

## PÕLEVKIVI KASUTAMISE RIIKLIKU ARENGUKAVA 2008-2015 RAKENDUSPLAAN 2008-2011 JA MAKSUMUSE PROGNOOS

Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2008-2015 (edaspidi *Põlevkivi arengukava*) rakendusplaanis on esitatud esimeseks neljaks aastaks 2008-2011 vajalikud finantsvahendid eesmärkide saavutamiseks, samuti maksumuse prognoos kuni aastani 2015. Põlevkivi arengukavas esitatud kolm kõige tähtsamat strateegilist eesmärki on järgmised:

1. Tagada Eesti varustus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus;
2. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine;
3. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise keskkonnamõju vähendamine.

Põlevkivi arengukavas määratletud riigi huvi elluviimiseks rakendab riik põlevkivi kasutamise suunamiseks järgmisi meetmeid:

1. Seadusandlus;
2. Keskkonnakasutuse tasud ja maksud;
3. Uurimistööd põlevkivi optimaalseks kaevandamiseks ja kasutamiseks;
4. Riiklike arengukavade ühtlustamine ja täiustamine.

### 1. Seadusandlus

Ühiskonnaelu suunamiseks jätkusuutlikumaks ja majandustegevuse piiramiseks inimese tervise ja keskkonnahoiu eesmärkidel saab nõudeid seada vaid läbi seaduste. Põlevkivi kaevandamine ja kasutamine on täna reguleeritud mitmete õigusaktidega.

Põhiliseks seadusandlikuks aluseks on maapõueseadus, mis koos rakendusaktidega määrab nii põlevkivi kasutamissuunad kui ka kaevandamismahud. Maapõueseadust muudetakse nii, et pärast Põlevkivi arengukava heakskiitmist Vabariigi Valitsuses ja Riigikogus hakatakse põlevkivi kaevandamise lube väljastama Keskkonnaministeeriumist kooskõlastatult majandus- ja kommunikatsiooniministriga. Põlevkivi arengukavas on fikseeritud võimalused riiklikult suunata põlevkivi kui riigile kuuluva strateegilise maavara kasutamist, mis tagab võimalikult pikaks ajaks teadaoleva põlevkivivaru jätkumise. Uusi põlevkivi kaevandamise lube antakse alles olemasolevate mäeeraldiste ressursi lõppemisel või kui kaevandamislubadega antud põlevkivivaru on põhjendatud nõudlusest väiksem. Põlevkiviresursi otstarbekamaks kasutamiseks täpsustatakse maapõueseaduses kaevandamislubade täiendamise ja kehtetuks tunnistamise aluseid.

Olulised õigusaktid, mis reguleerivad põlevkivi kasutamist põletusseadmetes ja õlitootmisel on välisõhu kaitse seadus ja jäätmeseadus, mille kohaselt tuleb kasutada vaid parimaid võimalikke tehnoloogiaid ja täita teatud keskkonnahoiu nõudeid, sh ka summaarsete heitkoguste osas. Õeldust tulenevalt ei saa lubada põlevkivi ümbertöötlemisel generaator-protsessil baseeruvate uute võimsuste evitamist ilma oluliste tehnoloogiliste täiustusteta ja olemasolevate keskkonnanõudeid mitte piisavalt arvestavate seadmete kasutamist tuleb piirata.

## **2. Keskkonnakasutuse tasud ja maksud**

Loodusvarade kasutamist reguleerib keskkonnatasude seadus, milles põlevkivi kaevandamise ja kasutamise seisukohast on tähtsad seaduses fikseeritud maavara kaevandamisõiguse ja vee erikasutusõiguse tasu ning saastetasu. Kuna need tasud on nimetatud seaduses määratletud vaid aastani 2009, tuleb põlevkivi jaoks vajalikud uued tasumäärad kehtestada aastani 2015, lähtudes varu kasutamise efektiivsusest, keskkonnanõuetest ja tarbijate sotsiaalsest taluvusest. Põlevkivi kasutamise väliskulusid tuleb senisest enam arvestada loodusvara kasutamise tasu hulka ning vähendada tuleb tasakaalustamatust põlevkivi keskkonnatasude kasutamisel.

