaneku „imporditud kütuste ja imporditud elektrienergia osakaalu moodsikud asendada netoimpordi moodsikutega“ alusel täiendatud teksti, samuti on läbivalt teksti täiendatud taastuvenergia statistikakaubanduse arvestamiseks. Moodsik vt meede 1.6, moodsik 3</p>
<p>4.3. Tervisemõju vähenemise osas:</p>	<p><b>Selgitus:</b> Moodsiku arvutamise meetodika muutmist ei planeerita, kogu pildi saamiseks tuleb mõõta valdkondlikku mõju. PM2,5 tervisemõju näitajate väärtused</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Energeetikast põhjustatud tervisekao üldine mõõdik jagada alammõõdikuteks vastavalt tervisekao põhjustajatele (kütmine, transport, elektri + vedelkütuste tootmine). Detailsemate mõõdikute kehtestamine ei tekita administratiivset lisakoormust, sest koondmõõdik arvutatakse juba praegu komponentide summa kaudu.</li> </ul>	<p>aastani 2030 on prognoositud valdkondade stsenaariumide kohta ja täpsemalt soojusvarustuses kaugkütte, kohtkütte ja muu lokaalkütte kohta detailsemalt. Haiguskoormuse mõõdik DALY väärtused on prognoositud valdkondade stsenaariumide kohta aastal 2030. Ka edaspidi on vajadusel võimalik neid mõõdikuid kasutada valdkondade põhiselt. ENMAK 2030 seire kavandamisel täpsustatakse mõõdikute kasutus valdkondades kavandatud tegevustega kaasneva tervisemõju vähenemise jälgimisel.</p>
<p>4.4. Majanduse konkurentsivõime paranemise osas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lisada mõõdik CO2 emissioonid SKP kohta. Tegu on EL tasemele ühe enamkasutatud mõõdikuga, mille alusel hinnatakse tänase majanduse pikaajalist jätkusuutlikkust peale CO2-emissioonide piiramise poliitika elluviimist.</li> <li>Lisada eraldi mõõdikud energia tootmisest ning energia tarbimisest tekkiva CO2 emissiooni vähenemise kohta võrreldes 2013. aastaga (sh. Non-ETS sektorid).</li> <li>Lisada mõõdik suurtarbijate elektritarbimise koguhinna konkurentsivõime kohta Läänemere äärsete riikide seas (üle 20 GWh aastas elektrit tarbivate tööstusettevõtete seas). Mõõdikuks võib olla Eesti elektri koguhinna erinevus Kolme kõige madalama elektri koguhinnaga riigi elektri koguhinna aritmeetilisest keskmisest (€/MWh).</li> </ul>	<p><b>Arvestatud.</b> Täiendatud ENMAK tabelit 4.1.</p>
<p>5. Meetmete täpsustamine Teeme ettepaneku kajastada olulisemate tegevuste juures läbivalt vaid riigi poolt tehtavaid tegevusi. Juhul kui riik soovib saavutada ettevõtete tegevuse mingit muudatust, siis tuleks meetmetes fikseerida ettevõtete tegevust vastavalt motiveerivad meetmed.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Olulisemate tegevuste loend on osalt näitlikustava iseloomuga, mille toimumist meetme raames läbi viidavate tegevustega taotletakse. Konkreetsed tegevused arengukava eesmärkide saavutamiseks otsustatakse arengukava rakendusplaaniga.</p>
<p>5.1. Meede 1.1.: Elektrienergia tootmise arendamine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>„Elektrienergia tootmise arendamine“ nimetus ja sisu on teineteisega vastuolus. Teeme ettepaneku nimetada meede „Piisava ja riigile sobiva elektrienergia tootmise võimekuse olemasolu“</li> <li>Riigi sekkumise põhjendus on sõnastatud ebamääraselt, ei ole võimalik aru saada, kas uute tootmisvõimsuste vajadust ning liiki hindab elektrisüsteemi haldur, konkurentsiamet või ministeerium.</li> <li>Mõõdikutega seatud eesmärgid imporditud kütuste ja elektrienergia turuosa piiramiseks võivad olla seadusevastased, sest seavad eesmärgi piirata vaba konkurentsi.</li> <li>Olulisemate tegevuste juures on segi ettevõtete poolt võib-olla tehtavad tegevused ning riigi poolt vajalikud otsused. Seetõttu tuleb ka tegevustest eemaldada tegevus „põlevkivist elektri tootmise osaline asendamine kivisõega“.</li> </ul>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Kuigi meede on väga siseriikliku tootmise võimekuse keskne, ei ole väljastatud variant, et kauges tulevikus tootmise arendamisse panustatakse ka mujal (väljaspool Eestit). Sellest tulenevalt ei muudaks meetme nimetust. Elektrituru ümberstruktureerimist ei ole me ette näinud ning säilib ka süsteemihalduri roll tootmisvõimekuse piisavuse jälgimiseks. Mõõdikud „Imporditud kütuste osakaal elektritootmises“ ja „Kodumaise elektri osakaal avatud turu tingimustes“ on pigem seires kasutatavad, vaba konkurentsi piiramist nende alusel ei ole kavandatud. Tegevus „põlevkivist elektri tootmise osaline asendamine kivisõega“ on samuti näitlikustava iseloomuga.</p>
<p>5.2. Meede 1.2.: Elektrienergia majanduse vajadustele vastav ja tõhus ülekanne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meetme taust kirjeldab sisuliselt 4 väga erineva sisuga meedet (Võrkude siseriiklik töökindlus ning sellest tekkiva kulu optimeerimine; Kesk-Euroopa elektrisüsteemiga sünkroniseerimine; Regionaalse elektrituru areng; Arukate elektriarvestite kasutuselevõtu mõju). Tulenevalt teemade vaheliste oluliste seose puudumisest teeme ettepaneku eristada need teemad eraldi meetmeteks.</li> </ul>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Arengukava meetmeid ei maksa killustada. Mõõdik „Suurtarbijate elektri hinna konkurentsivõimelisus“ lisatud meetmeüleste mõõdikute sekka (Tabel 4.1)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teeme ettepaneku lisada mõõdikutesse elektri suurtarbijate elektri kogukulu konkurentsivõime mõõdik.</li> </ul>	
<p>5.3. Meede 1.3: Gaasivarustuse tagamine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teeme ettepaneku lisada eesmärgid tagada Eesti gaasimüüjatele ja gaasitarbijatele mittediskrimineeriv: 1) gaasi impordi võimalus Leedus asuvas LNG terminalist Eestisse ning 2) gaasi salvestamise võimalus Lätis asuvas gaasihoidlas.</li> </ul>	<b>Arvestatud.</b>
<p>5.4. Meede 2.1:Põlevkivist sekundaarkütuste tootmine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muuta meetme nimetus asjakohasemaks, näiteks „Põlevkivi kasutamise efektiivsuse suurendamine“</li> <li>• Meetmetesse lisada „Vajaliku teadusvõimekuse ning koolituse tagamine riikliku tellimuse alusel“</li> </ul>	<b>Arvestatud.</b>
<p>5.5. Meede 2.2.: Alternatiivsete kütuste kasutuselevõtu suurendamine transpordis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asendada ebamäärane sõna „Alternatiivsete“ selgema tähendusega terminitega „Kodumaistest kütustest ning taastuvatest energiaallikatest toodetud“</li> <li>• Teha vastavad muudatused ka mõõdikute ja tegevuste loetelus</li> </ul>	<b>Mitte arvestatud.</b> Mõiste „alternatiivsed kütused transpordis“ kasutamist on eelistatud seoses uue direktiiviga (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2014/94/EL, 22. oktoober 2014, alternatiivkütuste taristu kasutuselevõtu kohta)
<p>5.6. Meede 3.3: Teadus- ja arendustegevus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätestada Teadusosaku kasutuselevõtmine põhimõttel et riik eraldab rakendusuringuteks raha vaid siis kui Eesti ettevõtted on Eesti teadusasutustelt tellinud teadustööd. Riik võiks anda garantii, et ta maksab ettevõtete poolt teadusasutustele makstud rahale 50-75% juurde. Nii tahaksid teadlased teha seda mida ettevõtetele on vaja. Ning eesti teadlaste kasutamine muutuks ettevõtete jaoks odavamaks. Valdkondadele, kus on kõige suurem Eesti ettevõtete tellimuste maht, võiks riik jagada uurimistoetusi ka alusuuringute jaoks sama mahuproportsiooni alusel nagu on Eesti tööstuste tellimused.</li> </ul>	<b>Mitte arvestatud.</b> Tingimus on liiga detailne, et seda arengukavas ette näha. Samas on seda tingimust oodata HTM nutika spetsialiseerumise rakendusuringute toetamisel.
