



KESKKONNAMINISTEERIUM

# **Keskkonnaministeeriumi valitsemisala arengukava 2019-2022**

**2018**

# TEGEVUSE ALUSED JA STRATEEGILINE RAAMISTIK

Keskkonnaministeeriumi valitsemisala tegevus on suunatud looduskasutuse ja keskkonnakaitse, majanduse ja sotsiaalsfääri tasakaalustatud arengule, selle saavutamiseks vajaliku hästitoimiva süsteemi tagamisele ning keskkonnakaitseks eraldatavate vahendite sihipärasele ja läbimõeldud kasutamisele.

Keskkonnaministeeriumi valitsemisala asutusteks on Keskkonnaagentuur, Keskkonnaamet, Keskkonnainspektsioon, Eesti Loodusmuuseum, Maa-amet ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus. Valitsemisala arengukava üld- ja alaeesmärkide saavutamisse panustavad kõik valitsemisala asutused.

Keskkonnaministeeriumi juhtimise üheks osaks on keskkonnajuhtimissüsteem vastavalt keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditeerimissüsteemi määruse<sup>1</sup> nõuetele. Oma tegevuses lähtub ministeerium kinnitatud keskkonnaalastest põhimõtetest ning igal aastal koostatakse keskkonnaaruanne, milles esitatakse ülevaade organisatsiooni keskkonnamõjust ning keskkonnategevusest.

Keskkonnaministeeriumi valitsemisala arengukavas (edaspidi *arengukava*) 2019–2022 kirjeldatakse valitsemisala asutuste panustamist tulemusvaldkonda „Keskkond“ läbi kolme alavaldkonna. Igas alavaldkonnas on seatud perioodi alaeesmärgid:

*Alaeesmärk 1: Tagatud on keskkonna ja elurikkuse kaitse.*

*Alaeesmärk 2: Tagatud on jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutus.*

*Alaeesmärk 3: Organisatsiooni juhtimine on efektiivselt korraldatud ja ressursse kasutatakse optimaalselt.*

Iga alaeesmärgi juures on esitatud alaeesmärgi mõõdikud (sh sihttasemed aastaks 2022) ja alavaldkonna hetkeolukorra ülevaade koos kavandatavate meetmetega. Meetmetele seatud eesmärkide saavutamisse panustavad valitsemisala asutused ühiselt. Läbivateks horisontaalseteks meetmeteks, mis toetavad integreerituna valdkondlike meetmete elluviimist, kuid mida eraldi valitsemisala arengukavas ei käsitleta, on: teadus- ja arendustegevus ning innovatsioon; keskkonnateadlikkus; loastamine; info- ja kommunikatsioonitehnoloogia; keskkonnajärelevalve ja keskkonnaseire.

Arengukava keskendub keskkonnavaldkonna arengule, annab raamistiku iga-aastastele tööplaanidele ja seostab tegevused riigi eelarvestrateegiaga, et tõhusalt kujundada keskkonnapoliitikat ja tagada elluviimine ning koostöö nii ministeeriumi sees kui ka ministeeriumi, selle allasutuste ja koostööpartnerite vahel.

Riskijuhtimise süsteemi osana toimub iga-aastaselt arengukavas seatud eesmärkide saavutamist ohustavate riskide määramine ja hindamine, mille käigus lepatakse koostöös valitsemisala asutustega kokku riskide maandamismeetmed. Kriitiliste ja oluliste riskide maandamismeetmeid on arvesse võetud arengukava meetmete ja tegevuste kujundamisel valitsemisala üleselt. Eesmärk on aidata organisatsioonil kohaneda väliskeskkonnast tulenevate muutustega, olles vastuvõtlik ja avatud uutele arengusuundadele nii riigisisel kui rahvusvahelisel tasandil.

Arengukava koostamisel on lähtutud Eesti säästva arengu riiklikust strateegiast *Säästev Eesti 21* ja *Eesti Keskkonnastrateegiast aastani 2030*. Samuti on koostamisel arvestatud

---

<sup>1</sup> Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus nr 1221/2009 organisatsioonide vabatahtliku osalemise võimaldamise kohta ühenduse keskkonnajuhtimise- ja auditeerimise süsteemis.

konkurentsivõime kavaga „Eesti 2020“, Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammiga 2016–2019, Kliimapoliitika põhialused aastani 2050, Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 ning teiste keskkonnavaldkonna arengukavadega (Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030, Riigi jäätmekava 2014–2020, Eesti metsanduse arengukava aastani 2020, Looduskaitse arengukava aastani 2020, Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030, Ida-Eesti, Lääne-Eesti ja Koiva veemajanduskavad 2015–2021 jt asjakohased arengukavad). Arengukavas on kajastatud riigi eelarvestrateegias 2019–2022 toodud keskkonnavaldkonna eesmärgid ja mõõdikud ning arengukava tegevused toetavad Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi eesmärke. Arengukava elluviimine on keskkonnavaldkonna panus ülemaailmsete 2030 säästva arengu eesmärkide täitmisel.

Arengukavas seatud eesmärkide elluviimiseks planeeritud rahalised vahendid on välja toodud lisa 1 „Keskkonnaministeeriumi valitsemisala finantsplaan aastateks 2019–2022“. Lisa 2 on leitav „Keskkonnaministeeriumi valitsemisala personalistrateegia“.

