

„Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2008–2015“ täitmise lõpparuande eelnõu seletuskiri

1. Sissejuhatus

Lõpparuande eelnõu (edaspidi ka *aruanne*) esitatakse heakskiitmiseks Vabariigi Valitsusele. Aruandes käsitletakse „Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2008–2015“ (edaspidi *Põlevkivi arengukava, arengukava*) elluviimist ja eesmärkide saavutamist aastatel 2008–2015. Põlevkivi arengukava kinnitati Riigikogu 21.10.2008 otsusega.

Arengukava aruandluse kohustuse aluseks on Vabariigi Valitsuse 13. detsembri 2005. a määrus nr 302 „Strateegiliste arengukavade liigid ning nende koostamise, täiendamise, elluviimise, hindamise ja aruandluse kord“ (§ 7). Määrus on kehtestatud riigieelarve seaduse § 10 lõike 2 alusel.

Põlevkivi arengukava viidi ellu aastateks 2009–2012 ja 2013–2015 koostatud rakendusplaanide alusel, mille kiitis heaks Vabariigi Valitsus. Keskkonnaministeeriumi (KKM) kui arengukava eest vastutaja ülesanne oli arengukava täiendamise, elluviimise, hindamise ja aruandluse koordineerimine. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM), Rahandusministeerium (RaM), Sotsiaalministeerium (SoM) ning Haridus- ja Teadusministeerium (HTM) olid Põlevkivi arengukava täitmise kaasvastutajad.

Põlevkivi arengukava põhiülesandeks oli tagada põlevkivi kasutamine maksimaalse efektiivsusega ning võimalikult minimaalse keskkonnamõjuga. Aruandes tehakse kokkuvõtte Eesti põlevkivisektori tegevusest ja arengusuundadest aastatel 2008–2015. Selleks on analüüsitud mõjunäitajate saavutustasemeid ning võrreldud neid baastaseme aastatega (2007, 2011). Aruandes antakse ülevaade Põlevkivi arengukavas esitatud meetmete rakendamise tulemustest, mille põhjal on tehtud järeldused püstitatud strateegiliste eesmärkide täitmise kohta rakendusplaanide elluviimisel seitsme aasta jooksul. Samuti kirjeldatakse olulisemate tegevuste tulemusi, mis olid sisendiks ka „Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2016–2030“ koostamiseks.

Põlevkivi arengukavas planeeritud tegevusi finantseeriti riigieelarvest, SAst Keskkonnainvesteeringute Keskus (SA KIK) ning mitmest teadus- ja arendustöö programmist. Aruande alapeatükis 1.4 on esitatud üksikasjalik ülevaade põlevkivivaldkonna rahastamisest (tabel 19). Rakendusplaanides kavandatud meetmete täitmise tegelik maksumus oli kokku 8 051 430 mln eurot. Sellele lisaks arendasid põlevkivivaldkonda ka põlevkivisektoris tegutsevad ettevõtted, kes tegid suuri investeeringuid negatiivse keskkonnamõju vähendamiseks ja tehnoloogia arendamiseks.

Aruanne on koostatud KKM-i maapõue osakonnas koostöös ministeeriumi teiste siuosakondadega. Kaasatud eksperdid olid Rein Talumaa ja prof Andres Siirde (TTÜ). Aruande koostamiseks on kasutatud põhiliselt Maa-ameti, Keskkonnaagentuuri ja Statistikaameti andmeid. Lisaks esitasid aruande jaoks vajalikku teavet oma tegevusvaldkonna kohta eespool nimetatud kaasvastutavad ministeeriumid ja põlevkivisektori ettevõtted. Aruande keeletoiemetaja oli KKM-i õigusosakonna peaspetsialist Aili Sandre ja seletuskirja koostas maapõue osakonna peaspetsialist Janne Tamm (e-post: janne.tamm@envir.ee, tel 626 2980).

2. Kokkuvõtte Põlevkivi arengukavast ja strateegiliste eesmärkide täitmisest

Põlevkivi arengukava lähtus Eesti Vabariigi põhiseaduse §-st 5, mille järgi Eesti loodusvarad ja -ressursid on rahvuslik rikkus, mida tuleb kasutada säästlikult. Keskkonna all käsitleti Põlevkivi arengukavas laiemalt nii loodus-, majandus- kui ka sotsiaalset keskkonda oma tihedas läbipõimumises.

Arengukava koostamise ajaks aastal 2006, kui täitus 90 aastat põlevkivi tööstusliku kasutamise algusest, oli põhiliselt välja arenenud kaks kasutamissuunda: põlevkivi kasutamine tahkekütusena, põlevkivi töötlemine põlevkiviõliks ja -gaasiks ning põlevkivikeemia toodeteks. Nendele lisandus tsemendi tootmine. Põhiline energiatootmine toimus põlevkivi otsepõletamise teel ASis Narva Elektrijaamad, kus toodeti üle 90% Eesti elektrienergiast.

Põlevkivi arengukavas esitatud eesmärgid ja meetmed olid aluseks riigieelarve vahendite planeerimisel. Kolm tähtsat strateegilist eesmärki olid arengukavas järgmised:

- 1) tagada Eesti varustatus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus;
- 2) põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine;
- 3) põlevkivi kaevandamise ja kasutamise keskkonnamõju vähendamine.

