



KESKKONNAMINISTEERIUM

Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050



Sissejuhatus

Maailma elanikkonna arvukuse kiire kasv, intensiivne linnastumine (elanikkond linnades suureneb ca 60–80 mln inimese võrra aastas) ja inimeste ootus elamistingimuste paranemisele tingib üha suureneva nõudluse maavarade, joogi- ja tarbevee ning energia järele. Järjest enam võetakse kasutusele madalama kvaliteediga mittekonventsionaalseid maa- ja loodusvarasid ning kasutatakse uudseid tehnoloogiaid.

Ka Euroopa Liidus (EL) on üha süvenev kohalike toormete nappus ja majandus sõltub järjest rohkem imporditavatest maavaradest. Seepärast on ELis viimastel aastatel küllaltki palju tähelepanu pööratud maavarade olukorrale, nende kättesaadavusele ja kvaliteedile. Euroopa Komisjoni Ettevõtete ja Tööstuse Peadirektoraadi eestvedamisel loodi 2008. a nn toorme ühendus (i.k *The Raw Materials Initiative*).

Ekspertide abiga koostati 2010. aastaks aruanne, milles oli kriitiliste toormete nimistu. Need toormed on ELi tööstuse jaoks asendamatud ja neid imporditakse praegu peamiselt Hiinast, Venemaalt, Kongost ning Brasiiliast. 2013. aastal nimistut uuendati ja praegu on selles 20 toort¹, millest enamik on metallimaagid. Aruandes on tehtud terve rida ettepanekuid ka valdkonna arendamiseks ning peamised Euroopa Komisjoni

ettepanekud liikmesriikidele on järgmised:

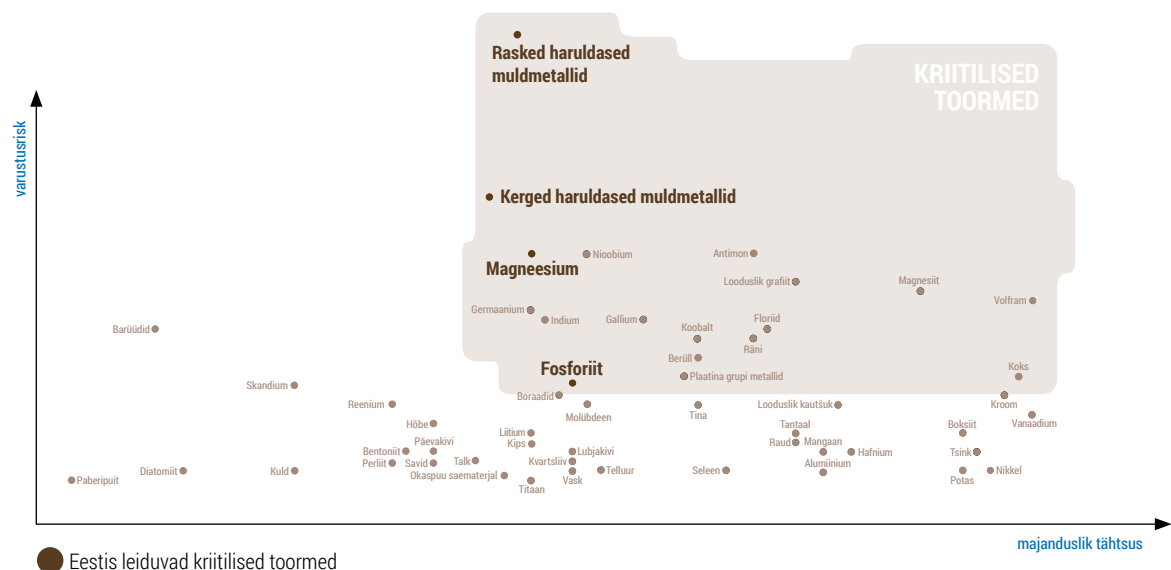
- 1) töötada välja riiklikud maavarade poliitikad;
- 2) kujundada riiklik maavarade kasutusega seotud ruumilise planeerimise poliitika;
- 3) rakendada selged ja arusaadavad geoloogiliste uuringute ja maavarade kaevandamise lubade andmise protseduurid.

Maavarade strateegiad on olemas mitmetes Euroopa Liidu riikides nagu näiteks Soomes, Rootsis ja Austrias.

Maapõue² kasutamine on ühest küljest aluseks paljudele majandustegevuse harudele, kuid teisalt kaasneb sellega tihti oluline keskkonnanähiring. Maavarasid kaevandatakse, põhjaveet ja maasoojusenergiat tarbitakse maapõuest. Maapõu on toeks ehitistele ning võib keskkonnanahinglike elementide, ainete ja protsesside (maalihked ja vajumised, üleujutused, reostus) läheteallikana mõjutada meie elukeskkonda. Maapõueressursside teaduspõhine, kestlik ja riigi majanduskasvu edendamisele suunatud haldamine on seega kompleksne ülesanne.

Maapõue tõhusat kasutamist ja kaitset korraldatakse ning keskkonnanähiringute vältimise võimalusi hinnatakse asjakohaste uurimistööde alusel, mille tulemuslikkus sõltub

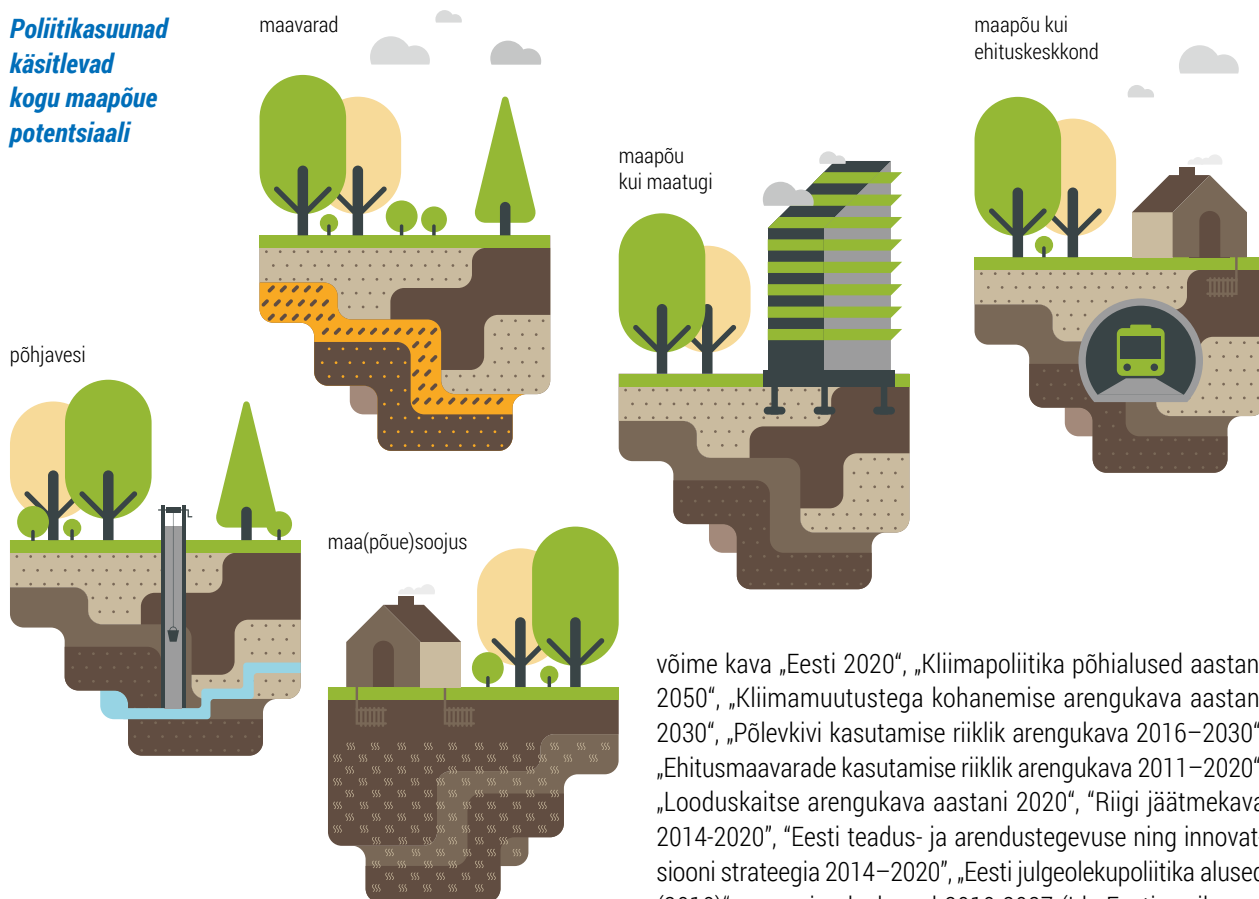
Euroopa kriitiliste toormete nimistus loetletud toormed on Euroopa Liidu tööstuse jaoks asendamatud. Neid imporditakse praegu peamiselt Hiinast, Venemaalt, Kongost ja Brasiiliast.