## TULEMUSVALDKOND: KESKKOND<sup>2</sup>

**Tulemusvaldkonna üldeesmärk:** *Vastutustundliku suhtumise kujundamine loodusesse ning Eesti inimestele puhta ja looduslikult mitmekesise elukeskkonna tagamine.*

Keskkonna tulemusvaldkonna jätkuvaks väljakutseks on leida tasakaal keskkonnakaitse ja keskkonnakasutuse eesmärkide saavutamisel. Selleks, et kujundada Eesti inimeste hoiakud ja käitumisharjumused keskkonnahoidlikuks, et inimesed oskaksid hinnata oma tegevuste otsest või kaudset mõju loodusele, tuleb pidevalt tegeleda **keskkonnateadlikkuse arendamisega**. Seeläbi tagatakse ühiskonnas arusaam säästlikust tarbimisest ja toetatakse elurikkuse säilitamist. Kvaliteetsete maa- ja ruumiantmete kogumine ja kättesaadavaks tegemine võimaldab otstarbekalt läbi viia maatoiminguid ja ruumianalüüsidele tuginevaid otsuseid.

Kõige tõhusamalt on loodus kaitstud siis, kui inimesed oskavad ja tahavad ise kasutada loodust ehk oma igapäevast elukeskkonda selle kogu mitmekesisust alal hoides. See puudutab nii inimeste otsuseid ja valikuid tavatarbijana kui ka juhtimisotsuseid avalikus, era- ja mittetulundussektoris. Seetõttu on oluline, et keskkonnahoiu ja jätkusuutliku arengu põhimõtete tutvustamisel kasutatakse erinevaid tegevusi vastavalt sihtrühmade suunilusele: teavituskampaaniad avalikkusele, teabepäevad ja seminarid keskkonnakasutuse ja loodushoiuga seotud ettevõtjatele, ametnikele, maaomanikele jt. Seoses uute suuremate omavalitsuste tekkimisega on otstarbekas luua keskkonnateemalised koolitusprogrammid, et viia omavalitsused kurssi keskkonnavaldkonna arengusuundade- ja nõuetega. Viimasel kümnendil (2007-2015) on Euroopa Liidu (edaspidi *EL*) struktuurifondide toel toimunud keskkonnateadlikkuse valdkonnas arenguhüpe. See on oluliselt suurendanud huvi keskkonnateadlikkusega tegeleda, seda eeskätt mittetulundussektoris. Samas on vajadus ühtlustada tegevuste kvaliteeti ning täpselt defineerida **keskkonnahariduse ja -teadlikkuse sisu ja eesmärgid**. Selleks, et ressursse optimaalselt kasutada, on vaja koostada keskkonnateadlikkuse tegevuskava ning töötada välja kvaliteedinõuded keskustele ja nende õppeprogrammidele, millega seostatakse riigipoolse toetuse andmine keskustele.

**Eesti loodus** on väga mitmekesine – siin on nii olulise inimtegevuse mõjuta okas- kui ka laialehiselist metsa, pankrannik ja lited, liiva- ja kivirannad. Säilinud on mujal Euroopas peaaegu kadunud rabad, loopealsed ja puisniidud. Eesti rannikumeri arvukate väikesaarte, lahtede ja rannaniitudega on paljudele rändlindudele kõige tähtsam peatuspaik pesitsus- ja talvitusala vahel.

Mida rohkem on toimivaid ja elurikkaid **ökosüsteeme**, seda paremini oleme me varustatud toidu, loodusvarade, puhta vee ja õhuga ning suudame taluda keskkonna saastatust ning kohanduda kliimamuutusega. Elurikkuse säilitamiseks tuleb tunda, teadvustada ja mõista ökosüsteemides toimivaid seoseid. **Elurikkuse säilitamiseks looduskaitseliste piirangute** ja kasutusotsuste vastuvõtmiseks on tarvilik loodusrikkuste ja hüvede hetkeseisu fikseerimine ja sellealase info levitamine tagades otsuste ja tagajärgede omavahelise seose mõistmise. Eestis on looduse hüvede väärtuste (ökosüsteemiteenuste) hindamisega alustatud.

Ökosüsteemid ja loodusvarade kasutamine on majanduse arengu aluseks. Seetõttu on oluline selgitada, kuidas loodusvarade kasutamine mõjutab ökosüsteeme ning milline on loodusvarade jätkusuutlik kasutusmaht. Jätkusuutliku ühiskonna üks põhimõtteid on kasutada taastuvaid loodusvarasid nii, et oleks tagatud loodusvara taastootmine.

Puhta ja looduslikult mitmekesise elukeskkonna säilitamiseks on üks olulisemaid tegevusi **ressursitõhususe tõstmine**. Keskkonna infrastruktuuri (eelkõige puhta joogiveega

---

<sup>2</sup> Kõik riigi eelarvestrateegias 2019-2022 esitatud tulemusvaldkonna mõõdikud on kajastatud keskkonnakaitse ja keskkonnakasutuse alavaldkondade all ning on tähistatud vastavalt.

varustamise, reoveetötluse ning olme- ja tööstusjäätmete käitluse) kõrval on juba üha enam hakatud rõhku panema **taastuvale energiale, rohelisele transpordile ja rohelisele majandusele**. Samas on Eesti ressursikasutuse poolest üsna kehvad positsioonil. Kodumaine materjalitootlikkus (SKP ja kodumaise toormekasutuse suhe) oli 2016. a Eestis 0,47 eur/kg<sup>3</sup>, mis on ELi üks madalamaid näitajaid. See on suuresti tingitud põlevkivitööstusest<sup>4</sup>. Majandusarenguga suurenevad jätkuvalt selgelt loodusressursside (sh põlevkivi ja ehitusmaavarade) kasutus, jäätmete ja negatiivsed keskkonnamõjud. Jätksuutlikule majanduskasvule üleminekuks on Euroopa Liit kujundanud ringmajanduse eesmärgid kui ka arendamas sellekohaseid algatusi nt jäätmete, plasti, vee taaskasutuse ja innovatsiooniga seoses. Ka Eesti peab võtma suuna ringmajandusele üleminekuks soodustavate tingimuste loomisele keskkonna- ja majandusmeetmetes. Ringmajandusele ülemineku strateegiliseks juhtimiseks alustatakse ringmajanduse strateegia koostamist.