<b>Eesti Erametsaliit 20.11.2014 kiri nr 68/14</b>	
<p>1.Eesti aastane raiemaht peaks olema hinnatud vastavalt MAK-le 15 miljonit tihumeetrit aastas. Praegune ENMAK toodud raiemaht jääb napilt alla isegi MAK minimaalsele referentsväärtusele, milleks on 12 miljonit tihumeetrit aastas.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Esitatud kommentaarid puudutavad ENMAK alusanalüüse. ENMAKis on läbivalt eelistatud lähteinfo kasutamist, mille puhul on teave asjasse puutuvate ekspertide ringis läbi arutatud. Puidu energeetiline potentsiaal põhineb töödel, mille kokkuvõte on avaldatud <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Metsa_energeetiline_ressurs&amp;menu-26">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Metsa_energeetiline_ressurs&amp;menu-26</a> (vt joonis 2). Teisalt ei piira puidu kasutuselevõttu energeetikas mitte ressursi saadavus, vaid kahanev energia tarbimine ning puitkütuse konkurentsivõime kütuseturul.</p>
<p>2. Kuna paberipuu ja energeetiliseks kasutuseks sobilik puu on mikroökonomilises mõttes asenduskaubad, siis peame õiglaseks arvestada energeetilise ressursi alla ka 50% potentsiaalsest paberipuu toodangust. See ettepanek tuleneb asjaolust, et arvestades paberitootmise geograafilist nihkumist väljapoole Euroopat ei ole (ja suure tõenäosusega ka ei tule) Eestis piisavalt tootmisvõimsusi, mis olemasolevat turusituatsiooni arvestades selle ressursi rohkem kui 50% ulatuses ära kasutaksid.</p>	
<p>3. Sarnaselt punktis 2 äratoodud olukorraga peab EEML õigeks lugeda pool võimalikust tselluloosi tootmiseks vajalikust hakkest energeetilise ressursi hulka.</p>	
<p>4. Raidmete ärakasutamine energeetikas on ENMAK järgi 50% raidmete kogumahust. EEML on seisukohal, et poolte raidmete metsa jätmine ei ole põhjendatud ning sellest tulenevalt on ettepanek kasu-</p>	



<p>tada ENMAK energeetilise ressursi arvestamisel raidmed 70%.</p>	
<p>5. Eestis on Viimastel kümnenditel järsult suurenenud küpsete ja vanusepiiril kasvavate lepikute ja haavikute pindala. Aastaraamat „Mets 2013“ andmetel on 1994. aastast suurenenud lepikute ja haavikute pindala 139,6 tuhandelt hektarilt 2012. aastal 372 tuhande hektarini so 166,5 % võrra. 2010. aasta seisuga oli lepikute ja haavikute tagavara 89 miljonit tihumeetrit, selles sisalduva halli lepa keskmine vanus oli 30 aastat. See näitab, et valdav enamik puistutest on raieküps või üleseisnud. Seetõttu saab järeldada, <b>et 89 miljonist tihumeetrist (võrdub 178 000 TWh) tagavarast on ca 50% vajalik kohe raiuda, kuna nende puistute tootlikkus on negatiivne - puistud mädanevad.</b> Muud kasutust peale energeetika sellele ressursile praktiliselt pole. 372 tuhat hektarit metsamaad, mis on täna küpsete puistute all ja mille tootlikkus on negatiivne, võiksid õigeaegse raie korral toota ca 6 tihumeetrit hektarile, mis võrdub 2,2 miljonit tihumeetrit puitu aastas (so 4,4 TWh), mis täna jääb saamata. Aastaraamat „Mets 2013“ tabel 3.5.4. andmetel raiuti 2011. aastal uuendusraietena kõigest 1,44 miljonit tihumeetrit lepa- ja haavapuistuid. Viimastel aastatel on see number järjekindlalt vähenenud.</p>	
<p>6. ENMAK meede 1.5 seab eesmärgiks saavutada soojusvarustuses taastuenergia osakaaluks vähemalt 60% ja importkütuste osakaaluks alla 30%. EEML on seisukohal, et tegu on liiga madala ambitsiooniga ning teeb ettepaneku seada eesmärgiks saavutada aastaks 2030 olukord, kus soojusvarustuses:</p> <p>a. taastuenergia osakaal on vähemalt 80%</p> <p>b. importkütuste osakaal on alla 10%</p> <p>c. seadusandlus on rõhutatult kohandatud soojusenergia tõhusaks koostootmiseks taastuvast toorainest</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Uues eelnõus on läbivalt esile tõstetud taastuenergia arendamise võimalusi, sh läbi koostootmise laiemat rakendamist.</p>
<p>7. ENMAK meede 1.1 toob olulisemate tegevuste hulgas välja põlevkivist elektri tootmise osalise asendamise kivisõega. EEML seisukoht on, et olulisemate tegevuste hulgas on vaja eraldi välja tuua põlevkivist elektri tootmise osaline asendamine biomassiga. See loob ühelt poolt võimaluse oluliselt CO<sub>2</sub> heidet vähendada ning teiselt poolt vähendab ka kodumaise energiatootmise sõltuvust imporditavast toormest ning loob täiendavaid töökohti metsasektoris. Puitse biomassi kasutamine elektri tootmiseks tähendab kogu Eesti metsasektori elavdamist - metsamehed saavad tööd, olemasolevad töökohad jäävad alles ja kindlasti tekib uusi töökohti juurde. Seejuures on tarbijatele tagatud mõistliku hinna ning kättesaadavusega energiavarustus, mille mõju keskkonnale on aktsepteeritav ja kooskõlas Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ning kliimapolitika eesmärkidega ja mille rakendamine on Eesti majanduse pikaajalise konkurentsivõime seisukohast kõige kasulikum. Eeltoodut toetab Eesti säästva arengu riiklik strateegia "Säästev Eesti 21", mille põhifookus on kavandada Eesti ühiskonna ja riigi edukas toimimine ka pikemas perspektiivis. Säästva ehk jätkusuutliku arengu all mõistetakse sihipärast arengut, mis parandab inimeste elukvaliteeti kooskõlas loodusvarade ja keskkonna talumisvõimega. Jätkusuutliku arengu eesmärk on saavutada tasakaal sotsiaal-, majandus- ja keskkonnavaldkonna vahel ning tagada täisväärtuslik ühiskonnaelu praeguste ja järeltulevate põlvete jaoks.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Kuigi jagame teie arvamust mitmete ettepaneku põhjenduste osas, on ENMAK lähtunud elektritootmise tulevikku kirjeldades järgmistest põhimõtetest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• turule saavad konkurentsivõimelised tootjad;</li> <li>• toetused elektri tootmisele peavad vähenema, investeringuid säästlikumatesse energia tootmise lahendustesse peavad stimuleerima keskkonnapiirangud ja EL heitkogustega kauplemise süsteem.</li> </ul> <p>Toetuste puudumisel ei pääse kondensatsioonielektrijaamades puidust toodetud elekter turule, planeerides pikas perspektiivis vähendada taastuenergia toetamist elektriturul ei ole mõistlik toetusi suurendama hakata.</p>