1 Antimon, berüll, boraadid, kroom, koobalt, koksisisüsi, fluoriit, gallium, germaanium, indium, magneesiit, magneesium, looduslik grafiit, niobium, plaatina grupi metallid, fosforiit, rasked haruldased muldmetallid, kerged haruldased muldmetallid, räni, volfram.

2 Maapõue all mõistame maakoore ülemist osa, mida inimene kasutab ja mõjutab oma tegevusega maismaal, sise- ja piiriveekogudes, territoriaal- ja sisemeres.

**Poliitiku suund
käsitlevad
kogu maapõue
potentsiaali**



spetsiaalsete meetodite ja metoodikate rakendamise oskusest, andmebaaside tasemest ning väljaõppe saanud spetsialistide kogemustest. Üldjuhul vastutavad maapõue spetsiifiliste rakendusuringute eest Euroopa riikides riiklikud geoloogiateenistused, mille ülesanne on juhtida riigi maismaa ja akvatooriumi uurimist (geoloogiline kaardistamine ja uuringud, seire, georiskide hindamine, andmete kogumine, andmebaaside haldamine jms) ning kindlustada teave maapõuerikkuste kasutamiseks valitsus- ja haridusametitele, ettevõtetele ning üksikisikutele.

Eesti maapõuepoliitika põhialuste arengudokument annab pikaajalise visiooni ja suunad valdkonna arengu juhtimiseks, käsitledes kogu maapõue potentsiaali, sealhulgas:

- 1) maavarasid;
- 2) maapõue kui maatuge;
- 3) maapõue kui ehituskeskkonda;
- 4) põhjavett;
- 5) maa(põue)soojust.

Kui dokumendis on edaspidi nimetatud maapõue või maapõue ressursse, siis peetakse alati silmas kõiki eelpool nimetatud komponente.

Maapõuepoliitika põhialused on kooskõlas muuhulgas järgmiste riiklike arengudokumentidega: „Eesti Keskkonnanstrateegia aastani 2030“, „ENMAK 2030. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030“, üleriigiline planeering „Eesti 2030+“, Eesti säästva arengu riiklik strateegia „Säästev Eesti 21“, konkurentsivi

võime kava „Eesti 2020“, „Kliimapolitiika põhialused aastani 2050“, „Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030“, „Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030“, „Ehitusmaavarade kasutamise riiklik arengukava 2011–2020“, „Looduskaitse arengukava aastani 2020“, „Riigi jäätmekava 2014–2020“, „Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2014–2020“, „Eesti julgeolekupoliitika alused (2010)“, veemajanduskavad 2010–2027 (Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava, Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava ja Koiva vesikonna veemajanduskava).

Maapõuepoliitika põhialused on raamstrateegiaks valdkonnaga seotud arengukavadele ja õigusaktidele ning maapõue küsimustes aluseks teiste valdkonnaga seotud arengudokumentide ja õigusaktide koostamisel. Horisontaalselt mõjutavad maapõuepoliitika põhialused enim majandusarengu, hariduse (sh keskkonnahariduse) ja ruumilise planeerimise valdkonna planeerimist ning arendamist. Arengudokumendi regulaarne ajakohastamine ja selle elluviimisest aruandmine aitavad tagada kokkulepitud poliitikasuundade aktuaalsuse ja rakendumise.

Maapõuepoliitika põhialustes sõnastatavad peamised arengusuunad on järgmised:

1. Maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse piisavas mahus, tegemaks valdkonnas teaduspõhiseid ning majanduslikult, sotsiaalselt ja keskkonnakaitseks kaalutletud otsuseid.

Maapõuealaste rakenduslike teadusuuringute süsteemseks korraldamiseks luuakse riiklikult koordineeritav maapõue rakendusuringute ja teadus-arendustöö kava, milles on optimaalne tasakaal alus- ning rakendusuringute vahel ja korraldatakse selle elluviimine.

2. Otsuste aluseks on tagatud küllaldane ja kvaliteetne info maapõue, selle ressursside, nende uurimise ja kasutamise

võimaluste ning keskkonnamõtjude kohta. Seda aitavad tagada piisav ja eesmärgipärane maapõue uurimine ning seire ja kogutud info heaperemehelik säilitamine ning kasutamine ja kasutajasõbralik ning jätkusuutlikku kasutust tagav avaldamine.

Keskkonnakasutusega seotud tegevuste planeerimiseks ja riskide hindamiseks vajaliku alusinfo täiendamiseks koostab riik geoloogilise baaskaardistamise (möötkavas 1:50 000) kava ja korraldab kogu Eesti maismaa territooriumi kaardistamise aastaks 2036.

Olemasoleva ja tekkiva geoloogilise materjali (sh puursüdami) otstarbekaks kasutamiseks tagab riik geoloogiliste materjalide pikaajalise ning nõuetekohase säilitamise, vaba kättesaadavuse uurimistöödeks ja võimekuse arhiveerida lisanduvat geoloogilist kivimimaterjali.

3. Maapõuealane õppe-, teadus-, ja arendustegevus on korraldatud eesmärgipäraselt nii avaliku kui ka erasektori vajadusi arvestades. Samuti on ajakohaselt määratletud ja võimaluste kohaselt arvestatud rahvusvahelise teadus- ja arendustöö vajadused.

Arendamiseks Eesti teadlaste ja üliõpilaste võimekust leida ja rakendada parimaid tehnoloogiaid Eesti maapõueressursside jätkusuutlikuks kasutamiseks, tõhustatakse maapõueressursside uurimisega tegelevate teadusasutuste koostööd Eesti ja välismaiste teadusasutuste ning tehnoloogiaettevõtetega.

4. Maapõue ressursside uurimine ja kasutamine toimub vastuvõetavate keskkonna- ja sotsiaalsete mõjudega säästlikult ning jätkusuutlikult, kasutades innovaatilisi tehnoloogiaid. Maavarade kasutuse suunamisel tagatakse ringmajanduse põhimõtetest lähtuvalt maavara majanduslikult otstarbekas ning säästlik kasutamine minimaalsete kadude ja jäätmetega.

Maapõue kasutuse mõjude vähendamiseks soodustab riik maapõue kasutuse keskkonnasäästlike innovaatiliste tehnoloogiate väljatöötamist ning seonduva parima praktika arendamist ning aitab kaasa selle levitamisele.

5. Suurima kasutuselevõtu potentsiaaliga ressursid on ajakohaselt hinnatud ning töötlemise väärtusahelat pikendavate ja majandusse panustavate ressursside kasutuselevõtt on riigi poolt soositud, arvestades seejuures ka keskkonna- ja

sotsiaalpoliitilisi eesmärke. Riigil on selge ülevaade kohalike ressursside ja nende töötlemisportsesside rahvusvahelisest konkurentsivõimest.