**Ökoinnovatsiooni** ja teadusuuringute toetamise abil aidatakse juurutada ja propageerida kohalikke ökoinnovaatilisi lahendeid. Tootmises on hakatud kasutama **keskkonna-tehnoloogiaid ja parimat võimalikku tehnikat**. EL 2014–2020 meetme elluviimise kaudu on keskmine ressursitõhususe kasv toetatud **ettevõtetes** suurenenud ehk majanduses luuakse vähema või sama ressursikasutuse tulemusel suuremat lisandväärtust. Üha rohkemate ettevõtete teadlikkus keskkonnajuhtimissüsteemide ja ressursitõhususe valdkonnas on tõusnud ning enam ettevõtteid kasutab **keskkonnajuhtimissüsteeme**. Tarbijate ja tootjate teadlikkus keskkonnasõbralike toodete ning tootmise vallas on tõusmas. Tõhustatakse säästva tarbimise ja **säästvate riigihangete** põhimõtete rakendamist ning arendatakse edasi **roheliste riigihangete kontseptsiooni**.

Vajalik on arendada **keskkonnakaitse majandushoobasid** selliselt, mis suunaks ettevõtteid enam ressursse tõhusamalt kasutama ja saaste teket vähendama. Keskkonna kasutamisest tekkiva mõju kompenseerimisel liigutakse suunas, et **keskkonna kasutamise välismõjud kompenseeritakse** teadmuspõhiselt õiglaselt ja Eestile jõukohases määras, tasud suunavad ka keskkonna kasutamist optimeerima. Oluline on **suurendada keskkonnakulutuste efektiivsust ja tõhustada keskkonnatasude süsteemi rakendamise järelevalvet**. Lisaks on oluline suunata ressursimahukaid ettevõtteid läbi keskkonnalubade tingimuste **investeerima ressursitõhususe tõstmisesse**, mille tulemusena väheneb jäätmete ja suureneb jäätmete ringlussevõtt.

Tähtis on leida ka võimalusi, et suunata ettevõtteid rakendama **vabatahtlikke meetmeid** ning tegema täiendavaid investeeringuid keskkonnamõju vähendamiseks. Vabatahtlike meetmete edukas rakendamine võimaldaks asendada otseseid kohustusi riigi ees ning seeläbi **väheneks ettevõtete halduskoormus**.

Peale madala materjalitootlikkuse on Eestis madal ka energiatootlikkus. Eesti **majandus** on Euroopa Liidus ühikuliselt üks **energiamahukamaid** (süsinikumahukamaid). EL kasvuhoonegaaside lubatud heitkogustega kauplemisüsteemi ning põlevkivitööstuses planeeritud investeeringute elluviimise tulemusena võib prognoosida elektri tootmise portfelli keskmise süsinikdioksiidi (CO<sub>2</sub>) sisalduse langemist. Samas keskkonnahoidlike energialahenduste rakendamisel on Eesti esirinnas hoopis taastuvate energiaallikate kasutamisel. **Taastuenergia** osatähtsus energia lõpptarbimises on Eestis üks EL-i suurimaid. Kui 2013. aastal oli see näitaja EL-is keskmiselt 15%, siis Eestis oli see juba üsna suur (25,6%), ületades 2020. aastaks seatud riiklikku eesmärki ehk 25%.<sup>5</sup>

Viimase kümne aasta jooksul on peamiselt reoveepuhastite ehitamise ja rekonstrueerimise

<sup>3</sup> Eurostat, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

<sup>4</sup> „Euroopa keskkond 2015: seisund ja väljavaated”, SOER 2015.

<sup>5</sup> „Eesti statistika aastaraamat 2015“, Statistikaamet, Tallinn 2015.

tulemusena **veekeskkonda** jõudnud aasta-aastalt **vähem saasteaineid**. Samas ainult sellest ei piisa veekogude seisundi paranemiseks, enam on vaja tähelepanu pöörata hajukoormuse ohjamisele. Veevõtt ja veekasutus on alates 2000. a püsinud suhteliselt stabiilsena. Stabiilsena on püsinud ka inimeste igapäevane veekasutus (ca 80-90 liitrit ööpäevas) vaatamata sellele, et veeteenuse hind on järk-järgult tõusnud, kuna teenuse osutamise tegelikud kulud on suurenenud. Näiteks aastal 2000 oli keskmine veeteenuse hind inimestele 0,99 eurot/m<sup>3</sup> ning 2016. a oli selleks 3,23 eurot/m<sup>3</sup><sup>6</sup>. Et tagada veemajandustaristusse tehtud investeeringute jätkusuutlikkus ja veehinna taskukohasus inimestele tuleb välja töötada vee-ettevõtluse toimimise kontseptsioon.