## **3. Uurimistööd põlevkivi optimaalsete kasutamissuundade ja kaevandamistingimuste määratlemiseks**

Põlevkivialased uuringud ja arendustegevus on Eesti Vabariigile prioriteetsed. Põlevkivi kasutamissuundade paremaks määratlemiseks vajalike uurimuste alusel planeeritakse põlevkiviressursi kasutust nii riigile olulise energiaressursina kui ka õli- ja keemiasaaduste toorainena, mille järgi on nõudlus pidevalt tõusnud. Töötatakse välja kriteeriumid, mis võimaldavad hinnata põlevkivivaru mahtu, lähtudes selle kvaliteedist. Tuleb selgitada kaevandatud alade kasutuselevõtu tingimused ning põlevkivihindide selektiivse kaevandamise ja kaevise sügavama rikastamise võimalused ning mõju. Oluline on käivitada uuringud põlevkiviõli vääristamiseks mootorikütusteks, et vähendada sõltuvust imporditavatest naftal baseeruvatest kütustest ja seeläbi tõsta Eesti energeetilist sõltumatust. Hüdrogeoloogiliste uurimistöödega on vajalik täpsustada kaevandamisel ja põlevkivi ümbertöötlemisel kasutatavate tehnoloogiate mõju põhjaveele. Tuleb luua sellised pidevalt töötavad hüdrogeoloogilised mudelid, mis võimaldavad määrata depressioonilehtrite ulatust ja väljapumbatava vee kvaliteeti (BHT, KHT, hõljum, sulfaadid, fenoolid). Tuleb ellu rakendada sellised tehnoloogilised meetmed, mis tagavad vee hea kvaliteedi.

## **4. Riiklike arengukavade ühtlustamine ja täiustamine**

Eesti arengu eesmärgid on üldisel kujul sõnastatud Riigikogu poolt 14.09.2005 heaks kiidetud pikaajalises arengustrateegias Säästev Eesti 21. Samasuguseid eesmärke peavad silmas pidama ja oma valdkonnas eesmärkide seadmisel arvestama ka valdkondlikud arengukavad. Riiklike arengukavade ühtlustamine on vajalik selleks, et eri valdkondade arengus integreeritaks keskkonnanõu ja regionaalarengu nõuded selliselt, et valdkondlikud arengueesmärgid ei oleks vastuolus üldiste ja teiste valdkondade arengueesmärkidega ning neis toodud meetmed aitaksid kaasa nii teiste valdkondade kui ka valdkonnaüleste eesmärkide saavutamiseks. Põlevkivi arengukava eesmärgid on kooskõlas Kütuse- ja energiamajanduse pikaajalise arengukava aastani 2015 (edaspidi *Kütuse- ja energiamajanduse arengukava*) eesmärkidega ja allpool toodud meetmed aitavad kaasa nende eesmärkide saavutamisel.