Sektori ja majanduse arengu ergutamiseks vajalike investeeringute toomiseks tutvustab riik aktiivselt Eesti maapõueressurssi ja nendega seotud andmeid ning uuringuid potentsiaalsetele investoritele.

6. Riigi roll ja ülesanded maapõue uurimise ja kasutamise suunamisel on selgelt määratletud ning nende täitmine toimub läbi valdkonda koordineeriva riigiasutuse ja teistes asjakohastes struktuurides tõhusalt ning paindlikult.

Riigi maapõue valdkonnaga seotud ülesannete terviklikumaks ja tõhusamaks täitmiseks koondatakse rakendusuuringute korraldamine ja maapõue ressursside kompetentsikeskuse roll ühte riigiasutusse.

7. Riik saab maapõue ressursside kasutamisest õiglast tulu, tagades seejuures nii projektide jätkusuutlikkuse kui ka ressursside kasutamisega seotud välismõtjude asjakohase kompenseerimise. Riigitulust saavad hüvesid ka tegevusest otseselt mõjutatud isikud ja kohalikud omavalitsused.

8. Maapõue ressursside uurimise ja kasutamise korraldus ning ruumiline planeerimine toimivad kooskõlas, samuti on tagatud maapõue kasutamise järgselt maa ja maapõue korrastamine arvestades piirkonna arengut.

Vältimaks korrastamata karjäärade ja kaevanduste hülgamist kaevandamislubade omanike poolt, kasutab riik regulatiivseid ja/või majanduslikke mehhanisme, millega tagatakse kaevandatud maa ning maapõue korrastamine kõigil juhtudel.

9. Avalikkust informeeritakse maapõue kasutamisega seotust pidevalt ja objektiivselt ning tulemused hoitakse kättesaadavad. Riik soodustab maapõue kasutajate ja sellest mõjutatud isikute aktiivset omavahelist suhtlust ning koostööd.

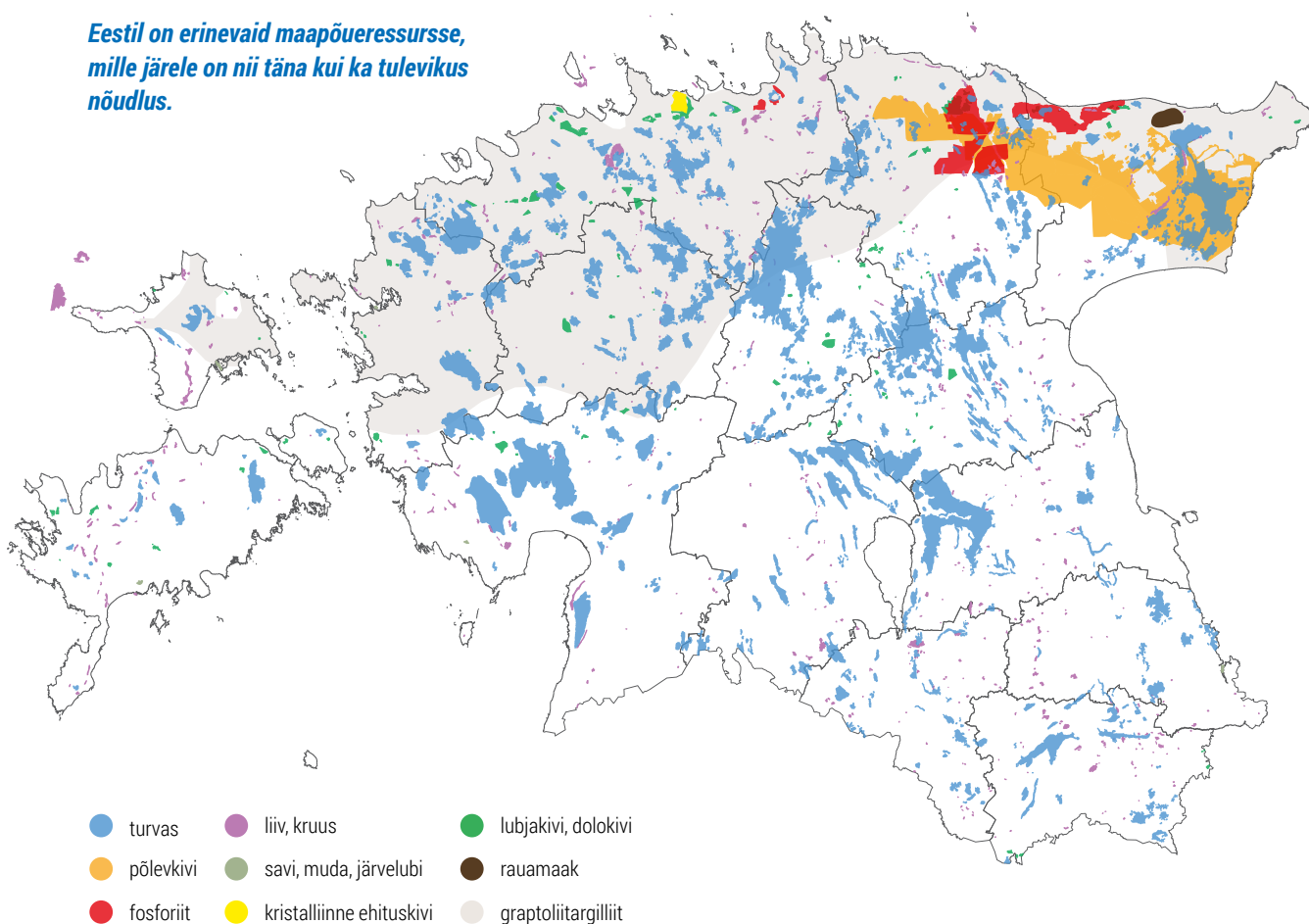
Selleks, et valdkonna otsuste tegemisel toetada teadmispõhist arutelu Eesti elanikega, tagatakse avalikkuse süsteemse teavitamine ja maapõuealase teadlikkuse tõstmine, kasutades erinevaid tõhusaid kanaleid ja kaasates võimalikult paljusid ühiskonna gruppe.

I Visioon ja üleriigiline eesmärk

Maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse ning kasutatakse Eesti ühiskonnale suurimat väärtust looval moel, arvestades keskkonnavalaseid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte.

Eesti pikaajaline eesmärk maapõue valdkonnas on tagada maapõueressursside teaduspõhine, keskkonnahoidlik ja riigi majanduskasvu edendamisele suunatud haldamine ning kasutus, suurendades ressursitõhusust ning vähendades sõltuvust toorainest.

Eestil on erinevaid maapõueressursse, mille järel on nii täna kui ka tulevikus nõudlus.



II Valdonna arendamise põhimõtted ja prioriteetsed arengusuunad

1. Uurimine ja kasutamine

Kvaliteetse geoloogilise informatsiooni omamine on oluline pea kõigi keskkonnakasutusega seotud tegevuste planeerimisel, riskide hindamisel ja tegevuste elluviimisel. Olulisemad neist on uute maavarade kasutuselevõtt, loodus- ja põhjaveekaitse, veevarustuse, jäätme korralduse ja ehitiste planeerimine ning keskkonnamõju hindamine. Suur osa sellest infost kogutakse geoloogilise baaskaardistamise käigus. Varasema geoloogilise kaardistamise ja uurimistöde alusel teame, et Eestil on konkurentsivõimelisi maapõueressursse (nt põlevkivi, turvas, tehnoloogiline dolo- ja lubjakivi), millest saab valmistada erinevaid

tooteid, mille järele on nii täna kui ka perspektiivis riigisiselt ning maailmaturul nõudlus. Jätkuv uurimistegevus on oluline nii potentsiaali kui ka ohtude teadmiseks ja seotult otsuste tegemiseks.