Eesti asub tervikuna Läänemere valgalal, mille seisundit mõjutab inimtegevuse intensiivsuse kasv. Maismaalt pärit saasteainete sattumist merre tuleb järk-järgult vähendada, et saavutada aastaks 2020 merekeskkonna hea seisund. Merekeskkonna seisundit tuleb kaitsta nii Eesti merealal kui ka väljaspool Eesti jurisdiktsiooni olevatel merealadel, kus liiguvad Eesti lipu all olevad laevad. Meretranspordi jätkuva kasvuga kaasnev keskkonnamõju merele vajab uusi meetmeid ja tõhusamat kontrolli nii riigi, regiooni kui globaalsel tasandil.

Vähenenud on ka **õhu saastatus**. Eesti õhukvaliteet on Euroopa teiste riikidega võrreldes suhteliselt hea, eelkõige nende saasteainete poolest, mille taseme seiret EL-is peetakse esmatähtsaks (vääveldioksiid, lämmastikoksiidid, raskmetallid, osoon, benseen, süsinikoksiid). Teatud piirkondades (eelkõige kohtküte) esineb probleeme eriti peente osakeste ja benso(a)püreeni tasemetega. Vajalik on teatavate meetmete rakendamine kohalikul tasemel kohaliku omavalitsuse eestvedamisel. Linnastumisest, autode arvu suurenemisest ja ühistranspordi sõidukite amortiseerumisest põhjustatud saasteainete heitkoguste ning mürataseme tõusu võimaldab märkimisväärselt vähendada uue tehnoloogia (näiteks elektriautode, hübriidautode) kaasaegse ühistranspordi sõidukite kasutuselevõtmine, keskkonnasõbralikumate mootorikutuste kasutamine ning kestlikum linnatranspordi planeerimine. **Mürataseme vähendamist** soodustab teede seisukorra parandamine, elektriautode laiem levik, mugava ühistranspordi ja võimalike müraallikate ja nendest tuleneva müra piiramise võimalustega arvestamine.

**Jäätmete** Eestis näitab kerget kasvutrendi. Siinkohal on aga oluline märkida, et valdava osa Eestis tekkinud jäätmetest moodustavad põlevkivitööstuses tekkinud jäätmed ning suurem osa Eesti ohtlike jäätmeid tekib põlevkivi töötlemisel ja põletamisel. Sellest tulenevalt on ka ohtlike jäätmete teke Eestis kõrge võrreldes teiste EL riikidega. Olmejätmeid tekib Eestis inimese kohta aga märksa vähem kui EL-is keskmiselt. **Jäätmete taaskasutusel** tuleb suuremat tähelepanu pöörata jäätmete **ringlussevõtule** ja selle eelduseks olevale efektiivselt toimivale **olmejätmete liigiti kogumist võimaldavale kogumistaristule**. Oluliselt peab suurenema olmejätmete liigiti kogumine tekkekohal, st elanikud peavad hakkama rohkem tähelepanu pöörama eelkõige biojätmete ja pakendijätmete eraldi kogumisele. Tuleb soodustada teisese tooraine kasutamist (aheraine, biojätmetest ja reoveesetest toodetud kompost jne).

---

<sup>6</sup> Aluseks on võetud Konkurentsiameti poole 2015. a lõpu seisuga kooskõlastatud veeteenuse hinnad.

## Alavaldkond 1: Keskkonnakaitse

### Alaeesmärk 1: Tagatud on keskkonna ja elurikkuse kaitse.

#### Alaeesmärgi mõõdikud:

Mõõdik <sup>7</sup>	Baastase	Sihttase 2019	Sihttase 2022
Looduse mitmekesisuse ja loodusressursside kaitstus (kaitstavate alade pindala osakaal maismaast), %* <i>Allikas: Keskkonnaagentuur</i>	18,8 (2017)	Vähemalt 18,8	Vähemalt 18,8
Reovee kogumise ja puhastamise osas nõuetele vastavate üle 2000 ie koormusega reoveekogumisalade osakaal, %* <i>Allikas: Keskkonnaagentuur</i>	89 (2016)	93	100
Rangelt kaitstavate metsade osakaal, % <i>Allikas: Keskkonnaagentuur</i>	13,1 (2017)	Vähemalt 10	Vähemalt 10
Välisõhu saasteainete sisalduse vähenemine, % <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	SO <sub>2</sub> 76,2 tuh t (2005) NO <sub>x</sub> 40,9 tuh t (2005) LOÜ 33,2 tuh t (2005) PM <sub>2,5</sub> 14,1 tuh t (2005) NH <sub>3</sub> 10,6 tuh t (2005)	Ei ole määratud.	SO <sub>2</sub> ↓ 32 NO <sub>x</sub> ↓ 18 LOÜ ↓ 10 PM <sub>2,5</sub> ↓ 15 NH <sub>3</sub> ↓ 1
Heas keskkonnaseisundis oleva mere osakaal, % <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	54 (2015)	59	60
Heas seisundis olevate veekogumite osakaal, % <i>Allikas: Keskkonnaagentuur</i>	56 (2017)	71	81
Elanikkonna osakaal, kes teadvustab kliimamuutustega kaasnevaid riske, % <i>Allikas: Eurobaromeetri sotsiaaluuring</i>	28 (2013)	31	35
Eesti majanduslikult oluliste kalaliikide varudest heas seisus olevate kalavarude osakaal, % <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	46 (2015)	49	50

#### Alavaldkonna hetkeolukord, planeeritud meetmed ja prioriteedid:

Keskkonnakaitse tähendab ökosüsteemide (mets, muld, veekogud, merekeskkond) ja nende teenuste (elurikkus, puhas vesi, puhas õhk, süsinikusidumine, kliima jne) kaitsmist ja vajadusel taastamist elurikkuse säilitamiseks. Keskkonnakaitse alavaldkonna eesmärgi saavutamiseks on aastateks 2019–2022 planeeritud valitsemisalas ellu viia 10 erinevat meetet.