Aruandes esitatakse põhjalik ülevaade eespool nimetatud strateegiliste eesmärkide elluviimisest ning selle tulemustest aastatel 2008–2015. Kui rakendusplaanis 2009–2012 oli tähelepanu pööratud eelkõige elektri tootmisele põlevkivist, siis 2012. aastal koostatud rakendusplaanis aastateks 2013–2015 käsitleti lähemalt põlevkivi kasutamist õli ja kütuste tootmiseks ning samuti keemiatööstuses. Hinnati Eesti energiajulgeoleku tingimusi, lähtudes elektri vabaturust alates aastast 2013.

Peamised sihtgrupid, kellele Põlevkivi arengukava oli suunatud:

- 1) põlevkivi kaevandamisega ja kasutamisega seotud ettevõtted;
- 2) Eesti põlevkivimaardla piirkonnaga seotud elanikkond, keda mõjutavad keskkonnaalased ja sotsiaalsed probleemid;
- 3) laiemalt kogu elektrit ja soojust tarbiv Eesti elanikkond.

Esimene strateegiline eesmärk: tagada Eesti varustatus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus

Põlevkivienergeetika moodustas Põlevkivi arengukava aruandeperioodil 2008–2015 valdava osa kogu Eesti energeetikast ja selline olukord on kestnud siiani. Eesti energiaturg on olnud pidevas sõltuvuses maailma energiaturul valitsevatest tingimustest ning see on pannud põlevkivisektori ettevõtteid tõstma pidevalt tootmisprotsessi efektiivsust ja arendama vajalikku tehnoloogiat, mis vähendaks tekitatud keskkonnamõju ning hoiaks kokku tootmiskulusid.

Eesti elektrienergia elektrikaubanduse bilanss on olnud kogu aeg positiivne ja seetõttu elektrienergia import Lätist, Soomest ja Leedust ei teinud Eestit elektrienergia impordist sõltuvaks. Aruandes on elektrienergia impordist sõltuvuse määra näidatud elektrienergia netotoodangu suhtega netotarbimisse. Piisav sisemaiste tootmisvõimsuste olemasolu võimaldab Eestil jätkuvalt olla elektrit eksportiv riik.

Rakendusplaanis 2013–2015 käsitleti Eesti varustuskindlust senise riigipõhise lähenemise asemel laiemalt, kuna ühtne elektriturg ja riikidevahelised ühendused andsid lisaks Eestis asuvatele tootmisvõimsustele täiendavaid võimalusi tarbijate elektrivarustuse tagamisel.

Aruande lisas 1 on esitatud põhjalik ülevaade elektrienergia impordi- ja ekspordimahtudest aastatel 2007–2015.

Põlevkivi arengukavas oli määratud põlevkivi kaevandamise aastamäära piirang 20 mln t. Aruandes kirjeldatakse üksikasjalikumalt selle piirangu kehtestamise põhjuseid. Aastatel 2008–2015 ei jõudnud põlevkivisektori ettevõtted 20 mln t kaevandamiseni. Maksimaalseks aasta jooksul kaevandatud koguseks jäi 15,9 mln t 2011. aastal. Kaevandamise aastamäära piirangut koguses 20 mln t on soovitatud ka praeguses Põlevkivi arengukavas 2016–2030 ning sama piirang kehtib jätkuvalt maapõueseaduses.

„Energiamajanduse riikliku arengukava aastani 2020“ järgi oli Eesti jaoks esmane ülesanne kindlustada riigi varustus elektrienergiaga ja selleks tuli tagada iga-aastane sisemaine elektritarbimise katmine oma tootmisvõimsuste baasil ka siis, kui põlevkivi osakaal oleks elektrienergia bilansis vähenenud.

Põlevkivi arengukava esimene strateegiline eesmärk täideti ja Eesti oli põlevkivienergiaga vajalikul määral varustatud ning kindlustatud oli ka Eesti energeetiline sõltumatus. Eesmärgi täitmise tulemus oli kooskõlas Eesti elektrimajanduses seatud suunisega vähendada põlevkivist toodetava elektri osatähtsust elektrienergia bilansis ja suurendada taastuvatest energiaallikatest elektri tootmist.

Teine strateegiline eesmärk: põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine

Põlevkivi kaevandamisega kaasnevad suured põlevkivikaod, ulatudes 35%-ni. Aasta-aastalt suureneb allmaakaevandamise osatähtsus ja väheneb põlevkivi kaevandamine karjäärides, sest maardlaosades võimalused pealmaakaevandamiseks järjest vähenevad. Põhjuseks on geoloogiline ehitus Eesti põlevkivimaardlas, kus põlevkivi tootuskihindi lasumissügavus suureneb kaevandamiseks sobivatel aladel. Seetõttu kasvab ka varu kao osakaal, sest suureneb kaevandustes maapinna hoidmiseks jäetud tervikute maht ehk väljamata maavara.