Suur osa Eesti maapõueressurssidest kuuluvad riigile, mistõttu on asjakohane, et riik saab nende kasutamisest hüvesid. Seejuures mõjutab ressursi kasutamine suuremal või vähemal määral kohalikku omavalitsust ja elanikkonda, mistõttu on õiglane hüvede nendega jagamine. Lähtudes eeltoodust on sõnastatud maapõue uurimise ja kasutamisega seotud poliitikasuunised.

1.1. Geoloogilise informatsiooni kogumiseks ja maapõueressursside kasutuselevõtuks ning maksimaalseks väärimiseks vajalikke uurimistöid tehakse mahus, mis on vajalik teadmusbaasi säilitamiseks ja suurendamiseks suurima majandusliku potentsiaaliga maapõueressursside osas.

1.1.1 Keskkonnakasutusega seotud tegevuste planeerimiseks ja riskide hindamiseks vajaliku alusinfo täiendamiseks koostab riik geoloogilise baaskaardistamise (mõõtkavas 1:50 000) kava ja korraldab kogu Eesti maismaa territooriumi kaardistamise aastaks 2036.

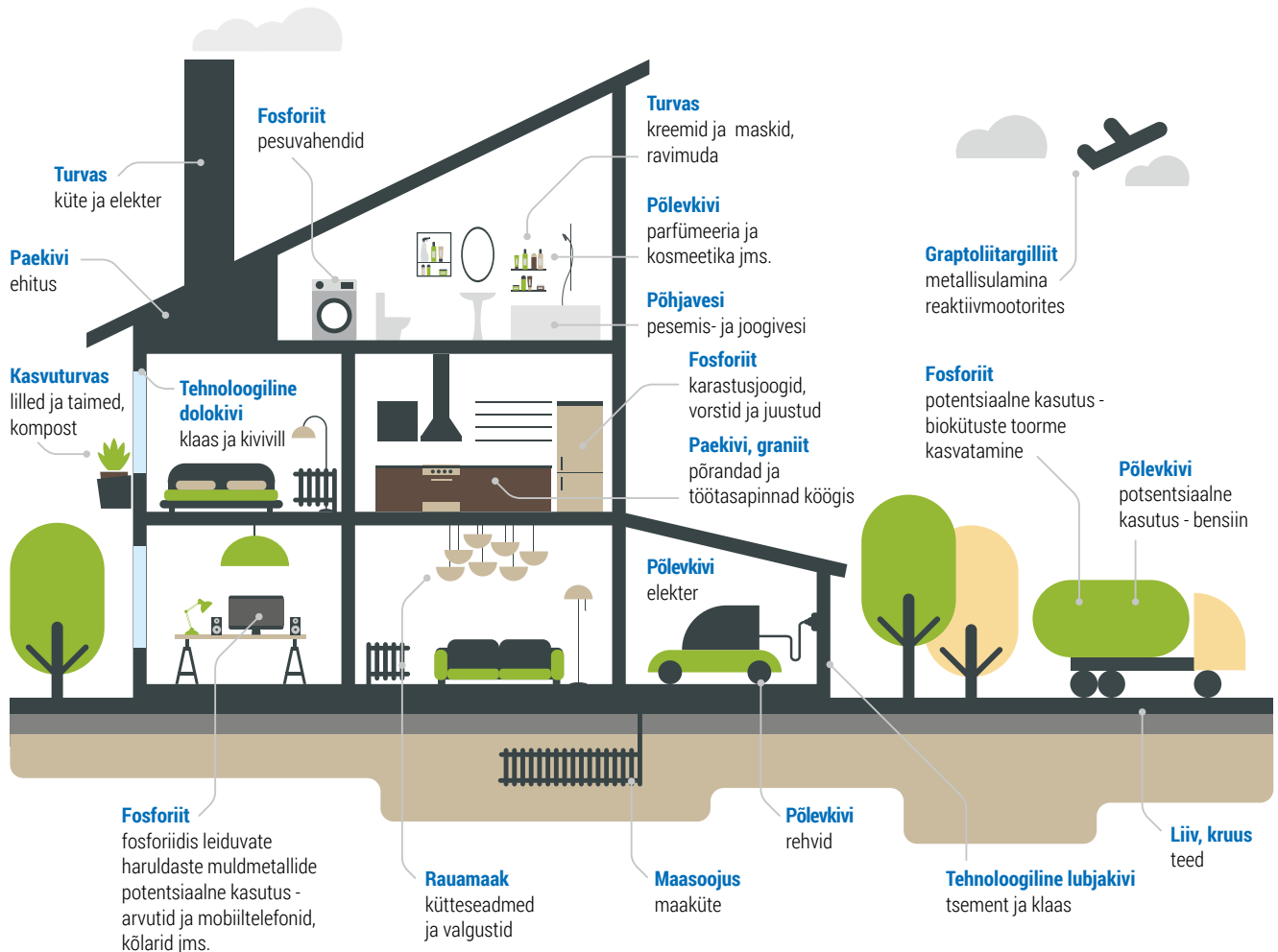
1.1.2 Eesti maapõue potentsiaali täpsustamiseks ja maapõuealaste rakenduslike teadusuuringute süsteemseks

korraldamiseks koostab riik perioodiliselt uuendatava maapõueressurssidega seotud uurimistöde ning teadus-arendustöö kava ja korraldab selle elluviimist.

1.2 Riik saab maapõueressursside kasutamisest õiglast tulu ja seejuures on kindlustatud ressursi kasutamise projektide jätkusuutlikkus.

1.2.1 Tagamaks riigile maapõueressursside kasutamisest maksimaalse kasu, võtab riik kasutusele ressurside uurimise ja kasutamise lubamise ning riigitulu võtmise mehhanismid, mis arvestavad tegevuste eripärade ja võimaldavad nendest võimalikult suures ulatuses riigile hüvesid saada, samas kindlustades tegevuste jätkusuutlikkuse.

Maapõueressurssidel on inimeste elus sama tähtis koht kui toidul ja õhul. Lisaks joogiveena kasutatavale põhjaveele sõltub meie igapäevaelu ka meie maavaradest, millest saame näiteks elektri- ja soojusenergia, ehitus- ja tee-ehtusmaterjalid, aianduses ning paberi-, keemia- ja elektroonikatööstuses vajaliku.



1.2.2 Sektori ja majanduse arengu ergutamiseks vajalike investeeringute toomiseks tutvustab riik aktiivselt Eesti maapõueressursse ja nendega seotud andmeid ning uuringuid potentsiaalsetele investoritele.

1.3 Maapõueressursside majandamisel toetatakse positiivseid sotsiaal-majanduslikke arenguid ning leevendatakse seonduvaid negatiivseid mõjusid sotsiaal-majanduslikule keskkonnale.

1.3.1 Ühiskonnale suurima väärtuse loomiseks rakendab riik mehhanisme, mis tagavad maapõueressursside kasutamisest laekuva riigitulu kõige otstarbekama ja suurima pikaajalise positiivse mõjuga kasutamise.

1.3.2 Maapõueressursside kasutamise muutmiseks sotsiaalselt aktsepteeritavamaks rakendab riik lahendusi maapõueressursside kasutamisest laekuva riigitulu suunamiseks selliselt, et sellest saavad hüvesid ka tegevusest otseselt mõjutatud isikud ja kohalikud omavalitsused.

1.3.3 Maapõueressursside kasutamisega seotud negatiivsed välismõjud kompenseeritakse „kasutaja maksab“ põhimõttest lähtuvalt, arvestades välismõjude rahalise kompensatsiooni ulatuse määramisel ka otstarbekust ja sotsiaalset, majanduslikku ning looduskeskkonnale avalduvat mõju.