**Tabel 1.** Eesmärgid, meetmed, tegevused ja indikaatorid

<b>Strateegiline eesmärk 1: Tagada Eesti varustus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus</b>				
<b>Mõjunäitaja</b>			<b>Baastase</b>	
Eesti elektrienergia sõltuvuse määr (imporditava elektri osakaal sisemaises elektrienergia tarbimises)			3,1% (2006.a)	
Põlevkivi osakaal Eesti elektrienergia bilansis			90,2 % (2006. a)	
Põlevkivi aastane kaevandamise maht (ei ületa 20 mln t)			17,1 mln t (2007. a)	
<b>Meede/tegevus</b>	<b>Tähtaeg</b>	<b>Vastutaja / kaasvastutaja</b>	<b>Maksumus kr, allikas</b>	<b>väljundnäitaja</b>
<b>Meede 1.1. Riigi huvi määratlemine ja kaevandamislubade andmise tingimuste muutmine, sh</b> tegevus: 1) riigi huvi määratlemine maapõueseaduses ja asjakohastes rakendusaktides;  2) maapõueseaduses tingimuste seadmine, millest kaevandamisloa andmise otsustamisel oleks võimalik lähtuda (parima võimaliku tehnoloogia kasutamine jt).	2008-2009	<u>KKM</u>	300 000	1) maapõueseadusesse ja asjakohastesse rakendusaktidesse on vastavad muudatused sisse viidud. 2) maapõueseadusesse on vastavad tingimused sisse viidud
	2008-2009	<u>KKM</u>	0	
	2008-2009	<u>KKM</u>	300 000	
<b>Meede 1.2. Põlevkivi kasutamise vähendamiseks vajalike õiguslike regulatsioonide rakendamine, sh</b> tegevus: 1) maapõueseaduse ja kaevandamislubade andmise tingimuste muutmine (põlevkivi kaevandamise maksimaalne lubatud kogus kuni 20 mln t aastas, seades sihiks põlevkivi aastase kaevandamismahu maksimaalselt 15 mln t); 2) keskkonnatasude seaduse muutmine, sätestades mõjusad meetmed põlevkivi kaevandamise korral üle lubatud koguse aastas.	2008-2009	<u>KKM, MKM / RaM</u>	70 000	1) maapõueseadusesse ja kaevandamislubade andmise tingimustesse on vastavad muudatused sisse viidud; 2) keskkonnatasude seadusesse on vastavad muudatused sisse viidud
	2008-2009	<u>KKM / MKM</u>	0	
	2008-2009	<u>KKM / RaM</u>	70 000, KKM	
<b>Meede 1.3. Põlevkivikasutuse jätkusuutlikkuse tagamine, sh</b> tegevus: 1) jäätmeseaduse täiendamine piirangu seadmisega õlitootmise tahketes jäätmetes orgaanilise aine sisalduse tasemele;	2008-2010	<u>KKM, MKM</u>	1 000 000	1) jäätmeseadusesse on vastavad täiendused sisse viidud; orgaanilise aine sisaldus õlitootmise tahketes jäätmetes aastaks 2015 on
	2008	<u>KKM</u>	0	

<b>Strateegiline eesmärk 1: Tagada Eesti varustatus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus</b>				
2) uuringud põlevkivi kasutamissuundade määramiseks: I etapp – kriteeriumite väljatöötamine põlevkivivaru hindamiseks kvaliteedi järgi; II etapp – põlevkivivaru hindamine kvaliteedi järgi uute kriteeriumite alusel.	2009	<u>MKM</u>	500 000 MKM	alla 6% 2) uuringud on teostatud
	2010	<u>MKM</u>	500 000 MKM	
<b>Strateegiline eesmärk 2. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine</b>				
<b>Mõjunäitaja</b>			<b>Baastase</b>	
Põlevkivi kasutamise efektiivsust põlevkiviõli tootmisel kajastav indikaator(id) ja nende baastase määratakse meetme 2.1. tegevuse 2 raames toimuva uuringu käigus				
Põlevkivi kasutamise efektiivsust elektri tootmisel kajastav indikaator(id) ja nende baastase määratakse meetme 2.1. tegevuse 2 raames toimuva uuringu käigus				
Põlevkivi varu kadu allmaakaevandamise korral			28% (2007. a)	
Põlevkivi varu kadu karjääriviisilise kaevandamise korral			8% (2007. a)	
<b>Meede/tegevus</b>	<b>Tähtaeg</b>	<b>Vastutaja / kaasvastutaja</b>	<b>Maksumus kr, allikas</b>	<b>väljundnäitaja</b>
<b>Meede 2.1. Kaevandamismahu optimeerimine, sh</b>				
tegevus:	2008-2015	<u>KKM, MKM</u>	5 700 000,	1) uuringud on teostatud
1) rakendusuuringute tellimine järgmise põlevkivi kasutamise arengukava koostamiseks, sh: -kompleksuuring põlevkivi optimaalse kaevandamismahu määramiseks aastateks 2016–2030, arvestades põlevkivienergeetika osakaalu edasist järk-järgulist vähendamist ja sellega seoses riigi huvi täpsustamist; -uuringud põlevkivi kasutamise prioriteetide seadmiseks aastateks 2016–2030, lähtudes majanduslikest kriteeriumitest ja parima võimaliku tehnika määratlusest;	2008-2015	<u>KKM</u>	4 000 000, KKM	
2) energia- ja elektrimajanduse strateegiliseks planeerimiseks vajalike analüüside tellimine (põlevkivi osakaalu vähendamiseks alternatiivsete energiaallikate leidmine ja kasutamine piisava tootmisvõimsuse tagamiseks).	2008	<u>MKM</u>	1 700 000, MKM	2) analüüsid/uuringud on teostatud