Põlevkivi arengukavas oli põlevkivi kaevandamise efektiivsuse mõjunäitajateks valitud põlevkivi kaevandamise kao osakaal allmaakaevandamise ja pealmaakaevandamise korral, mis on eri mäeeraldistel väga erinev. Näiteks 2015. aastal oli kaevandamise kadu karjäärides kõige väiksem Ubja põlevkivikarjääris – 0,6% ja kõige suurem Narva kaeveväljal – 13%. Põlevkivikadu allmaakaevandamisel oli näiteks Ojamaa kaevanduses 22% ja Estonia kaevanduses 32%.

Kuna aastatel 2008–2015 olulist läbimurret allmaakaevandamise tehnoloogias ei olnud, siis ei toimunud ka kaevandamise kao osakaalu vähenemist. Lahendus oleks tehnoloogia arendamine nii, et saaks kaevandada tervikuid jätmata. Näiteks maapinna langatamine, millega kaasnevad siiski ka kaod, kuid oluliselt väiksemad kui tervikutega kaevandamise korral. Teine tehnoloogiline lahendus on kaevanduskäikude tagasitäitmine, kuid siiani ei ole leitud majanduslikult tasuvat varianti. Seega strateegilise eesmärgi täitmine jätkub praegu kehtiva arengukava 2016–2030 elluviimisega, kus endiselt on kesksel kohal põlevkivi kaevandamise efektiivsuse tõstmine. Põlevkivi kaevandamist maapinna langatamisega kavandatakse Narva kaeveväljal.

Põlevkivi kasutamise tõhususe hindamiseks oli Põlevkivi arengukavas kolm mõjunäitajat: põlevkiviõli tootmise energeetiline efektiivsus, CO₂-mahukuse elutsükli väärtus põlevkiviõli tootmisel pürolüüsiprotsessil ja põlevkivist elektrienergia tootmisel tekkivad CO₂ eriheited.

Põlevkiviõli tootmise efektiivsuse indikaatoriks oli esitatud suhe protsentides, kus summeeriti toodetud põlevkiviõli, kõrvalproduktidena tekkivate gaaside ning suitsugaaside ja tuhajahutusest saadud kasulik energia ning see jagati toormena kasutatud põlevkivi kui kütuse energiaga. Uute Petroter-tüüpi ja Enefit280-seadme käivitamine arengukava aruandeperioodil on alates 2013. aastast tõstnud põlevkiviõli tootmise efektiivsust. Põlevkivi kogus, mida kasutatakse õli tootmiseks, näitab kasvutrendi ja seega suureneb ka põlevkiviõli eksport.

Ülejäänud CO₂-tekkega mõjunäitajate tulemuste põhjal ei olnud veel võimalik põlevkivitööstuse efektiivsust hinnata, kuna nende mõjunäitajate baastase määrati alles aastal 2011 ja seetõttu nelja-aastane periood jääb hinnangu andmiseks liiga lühikeseks.

Aruandes on loetletud olulisemad põlevkivialased arendus- ja teadustööd, mida rahastati ETP kaudu, mis on üks Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TA&I) strateegia „Teadmistepõhine Eesti 2007–2013“ rakendusplaanidest. Energeetikavaldkonna teemad käsitlesid põlevkivi kaevandamise ja kasutamise seotud temaatikast põhiliselt põlevkivi kadudeta ja keskkonnasäästlikku kaevandamist.

Kuna Põlevkivi arengukava teise strateegilise eesmärgi täitmine pidi kaasa aitama põlevkivi kasutamise tehnoloogia arendamisele ning Eesti põlevkivist kvaliteetsete vedelkütuste tootmisele, siis selle strateegilise eesmärgi täitmine läheb edasi praegu kehtiva arengukava 2016–2030 elluviimisega, kus jätkuvalt on tähtsal kohal põlevkivi kasutamise efektiivsuse tõstmine. Põlevkiviõli ja põlevkivist vedelkütuste tootmine on peamine võimalus vähendada Eesti sõltuvust nii vedelkütuste kui ka gaasi impordist. Põlevkiviõli väärtus sõltub kõige enam toornafta maailmaturuhinnast, kuid ka väiksematest kulukomponentidest, nagu CO₂ hind ELi heitkogustega kauplemise turul, euro kurss dollari suhtes jm. Nendest välismõju teguritest tuleneb põlevkivist loodava väärtuse volatiilsus. Ka elektri hind ja seega põlevkivielektri tulusus sõltub välistingimustest (elektri börsihinnast, muude ressursside hinnast ning CO₂-kvoodi hinnast).

Kolmas strateegiline eesmärk: põlevkivi kaevandamise ja kasutamise keskkonnamõju vähendamine

Põlevkivi kasutamisega kaasneva keskkonnamõju iseloomustamiseks on Põlevkivi arengukavas tähtsamateks mõjunäitajateks valitud põlevkivi töötlemisel tekkiva poolkoksi, kolde- ja lendtuha ning aheraine hulk ja CO₂ emissioon energiatootmisel.