<p>8. EEML juhib veelkord tähelepanu asjaolule, et puidu energeetiline ressurss on ENMAK hetkel kehtivas redaktsioonis kordades alahinnatud ning seetõttu on vajalik ka elektritootmise stsenaariumid veelkord üle vaadata. Jätakuvalt toimub Eestis protsess, kus suurel hulgal küttepuid jääb ressurssina</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Kommentaar puudutab ENMAK alusanalüüse. Puidu energeetiline ressurss ei olnud piiranguks BALMOREL elektrituru prognoosides. Väärtust kaotav puiduressurss on eelkõige toormeks koostootmisjaamadele.</p>

<p>kasutamata e. metsast väljatoomata ja sinna mädanema ning see tendents on pigem kasvav. Kui selles osas midagi ette ei võeta võib võrrelda jätkuvat küttepuid mädanemist metsas põlemisega - see ressurss jääb riigil kasutamata.</p> <p>Kokkuvõttel on MTÜ Eesti Erametsaliit seisukohal, et kasutamata metsaresurssi on Eestis tunduvalt rohkem, kui seda ENMAK koostamisel arvestati. EEML toetab igati puidu ja puidutoodete (küttepuit, hakkpuit, pelletid, puidutööstuse jäätmed) veelgi intensiivsemat kasutamist nii soojuse kui soojuse ja elektri koostootmises, nii olemasolevates ja renoveeritavates katlamajades kui ka uute koostootmisjaamade loomisel.</p>	
<p><i>Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit 20.11.2014</i></p>	
<p>1. Imporditavate fossiilsete kütuste (sh vedel kütteeõli, maagaas ja võimalik arengukavas meetmes 1.1. elektritootmiseks planeeritud kivisüsi) asendamiseks on otstarbekas optimaalselt ära kasutada meie taastuv puidu biomass ja sellele baseeruvad energiatooted (puidutööstuste kõrvaltoodang, metsahake, pellet). See suurendab riigi energiasõltumatust, on keskkonnasõbralik ja jätab tulu Eesti inimestele.</p>	<p><b>Nõustume.</b></p>
<p>2. ENMAK 2030+ eelnõu arvestab täna 12 TWh/a (44 PJ/a) potentsiaaliga (ENMAK ptk 3.6.5.2. Puitkütused). Metsa- ja puidutööstuse ning metsamajanduse ja puiduenergeetika areng annab võimaluse rohkemaks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsanduse Arengukava (MAK 2020) järgne hinnatud raiemaht on 12...15 miljonit tm aastas. Kuna seda mahtu ei ole 2010 -2020 perioodil seni saavutatud, on meil kumuleerunud üleküpsenud metsa ja seda just energeetilisteks eesmärkideks sobiva madalakvaliteedilise puidu osas. Puidu biomassi potentsiaali arvestus peaks baseeruma seetõttu 15 miljoni tm-le metsakasutuse mahule (Enn Pärt Keskkonnaagentuurist on hinnanud selle raiemahu juures energiapuidu osa 9 miljonile tm-le mis teeb 18 TWh/a, vt konverents Puit Energiaks'2012). Lähiperspektiivis on potentsiaal isegi suurem ( Statistilise metsainventuuri – SMI andmetel on meil 132 tuhat ha tagavaraga 27 miljonit tm valmivaid ja küpseid hall- lepikuid, mille energeetiline väärtus kokku 54 TWh)</li> <li>• Tõenäoliselt on Eesti paberipuidu potentsiaalset tulevikus madalama kvaliteediga osa energiapuit, seda logistilise kuluefektiivsuse tõttu. See suurendab puidu biomassi potentsiaali energiapuuna. Arvestama peaks ca 1/3 kuni 1/2 paberipuidu ja tselluloosihakke ressursi lisandumisega, mis toob täiendavalt potentsiaali arvestusse 2 miljonit tm ehk 4 TWh/a.</li> <li>• ENMAK 2030+ prognoosib nii hakkepuidul kui pelletiküttele töötavate katelde energiatootmise kasvu lokaalselt ja kodumajapidamistes, seega tulevikus kasutatakse energiatoodetest suurem osakaal kohapeal soojusenergia tootmiseks. Potentsiaalina tuleb arvestada imporditavate fossiilkütuste asendamisel soojatootmises ca 1 miljoni tm, ehk 2 TWh-ga aastas.</li> <li>• Arenevad tehnoloogiad võimaldavad metsast senisest paremini välja tuua raidmeid (ladvad, oksad). Kokku moodustaks see ENMAK 2030-s planeeritule (0,9 milj tm = 1,8 TWh/a) lisaks teist samapalju ehk +1,8 TWh/a.</li> </ul> <p>Ülaltoodud arvesse võttes teeb EMPL ettepaneku, et <b>ENMAK 2030+ arengukavas tuleb puiduenergia potentsiaali kõrgemalt hinnata, lisades kolmandiku kuni poole täna planeeritust juurde, ehk keskmine potentsiaalina arvestada 16...18 TWh aastas. Lühemat ajaperioodi silmas pidades ulatuks potentsiaal üle 20 TWh. Pidades silmas metsade uuenemist, on otstarbekas kasutada küpse metsa</b></p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Esitatud kommentaarid puudutavad ENMAK alusanalüüsi. ENMAKis on läbivalt eelistatud lähteinfo kasutamist, mille puhul on teave asjasse puutuvate ekspertide ringis läbi arutatud. Puidu energeetiline potentsiaal põhineb töödel, mille kokkuvõte on avaldatud <a href="http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Metsa_energeetiline_ressurss&amp;menu-26">http://www.energiatalgud.ee/index.php?title=Metsa_energeetiline_ressurss&amp;menu-26</a> (vt joonis 2). Teisalt ei piira puidu kasutuselevõttu energeetikas mitte ressursi saadavus, vaid kahanev energia tarbimine ning puitkütuse konkurentsivõime kütuseturul. Puiduressursi lisandumine ei muuda teiste tulevikuprognose teistes valdkondades.</p>

<p><b>potentsiaali, niipalju kui see võimalik on, siis saab tulevikus varem küpseks uus metsapõlvkond, mida on taas võimalik kasutada.</b> Puiduenergeetika areng annab tasakaalustatud kasutuse metsasursile, võimaldades tööstustes kasutatavat kõrgema kvaliteediga puitu paremini turule tuua. Samuti on puiduenergeetika kasutajaks tööstuse kõrvaltoodangule (sh hake, koor, saepuru) ning energiatoodetele nagu pellet ja brikket. Energiamaajanduse arengukava stsenaariumides tuleb kavandada julgelt energiapuidu osakaalu suurendamist ja kohalikele taastuvkütustele ülemineku soodustamist.</p>	
<p><i>Lilleküla Selts 20.11.2014</i></p>	