2. Keskkonnamõjud ja tõhusus

Maapõue kasutamise lubamisel vajab loa andja kvaliteetse otsuse tegemiseks piisavat infot tegevuse mõjude (sh looduskeskkonnale, majanduskeskkonnale ja sotsiaalsele keskkonnale) kohta ja usaldusväärseid hindamismeetodeid prognooside tegemiseks. Otsuste tegemisel tuleb seejuures püüelda erinevate huvide tasakaalustamise ja häiringute vähendamise poole. Maapõue kasutamise lõpetamisel on oluline, et keskkonnakasutaja taastaks alati tarbimisväärse ja edasise kasutusotstarbega kokku sobiva maa ning maapõue. Probleemide esinemine selles küsimuses tekitab kahju maapõueressursside kasutamise mainele ja tihti ka täiendavaid kulusid riigile.

Maapõueressursse tuleb kasutada tõhusalt, välistades ülemäärase ja raiskava kasutuse, mistõttu on tark püüda teha olemolevast ressursist koguse ühiku kohta võimalikult palju ja kõrge lisandväärtusega tooteid. Samas tuleb minimeerida jäätmete ja maksimeerida tekkinud jäätmete taaskasutamine. Lähtudes eeltoodust on sõnastatud maapõue kasutamise keskkonnamõjude ja kasutamise tõhususega seotud poliitikasuunised.

2.1 Maapõue kasutamisega seotud olulisemad keskkonna- ja majanduslikud ning sotsiaalsed mõjud on alati eelnevalt analüüsitud ja tegutsemiseks kasutatakse kõige sobivamaid lahendusi. Riik suunab tegevuste korraldamisel kasutama võimalikult keskkonnasäästlikke ja innovaatilisi tehnoloogiaid.

2.1.1 Vältimaks ootamatuid negatiivseid tagajärgi ja andmaks infot otsuste tegemiseks, prognoositakse alati maapõueressursside kasutamise mõju keskkonnale tegevusele eelnevalt piisava detailsusastmega. Riik toetab selleks vajalike üldiste mudelite ja süsteemide arendamist ning kasutuselevõtmist ja sisendandmete kogumist.

2.1.2 Majandusarengu ja keskkonnanahoiu tasakaalustamiseks kaalutakse maapõue uurimise ja kasutamise lubamisel alati nii looduskeskkonna, sotsiaalseid kui ka majanduslikke tegureid ja mõjusid.

2.1.3 Tegevuse jätkusuutlikkust tagavas määras rakendatakse leevendusmeetmeid ka piirväärtusi mitte ületavatele, kuid ümberkaudseid elanikke häirivatele mõjudele.

2.1.4 Maapõueressursside kasutamise mõjude tervikliku ülevaate tagamiseks hinnatakse uute ressursside kasu-

tuselevõtmisel üldisel tasemel ka nende ressurssidega seotud tööstuskompleksi logistikat, ühiskondlikku aktsepteeritavust ja keskkonnamõjusid ning arvestatakse seda tegevuse lubamisel.

2.1.5 Maapõue kasutuse soovimatute mõjude vähendamiseks soodustab riik maapõue kasutuse uute keskkonnasäästlike ja innovaatiliste tehnoloogiate väljatöötamist ning seonduva parima praktika arendamist ja aitab kaasa selle levitamisele.

2.2 Kaevandatud maa ja maapõue korrastamine on tagatud ning selleks rakendatakse parimat praktikat, arvestades terviklikku ning sobivaimat lahendust ja piirkonna arengut.

2.2.1 Kaevandatud maa korrastamise tagamiseks ja avatud karjääridega seotud keskkonnanahäiringute vähendamiseks võtab riik kasutusele õigusliku ja/või majandusliku mehhanismi, mille abil väheneb selge materjali nõudluseta uute karjääride ja avatud kuid kasutuseta karjääride arv.

2.2.2 Korrastamise korralduse reaalsetele vajadustele vastavaks muutmiseks riik diferentseerib ja võtab kasutusele kaevandatud maa ning maapõue korrastamise nõuded lähtuvalt karjääride ja kaevanduste suuruselt, keerukusest, ohtlikkusest ning muudest asjassepuutuvatest asjaoludest selliselt, et

nõuded oleks eelnimetatud asjaolusid arvestades proportsionaalsed. Lisaks lähtutakse nõuete väljatöötamisel põhimõttest, et maa ja maapõue korrastamine algaks võimalikult varases kaevandamise staadiumis ning toimuks võimalikult suures ulatuses paralleelselt kaevandamisega.

2.2.3 Vältimaks korrastamata karjääride ja kaevanduste hülgamist kaevandamislubade omanike poolt, võtab riik kasutusele õiguslikud ja/või majanduslikud mehhanismid, millega tagatakse kaevandatud maa ning maapõue korrastamine kõigil juhtudel.

2.2.4 Kaevandatud maa ja maapõue parimal moel kasutuselevõtmiseks vaadatakse korrastamise nõuete kehtestamisel ala ning ümbritsevat maastikku tervikuna ja leitakse korrastatavat maad maksimaalselt väärindav lahendus. Lahenduse väljatöötamise kaasatakse ka kohalikke elanikke ning arvestatakse piirkondlike arenguplaanidega ja planeeringutes määratletud arengusuundadega. Tuvastatakse ja levitatakse kaevandatud maa ning maapõue korrastamise parimaid praktikaid

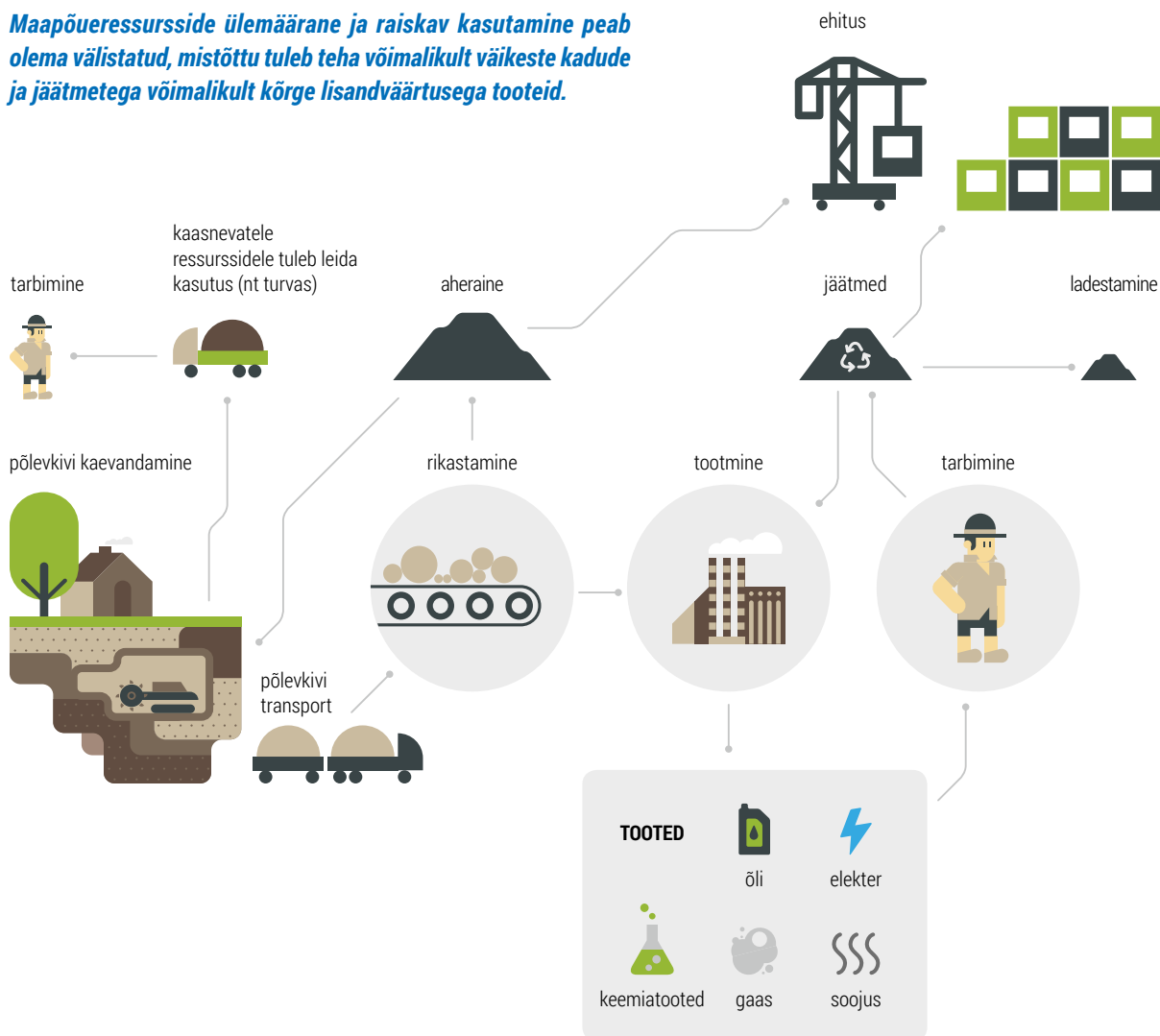
2.3 Maapõueressursside kasutuse suunamisel tagatakse ringmajanduse põhimõtetest lähtuvalt ressurside võimalikult suure lisandväärtusega ning säästlik kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega. Seejuures ei tarbita taastuvat maapõue ressursi üle taastumise määra ja uuritakse võimalusi taastumatute maapõueressursside kasutamise asendamiseks taastuvate ressursidega ning ressurside kasutamise tõhususe tõstmiseks.