Poolkoksi teke aastal 2007 oli 0,981 mln t (baastase) ja 2015. aastal 0,905 mln t – seega baastasemest mõnevõrra väiksem. Kuid poolkoksi teke sõltub põlevkiviõli hinnast maailmaturul, s.t mida rohkem õli toodetakse, seda rohkem ka poolkoksi tekib. Seetõttu aastatel 2013 ja 2014 tekkis poolkoksi ligi 20% rohkem kui 2007. aastal. Kuigi poolkoksi taaskasutuse osakaal aruandeperioodil suurenes, on uute kasutusvõimaluste leidmiseks vaja teha täiendavaid uuringuid.

Põlevkivi töötlemisel tekkinud põlevkivituha (kolde- ja lendtuha) hulk suurenes, võrreldes 2007. aastaga, selle põhjuseid on kirjeldatud detailsemalt aruande alapeatükis 1.3. Samas on positiivne, et alates 2012. aastast on põlevkivituha taaskasutus suurenenud.

Põlevkivi väärindamise tase on kõrgem, kui kivimis sisalduv energia leiab peaaegu täit võimalikku kasutust, s.t kui toote valmistamisel kasutatakse ära ka kaasnevad saadused, nagu poolkoks ja generaatorgaas, samuti poolkoksi järelpõletamist ja tuha jahutamist koos suitsugaasidega kas soojuse või elektri tootmiseks. Põlevkivituhka saab kasutada ehitusmaterjalide tööstuses (näiteks tsemendi tootmiseks). Tuhaväljale ladestatud CaO-rikas tuhk seob uuesti karbonaatidest tekkinud CO₂. Kui arvestada, et põlevkiviõli saab väärindada mootorikütusteks, on põlevkiviõli tootmisel ja sellest mootorkütuse tootmiseks kuluv CO₂ jalajalg gCO₂/MJ (MJ väljendab mootorikütuse energiasisaldust) oluline indikaator tootmisprotsessi ja toorme efektiivse kasutamise hindamiseks. Praegu toimub intensiivne ja konsensuslik koostöö nii teadlaste, põlevkiviõli tootjate kui ka Eesti Vabariigi valitsusasutuste vahel, et välja töötada Eesti põlevkivist toodetud mootorikütustele teaduslikult põhjendatud jalajälje arvutusmetoodika.

Analoogiliselt poolkoksi ja põlevkivituha taaskasutamise suurenemisega aastatel 2007–2015 suurenes aheraine tekke kõrval ka selle taaskasutus. Kõrge taaskasutuse tase oli tingitud põlevkivi aheraine ja poolkoksi kasutamisest suletud prügilate korrastamistöodel. Kuna selline taaskasutus ei ole pidev, siis jätkatakse teaduslike uuringute tegemist ja katsetusteid, et leida püsivamaid taaskasutusviise põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekkivate jäätmete jaoks.

CO₂ emissioon energiatootmisel aastatel 2007–2014 oli vahemikus 14,1–19,1 mln t CO₂ ekv. CO₂ emissiooni kogused on erinevad nii elektri- ja õlitootmisel kui ka põlevkivi eri põletustehnoloogiate kasutamise puhul. Kuigi oluliseks tulemuseks oli ELis kehtestatud välisõhku paisatud heitkoguste vähendamise nõuete täitmine, siis CO₂ emissiooni stabiilset vähendamist energiatootmisel ei saavutatud.

Arengukava meetme 3.1. „Keskkonnakaitse erimeetmete rakendamine“ täitmiseks oli arengukavas ette nähtud olulise tähtsusega tegevus „Põlevkivi kaevandamise ja kasutamisega kaasnevate negatiivsete keskkonna- ja tervise mõjude kaardistamine ja mõjude vähendamiseks leevendusmeetmete väljapakkumine“. Selleks alustas KKM 2012. aastal koostöös SoMi ja Terviseametiga uurimistöo „Põlevkivisektori tervise mõjude uuring“ tellimise ettevalmistamist. Koostati lähteülesanne keskkonna- ja tervise mõjude kirjeldamiseks. Projekt viidi ellu aastatel 2014–2015 SA KIK toetuse abil (tellija Terviseamet, kaasatud TÜ, SoM, KKM, Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ). Töö eesmärk oli selgitada põlevkivi kaevandamise ja kasutamisega kaasnevad mõjud elanikkonna tervisele. Inimeste kohta tehtavate uuringute jaoks oli vaja taotleda eetikakomitee luba, mis oli projekti käivitamise eeltingimus. Samuti töötati välja uuringumetoodika, mis oli vajalik projektis kavandatud kliiniliste ja epidemioloogiliste uuringute tegemiseks. Töö käigus analüüsiti põlevkivisektori ettevõtete saastelubasid ja nendes raporteeritud õhuheiteid ning saasteaineid. Koguti 1990-ndate keskpaigast kuni praeguseni Ida-Virumaal ja seda ümbritsevatel aladel (läänes kuni Lahemaa rahvuspargini, lõunas Mustvee jooneni) tehtud seire tulemused, seda nii püsiseirejaamades kui ka pistelisel mõõtmisel. Selle põhjal analüüsiti ajalist trendi ning sisaldust võrreldes piirväärtustega. Lisaks vaadati, kuidas langes kokku vajalik seire potentsiaalselt ohtlike saasteainetega ning kas mõõdetud indikaatorsaasteained järgisid piisavalt hästi põlevkivisektorile omaseid saasteaineid. Uurimistöo tulemuseks oli nii põlevkivisektorist tulenevate saasteainete analüüs kui ka nende sidumine terviseandmetega. Elanikud, eksperdid ning otsustajad said rohkem teavet nii põlevkivisektori tekitatud võimalikest tervise mõjudest Eestis kui ka ettepanekuid leevendusmeetmeteks tervist mõjutavate probleemide lahendamisel. Lisaks Terviseametile osalesid projektis riigihanke korras uurimisasutused, keskkonnakonsultandid ja tervishoiuteenuste osutajad. Tervise mõjude hindamiseks kaasati ka Maailma