<p>ENMAK'i „preambul“ peab selguse tooma mõningate poliitilis-majanduslike postulaatide osas. a) Eesti energeetika arengusuundade, lähemate või kaugemate eesmärkide seadmise, nende tõsiseltvõetavuse ja ellurakendamise üheks vältimatuks eeltingimuseks peame vastutusrikka ülesande ehk missiooni määratlemist riigile kuuluvale ettevõttele AS Eesti Energia (EE);</p>	<p><b>Selgitu:</b> Ülesanded riigile kuuluvatele ettevõtetele seatakse riigi omanikupoliitika elluviimise raames, energiamaajanduse arengukava on üks mitmetest alustest, mille põhjal riigi omanikupoliitikat kujundatakse. Elektrivõrkudes ette nähtud sihid (nt keskmise katkestuste kogukestuse eesmärk) mõjutavad AS Eesti Energia kontserni kuuluvat AS Elektrilevi.</p>
<p>b) kas eesti rahval saab olla põhjendatud ootus taskukohasele energiahinnale, töötab selle nimel ka Eesti valitsus või piirdub valitsuse roll vaid EE nõukogu asjatundmatute parteisõduritega mehitamises?;</p>	<p><b>Selgitu:</b> ENMAK üldeesmärk ütleb, et tarbijatele tuleb tagada tarbijale mõistliku hinna ja kättesaadavusega ning vähese keskkonnamõjuga energiavarustus. Arengukava alaeesmärgid ja meetmed on kujundatud lähtuvalt arengukava üldeesmärgist, alaeesmärkide ja meetmete kujundamisel on arvestatud üldist taotlust tagada tarbijale mõistliku hinnaga energia kättesaadavus. Pikas perspektiivis peavad kaduma toetused elektri tootmisele, elektrivõrkudesse tehtavate investeeringutega taotletakse katkestustest tingitud kahjude minimeerimist.</p>
<p>c) miks pole kehtestatud tulumaksu põlevkivi ümbertöötlemisäri saadud kasumile?;</p>	<p><b>Selgitu:</b> Eestis kehtib läbivalt ettevõtete tulumaks. Tulumaksust on vabastatud vaid reinvesteeritud kasum, mis soosib investeeringute tegemist. Me ei pea vajalikuks üldise maksukorralduse temaatikat ENMAKis kajastada.</p>
<p>d) õlitootmine vs gaasitootmine, kumb on majanduslikult kasulik ja sobib paremini keskkonnakaitse suunistega, miks puudub tõsisem analüüs põlevkivist gaasitootmise jätkamiseks Eestis?;</p>	<p><b>Selgitu:</b> Gaasi tootmist põlevkivist ei saa perspektiivikaks lugeda, kuna juba NSVLis osutus see majanduslikult põhjendamatuks. Internetis avalikult kätte saadavas Rurik Holmberg'i doktoritöös<sup>3</sup> on viidatud Agu Aarna raamatule „Põlevkivikeemia probleeme Eesti NSV-s“<sup>4</sup> (1965), milles väidetakse, et juba 60'ndatel aastatel oli põlevkivist toodetud gaasi maksumus on 5-7 korda kõrgem kui maagaasil või kütteõlil.</p>
<p>e) miks ENMAK'ile pole küsitud erialaspetsialistide ekspertarvamusi?</p>	<p><b>Selgitu:</b> ENMAK'i koostamisel on läbivalt kogutud tagasisidet erialaspetsialistidelt, kõik ENMAK'i koostamisel osalemisest huvitatud on saanud anda oma panuse töögruppides osalemiseks. Kõik ENMAK'i ettevalmistamisega seotud alusanalüüsid on avalikustatud veebileheküljel <a href="http://www.energiatalgud.ee">www.energiatalgud.ee</a>. Lisaks on MKM energeetikaosakond ENMAK'i alusanalüüside tegemisele ja ENMAK koostamisel konsulteerinud huvirühmade esindajatega, läbitud on KSH avalikustamise protsess.</p>
<p>Lilleküla Seltsi seisukohad: 1. AS Eesti Energia (EE) tegevus peab olema põhjendatud ja läbinähtav. Selleks tuleb elektritootmine lahutada õli tootmisest. Tuleb moodustada eraldi-seisvad AS</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> ENMAK ei käsitle riigi äriühingute restruktureerimise küsimusi.</p>

<sup>3</sup> „Survival of the Unfit: Path Dependence and the Estonian Oil Shale Industry“, (2008) <http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:133713/FULLTEXT01>, lk 146

<sup>4</sup> [http://www.ester.ee/record=b1402203~S7\\*est](http://www.ester.ee/record=b1402203~S7*est)

<p>Eesti Elektri jaam, AS Balti Elektri jaam ja AS Auvere Elektri jaam.</p> <p>Tuleb moodustada eraldiseivad AS Eesti Põlevkivi, AS Õlitööstus ja AS EE Välisinvesteeringud, AS Taastuvenergia. Põhjendus – hetkel toimub ristsubsideerimine. Lahutamisprotsess muudab kontserni tegevuse läbipaistvaks, arusaadavaks ja kahandab kulusid. Tekib vaba konkurents põlevkivitootmisel ja põlevkivi tuleks viia vabale turule.</p>	
<p>2. Luua Riiklik Eesti Põlevkivikeemia ja Tehnoloogia Instituut koos vastava sihtfinantseerimisega.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Ida-Virumaal on loodud TTÜ Virumaa Kolledži all Põlevkivi kompetentsi keskus, mis ettepanekus toodud ülesandeid peaks täitma.</p>
<p>3. Luua Eesti Tulevikufond naftamaksu baasil.</p> <p>Eestis toodetud põlevkiviõli maksustada nn „naftamaksuga“, sõltuvalt toornafta barreli hinnast, et tagada põlevkivi keemia- ja tehnoloogiaalaste rakendusuringute, uute tehnoloogiate väljatöötamise ning kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistide ettevalmistamise rahastamine selles valdkonnas.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> ENMAK eelnõu käsitleb põlevkivi lõpptootte hinnast sõltuva ressursitasu kehtestamise vajadust.</p>
<p>4. Luua erisoodustused (riiklikud eristipendiumid, eluaseme soodustused jm.) põlevkivitööstuses rahvusliku põlevkivitöötlemise valdkonna spetsialistide ettevalmistamise ja töötamise igakülgseks soodustamiseks.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> ENMAK näeb ette vajadust jätkuvalt tegeleda põlevkivi alase teadus- ja arendustegevusega, selle üheks osaks võib olla eristipendiumite pakkumine. Nende vajadus otsustatakse ENMAK rakendusplaanis.</p>
<p>5. Võimude lahusus energeetikas.</p> <p>Selleks tuleb viia Konkurentsiamet Riigikogu alluvusse. Võimalike hinnamanipulatsioonide tekke ärahoidmiseks kaaluda võimalust kehtestada Eesti territooriumil ajutiselt elektrienergia piirhind.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Hetkel on käimas vastav analüüs, mille tulemused peaksid selguma 2015 I kvartalis. Konkurentsiamet on sõltumatu amet, mis tegutseb eraldi seaduse alusel.</p>