2.3.1 Maavarade säästliku kasutamise tagamiseks eelistatakse riigi ja kohaliku omavalitsusüksuse ehitistes maksimaalses võimalikus määras kohalike maavarade kasutamist ning rakendatakse ehitustehnoloogiaid, mis kasutavad maksimaalselt ära ehitusmaterjalide tootmisprotsessis tekkinud saadusi, kaevandamise kõrvalsaadusi ja kaevandamisjäätmeid.

2.3.2 Maapõueressursside kasutamisel suurendatakse pidevalt ressursitootlikkust ja vähendatakse jäätmeteket.

2.3.3 Kasutatava maapõue ressursiga kaasnev maapõueressurss kas kasutatakse või säilitatakse kasutamiskõlblikuna võimalikult endises kvaliteedis.

Maapõueressursside ülemäärane ja raiskav kasutamine peab olema välistatud, mistõttu tuleb teha võimalikult väikeste kadude ja jäätmetega võimalikult kõrge lisandväärtusega tooteid.



3. Õppe-, teadus- ja arendustegevus

Maapõuealase kõrghariduse puhul on oluline tagada hea seos teadus-arendustöö ja/või riigi vajadustega. Valdkonna jätkusuutlikkuse kindlustamiseks peab hoidma noorte huvi maapõue valdkonnaga seotud kõrghariduse omandamise vastu.

Euroopa Liidu vahendite toel on ülikoolidesse loodud kaasaegne õppe- ja teadustöö infrastruktuur, mida on oluline rakendada ka riigiasutuste ja ettevõtete praktiliste probleemide lahendamisel. Muuhulgas näitkeks riigi ja/või erasektori tellimusel tehtavate rakenduslike teadusuuringute tarbeks.

Rahvusvaheline koostöö toimib nii riigi kui ka ülikoolide tasemel eelkõige erinevate projektide kaudu. See on väga oluline kogemuste vahetamiseks ja teadustöö tulemuste taseme tõstmiseks. Rahvusvahelise teadussuhtluse korralduses lähtutakse riigi prioriteetidest, arvestades neid ka ressursside kavandamisel. Lähtudes eeltoodust on sõnastatud maapõue valdkonna õppe-, teadus- ja arendustegevusega seotud poliitikasuunised.

3.1 Valdkondlik õppe-, teadus-, ja arendustegevus on korraldatud eesmärgipäraselt ja tulemuslikult, arvestades riigi ning erasektori vajadusi ning huve.

3.1.1 Arendamiseks Eesti teadlaste ja üliõpilaste võimekust leida ja rakendada parimaid tehnoloogiaid Eesti maapõueressursside kasutamiseks, tõhustatakse maapõueressursside uurimisega tegelevate teadusasutuste koostööd Eesti ja välismaiste teadusasutuste ning tehnoloogiaettevõtetele.

3.1.2 Valdkondliku hariduse kvaliteedi ja suunitluse parendamiseks tagavad õppeasutused spetsialistide õpetamisel omavahel otstarbeka koordineerimise, arvestades töandjate ja riigi hinnanguid ning analüüsitud tulemusi ja pöörates rohkem tähelepanu rakenduslikule suunale, sh tehnoloogilistele õppesuundadele.

3.1.3 Maapõuealase hariduse eelissuundade määramiseks vajaliku info kogumiseks analüüsib riik regulaarselt õpestatistikat (sh sisseastumist ja väljalangevust), lõpetajate

tööhõivet ja selle prognoosi ning õppekavade vastavust avaliku sektori ja tööturu vajadustele. Valdkondliku hariduse populariseerimiseks tutvustatakse aktiivselt maapõue uurimise ja kasutamisega seotud teadusdistipliini kooliõpilastele.

3.1.4 Olemasoleva ressursi otstarbeka kasutamise eesmärgil otsitakse täiendavaid võimalusi maapõueressursside uurimise teadustaristu rakenduslikuks kasutuseks Eesti teadusasutustes. Ülikoolid peavad samas tagama nende käsutuses oleva avaliku sektori vahendite abil kaasajastatud analüütilise taristu teenuste parema kättesaadavuse ettevõtetele ja riigipoolsetele tellijatele. Rakendusüuringute tegemisse kaasatakse tõhusalt ka erakapitali.

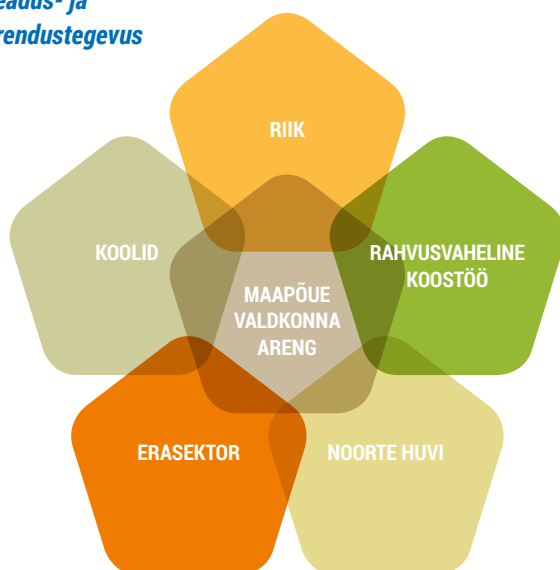
3.2 Rahvusvahelise koostöö vajadused on määratletud, koostöö juhtimise vastutus ja eesmärgid on kokku lepitud ning koostöö toimub tulemuslikult vastavalt kokkulepitule.

3.2.1 Tagamiseks hariduse ja teadusuuringute kõrget taset, tõhustavad ülikoolid rahvusvahelist koostööd, arendavad selleks sobivaid võrgustikke, õppekavasid ja õppekursuseid, mis loovad täiendust puuduolevates või vähema kompetentsiga, kuid Eesti maapõue jätkusuutliku ja tõhusa kasutamise seisukohalt vajalikes valdkondades.