Terviseorganisatsiooni (WHO) eksperdid. Uurimistöö tulemustest on tehtud lühikokkuvõtte aruande tabelis 18.

Arengukava meetme 3.2. „Põlevkivimaardla kasutamine kaevandamistundlikkusest lähtudes“ täitmiseks tellis KKM 2010. aastal riigihanke korras ASilt MAVES uurimistöö „Rakendusuuring kaevandamistundlikkuse kategooriate määramiseks ja lähtudes kaevandamistundlikkusest põlevkivimaardla kasutamiseks“. See oli kaevandamistundlikkuse uurimise I etapp Eesti põlevkivimaardlas. Eesmärk oli analüüsida ja rühmitada põlevkivimaardla piirkonnas esinevad ohustatud ja kaitstavad loodusväärtused, lähtudes nende tundlikkusest põlevkivi kaevandamisega kaasnevatele mõjutustele. Uuringu tulemusena saadi maardla piirkonnas esinevate loodusväärtuste loetelud, millega tuleb põlevkivi kaevandamisel edaspidi arvestada ja mis vähendab oluliselt kaevandamise negatiivset mõju ümbritsevale keskkonnale. 2012. aastal jätkati kaevandamistundlikkuse kategooriate alusel Eesti põlevkivimaardla kasutamisevõimaluste uurimist. Keskkonnaministeerium tellis Virumaa Kolledži Põlevkivi Kompetentsikeskuse analüüsi kaevandamistundlikkuse kategooriate määramiseks, et töö tulemuste põhjal jätkata põlevkivi kaevandamisvõimaluste uurimist. Esitatud ettepanekute järgi oli vaja teha kompleksed uuringud sooökosüsteemide ja kaevandamise põhjustatud põhjavee alanduslehtri seoste kohta ning määrata puhveralade ulatus. Kuna objektiivsete tulemuste saamiseks tehti ettepanek jätkata pikaajalisi uuringuid, siis põlevkivi kaevandamistundlikkuse uurimistöid jätkati ka aastatel 2014–2015. Kokkuvõtte uurimistööde tulemustest 2010–2015 on esitatud aruande tabelis 18. Nende tulemuste põhjal kavandati jätkata Eesti põlevkivimaardlas põlevkivi kaevandamiseks eelispiirkondade määramist praegu kehtiva arengukava rakendusplaani alusel aastatel 2016–2018.

Põlevkivi arengukava kolmanda strateegilise eesmärgi täitmine pidi tagama põlevkivi kaevandamisel ja kasutamisel tekitatud keskkonnamõju vähenemise, kuid kasutatud põlevkivi koguse suurenemisega kaasnes ka tekitatud jäätmete hulga suurenemine. Samas saab positiivseks tulemuseks lugeda jäätmete taaskasutuse osakaalu suurenemist ja keskkonda paisatava SO₂ õhuheite tunduvalt vähenemist võrreldes 2007. aastaga. See on saavutatud ettevõtete tehtud suurte investeeringutega parema tehnoloogia rakendamiseks, arvestades Euroopa Liidu nõudeid.

Aruande lisa 2 on esitatud põhjalik ülevaade põlevkivisektori ettevõtete keskkonnavalase tegevuse tulemustest.

Edaspidi tuleb kehtiva Põlevkivi arengukava 2016–2030 meetmete rakendamise kaudu jätkata põlevkivitööstuse tekitatud keskkonnamõju tõhusamat vähendamist. Põlevkivisektori ettevõtteid tuleb motiveerida kasutama paremat, keskkonnasäästlikumat tehnoloogiat, mille tulemusena vähenevad ladestatavate jäätmete kogused ning saasteainete heitkogused välisõhku.

3. Eelnõu kooskõlastamine

Põlevkivi arengukava rakendusplaani eelnõu esitati kooskõlastamiseks kaasvastutavatele ministeeriumitele (MKMile, HTMile, SoMile, RaMile), Riigikantseleile ja Siseministeeriumile 08.02.2017 eelnõude infosüsteemi (EISi) kaudu.

Märkustega kooskõlastasid RaM ja MKM. Siseministeerium kooskõlastas märkusteta. Ettepanekuid esitasid Eesti Keemiatööstuse Liit ja Maailma Energeetikanõukogu Eesti rahvuskomitee (WEC).