<p>6. AS Eesti Energia senisele tegevusele tuleb anda objektiivne hinnang.</p> <p>AS EE juhatus ei ole suutnud efektiivselt juhtida kontserni arendustegevust ei Eestis ega ka võõrsil, millega on riigile tekitatud olulist rahalist kahju. Objektiivse hinnangu andmiseks luua riiklik erikomisjon, kaasates parimaid selle valdkonna tead-lasi. Praegu võime väita, et EE on teinud kulukaid eksperimente, mis ei ole andnud oodatud tulemusi ning ressursikuluka protsessi jätkamine ei taga Eestile energia-julgeolekut.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> ENMAK 2030 ei tegele energiaturu osaliste tegevustele hinnangute andmisega.</p>
<p>7. Põlevkivi ressursid Eestis tuleb vääristada.</p> <p>Eestis ei ole põlevkivi ressursi vääristatud ega selgelt formuleeritud riigi huvi selle ressursi kasutamisel. Põlevkivi kasutamise uue kava 2015-2030 ja selle juurde kuuluva keskkonnamõtjude hinnangu koostamiseks puudub teaduslik baas, sh puudub ülevaade kaasaegse tahkekütuse vedeldamise teaduslik-tehnoloogilise tasemest maailmas ja selle rakendusvõimalustest Eestis ning uute tehnoloogiate rakendamisega kaasnevate keskkonnamõtjude hindamiseks. Ilmselt tuleks kava projektis praegu kavandatud põlevkivi ressursiraiskav kasutamine ja keskkonna saastamine ümber vaadata ja täiustada riigi pikaajalisest huvist, aga mitte ettevõtete lühinägelikust huvist lähtuvate ülesannetega, toetudes tahkekütuse keemia ja tehnoloogia kaasaegsetele arengutele.</p> <p>Ülalöeldust tulenevalt tuleks põlevkivi kasutamise kava koostamise tähtaega edasi lükata või kinnitada lühemaks perioodiks, näiteks 2020. aastani, so täiendava kava koostamiseks vajaliku teaduslik- tehnilise baasi loomiseni. Järgmiseks viieks aastaks tuleks lähi ajal koostada ja sihtotstarbeliselt rahastada loodav Riiklik põlevkivi teaduse ja tehnoloogia arenduse programm, mille peaülesanne oleks eranditult rakendusuringute ja tehnoloogiaarenduse läbiviimine põlevkivitöötlemise põhiotsuse moderniseerimiseks, muutes selle ressursi ja keskkonda</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Teema leiab ENMAK eelnõus käsitlemist primaarenergia tõhusama kasutuse alameesmärgi meetmete alt. Meede 2.1 "Põlevkivi kasutamise efektiivsuse suurendamine". Eraldi „Riiklik põlevkivi teaduse ja tehnoloogia arenduse programmi“ väljatöötamise vajadus puudub, võimalikke selle programmi tegevusi saab kajastada ENMAKi rakendusplaanis.</p>

<p>säästvamaks. Sellega tagatakse ka põlevkivitööstuse jätkusuutlikkus ja konkurentsivõime pikemas perspektiivis. Eesti ei peaks mõne aja pärast häbiväärselt taanduma põlevkivi töötlevate riikide seast!</p>	
<p>8. Keskkonda kahjustavat mõju tuleb oluliselt alandada. Selleks tuleb alustada CO2 emissiooni kasvu põhjuste uurimist ja võimalike lahenduste otsimist CO2 emissiooni kasvu pidurdamiseks ja edasiseks vähendamiseks. Eesti Statistika andmetel on põlevkivi erikulu 1 kWh elektri tootmiseks jätkuva uute elektrituulikute rajamisega järjekindlalt suurenenud. Alates aastast 2007 on põlevkivierikulu tõusnud 1,125 kilogrammilt – 1,315 kg 2013 aastani ehk põlevkivi on kulutatud enam 8,048 mln tonni . Samas väärtuses on tõusnud ka CO2 emissioon. Võimalik põhjus – Eesti tuuleparkide koguvõimsus on ületanud põlevkivielektrijaamade võime vastassuunas reguleerida tuuleparkide stohhastilise iseloomuga võimsuse kõikumisi. Samuti puuduvad Eestis vajalikud energiasalvestid (hüdroakumulatsiooni- e pumpelektrijaamad). Aluseks võttes energeetikateadlaste seisukohad elektrituulikute mõju põlevkivierikulu- ja CO2 emissiooni jätkuvale kasvule elektritootmisel Eestis, lubada uut tuulikute rajamist vaid koos elektrisalvestite rajamisega.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Nõustume, et energeetika keskkonda kahjustavat mõju tuleb alandada. Samas ei ole teie poolt viidatud analüüsis esile toodud väiteid üheselt tõestatud, põlevkivi erikulu tõusu taga võib olla ka teisi põhjuseid. Vt ka Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni kiri 20.11.2014</p>
<p>9. Tuleb väaristada olmejäätmed. Selleks tuleb määrata jäätmetele hind ja avada nn "avatud prügiturg". Põhjendus – on suurenenud nõudlus olmejäätmete, kui energiakandja järele. Arvesse võttes, et olmejäätme kütteväärtus on võrreldav põlevkivi kütteväärtusega, ehk 8-14 Mj/kg (põlevkivi 8-10 Mj/kg) võime hinna kujundamiseks aluseks võtta hetke põlevkivi hinna hetkel 13-35 €/tonni. Avatud olmeprügiturg lahendaks looduse reostamise prügiga ja tõhustaks tööhõivet. Toimub prügi väaristamine ja see loob ka tingimused, et elanikud omavad stiimulit sorteerida oma olmejäätmed, läbi mille tõuseb prügi kütteväärtus. Selline meede oleks oluliseks pöördeks senisele arusaamisele prügimajanduses.</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Energiamaajandus on üks jäätmete kasutajaid Eestis. Jäätmete turgu puudutavad küsimused otsustatakse jäätmeseadusega ja riigi jäätmekavaga.</p>
<p>10. Energiajulgeolek Eestis. Selleks arendada hajutatud elektri- ja soojatootmist üle Eesti biogaasil ja hakkepuidul töötavates koostootmisjaamades. Taastada Eestis gaasitootmine põlevkivist ja tagada Eestile gaasivarustuskindlus omatoodetud gaasi arvel. Teostada tehnilis - majanduslik analüüs ja keskkonnamõjude hinnang üleminekul maagaasilt põlevkivigaasile.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> ENMAKis nähakse ette taastuvaid ressursse kasutavates soojuse- ja elektri koostootmisjaamades. Tehnilis-majandusliku analüüsi tegemine ja keskkonnamõjude hinnangu andmine üleminekuks maagaasilt põlevkivigaasile ei ole otstarbekas, kuna juba 60'ndatel aastatel jõuti järeldusele, et gaasi tootmine põlevkivist ei ole perspektiivikas selle kõrgete kulude tõttu.</p>
<p><i>Põllumajandusministeerium 20.11.2014 nr 9.4-4/10094-1</i></p>	