3.2.2 Rahvusvahelise koostöö soodustamiseks analüüsib riik koos ülikoolidega maapõuealase rahvusvahelise koostöö vajadusi, võimekusi ja võimalusi ning selle alusel kujundab ülikoolide koostööprojektides osalemise toetamise põhimõtted ning arvestab neid toetuse kavandamisel.

3.2.3 Kogemuste omandamiseks ja finantsvõimekuse suurendamiseks püüavad teadus- ja haridusasutused ning riigi geoloogiliste töödega tegelev asutus osaleda rahvusvahelistel hangetel geoloogiliste tööde tegemiseks ning muul viisil rahvusvahelisele turule siseneda.

Teadus- ja arendustegevus



4. Info kogumine, säilitamine, levitamine ja teadlikkuse tõstmine.

Eesti erinevate institutsioonide valduses on suur hulk geoloogilisi materjale ja infot. Need on väga olulised, kuna muudavad lihtsamaks ja oluliselt odavamaks erinevate uurimistööde tegemise. Geoloogilised materjalid ja info tuleb säilitada jätkusuutlikult ja kõik materjalid peavad olema põhjendatud eesmärgil ning ulatuses huvilistele kättesaadavad.

Maapõue valdkonnas sisuline kaasaráäkimine eeldab vähemalt mõningal määral erialaste teadmiste omamist. Kodanikud ja otsustajad peavad olema piisavalt teadlikud maapõue kasutusest, selle potentsiaalsetest, kaasaegsetest lahendustest ning regulatsioonist, et saaksid osaleda aruteludes otstarbekaimate lahenduste leidmiseks.

Maapõuega seotud seired on näiteks põhjaveeseire, seismoseire, rannikuseire jne. Põhjendatud otsuste tegemiseks ja otsuste mõjude hindamiseks alusandmete kogumiseks on muuhulgas vajalik piisav, õigesti suunatud ja jätkusuutlik seire korraldus. Lähtudes eeltoodust on sõnastatud maapõuealase info kogumise, säilitamise, levitamise ja teadlikkuse tõstmisega seotud poliitikasuunised.

4.1 Maapõuealase info kogumine, säilitamine ja kättesaadavus on korraldatud parimal moel. Selleks on kasutusel kasutajasõbralikud infotehnoloogilised lahendused ja teave on eri andmebaasidega seostatud ning põhjendatud ulatuses avalikult kättesaadav.

4.1.1 Geoloogilise informatsiooni kättesaadavaks tegemiseks digitaliseeritakse riigiasutuste hallatav informatsioon põhjendatud mahus, seotakse/ühildatakse geoloogiliste andmebaaside tarkvara teadusasutuste andmebaasidega ja korraldatakse nende haldamine ühtsetel alustel. Kasutusel olevate andmekogude ja infosüsteemide arendamisel arvestatakse nende praktilise kasutuse eesmärkide ning otstarbe ja teiste riikide parima praktikaga. Kõik riigi omanduses olevad maapõuealased uurimistööd ja andmed tehakse põhjendatud ulatuses avalikult kättesaadavaks.

4.1.2 Olemasoleva ja lisanduva geoloogilise materjali (sh puursüdämike) otstarbekaks kasutamiseks tagab riik geoloogiliste materjalide pikaajalise ning nõuetekohase säilitamise, vaba kättesaadavuse uurimistöödeks ja võimekuse arhiveerida lisanduvat geoloogilist kivimimaterjali.

4.2 Avalikkus on maapõue kasutamise seotust piisavalt informeeritud ja valdkonna maine on objektiivsetest asjaoludest lähtuvalt parim võimalik.

4.2.1 Selleks, et valdkonna otsuste tegemisel toetada teadmispõhist arutelu Eesti elanikega, tagatakse avalikkuse süsteemne teavitamine ja maapõuealase teadlikkuse tõstmine, kasutades erinevaid töhusaid kanaleid ja kaasates võimalikult paljusid huvirühmi.

4.3 Keskkonnaseire tagab maapõue kasutamise korraldamise vajadustele vastava andmestiku.

4.3.1 Keskkonnaseire tagab piisava informatsiooni hindamiseks keskkonna vastupanuvõimet, ressursside kasutamise üleriigilist ja piirkondlikku mõju looduskeskkonnale, georiske ning kasutamisest mõjutatud maapõue ja -ala korrastamise edukust. Seired on suunatud kindlate strateegiliste eesmärkide täitmisele, seireprogrammid on pikaajalised ja jätkusuutlikud. Kõik riigi käsutuses olevad maapõuealased seireandmed on kasutuseesmärke silmas pidades süstematiseeritud, seostatud ja avalikkusele kättesaadavad.

5. Maapõue kasutuse korraldus

Maapõue valdkonnaga seotud riigi huvid peavad olema selgelt defineeritud, et tagada kõigi asjassepuutuvate institutsioonide valdkondlikud kompetentsid piisaval tasemel ja juhtida valdkonda, tuginedes asjakohastele põhimõtetele. Eesti maapõues on mitmeid arvestatava majandusliku potentsiaaliga ressursse. Arvestades maapõueressursside kasutamise seotud keskkonna, sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid, peaks riik omama peamist kompetentsi ja initsiatiivi nende ressursside kasutamise üle otsustamisel. Selleks on vajalik riigi tasandil süsteemselt ja järjepidevalt planeerida, teostada ning rahastada maapõueressursside ja nende väärindamisega seotud uurimistööid.

Õigusnormide asjakohasust tuleb regulaarselt analüüsida ja vastavalt tulemustele vajadusel optimeerida ning täiustada. Õigusraamistik peab olema eesmärgipärane ja proportsionaalne ning selle rakendamine kõigile asjaosalistele võimalikult vähekoormav. Näiteks tuleb tagada ruumilise planeerimise ja maapõue kasutuse regulatsioonide vastuoludeta koostoime, erinevad maakasutuspiirangud (sh nii looduskaitse, maardlate ja muude piiranguobjektidega seotud maakasutuspiirangud) on otstarbekas kujundada paindlikuks, tegevuslubade andmise protsess peab olema võimalikult selge ja selle käigus tuleb püüda saada kohalike elanike heakskiit kavandatavale tegevusele jne.

Maapõue kasutuse asukoha valiku riikliku suunamise juures vajab hindamist, kas ja millises olukorras see on mõistlik. Ei ole välistatud, et konkreetsetel tingimustel ja/või konkreetsete ressursside puhul võib riigi sekkumine olla mõistlik ning põhjendatud. Samas peab kaaluma, kas sekkumisel on märkimisväärsed positiivsed mõjud. Lisaks on maapõueressursside kasutuse kavandamise ja varustuskindluse tagamisega seotud otsuste tegemiseks oluline omada infot ressursside vajaduse kohta, mis eeldab usaldusväärsete prognooside koostamist. Lähtudes eeltoodust on sõnastatud maapõue kasutuse korraldusega seotud poliitikasuunised.

5.1 Avaliku sektori ülesanded maapõue valdkonna haldamisel on selgelt määratud ning toetavad käesoleva arengudokumendi visiooni ja eesmärgi saavutamist. Ülesandeid täidetakse asjakohastes struktuurides ja tõhusalt ning tulemuslikult.

5.1.1 Valdonna tasakaalustatud arengu tagamiseks kaasa-takse valdkonna juhtimisse nii keskkonna kui ka sotsiaalsed ja majanduslikud kompetentsid ning huvid. Selleks täiendatakse majandusarengu ja sotsiaalseid valdkondlikke kompetentse ja suurendatakse nende huvide esindatust valdkondlike otsuste tegemises.

5.1.2 Riigi maapõue valdkonnaga seotud ülesannete terviklikumaks ja tõhusamaks täitmiseks koondatakse rakendusü-ringute korraldamine ja maapõueressursside kompetentsikes-kuse roll ühte riigiasutusse.