<sup>7</sup> Riigi eelarvestrateegias 2019-2022 kajastatud tulemusvaldkonna mõõdikud on tähistatud tärniga.

## Meede 1.1: Loodusväärtuste kaitse tagamine

Meetme eesmärk	Liikide ja elupaikade soodne seisund ja maastike mitmekesisus on tagatud ning elupaigad toimivad ühtse ökoloogilise võrgustikuna.
----------------	---

Eesti territooriumist on oluline osa kaitse all: 18,8% (2017. a) maismaast ja 27,4% merealadest. Üleeuroopalise tähtsusega liikide ja elupaikade looduskaitseline seisund Eestis on viimase viie aasta jooksul paranenud – enam kui pooled neist on praegu soodsas looduskaitse seisundis. Punase raamatu järgi on kõigist Eestis registreeritud liikidest ohustatud 3%. Eestis on 60 EL-is ohustatud elupaigatüüpi ja 100 loodusdirektiivi lisadesse kantud liiki, millest soodsas seisundis on 52% elupaigatüüpidest ja 54% liikidest, ebapiisavas seisundis vastavalt 45% ja 27%, halvas 3% ja 8% ning 11% liigi seisund on teadmata. Vastavalt „Looduskaitse arengukavale aastani 2020“ peab aastaks 2020 saavutama olukorra, kus 14 ohustatud elupaigatüüpi ja 28 loodusdirektiivi liigi seisund on paranenud.

Looduskaitse tähtsustatakse üha enam ökosüsteemide terviklikku kaitset. Probleemiks on oluliste liikide populatsioonide ja nende elupaikade jätkuv killustumine ja hävimine, mistõttu väheneb üldine elurikkus, majanduse ja keskkonna jätkusuutlikkus ning ökosüsteemiteenuste kvaliteet ja kvantiteet. Liikide ja elupaikade populatsioonide edasise killustumise vältimiseks koostatakse ja rakendatakse liigikaitse tegevuskavasid, uuendatakse kaitse-eeskirju, parandatakse kaitsealadel, sh rahvusparkides sisulist kaitsekorraldust, taastatakse ja hooldatakse ohustatud elupaiku ning seiratakse liikide ja elupaikade seisundit. Ökosüsteemide kaitsmisel moodustavad olulise osa ka ranna- ja kalda piiranguvööndid. Kaitstavatel aladel, eriti rahvusparkides, peab olema külastus (edastatav teave, rajatud infrastruktuur) korraldatud kujul, et see toetaks kaitse-eesmärkide saavutamist, võimaldaks tõhusat järelevalvet ning suurendaks ühiskonna teadlikkust. Rohevõrgustiku toimimiseks on lisaks kaitstavatele aladele olulised ka neid ühendavad rohekoridorid. Eesmärkide saavutamiseks on vajalikud efektiivselt toimivad toetusskeemid (poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks, kaitsealuse metsa majandamata jätmisel saamata jäänud tulu kompenseerimiseks, maamaksuvabastus, rangelt kaitsvate eramaade riigile omandamine jm) ja investeeringud (soode taastamiseks, poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks vajalik taristu, külastustaristu sh rahvusparkide keskused jm). Täiendavalt on vajalik analüüsida ja välja töötada meetmed elurikkuse kaitseks 2020+ perioodiks.

## Meede 1.2: Metsade ja ulukite kaitse tagamine

Meetme eesmärk	Metsade mitmekesisuse, sh looduslike protsesside ja Eestile omaste liikide elujõuliste populatsioonide säilimine on tagatud ning ulukiliikide vaheline ökoloogiline tasakaal hoitud.
----------------	--

Eesti metsade pindala on viimase poolsajandi jooksul suurenenud poole võrra. Eesti metsade majandamisel lähtutakse jätkusuutliku metsamajanduse kontseptsioonist, mis sisaldab metsade loodusliku mitmekesisuse kaitset. Mitmesuguste kaitsepiirangutega alasid on Eesti metsades riikliku statistilise metsainventeerimise (edaspidi *SMI*) andmetel ca 25%, sh range kaitse all on 12%. Ohustatud ja Eestile omaste metsaliikide säilimiseks on vajalik, et rangelt kaitstav metsamaa moodustaks vähemalt 10% metsamaa pindalast ning oleks tüpoloogiliselt esinduslik. Range kaitse üldeesmärk on saavutatud pindalaliselt ning tähtajatute raiepiirangute seadmisega ka tüpoloogilise esinduslikkuse osas. Siiski on püsiva kaitse saavutamiseks vaja tüpoloogilise esinduslikkuse tegevustega jätkata. 2017. aasta lõpu seisuga oli range kaitse vajak veel nii salumetsade kui ka laanemetsade osas ca 14 000 ha. Vajakute vähendamiseks on koostatud meetmete plaan, mis sisaldab nii kaitse-eesmärki muutmisi kui ka uute alade kaitse alla võtmist



(nii kaitsealade kui ka vääriselupaikade kujul). Esimese etapina kehtestati riigimaadel vajakute ulatuses tähtajatu raiekeeld, kuid kaitsestaatuse tagamiseks jätkatakse meetmete rakendamisega. Selleks algatas keskkonnaminister 2017. aastal 69 uue salu- ja laanemetsa looduskaitseala moodustamise menetluse.