<p>1. Taastuvenergia osakaalu suurendamise osas on eelnõu eesmärkide tasandil väheambitsioonikas. Arengukava teise strateegilise eesmärgi all (lk 7) peaks lisaks majanduse energiamahukuse vähendamisele ja energiatõhususe suurendamisele olema nimetatud ka taastuvenergia osakaalu suurendamine Eesti energiaportfellis. Samuti peaks taastuvenergia osakaalu suurendamine kajastuma arengukava alaeesmärkides lk 68.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Arengukava teksti läbivalt täiendatud, samuti lisatud arengukava strateegiliste eesmärkide saavutamist iseloomustava mõõdikuna sihid taastuvenergia arendamises (vt ptk 1.1)</p>
<p>2. Soojuse tootmiseks kasutatavate kütuste koondprognoosi (lk 33) järgi on aastatel 2020 ja 2030 soojuse tootmisel oluline roll veel maagaasil ja kivisöel. Puit ja muu biomass on maagaasist ja kivisöest odavam, keskkonnasõbralikum, kodumaine ning selle kasutamine loob maapiirkondades täiendavaid töökohti. Sellest tulenevalt tuleb arengukavas võtta eesmärgiks biomassi oluliselt ulatuslikum kasutamine soojuse tootmisel ning luua selleks vajalikud meetmed.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Arengukava teksti läbivalt täiendatud, samuti lisatud arengukava strateegiliste eesmärkide saavutamist iseloomustava mõõdikuna sihid taastuvenergia arendamises (vt ptk 1.1)</p>
<p>3. Eelnõu lk 35 tõdetakse, et väiksemates kaugküttepiirkondades on kütte hind keskmisest kõrgem.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Arengukava meetmete 1.5 Soojuse tõhus tootmine ja 2.7 Soojuse tõhus</p>

<p>Samas ei pakuta eelnõus välja piisavalt konkreetseid riigipoolseid lahendusi, kuidas maapiirkondades ja väikeasulates kütte hinda vähendada. Kindlasti tuleb energiamajanduse puhul võtta arvesse ka regionaalset aspekti ehk leida võimalused, kuidas kütte hinda vähendada just majanduslikult nõrgemates ning väheneva ja vananeva rahvastikuga piirkondades.</p>	<p>ülekanne all on siiski toodud juba mitmeid tegevusi, mis aitavad kaasa soojusvarustuse efektiivsemale korraldamisele.</p>
<p>4. Eelnõu lk 67 esitatud indikaatorite loetelu on põhjendamatult pikk ning suure osa indikaatorite puhul on arengukava mõju pigem marginaalne. Seetõttu tuleks vähendada indikaatorite loetelu, valides välja indikaatorid, mida arengukava enim mõjutab. Nende indikaatorite puhul tuleb määrata ka sihttasemed, kuhu arengukava rakendamise kaudu soovitakse jõuda.</p>	<p><b>Selgitus:</b> indikaatorid on samad, mis KSH aruandes nimetatud indikaatorid, st arengukava rakendamisel jälgime samu indikaatoreid, mida arengukava ettevalmistamise analüüsid prognoosisime. Indikaatorite sihttasemed on määratud mõõdikute lõikes, mille saavutamist peame arengukava lõikes kõige olulisemaks. Kõikidele arengukava mõõdikutele sihttasemete määramine on ebamõistlikult suurt halduskoormust tekitav ning pole arengukava eelnõus otstarbekas.</p>
<p>5. Eelnõu lk 84 on loetletud seosed teiste arengudokumentidega ning nimetatud on ka biomassi ja bioenergia kasutamise edendamise arengukava aastateks 2007-2013. Kuna vastava arengukava rakendamine on lõpetatud juba mitu aastat tagasi ja selle tegevused viidud üle taastuenergia tegevuskavasse, siis ei ole selle siin loetelus nimetamine põhjendatud.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Viited bioenergia arengukavale kustutatud, välja arvatud peatükis seostes teiste arengukavadega (ptk 5)</p>
<p>Eelnõu lk 90 on esitatud tabel ENMAK 2030 rakendamisega seotud osapoolte kohta. Palume selgitada, millised on Põllumajandusministeeriumile ja PRIA-le tabelis ette nähtud ülesanded. Samuti ei saa PRIA olla tabelis osapoolteks valdkondades, kus Põllumajandusministeeriumit nimetatud ei ole. "Energiamajanduse arengukava aastani 2030" keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kohta on Põllumajandusministeeriumil järgmine ettepanek: aruande lk 5 on loetletud seosed teiste arengudokumentidega ning nimetatud on ka biomassi ja bioenergia kasutamise edendamise arengukava aastateks 2007-2013. Selle dokumendirakendamine on lõpetatud ja tegevused viidud üle taastuenergia tegevuskavasse. Seetõttu ei ole selle siin loetelus nimetamine põhjendatud.</p>	<p><b>Selgitus:</b> Arengukava ei ole mõistlik planeerimise tasand otsustamiseks, mis on ühe või teise asutuse panus meetmete tegevuste elluviimisel. Tegevusi on arengukavas ca 100, arengukavas ei ole otstarbekas määrata asutuste funktsioone järgmiseks 15ks aastaks. Arengukava elluviimisel peab säilima paindlikkus. Ptk 6 ja tabel 6.1 kirjeldavad arengukava koostajate hinnangut, milliste meetmete raames tekkivate tegevuste rakendamisel võib ühe või teise tegevuse elluviimisel olla puutumus ühe või teise asutuse pädevusega. Konkreetsed ootused asutustele, milliiste tegevuste juures oodatakse ühe või teise asutuse sisulist panust arengukava elluviimisesse, on otstarbekas määrata arengukava rakendusplaanis.</p>
<p><i>Energiasalv OÜ 25.11.2014</i></p>	
<p><b>Arvestades ülaltoodut palume kajastada Muuga PHAJ projekt ENMAK 2030+ eelnõus kui hiljemalt aastaks 2025 rajatav projekt.</b></p>	<p><b>Arvestatud.</b> Meede 1.1 näeb tegevusena ette reguleerivõimsuste rajamist. Balmoreli mudel elektritootmise stsenaariumides ei valinud antud tehnoloogiat elektriturule. See võib olla tingitud ka mudelis tehtud lihtsustustest. Antud tehnoloogia kasutamisel on siiski potentsiaali tuuleparkide rajamisel.</p>
<p><i>Eesti Elektritööstuse Liit, 21.11.2014</i></p>	
<p><b>1. Visioon</b> Liit teeb ettepaneku ENMAK eelnõu tekstis toodud visiooni komponentide selgeks eristavaks väljatoomiseks igas valdkonnas, et tekiks arengukavale terviklik visioon ja eesmärgipärane sisu.</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Visioonid energiamajanduses arengust aastani 2050 on sõnastatud ENMAK võtmevaldkondades, kus see on otstarbekas ja riigi valiku vabadus on suurem. Eraldiseisvat visiooni ei ole sõnastatud nt energiatõhususe osas, kuna valdkondlike tegevuste sisu on väga suurel määral paika pandud EL tasandil (nt energiatõhususe direktiiv 2012/27/EL, EL kliima- ja energiaeesmärgid aastani 2030).</p>