5.2 Eesti maapõueõigus on eesmärgipärane, proportsio-naalne ja suunatud maapõue kasutamisele suurimat väärtust looval moel.

5.2.1 Eesti maapõueõiguse kujundamisel välditakse ala- või ülereguleerimist, väärtustatakse maapõue majandusliku potentsiaali kasutamist ja vähendatakse bürokraatiat, taga-maks kohase raamistiku riigi maapõue valdkonnaga seotud eesmärkide saavutamiseks.

5.2.2 Maapõue kui rahvusliku rikkuse uurimist ja säästlikku kasutamist käsitlevates küsimustes kujundatakse õigus-normid sellisteks, et Vabariigi Valitsusel on lõpliku otsuse tegemise õigus juhul, kui tegemist on olulise riikliku huviga. Seejuures hõlmab tegevuse lubamise menetlus võimalikult suures ulatuses kõiki sellega kaasneva võivaid asjakohaseid aspekte, mis võiks vajada eraldi kooskõlastamist või luba. Hilisemad tegevusega seonduvad täiendavad menetlused ei tohi mõjuva põhjuseta selle elluviimist takistada.

5.2.3 Maapõue kasutamise lubamise menetluste tõhusamaks muutmiseks ja sotsiaalse aktsepteeritavuse suurendamiseks rakendab riik meetmeid maapõue kasutajate ja kavandatava tegevuse mõjualasse jäävate isikute vahelise aktiivse suhtluse ja koostöö edendamiseks selliselt, et võimalikult paljudel juh-tudel saavutataks tegevusele kogukonna nõusolek.

5.2.4 Maapõueressursside kasutamise mõistlikuks ja jätku-suutlikuks korraldamiseks on tegevustele seotud piirangud ning kohustused põhjendatud ning asja- ja ajakohased.

5.2.5 Riik loob tingimused maasoojuse laialdasemaks kasutamiseks.

5.3 Maapõue kasutuse asukoha valimiseks kasutatakse parimate praktikate põhjal Eestile otstarbekaid, mõistlikke ja säästlikke lahendusi. Maapõue kasutamise korraldus ja ruumiline planeerimine toimivad kooskõlas.

Maapõue kasutuse asukoht peab olema mõistlik ja ruumiliselt läbi mõeldud, kasutamise järgselt tuleb ala korrastada, pidades silmas kogu piirkonna arengut.



5.3.1 Maapõue kasutuse paremaks korraldamiseks ja riigi huvide realiseerimiseks rakendab riik maapõueressursside kasutamise asukoha valiku suunamise lahendused olukordades, kus see aitab kaasa ressursside ratsionaalsele ning säästlikule kasutamisele, vähendab olulisi negatiivseid keskkonna-, sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid ning lihtsustab maapõue kasutuse korraldamist.

5.3.2 Planeerimise ja maapõue valdkonna õigusnormide reguleerimisalades kooskõla loomiseks määratletakse selgelt erineva tasandi planeeringute seos maapõue kasutuse korraldusega.

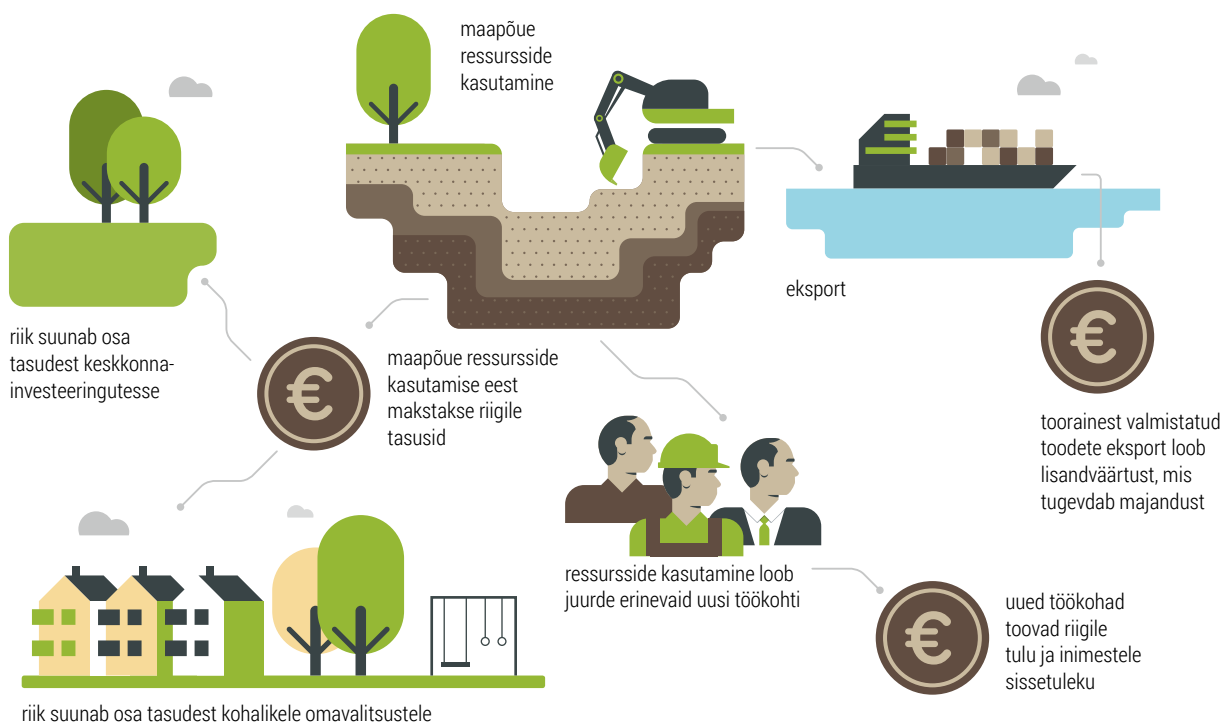
5.3.3 Maapõueressursside kasutamise paremaks planeerimiseks ja varustuskindluse tagamiseks koostab ning uuendab riik regulaarselt maavarade ja põhjavee vajaduse prognoosi, mis toob vajaduse välja nii ajaliselt kui ka geograafiliselt.

5.4 Alternatiivsete maakasutusviiside vahel valikute tegemine on paindlik, kaalutletud, teadmistele tuginev ja erinevaid huve arvestav.

5.4.1 Maavarade kättesaadavuse tagamiseks korraldab riik maardlate ja nende ekspuuteerimiseks vajaliku maa kaitse maavara kasutamist raskendavate või takistavate tegevuste eest, arvestades kaitstava maardla ning alternatiivse maakasutusviisi olulisust riigi jaoks, kavandatava tegevuse mõju suurust maavara kasutamisele ja kavandatava tegevuse ning maavara kasutamise ajalise kattuvuse tõenäosust. Riik hindab maardlate olulisust selleks välja töötatud kriteeriumite alusel.

5.4.2 Tagamaks riigi huvide realiseerimise võimalikult suures ulatuses, lähtutakse erinevate maakasutusviiside vahel valiku tegemisel konkreetse juhtumiga seotud asjaoludest ja prioriteetidest. Riik kujundab alternatiivsete maakasutusviiside vahel otsustamise paindlikuks.

Maapõueressursside kasutamine on suunatud riigi majanduskasvu edendamisele, seejuures kompenseeritakse mõjud keskkonnale ja tagatakse hüved tegevusest otseselt mõjutatud isikutele ning kohalikele omavalitsustele.



III Aruandlus

Vabariigi Valitsus esitab alates 2021. aastast mitte harvem kui iga nelja aasta järel Riigikogule ülevaate maapõuepoliitika põhialuste elluviimise kohta. Samuti vaadatakse maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 üle ja vajaduse korral ajakohastatakse iga nelja aasta järel.