**Strateegiline eesmärk 1: Tagada Eesti varustatus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus**

<p><b>Meede 2.2. Põlevkivi valdkonna rakendusuringute ja tootearenduse edendamine, sh</b> tegevus:</p> <p>1) energiavaldkonna T&amp;A riikliku programmi koostamine, mille üheks suunaks on põlevkivitehnoloogiate arendamine (nähaakse ette tegevus kogu põlevkivi tootmistsükli arendamiseks ja efektiivsuse kasvuks, k.a põlevkiviõli edasiseks väärtustamiseks);</p> <p>2) põlevkivialase tehnoloogia arenduskeskuse (TAK) loomise ettevalmistamisel kaasaaitamine;</p> <p>3) uuringud põlevkivialase teadus- ja arendustegevuse valdkonnas ning eelduste loomine rahvusvaheliste koostööprojektide alustamiseks.</p>	<p>2008-2015</p> <p>2008 – valmib sel aastal</p> <p>2008-2013</p> <p>2008-2015</p>	<p><u>MKM</u> / KKM, HTM</p> <p><u>MKM</u> / KKM, HTM</p> <p><u>MKM</u></p> <p><u>MKM</u> / HTM, KKM</p>	<p>9 250 000</p> <p>1 250 000, KKM; HTM*, MKM*</p> <p>MKM*</p> <p>8 000 000, HTM**</p> <p>*,Teadmistepõhise Eesti“ 2007-2013 vahenditest ** Alusuuringute (siht- ja grantfinantseerimine energia- tehnoloogiate vallas tervikuna) finantseerimine HTMist sõltub esitatud taotluste edukusest</p>	<p>1) energiavaldkonna T&amp;A riiklik programm on kinnitatud;</p> <p>2) põlevkivialane TAK on loodud/asutatud</p> <p>3) uuringud on teostatud</p>
<p><b>Meede 2.3. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise keskkonnatasude põhimõtete ülevaatamine, sh</b> tegevus:</p> <p>1) rakendusuringud põlevkivi kasutamise väliskulude objektiivseks arvestamiseks keskkonnatasude tasumäärades nii, et paraneks põlevkivi kasutamise efektiivsus ja põlevkivitoodete vääristamine ning hinnates eelnevalt keskkonnatasude võimalike muutuste mõju elektri hinnale ja ettevõtlusele. Kaaluda nn põlevkivivaldade tasandusfondi osa suurendamist.</p>	<p>2008-2009</p> <p>2008-2009</p>	<p><u>MKM, KKM</u> / RaM</p> <p><u>KKM</u> / RaM</p>	<p>500 000</p> <p>500 000, KKM</p>	<p>1) uuringud on teostatud</p>

**Strateegiline eesmärk 1: Tagada Eesti varustus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus**

<b>Meede 2.4 Hariduse ja teadustöö edendamine, sh</b> tegevus: 1) õppe- ning teadustöö tõhustamine rakenduskõrgkoolides ja ülikoolides ning põlevkiviga seotud erialade propageerimine;  2) eestikeelsete õppematerjalide koostamine ja kirjastamine (toimub üldise eestikeelsete õppematerjalide väljatöötamise projekti raames).	2008-2012	<u>HTM</u>	7 500 000	1) õpperühmad on põlevkivitööstuse vajadusi arvestavas mahus komplekteeritud ja koostatud on vastavad õppekavad (loodus- ja täppis- ning tehnoloogiaõppe raames (RKT +tõukefondid); 2) välja on antud vähemalt 10 trükist.
	2008-2012		7 500 000	
	2008-2012		0	