<p><b>2. Konkurentsivõime</b> ENMAK koostamise üks eesmärgi on Eesti konkurentsivõime kasvamine ning seetõttu leiab Liit, et nimetatud eesmärk peab olema arengukavas konkreetsemalt esile toodud. Eraldi alateemana tuleb käsitleda Eesti kui võimaliku investeeringute sihtriigi konkurentsivõimet meie konkurentriikidega. Võrdluse aluseks saab olla elektri lõpphind tööstustarbijatele (Eesti Elektritööstuse Liidu raport</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Üldesmärgi mõõdikuid on täiendatud uute majanduse konkurentsivõime paranemist iseloomustavate mõõdikutega (Suurtarbijate elektri hinna konkurentsivõimelisus, CO<sup>2</sup> emissioonid SKP kohta). Meetmeid Eesti konkurentsivõime tõstmiseks käsitleb „Konkurentsivõime kava „Eesti 2020““ (<a href="https://riigikantselei.ee/et/konkurentsivoime-kava-eesti-2020">https://riigikantselei.ee/et/konkurentsivoime-kava-eesti-2020</a>)</p>

<p><a href="http://www.elektriliit.ee/sites/default/files/pdf/ETL%20RAPORT%20Elektri%20v%C3%B5rguteenuse%20ja%20riiklike%20maksude%20m%C3%B5ju%20konkurentsiv%C3%B5imele.pdf">http://www.elektriliit.ee/sites/default/files/pdf/ETL%20RAPORT%20Elektri%20v%C3%B5rguteenuse%20ja%20riiklike%20maksude%20m%C3%B5ju%20konkurentsiv%C3%B5imele.pdf</a>). Lisaks tuleb arengukavas kirjeldada meetmeid Eesti konkurentsivõime tõstmiseks.</p>	
<p><b>3. Ressursipoliitika</b> ENMAK eelnõu peab selgeplaaniselt kirjeldama Eesti riigi ressursipoliitikat. ENMAK sisus tuleb sõnastada, et millal ja millisel juhul on kõige otstarbekam riigi energiaressursse (päike, tuul, biomass, fossiilsed kütused) kasutada ning kuidas ressurssidest riigile teenitud rahakasutamist korraldada?</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Valitsuse mandaat teema käsitlemiseks ENMAKis puudub. „Energiamajanduse arengukava aastani 2030“ koostamise ettepanek (<a href="https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/enmak_koostamise_ettepanek.pdf">https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/enmak_koostamise_ettepanek.pdf</a>) ei näinud ette Eesti riigi ressursipoliitika kirjeldamist.</p>
<p><b>4. Põlevkivi kasutamise poliitika konsolideerimine</b> ENMAK ja koostamisel olev „Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030“ tegevus tuleb sünkroniseerida ja tulemid ühtlustada, et ei tekiks arengukavade vahelisi vasturääkivusi ning ebakõlasid.</p>	<p><b>Nõus.</b> Ettepanekuga arvestatakse kavade kooskõlastamise etapis.</p>
<p><b>5. Energiatõhusus</b> Energiatõhususe saavutamiseks on planeeritud kasutada suuremahuliselt ENMAK elluviimiseks kavandatud riigipoolsest finantsvahenditest. Samas on energiatõhususe meetmed planeeritud valdkondlikena ja mille tõttu ei ole garanteeritud, et riigi poolt ettenähtuid toetusi kasutatakse suurima kuluefektiivsusega energiasäästu projektidele. Võimalik lahendus antud probleemile on, et toetuste väljamaksmisel loobuda valdkondlike energiasäästumeetmete kasutamisest ning anda kõikide projektide tarbeks energiatõhususe toetusi kuluefektiivsuse järjekorra alusel.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Täiendatud meetme 2.9 (Energiasääst muudes sektorites) sõnastust. Samas ei saa kuluefektiivsust läbivalt riigipoolse rahaliste vahendite suunamise põhimõtteks seada, kuna meetmetel võib olla ka teisi eesmärke, nt regionaalse ebavõrdsuse vähendamine jne.</p>
<p><b>6. Maksustamine</b> Eestis on energiakandjate maksustamine killustatud ning enamus investeeringuid teostatakse eelkõige maksude diferentseerituse tõttu ja selle tegevusega ei kaasne sisulisi muutusi. ENMAK üheks eesmärgiks peab olema Eestis erinevate energiatoodete maksustamise liikumine ühtsema maksu määramise aluse ja sarnasema maksumäära poole ning arengukava peab kehtestama protsessile võimalikud tähtajad. Kõige tähtsam on valida ühtne maksualus (näiteks CO<sub>2</sub> põhine maksustamine).</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Eesti maksusüsteem toetab üldjoontes energiamajanduse eesmärkide saavutamist. Samas on ka probleemseid sektoreid, nt põlevkivienergeetika, transport, ning nende puhul on markeeritud, et muudatused maksusüsteemis peavad toetama valdkondades kavandatud meetmete elluviimist. Jääb ebaselgeks, mida ette pandava CO<sub>2</sub> põhise maksustamisega taotletakse.</p>
<p><b>7. Mõju inimeste tervisele</b> ENMAK sisus ei ole lokaal- ja kohtkütte ega transpordi juures selgitatud nende valdkondade kõige suuremat panust enneaegsete surmade põhjustajana energeetika alamvaldkondade seas. Inimeste elule kõige suuremat ohtu kujutavad energeetika alamvaldkonnad (lokaal- ja kohtküte ning transport) peavad olema kajastatud ka arengukava analüüsis ning vastava mõju vähendamise protsess tuleb ette näha meetmetes ning mõju vähendamise seireks tuleb kehtestada vastavad mõõdikud.</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Teksti täpsustatud, vastavasisuline üldeesmärgi mõõdik olemas, sh ka meetmes 1.5.</p>
<p><b>8. Mõju elektri võrguettevõtetele</b> Liit juhib tähelepanu, et sisemaise elektrivõrgu arendamist finantseeritakse võrgutasude kaudu, mille puhul tuleb rakendada püsikomponenti kõigile võrguühendust kasutavatele turuosalistele. Eelpool nimetatud tariifi püsikulu komponendi rakendamise vajadus tuleb sätestada ka meetmete tabelis. Samuti tuleb võrgu võimaliku vajaduspõhiseks arendamiseks eesmärgistada võrgutasu püsikomponentide osakaalu vastavus võrguettevõtja püsikulude tasemega. Püsi- ja muutuvkulude adekvaatne arvestamine võrgutasude koosseisus on aktuaalne nii elektri ülekande- kui ka</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Täiendatud meetme 1.2 olulisemate tegevuste loetelu</p>

<p>jaotusvõrkude puhul. Liit leiab, et kohane on segmenteerida elektrivõrku Tallinna Tehnikaülikooli 2013 aasta uurimistöös tehtud järeldustele varustuskindluse piirkondadeks, millega lihtsustatakse klientide tarbimise iseloomule vastavate ja keskkonnale sobilike võrgu varustuskindluse tüüplahenduste valikut asustustihedusest lähtudes ja erineva kvaliteediga võrguteenuste loomiseks.</p>	