Eelnõu kohta esitatud märkusi ja ettepanekuid on võimaluse korral arvestatud ja selle kohta on koostatud tabel lisas 1.

(allkirjastatud digitaalselt)

Marko Pomerants
Minister

Ettepaneku esitaja	Ettepaneku sisu	Arvestamine või mitteamvestamine koos põhjendusega. Selgitused.
1. Rahandusministeerium 03.03.2017 kiri nr 1.1-11/01373 -1 KKM reg: 14-6/17/899-2	Lõpparuandes on esimese strateegilise eesmärgi kohta antud hinnang selle täitmisele. Teise ja kolmanda strateegilise eesmärgi puhul ei ole täitmisele üldhinnangut antud, palume täiendada lõpparuannet.	Arvestatud. Aruannet on täiendatud. Teise ja kolmanda strateegilise eesmärgi täitmine jätkub kehtiva Põlevkivi arengukava 2016–2030 rakendusplaanis olevate tegevustega. Nii on kirjas ka eesmärkide lõpus olevas esile tõstetud kokkuvõttes.
2. Rahandusministeerium	Alapeatükk 1.1 on pealkirja järgi põlevkivienergiast aga sisu on läbivalt elektrienergiast. Põlevkivienergia ei võrdu elektrienergia, põlevkivist võib saada ka sooja, kineetilist energiat (põlevkiviõli kasutamisel nt laevades) jne. Lisaks, elektrienergiat saab ka mujalt lisaks põlevkivile (tuul, vesi, gaas, biomass, pluss import).	Mitteamvestatud. Tagada Eesti varustus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus tähendas arengukava järgi Eesti kindlustamist põlevkivielektriga. Alapeatüki 1.1. pealkiri on esimese strateegilise eesmärgi täpne nimetus, mida enam ei muudeta. Meetmeid ning tegevust on alapeatükis kajastatud Põlevkivi arengukava alusel ja selles oligi valdavaks teemaks elektrienergia tootmine kui peamine põlevkivist toodetud energialiik aastatel 2006–2007, kui arengukava koostati. Olukord on sama praeguseni – valdav kogus kaevandatud põlevkivist läheb elektrienergia tootmiseks. Soojusenergia ja põlevkiviõli tootmist on arengukavas kirjeldatud teise strateegilise eesmärgi alapeatükis 1.2. Põlevkivi arengukavas on tähelepanu koondatud ainult põlevkivist elektrienergia tootmisele.
3. Rahandusministeerium	Lk 10 tabelis 6 on selline lause: „Riigi majanduslik huvi põlevkivi suhtes on teenida põlevkivi kasutamisest maksimaalset tulu.“ See lause ei ole päris korrektne, eriti veel kontekstis koos järgmise lausega. Pakume välja järgmise sõnastuse: „Riigi majanduslik huvi põlevkivi suhtes on teenida põlevkivi otsesest kasutamisest ja sellega seotud	Arvestatud. Tegelikult tähendabki väljend „põlevkivi kasutamine“ arengukavas nii otsesest põlevkivi kasutamist kui ka sellega seotud (kaasnevaid) tegevusi.

	tegevustest maksimaalset tulu.“ Eesmärk pole põlevkivi ressursitasust saada maksimaalset tulu vaid riik vaatab kogu sektorilt laekuvat tulu kokku (sh ka palgamaksud, aktsiis, lisaks võib tuluna käsitleda ka toetuste mittemaksmise vajadust (vajadus võiks tekkida kui põlevkivisektor ei suuda maksta põlevkivi ressursitasu)).	
4. Rahandusministeerium	Sama tabeli meetme 3 tulemuste kirjelduses on fraas „... PVT uuringu koostamine lõpetatakse 2016 aasta lõpuks“, mis ei ole õiges ajavormis. Tuua välja, kas lõpetati 2016.a. lõpuks (mis tulemustega) või plaaniti lõpetada aga ei lõpetatud (miks).	Arvestatud. Lisatud on link uurimistööle.
5. Rahandusministeerium	Sama meetme 3 tulemuste kirjelduse lõpus on lause „Põlevkiviressursi jaoks töötatakse hiljemalt 01.07.2017 välja sellest loodava väärtuse põhine tasustamise mudel, mida rakendatakse tasumäärade muutmise alusena hiljemalt 01.01.2018.“ Allajoonitud lause osa ei ole kooskõlas Keskkonnaministeeriumi varasema seisukohaga, et praegust ajutist ressursitasu süsteemi tuleks pikendada veel 1 aasta võrra ehk kuni 31.12.2018. See seisukoht öeldi ka välja ka maapõuestrateegia konverentsil KUMUS 31.01.2017, Põlevkivi optimaalse tasustamise (POT) uuringu tulemuste tutvustamisel 24.01.2017 ja ka kirjavahetuses Rahandusministeeriumiga.	Arvestatud.
6. Rahandusministeerium	Lk 27 1. lõigus on kasutatud valet ajamäärust. „Valminud teelõiku seiratakse kuni 2016. aastani“, see aeg on juba möödas, peaks olema „seirati kuni“.	Arvestatud.
7. Rahandusministeerium	Alapeatükis 1.3 on puudu kolmas punkt. Punktile 2) järgneb kohe punkt 4). Kolmas punkt on aheraine tekkimisest ja peaks algama tabeliga 16, mis kirjeldab aheraine koguseid (enne seda lõppeb kolde- ja lendtuha ülevaade).	Arvestatud.
8. Rahandusministeerium	Sama alapeatüki punkti 4) pealkiri on puudulik, lisaks CO ₂ -le on seal juttu	Mittearvestatud. Punktid 1-4 kuuluvad alapeatüki 1.3 juurde ja ei