**Strateegiline eesmärk .3. Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise keskkonnamõju vähendamine**

<b>Mõjunäitaja</b>	<b>Baastase</b>
Taaskasutusse võetud alade suhe avatavate karjäärialadega	50%:50% (2007. a)
Põlevkivi töötlemisel tekkiv poolkoksi hulk	0,846 mln t (2005. a)
Põlevkivi töötlemisel tekkiv koldetuha hulk	2,352 mln t (2005. a)
CO2 emissioon energiatootmisel	16,3 mln t (2006. a)
Elanikkonna tervisemõju kajastav indikaator(id) ja nende baastase määratakse meetme 3.4. tegevuse 2 raames toimuva uuringu käigus	

<b>Meede/tegevus</b>	<b>Tähtaeg</b>	<b>Vastutaja / kaasvastutaja</b>	<b>Maksumus kr, allikas</b>	<b>väljundnäitaja</b>
<b>Meede 3.1. Keskkonnakaitse erimeetmete rakendamine, sh</b> tegevus: 1) põlevkivi kaevandamise ja kasutamise kaasnevate negatiivsete keskkonna- ja tervisemõjude kaardistamine ja mõjude vähendamiseks leevendusmeetmete väljapakkumine; 2) uuringud põlevkivimaardla põhjaveevarule hinnangu andmiseks, mis peavad tagama reaalse ülevaate põhjaveevarust ja selle liikumisest planeeritavas kaevandamispiirkonnas, hüdrogeoloogiliste mudelite täpsustamine, mis võimaldavad määrata depressioonilehtrite ulatust ja väljapumbatava vee kvaliteeti; 3) maapõueseaduse täiendamine nii, et arvestades süvauuringute tulemusi (tegevus 1), oleks tagatud inimese tervisele ja varale ning keskkonnale kaevandamisest tuleneva kahjuliku mõju maksimaalne võimalik vähendamine.	2008-2015	<u>SoM, KKM</u>	1 200 000	1) uuringud on teostatud
	2012-2015	<u>SoM, KKM</u>	700 000, SoM	
	2008	<u>KKM</u>	500 000, KKM	2) uuringud on teostatud
	2011-2013	<u>KKM, SoM</u>	0	3) maapõueseadusesse on vastavad täiendused sisse viidud