<p><i>Eesti Elektritööstuse Liit, 27.11.2014</i></p>	
<p><b>1. Mõõdikute täpsustamine</b>  Riigisektori tulude ja kulude valdkonnas:  - mõõdikuna fikseerida energiaressurssidest teenitav riigitulu energiakandjate kaupa;  - täpsustada ENMAK elluviimise kulude arvestust;</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Mõte on hea, kuid hetkel ei saa majandusmõjude mudelis riigitulu energiaressursside kaupa mõõta, lisaks kipub küsimus mõningal määral ENMAK skooibist väljas olema (puit?). Meetmete tegevuste rahastamise katteallikate küsimus on arengukava rakendusplaani teema: 4 aastase rahastamise horisondi andmine on realistlikum, kui rahastamise katteallikate kirjeldamine järgnevat 15ks aastaks.</p>
<p>Energiajulgeoleku tagamise valdkonnas:  - mõõdikuna fikseerida energia impordi ja ekspordi rahalise väärtuse erinevus, et selgitada energeetika mõju maksebilansile;  - mõõdikuna fikseeritud imporditud kütuste ja imporditud elektrienergia osakaal asendada netoimpordi mõõdikutega, et saadud informatsioon oleks sisuline;</p>	<p><b>Osaliselt arvestatud.</b> Indikaator „energia impordi ja ekspordi rahalise väärtuse erinevus“ ettepanek on hea, kuid selle tootmiseks sobiv meetodika ja vajaminev ressurss tuleb enne selgemaks saada. Väliskaubandussaldo muutuses on seda arvestatud kaudselt. Ettepaneku „imporditud kütuste ja imporditud elektrienergia osakaalu mõõdikud asendada netoimpordi mõõdikutega“ alusel täiendatud teksti, samuti on läbivalt teksti täiendatud taastuenergia statistikakaubanduse arvestamiseks. Mõõdik vt meede 1.6, mõõdik 3</p>
<p>Tervisemõju vähenemise valdkonnas:  - mõõdikutena fikseerida detailsemalt tervisemõju vähenemine, jagades selleks energeetikast põhjustatud tervisekao üldine mõõdik mitmeks mõõdikuteks vastavalt tervisekao põhjustajatele;</p>	<p><b>Selgitus:</b> Mõõdiku arvutamise meetodika muutmist ei planeerita, kogu pildi saamiseks tuleb mõõta valdkondlikku mõju. PM2,5 tervisemõju näitajate väärtused aastani 2030 on prognoositud valdkondade stsenaariumide kohta ja täpsemalt soojusvarustuses kaugkütte, kohtkütte ja muu lokaalkütte kohta detailsemalt. Haiguskoormuse mõõdik DALY väärtused on prognoositud valdkondade stsenaariumide kohta aastal 2030. Ka edaspidi on vajadusel võimalik neid mõõdikuid kasutada valdkondade põhisel. ENMAK 2030 seire kavandamisel täpsustatakse mõõdikute kasutus valdkondades kavandatud tegevustega kaasneva tervisemõju vähenemise jälgimisel.</p>
<p>Majanduse konkurentsivõime paranemise osas:  - mõõdikuna fikseerida CO<sub>2</sub> emissioonid SKP kohta, sest antud mõõdikuna hinnatakse Euroopa Liidu tasemele sellega majanduse pikaajalist jätkusuutlikkust;  - mõõdikuna fikseerida CO<sub>2</sub> emissiooni vähenemine energia tootmisest ning energia tarbimisest võrreldes 2013. aastaga (kaasata ka non-ETS sektorid).  - mõõdikuna fikseerida tööstuse elektritarbimise (tarbijad üle 20 GWh aastas) lõpphinna konkurentsivõime võrreldes Eesti konkurentriikidega. Mõõdikuks saab olla elektri lõpphinna erinevus kolme kõige madalama elektri lõpphinnaga riigi elektri lõpphinna aritmeetilisest keskmisest (€/MWh).</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Täiendatud ENMAK tabelit 4.1.</p>
<p><b>2. Meetmete täpsustamine</b>  Meede 1.1. Elektrienergia tootmise arendamine  - sätestatud eesmärgid imporditud kütuste ja elektrienergia turuosa piiramiseks ei ole legitiimsed, sest piiravad vaba konkurentsi;</p>	<p><b>Mitte arvestatud.</b> Mõõdikud „Imporditud kütuste osakaal elektritootmises“ ja „Kodumaise elektri osakaal avatud turu tingimustes“ on pigem seires kasutatavad, vaba konkurentsi piiramist nende alusel ei ole kavandatud. Tegevus „põlevkivist elektri tootmise osaline asendamine kivisöega“ on samuti näitlikustava iseloomuga.</p>
<p>Meede 1.2. Elektrienergia majanduse vajadustele vastav ja tõhus ülekanne</p>	<p><b>Arvestatud.</b> Arengukava meetmeid ei maksa killustada. Mõõdik „Suurtarbijate elektri</p>



- meetmetena fikseerida elektri suurtarbijate elektri kogukulu konkurentsivõime tõstmise tegevuskava;	hinna konkurentsivõimelisus“ lisatud meetmeülestest mõõdikute sekka (Tabel 4.1)
Meede 2.1. Põlevkivist sekundaarkütuste tootmine - meetmetesse lisada „Vajaliku teadusvõimekuse ja koolituse tagamine riigi tellimuse alusel“	<b>Arvestatud.</b> Lisatud olulise tegevusena „teadus- ja arendustegevuse võimekuse tagamine“
Meede 2.2. Alternatiivsete kütuste kasutuselevõtu suurendamine transpordis - asendada sõna „alternatiivsete“ terminiga „kodumaistest kütustest ning taastuvatest energiaallikatest toodetud“ - antud muudatused fikseerida mõõdikute ja tegevuste loetelus	<b>Mitte arvestatud.</b> Mõiste „alternatiivsed kütused transpordis“ kasutamist on eelistatud seoses uue direktiiviga (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2014/94/EL, 22. oktoober 2014, alternatiivkütuste taristu kasutuselevõtu kohta)
Meede 3.3. Teadus- ja arendustegevus - põhistada „teadusosaku“ kasutuse põhimõte, kus riik eraldab rakendusuuringuteks raha 50-75% ulatuses juhul kui Eesti ettevõtted on selle Eesti teadusasutustelt tellinud. Antud meede muudaks teaduse rahastamine riigi poolt paremini juhitavaks ning tekiks teaduse väljund ettevõtlusesse ning loodud majanduslik lisandväärtus jääb Eestisse. Sellisel juhul muutub Eesti teadustöö kasutamine kohalike ettevõtete jaoks odavamaks ja kättesaadavamaks ning tekitab täiendavat innovatsiooni. Valdajatele, kus on kõige suurem kohalike ettevõtete tellimuste maht, jagaks riik uurimistoetusi ka alusuuringute jaoks Eesti tööstuste tellimuste mahuproportsiooni alusel.	<b>Mitte arvestatud.</b> Tingimus on liiga detailne, et seda arengukavas ette näha. Samas on seda tingimust oodata HTM nutika spetsialiseerumise rakendusuuringute toetamisel.