Piiranguvööndi kaitse-eesmärgid metsades ei ole alati kaitse-eeskirjade seletuskirjades lahti kirjutatud selliselt, et selguks, millised loodusväärtused piiranguvööndisse tegelikult jäävad. Uuendamata kaitse-eeskirjadest ei saa metsaomanik piisavalt informatsiooni, millistest väärtustest kaitseala valitseja kaalutusotsustuste tegemisel lähtub. Maaomanike paremaks informeerimiseks on vajalik nende kaasamine kaitse-eeskirja eelnõu menetluse võimalikult varases etapis. Kaasamise eesmärk on tutvustada maaomanikele nende maal esinevaid loodusväärtusi ja saada infot nende omandiga seotud plaanide kohta. Liigikaitse põhimõtete ühtlustamiseks metsa majandamisel avalikustatakse Keskkonnaameti kodulehel majandamistingimused ja soovitused. Kaitse-eeskirjade avalikustamisel ja eeskirjade seletuskirjades selgitatakse senisest rohkem, millised täiendavad tingimused kaitse eesmärkide tagamisega või erinevate liikide esinemisega võivad kaasned. Konfliktide vältimiseks maaomanikega pööratakse kaitse-eeskirjade koostamisel piiranguvööndite eesmärkide kirjeldamisel ja piirangute seadmisel jätkuvalt tähelepanu sellele, et need oleksid võimalikult selged ja hästi põhjendatud. Tagamaks kaitse-eesmärkide saavutamist, tuleb suurendada metsajärelevalve mahtu kaitstavatel aladel. Järelevalve peab olema riskipõhine.

Vääriselupaikade kaitsemehhanism loodi juba 1999. aastal, kuid suurem huvi vääriselupaiga kaitse lepingute vastu on tekkinud alles viimastel aastatel seoses metsade sertifitseerimisstandardite muutmisega. Sertifitseeritud metsade pindala kasv täidab looduse mitmekesisuse kaitse eesmärgi, samuti panustab Vabariigi Valitsuse algatatud mahemajanduse tervikprogrammi, kuna sertifikaatide nõuded katavad enamuse mahedaks tunnistamise nõuetest. Alates 2017. aastast (k.a.) ei ole uusi vääriselupaiga kaitse lepinguid enam juurde sõlmitud, kuna olemasolevast eelarvest piisab ainult juba lepingutega võetud kohustuste katmiseks, kuid uute lepingute sõlmimiseks vahendeid ei jätku. Eelarvet on vaja suurendada, et tekiks taas võimalus lepingute sõlmimiseks. Sellega tõhustatakse metsade mitmekesisuse kaitset ning samas leevendatakse looduskaitselisi probleeme metsaomanikega ning tõuseb metsaomanike rahulolu.

Ulukiseire tulemusel antakse jooksvaid hinnanguid jahilukite arvukusele ning määratakse küttemahtusid, arvestades seejuures, et ei rikuta liikide vahelist ökoloogilist tasakaalu. Juhul kui liigi seisund halveneb, arvatakse liik vajadusel jahiliikide nimekirjast välja. Ulukite arvukusest ja küttemahtudest efektiivsema ja kiirema ülevaate ja seoste saamiseks ning jahijärelevalve tõhustamiseks tuleb tööle rakendada jahilubade elektrooniline infosüsteem, mis on ühiseks kasutamiseks nii jahimeestele, KEA-le, KAUR-ile kui ka KKI-le. Liikidevahelise ökoloogilise tasakaalu tagamiseks tuleb täpsustada seadusandluses tehistingimustes peetavate ulukite regulatsiooni. Liigikaitse, liigilise mitmekesisuse kui ka rohevõrgustiku toimimise tagamiseks tuleb reguleerida looduses inimtekkeliste liikumistakistustega piiratud territooriumite ulatust ning seal kui tehistingimustes peetavate ulukite kasvatamisega seotud aspekte.

### Meede 1.3: Kalavarude kaitse tagamine

Meetme eesmärk	Saavutatud ning säilitatud on kalavarude hea seisund.
----------------	---

Kalavarude hea seisundi saavutamiseks ja säästlikuks kasutamiseks ajakohastatakse kalavarude kaitsemeetmeid (alammõõdu korrigeerimine, ajalis-ruumilised piirangud), s.h koostatakse mitmeaastaseid kalavarude kasutamise kavasad (lõhe, meriforell). Kalavarude jätkusuutliku kasutamise tagamisel rakendatakse ökosüsteemset teadmispõhist lähenemist, tuginedes otsuste tegemisel kalavarude seisundi hindamisele ja teadussoovitustele. Vastavalt teadussoovitustele viiakse püügivõimalused vastavusse kalavarude olukorraga. Siirdekalade tõkestatud rändeteede probleemi lahendamiseks avatakse kalanduse seisukohalt olulistele jõgedele rajatud paisudel ja ummistunud jõe suudmetes kalade läbipääsud kudealadele ja elupaikadele ning taastatakse koelmuid, et tagada parem looduslik varu taastumine. Ohustatud kalaliikide varude taastamiseks asustatakse veekogudesse kalakasvatustes kasvatatud kalade noorjärke, arvestades seejuures looduses geneetilise mitmekesisuse säilitamise vajadusega.

Kalavarude hea seisundi ja jätkusuutliku kasutamise tagamiseks parendatakse järelevalve süsteeme ja planeerimist olulisemate kalaliikide (nt lõhe, meriforell) keeluaegadel, -kohtades, püügi aladel ja maaletulekukohtades, koostatakse vastavad kontrollkavad ja korraldatakse ühisoperatsioone.