	ka SO ₂ , NO _x ja tolmust.	ole eraldi alapeatükid (vt sisukorda), vaid tabelist 13 esile tõstetud mõjunäitajad koos selles tabelis oleva järjekorranumbriga. Ülejäänud tekst pärast CO ₂ kirjeldust on lühidalt lisainfo SO ₂ , NO _x ja peenosakeste kohta, mis ei kuulu tabelis 13 olevate mõjunäitajate hulka, kuid on osa alapeatükis 1.3 käsitletavast keskkonnamõju vähendamisest.
9. Rahandusministeerium	Alapeatüki 1.3 kokkuvõttele eelnevalt lõigus, mis algab „Kuigi Riigikontrolli aruandes Riigikogule...“, on viidatud nii teisele kui kolmandale strateegilisele eesmärgile. Palume osa tekstiosa, mis puudutab teist strateegilist eesmärki kajastada alapeatüki 1.2 juures.	Arvestatud. Ettepanekus nimetatud alapeatükis 1.3 olev lõik Riigikontrolli aruande kohta on tervikuna viidud kokkuvõtte peatükki 2.
10. Rahandusministeerium	Kokkuvõttest (peatükk 2) tuleks välja võtta punkt 12, sest: a. see ei olnud ilmselt arengukava eesmärk; b. Eesti Energia (EE) ei olnud ainus kasusaaja, kuigi sõnastus on selline, mis lubaks järeldada, et ressursitasu muutus võeti ette selleks, et EE-le anda elektritootmisel konkurentsieelis. Juhime tähelepanu, et sellise väite avaldamine ja tõlgenduse lubamine võib lõppeda positiivse riigiabi otsusega ja väga suurte kuludega.; c. põlevkivi ressursitasu seoti kütteõli maailmaturuhinnaga (mitte elektriga).	Arvestatud.
11. Rahandusministeerium	Lisades oli segamini kasutatud nii Enefit Kaevandused AS kui ka Eesti Energia Kaevandused AS. Õige on kasutada läbivalt Enefit Kaevandused AS (vajadusel markeerida, et endine ärinimi oli Eesti Energia Kaevandused AS).	Selgitus: lisa 2 on tehtud kokkuvõtte ettevõtete esitatud infost nende keskkonnavalase tegevuse kohta. Konkreetsel aastal tehtud uuringu tegija või tellija nimetus vastab sel ajal eksisteerinud ettevõtte nimetusele ja seda ei muudeta. Esitatud ettepaneku kohaselt on kirjas olevale ettevõtte nimetusele lisatud varem või hiljem eksisteerinud selle ettevõtte nimetus või sellekohane märkus.
12. Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium 22.03.2017	/.../teeme ettepaneku planeerida Euroopa Liidu sisese kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse müügituludest perioodil 2020-2030	Selgitus: KKM võtab ettepaneku teadmiseks ja lubame edaspidi tegelda Põlevkivi arengukava teadus- ja arendustegevuse