Strateegiline eesmärk 1: Tagada Eesti varustatus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus				
<b>Meede 3.2. Põlevkivimaardla kasutamine kaevandamis- tundlikkusest lähtudes, sh</b> tegevus: 1) rakendusuuringute tellimine, et kaevandamisloa taotluse menetlemisel ja kaevälja kasutuselevõtul oleks võimalik lähtuda ala kaevandamistundlikkuse kategooriast.	2008-2015	<u>KKM</u>	5 000 000	
	2008-2015	<u>KKM</u>	5 000 000, KKM	1) uuringud on teostatud
<b>Meede 3.3. Kaevandatud alade taaskasutuselevõtu optimeerimine, sh</b> tegevus: 1) alusuuringud eesmärgiga sätestada maapõueseaduses ja selle alamaktides kaevandamislubade alusel väljaantud mäeeraldistes põlevkivi kaevandamine ja kaevandatud alade taaskasutusse võtmine võimalikult kiiresti, selleks et häiriv mõju oleks võimalikult lühiajaline ja kaevandamisjärgne maastik oleks peagi igati kasutamiskõlblik.	2008-2010	<u>KKM</u>	1 250 000	
	2008-2010	<u>KKM</u>	1 250 000, KKM	1) uuringud on teostatud
<b>Meede 3.4. Negatiivse sotsiaal-demograafilise mõju vähendamine põlevkivibasseinis ja selle mõjualal, sh</b> tegevus: 1) kaevandamisloa andmisel tuleb fikseerida kaevandajale sotsiaalsed, majandus- ja keskkonnakaitsekohustused. Kvaliteetse joogiveega varustamise tagamiseks seatakse kaevandamislubade andmisel tingimuseks veevarustussüsteemi väljaehitamine enne kaevetööde alustamist neis piirkondades, kus veevarustuse häirete tekkimine kaevandamise tagajärjel on tõenäoline (täpsustada maapõueseadust); 2) keskkonnatasude seaduse muutmine inimese tervist ja sotsiaalseid aspekte paremini arvestava kompensatsioonimehhanismi kehtestamiseks; 3) põlevkivikaevanduste alal elanikele ja omavalitsustele tekitatud kahjude kompenseerimisviiside väljatöötamine ja rakendamine; 4) teabevahetuse parandamine ettevõtete poolt taotletavatest uutest tegevustest ja ettevõtete tegevusest tuleneva keskkonnamõju asjus elanike sotsiaalse häirituse ja tekkinud sotsiaalsete pingete leevendamiseks. Ettevõtete keskkonnameetmete ja nende efektiivsuse tutvustamine.	2008-2015	<u>KKM, MKM</u> <u>SoM / RaM</u>	500 000	
	2008-2015	<u>KKM</u>	0	1) kaevandajate kohustused on fikseeritud maapõueseaduses ja keskkonnaministri kaevandamisloa andmise menetlustoiminguid käsitlevas määruses
	2011	<u>KKM / MKM</u> <u>SoM, RaM</u> <u>KKM / RaM</u>	0	2) keskkonnatasude seadusesse on vastavad täiendused sisse viidud
	2009-2012	<u>KKM, MKM</u>	500 000, KKM	3) kompenseerimisviisid on väljatöötatud ja rakendatud
	2008-2015		0	4) toimuvad põlevkivi kasutamist taotlevate ja põlevkivi kasutavate ettevõtete regulaarsed avalikud infopäevad 1 kord aastas
<b>Meede 3.5. Kaevandamislubade andmisel keskkonna- ja sotsiaalelunõudeid arvestavate tingimuste seadmine, sh</b> tegevus: 1) rakendusuuringud maapõueseaduse täiendamiseks kaevandamislubade muutmise ja kehtetuks tunnistamise võimaluste loeteluga, sealhulgas	2008-2009	<u>KKM</u>	350 000	
	2008-2009	<u>KKM</u>	350 000	1) uuringud on teostatud

**Strateegiline eesmärk 1: Tagada Eesti varustatus põlevkivienergiaga ja kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus**

arvestades õigusaktide nõuete rikkumise raskusastet; 2) maapõueseaduse täiendamine kaevandamislubade muutmise ja kehtetuks tunnistamise võimaluste loeteluga, sealhulgas arvestades õigusaktide nõuete rikkumise raskusastet.	2008-2009	KKM	0	2)maapõueseadusse on vastavad täiendused sisse viidud
--	-----------	-----	---	---