Ebaseadusliku kalapüügi vähendamiseks täiendatakse järelevalve elektroonilisi kontrollimise võimalusi ning alustatakse uute riskipõhise järelevalve infotehnoloogiliste süsteemide ja rakenduste arendamist. Kalureid kaasatakse erinevatesse protsessidesse ja projektidesse suurendamaks teadlikkust säästvast kalapüügist.

### Meede 1.4: Veekaitse tagamine

Meetme eesmärk	Saavutatud ning säilitatud on pinnavee (sh rannikuvee) ja põhjavee hea seisund.
----------------	---

Veekaitstes on kogu Euroopa ja ka Eesti tähelepanu ja tegevused suunatud vete hea seisundi säilitamisele ja saavutamisele. Eesti pinnaveekogumitest 56% (2017. a) ja põhjaveekogumitest 79% on juba täna heas seisundis. Vabariigi Valitsuse poolt kinnitatud veemajanduskavades on seatud eesmärgiks saavutada 2021. a lõpuks 81% pinnaveekogumitel ja 84% põhjaveekogumitel vähemalt hea seisund. Selle eesmärgi saavutamiseks viiakse ellu veemajanduskavadega kehtestatud meetmeprogrammid ning arendatakse edasi vete seisundi hindamise süsteemi, mis toetaks saasteallikate likvideerimiseks või nende mõju vähendamiseks asjakohaste meetmete kavandamist. Edasi arendatakse ka pinna- ja põhjavee koormuse- ja seisundiandmeid koondavaid infosüsteeme, sh luuakse reaajas andmete edastus- ja kuvamissüsteem, et tagada seisundi hindamise süsteemi kvaliteet ja operatiivsus. Veemajanduskavad tuleb ajakohastada 2021. a lõpuks ning 2022. a tuleb alustada kolmanda perioodi veemajanduskavade elluviimist.

Eesti vete seisundit ohustavad peamiselt fosfori ja lämmastikuühendid, mis sattuvad vette põllumajandustegevusest, maaparandusest, reoveepuhastitest, amortiseerunud kanalisatsioonisüsteemidest ja kanaliseerimata elanikonnalt. Üheks veekogumite halva seisundi põhjustajaks on ka liiga suur ohtlike ainete sisaldus vees. Ohtlike ainete osas on probleemiks ka see, et paljude ainete, sh ravimijääkide, sisalduse kohta veekogumites ja keskkonda sattumise osas puudub terviklik ülevaade. Ohtlike ainete keskkonda liikumise voogude väljaselgitamine ja nende kontrolli alla saamine on järgnevate aastate üheks suurimaks

väljakutseks. Nagu kalavarude puhulgi on veekogude üheks halva seisundi põhjuseks vooluveekogude tõkestatus, mis killustab veeökosüsteemi ja takistab kalade rändamist.

Põhjavee seisundit ohustab lisaks põhjaveevõtt rannikualal ja kaevanduspiirkondades, mis võib põhjustada kloriidide ja sulfaatide sisalduse tõusu põhjavees.

Halvas või kesises seisundis veekogumite puhul on vajalik selgitada asjakohaste uuringute ja järelevalve kaudu, millised on valgala reostusallikad ja allikate mõju veekogumi halva või kesises seisundi põhjustamises.

Nitraaditundliku ala seire tulemused näitavad nii nitraatiooni sisalduse suurenemist kui ka pestitsiidide esinemist meie põhjavees. Seireandmete analüüs näitab, et suurim nitraatiooni sisaldus põhjavees on kevaditi märtsis ja aprillis, mis viitab sellele, et hilissügisese väetamise tulemusel ei jõua taimed vegetatsiooniperioodi lõppemise tõttu toitaineid enam omastada ning need leostuvad põhjavette. Seetõttu on vajalik tõhustada järelevalvet põllumajanduse valdkonnas ja seda eriti sügisese väetamise osas. Jätkuvalt on probleeme üle 2000 ie reoveekogumisaladel reovee nõuetekohase kokku kogumisega, mistõttu on vajalik rakendada täiendavaid meetmeid asjakohaste kohtkäitlussüsteemide rajamiseks või ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumiseks vajalike torustike ehitamiseks. Eestis on ka veel mitmeid korrastamist vajavaid negatiivse keskkonnamõjuga jääkreostusobjekte, mis ohustavad põhjavett.

Looduslikest üleujutusest inimese tervisele, varale ja keskkonnale tulenevate kahjude ennetamiseks ja leevendamiseks tuleb rakendada Eestis määratud 20 olulises riskipiirkonnas üleujutusega seotud riskide maandamiskavades määratud meetmeid ning ajakohastada 2021. a lõpuks olulised riskipiirkonnad, kaardid ja maandamiskavad.

### **Meede 1.5: Välisõhu kaitse tagamine**

Meetme eesmärk	Välisõhk on puhas, vähendatud on välisõhu saasteainete heitkoguseid ja osoonikihti kahandavate ainete kasutamist.
----------------	---

Välisõhu kvaliteeti mõjutab oluliselt tööstus, mistõttu karmistatakse regulatsiooni põletusseadmetele: tööstusheite direktiivi rangemad saasteainete piirväärtused jõustusid 2016. aastast ning alates 20.12.2018 ei tohi ületada keskmise võimsusega põletusseadmete direktiivi saasteainete heite piirväärtusi uued keskmise võimsusega põletusseadmed (alla 50MW). Piirväärtuste täitmiseks suurenevad investeeringud põletusseadmetesse ja vähenevad õhku paisatavate saasteainete heitkogused. Seoses rangemate piirväärtuste kehtestamisega on vaja erilist tähelepanu pöörata välisõhu kvaliteedi hindamisele, järelevalvele ning avalikkuse teavitamisele. Lõhnakaebustega probleemsetes piirkondades on vajalik uuringute tegemine, et tuvastada lõhnahäiringute allikad ja leida lahendused häiringute minimeerimiseks.