<p>kiri nr 2-15/17-0193/17-2513</p> <p>KKM reg (23.03.2017): 14-6/17/899-5</p>	<p>vahendeid energiavaldkonna teadus-ja arendustegevuse rahastuseks arvestades, et lubatud heitkoguste kauplemise tulu on oluliselt seotud põlevkivisektoriga.</p>	<p>rahastamise võimaluste leidmisega Euroopa Liidu sisese kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse müügituludest.</p>
<p>13. Eesti Keemiatööstuse Liit</p> <p>02.03.2017</p> <p>KKM reg: 1-4/17/408-21</p>	<p>Arengukava kõige tähtsam otsus oli põlevkivi kasutamise aastamäära kui eraldi piirangu loomine ning aastase piirmäära seadmine 20 mln tonnile. Aruandes ei ole sisuliselt käsitletud arengukavaga juurutatud uue regulatsioonimeetodi mõjusust ega tõhusust. Kooskõlastusel olev lõpparuanne on õige koht esitada faktipõhine kokkuvõte, milliste regulatsioonimeetmete alusel toimus põlevkivi kasutamise keskkonnamõju vähendamine ning millised soovimatud kaasmõjud tulenesid uue meetme kasutusele võtmisest.</p>	<p>Selgitus kaevandamise aastamäära piirangu 20 mln t kohta on lisatud lk 9 punkti 4 mõjunäitaja „Põlevkivi aastane kaevandamise maht (ei tohi ületada 20 mln t)“ kirjelduse juurde.</p>
<p>14. Eesti Keemiatööstuse Liit</p>	<p>Arengukavas on selgelt sätestatud suunis loobuda ressursi jagamisel enampakkumise kasutamisest (Tsitaat: "4. /.../ mitme taotleja korral mitte arvestada enampakkumist, vaid anda kaevandamisõigus ettevõttele, kes rakendab keskkonnahoidlikumaid tehnoloogiaid ja paremaid meetmeid alade keskkonnaseisundi parandamiseks."). Sellise otsuse elluviimist ei ole lõpparuandes hinnatud.</p> <p>Teeme ettepaneku anda lõpparuandes objektiivne hinnang ka arengukavasse lisatud seisukohtadele, mille elluviimine turumajanduse raames ei ole sisuliselt võimalik ning mis on mõjutanud arengukava usaldusväärsust. Näiteks arengukava kokkuvõttes: "7. /.../ põlevkivi kasutamine elektri ja põlevkiviõli tootmiseks Eestist väljaveoks on lubatud vaid riigi huvist lähtudes piiratud mahus, reguleerides seda kaevandamislubadega".</p>	<p>Selgitus: kuigi ettepanekus kirjeldatud soovitus oli Põlevkivi arengukavas olemas, siis maapõueseadusega seda sätet tegelikult ei rakendatud, kuna puudus kaevandamise PVT (mida ei ole siiani koostatud) ja ei olnud millelegi toetuda. Seetõttu ei ole praegu ka mingit analüüsi võimalik teha.</p>
<p>15. Maailma Energeetikanõukogu Eesti rahvuskomitee (WEC)</p>	<p>Arengukava lõpparuandes on vaja oluliselt detailsemalt käsitleda põlevkivi kasutamise piirmäära kehtestamise põhjuseid ja</p>	<p>Selgitus kaevandamise aastamäära piirangu 20 mln t kohta on lisatud lk 9 punkti 4 mõjunäitaja „Põlevkivi aastane kaevandamise</p>

<p>02.03.2017</p> <p>KKM reg: 14-6/17/899-4</p>	<p>põhjendatust ning teise teemana ka ressursi jagamisel enampakkumise põhimõttest loobumist.</p> <p>Hädavajalik on nimetatud piirangu mõjusid põhjalikumalt analüüsida, sest piirangu seadmise osas puudus arengukava koostamise ajal ekspertide vahel üksmeel.</p> <p>Kooskõlastusel olev lõpparuanne peab meie hinnangul esitama faktipõhise kokkuvõtte järgmistes punktides: 1) tänu millistele regulatsioonidele toimus põlevkivi kasutamise keskkonnamõju vähendamine ning 2) millised soovimatud kaasmõjud olid põlevkivi kasutamise aastamäära kehtestamisel.</p>	<p>maht (ei tohi ületada 20 mln t)⁶⁶ kirjelduse juurde.</p>
<p>16. Maailma Energeetikanõukogu Eesti rahvuskomitee</p>	<p>Teiseks oli lõppenud arengukavas selgelt sõnastatud suunis loobuda ressursi jagamisel enampakkumise kasutamisest (tsitaat arengukavast: "4. /.../ mitme taotleja korral mitte arvestada enampakkumist, vaid anda kaevandamisõigus ettevõttele, kes rakendab keskkonnahoidlikumaid tehnoloogiaid ja paremaid meetmeid alade keskkonnaseisundi parandamiseks").</p> <p>Meie seisukoht on, et lõpparuanne peab seda otsust hindama.</p>	<p>Selgitus: kuigi ettepanekus kirjeldatud soovitus oli Põlevkivi arengukavas olemas, siis maapõueseadusega seda sätet tegelikult ei rakendatud, kuna puudus kaevandamise PVT (mida ei ole siiani koostatud) ja ei olnud millelegi toetuda. Seetõttu ei ole praegu ka mingit analüüsi võimalik teha.</p>
<p>17. Maailma Energeetikanõukogu Eesti rahvuskomitee</p>	<p>Teeme ettepaneku anda lõpparuandes objektiivne hinnang ka arengukavasse lisatud populistlikele ja retoorilistele seisukohtadele, mille elluviimine vabaturumajanduse raames ei ole võimalik ja mis seetõttu alandavad arengukava usaldusväarsust. Näiteks on arengukava kokkuvõttes toodud: "7. /.../ põlevkivi kasutamine elektri ja põlevkiviõli tootmiseks Eestist väljaveoks on lubatud vaid riigi huvist lähtudes piiratud mahus, reguleerides seda kaevandamislubadega".</p>	<p>Selgitus: aruandes on sellele seisukohale tähelepanu juhitud, viidates Konkurentsiameti analüüsile ja samas esitatud ka selgitus lk 12.</p> <p>Kuna arengukava koostamise ajal 2006–2008 oli olemas ainult EstLink 1, siis tuli arvestada sellega, et Eesti oleks pidevalt tagatud vajaliku elektrienergiaga. Kui näiteks õlitoomise võimsus oleks kiiremini arenenud ja õlitootmine oleks osutunud kasumlikumaks kui elektritootmine, oleks võinud riigil elektrivarustusega probleeme tekkida. Arengukava ülesanne oli selline olukord ära hoida.</p>