Tabel 2. Tegevuste rahastamine (krooni) finantseerimisallikate ja aastate lõikes

<i>Meede</i>	<i>Tegevus</i>	<i>Finantseerimisallikas</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012-2015</i>
<b>1.1.</b>	1) riigi huvi määratlemine maapõueseaduses ja asjakohastes rakendusaktides; 2) maapõueseaduses tingimuste seadmine, millest kaevandamisloa andmise otsustamisel oleks võimalik lähtuda (parima võimaliku tehnoloogia kasutamine jt).	KKM	0	0			
		KKM	0	300 000			
<b>1.2.</b>	1) maapõueseaduse ja kaevandamislubade andmise tingimuste muutmine (põlevkivi kaevandamise maksimaalne lubatud kogus kuni 20 mln t aastas, seades sihiks põlevkivi aastase kaevandamismahu maksimaalselt 15 mln t); 2) keskkonnatasude seaduse muutmise, sätestades mõjusad meetmed põlevkivi kaevandamise korral üle lubatud koguse aastas;	KKM	0	0			
		MKM	0	0			
		KKM	0	70 000			
		RaM	0	0			
<b>1.3.</b>	1) jäätmeseaduse täiendamine piirangu seadmisega õlitootmise tahketes jäätmetes orgaanilise aine sisalduse tasemele; 2) uuringud põlevkivi kasutamissuundade määramiseks: I etapp – kriteeriumite väljatöötamine põlevkivivaru hindamiseks kvaliteedi järgi; II etapp – põlevkivivaru hindamine kvaliteedi järgi uute kriteeriumite alusel.	KKM	0				
		MKM		500 000			
		MKM			500 000		
<b>2.1.</b>	1) rakendusuuringute tellimine järgmise põlevkivi kasutamise arengukava koostamiseks, sh: -kompleksuuring põlevkivi optimaalse kaevandamismahu määramiseks aastateks 2016–2030, arvestades	KKM	0	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000

<i>Meede</i>	<i>Tegevus</i>	<i>Finantseerimisallikas</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012-2015</i>
	põlevkivienergeetika osakaalu edasist järk-järgulist vähendamist ja sellega seoses riigi huvi täpsustamist; -uuringud põlevkivi kasutamise prioriteetide seadmiseks aastateks 2016–2030, lähtudes majanduslikest kriteeriumitest ja parima võimaliku tehnika määratlusest; 2) energia- ja elektrimajanduse strateegiliseks planeerimiseks vajalike analüüside tellimine (põlevkivi osakaalu vähendamiseks alternatiivsete energiaallikate leidmine ja kasutamine piisava tootmisvõimsuse tagamiseks).	MKM	1 700 000				
2.2.	1) energiavaldkonna T&A riikliku programmi koostamine, mille üheks suunaks on põlevkivitehnoloogiate arendamine (nähaakse ette tegevus kogu põlevkivi tootmistsükli arendamiseks ja efektiivsuse kasvuks, k.a põlevkiviõli edasiseks väärtustamiseks);* 2) põlevkivialase tehnoloogia arenduskeskuse (TAK) loomise ettevalmistamisel kaasaitamine;* 3) uuringud põlevkivialase teadus- ja arendustegevuse valdkonnas ning eelduste loomine rahvusvaheliste koostööprojektide alustamiseks.**  *„Teadmistepõhise Eesti“ 2007-2013 vahenditest ** Alusuuringute (siht- ja grantfinantseerimine energiatehnoloogiate vallas tervikuna) finantseerimine HTMist sõltub esitatud taotluste edukusest	MKM* KKM HTM*  MKM*  HTM**	* 0 *   1 000 000	* 1 250 000 *  1 000 000	* 0 *  1 000 000	* 0 *  1 000 000	* 0 *  4 000 000
2.3.	1) rakendusuuringud põlevkivi kasutamise väliskulude objektiivseks arvestamiseks keskkonnatasude tasumäärades nii, et paraneks põlevkivi kasutamise efektiivsus ja põlevkivitoodete vääristamine ning hinnates eelnevalt keskkonnatasude võimalike muutuste mõju elektri hinnale ja ettevõtlusele. Kaaluda nn põlevkivivaldade tasandusfondi osa suurendamist.	MKM KKM RaM	0 0 0	0 500 000 0			

<i>Meede</i>	<i>Tegevus</i>	<i>Finantseerimisallikas</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012-2015</i>
<b>2.4.</b>	1) õppe- ning teadustöö tõhustamine rakenduskõrgkoolides ja ülikoolides ning põlevkiviga seotud erialade propageerimine; 2) eestikeelsete õppematerjalide koostamine ja kirjastamine (toimub üldise eestikeelsete õppematerjalide väljatöötamise projekti raames).	HTM HTM	<b>1 500 000</b> <b>0</b>	<b>1 500 000</b> <b>0</b>	<b>1 500 000</b> <b>0</b>	<b>1 500 000</b> <b>0</b>	<b>1 500 000</b> <b>0</b>
<b>3.1.</b>	1) põlevkivi kaevandamise ja kasutamisega kaasnevate negatiivsete keskkonna- ja tervisemõjude kaardistamine ja mõjude vähendamiseks leevendusmeetmete väljapakumine; 2) uuringud põlevkivimaardla põhjaveevarule hinnangu andmiseks, mis peavad tagama reaalse ülevaate põhjaveevarust ja selle liikumisest planeeritavas kaevandamispiirkonnas, hüdrogeoloogiliste mudelite täpsustamine, mis võimaldavad määrata depressioonilehtrite ulatust ja väljapumbatava vee kvaliteeti; 3) maapõueseaduse täiendamine nii, et arvestades süvauuringute tulemusi (tegevus 1), oleks tagatud inimese tervisele ja varale ning keskkonnale kaevandamisest tuleneva kahjuliku mõju maksimaalne võimalik vähendamine;	SoM KKM KKM KKM SoM	<b>500 000</b>				<b>700 000</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>0</b>
<b>3.2.</b>	1) rakendusuuringu tellimine, et kaevandamisloa taotluse menetlemisel ja kaevevälja kasutuselevõtul oleks võimalik lähtuda ala kaevandamistundlikkuse kategooriast.	KKM	<b>250 000</b>	<b>750 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>600 000</b>	<b>2 400 000</b>
<b>3.3.</b>	1) alusuuringud eesmärgiga sätestada maapõueseaduses ja selle alamaktides kaevandamislubade alusel väljaantud mäeeraldistes põlevkivi kaevandamine ja kaevandatud alade taaskasutusse võtmine võimalikult kiiresti, selleks et häiriv mõju oleks võimalikult lühiajaline ja kaevandamisjärgne maastik oleks peagi igati kasutamiskõlblik.	KKM	<b>0</b>	<b>625 000</b>	<b>625 000</b>		

<i>Meede</i>	<i>Tegevus</i>	<i>Finantseerimisallikas</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012-2015</i>
<b>3.4.</b>	<p>1) kaevandamisloa andmisel tuleb fikseerida kaevandajale sotsiaalsed, majandus- ja keskkonnakaitsekohustused. Kvaliteetse joogiveega varustamise tagamiseks seatakse kaevandamislubade andmisel tingimuseks veevarustussüsteemi väljaehitamine enne kaevetööde alustamist neis piirkondades, kus veevarustuse häirete tekkimine kaevandamise tagajärjel on tõenäoline (täpsustada maapõueseadust);</p> <p>2) keskkonnatasude seaduse muutmine inimese tervist ja sotsiaalseid aspekte paremini arvestava kompensatsioonimehhanismi kehtestamiseks;</p> <p>3) põlevkivikaevanduste alal elanikele ja omavalitsustele tekitatud kahjude kompenseerimisviiside väljatöötamine ja rakendamine;</p> <p>4) teabevahetuse parandamine ettevõtete poolt taotletavatest uutest tegevustest ja ettevõtete tegevusest tuleneva keskkonnamõju asjus elanike sotsiaalse häirituse ja tekkinud sotsiaalsete pingete leevendamiseks. Ettevõtete keskkonnameetmete ja nende efektiivsuse tutvustamine.</p>	<p>KKM</p> <p>KKM MKM SoM RaM</p> <p>KKM RaM</p> <p>KKM MKM</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
<b>3.5.</b>	<p>1) rakendusuuringud maapõueseaduse täiendamiseks kaevandamislubade muutmise ja kehtetuks tunnistamise võimaluste loeteluga, sealhulgas arvestades õigusaktide nõuete rikkumise raskusastet;</p> <p>2) maapõueseaduse täiendamine kaevandamislubade muutmise ja kehtetuks tunnistamise võimaluste loeteluga, sealhulgas arvestades õigusaktide nõuete rikkumise raskusastet.</p>	<p>KKM</p> <p>KKM</p>	<p>0</p> <p>0</p>	<p>350 000</p> <p>0</p>			