Välisõhu kvaliteedi hindamisega seonduvalt on oluline tagada ka hädaolukordadele reageerimisvõimekus, mis ühelt poolt tähendab hinnata mõõtmiste ja modelleerimistulemuste alusel välisõhu kvaliteeti Eesti territooriumil ning teavitada ametkondi ja avalikkust operatiivselt kõrgeenenud saastetasemetest (sh tagada teenuse toimimine ka kriisiajal). Teisalt tuleb tagada sündmuskohal operatiivne mõõtmine.

Välisõhu saaste vähendamisele aitab kaasa kohustus, mille kohaselt peab aastal 2020 Eesti täitma piiriülese õhusaaste kauglevi konventsiooni hapestumise, eutrofeerumise ja maapinnalähedase osooni vähendamise protokolliga muudatusega kokkulepitud saasteainete heitkoguste piirmäärasid. Uuendatud Göteborgi protokolliga lisaga II määratletakse riiklikud õhusaaste heitkoguste piirmäärad aastaks 2020 järgmistele saasteainetele: vääveldioksiid (SO<sub>2</sub>),

lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ), ammoniaak (NH<sub>3</sub>), peenosakesed (PM<sub>2,5</sub>) ja lämmastikoksiidid (NO<sub>x</sub>). Eesmärgid püstitatakse õhusaasteainete vähendamise protsentides baasaasta (2005) suhtes. Aastal 2016 jõustunud teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiiv võtab üle Euroopa Liidu õigusesse Göteborgi protokollis seatud eesmärgid aastaks 2020 ning sätestab lisaks riiklikud õhusaaste heitkoguste vähendamise kohustused aastaks 2030. Planeeritu saavutamiseks peab riik koostama õhusaaste programmi. Oluline on tagada saasteainete heitkoguste inventuuri andmete kvaliteet. Seoses biomassi suureneva kasutamisega energeetika sektoris tuleb rakendada meetmeid sealt pärinevate eriti peente osakeste heitkoguste vähendamisega. Lisaks kohalikes katlamajades rakendatavatele meetmetele, tuleb tegeleda ka heitkogustega, mis pärinevad kohtküttest. Olulisel kohal siin on inimeste teadlikkuse tõstmine paremate kütmisvõtete osas ning kütteseadmete regulaarne korrashoid ja uuendamine. Lisaks tuleb järgnevatel aastatel jõulisemalt tegeleda transpordist pärinevate saasteainete vähendamisega, mis mõjutavad otseselt inimese tervist. See puudutab nii alternatiivsete mootorikütuste kasutuselevõtmist kui ka liikuvuse parandamist.

Osoonikihti kahandavate ainete lisamine seadmetesse on keelatud ning kasutusel olevates seadmetes paiknevad osoonikihti kahandavad ained asendatakse fluoritud kasvuhoonegaaside või eelistatavalt looduslike alternatiividega.

### Meede 1.6: Kiirgusohutuse tagamine

Meetme eesmärk	Inimeste ja looduskeskkonna kaitse ioniseeriva kiirguse kahjustava mõju eest on tagatud.
----------------	--

Inimeste ja looduskeskkonna kaitsmisel ioniseeriva kiirguse kahjustava mõju eest on oluliseks tegevuseks riikliku kiirgus- ja tuumaohutusala õigusloome täiendamine. 2018. aastal võetakse üle kiirgusseadusesse Euroopa Nõukogu direktiiv, millega kehtestatakse põhilised ohutusnormid kaitseks ioniseeriva kiirgusega kiiritamisest tulenevate ohtude eest. See tähendab, et edaspidi reguleeritakse tehniliku kiirguse kõrval ka looduslikku kiirgust, sealhulgas radioaktiivset gaasi radooni. 2018. aasta jooksul kinnitatakse keskkonnaministri käskkirjaga Radooni riiklik tegevuskava, millega täpsustatakse tegevused, mis aitavad suurendada inimeste teadlikkust radooniga seotud ohtudest ning vähendada siseruumides radoonikiiritusest põhjustatud terviseriske. 2017. a valmis Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas, mis annab üksikasjaliku ülevaate kõrgendatud radooniriskiga aladest. Samas on piirkondi, kus pinnase radoonimõõtmisi on tehtud vähe on vajadus täiendavate uuringute järele. 2017. aastal alustati uue perioodi kiirgusohutuse valdkonna eesmärkide ning meetmete kokkuleppimisega. Kiirgustegevuste ja nende üle järelevalve teostamisel tuleb lähiaastatel keskenduda eelkõige mõõduka ja suure ohuga tegevustele.

Radioaktiivsete jäätmete ja nende käitlemisega seotud ohtude vähendamiseks võeti 2016. aastal Vabariigi Valitsuse kabinetinõupidamisel vastu otsus radioaktiivsete jäätmete lõppladustamise korraldamiseks ja lõppladustuspaiga rajamiseks. Radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspaiga rajamiseks on vajalik algatada riigi eriplaneeringu menetlus. Nii eriplaneeringu menetluse kui ka läbiviidava keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) ja reaktorisektsioonide lammutamiseks vajaliku keskkonnamõjude hindamise (KMH) näol on tegemist väga pikaajaliste ja keeruliste protsesside või keskkonnauuringutega, mis hõlmavad rahvusvahelisi hankelepinguid millesse kaasatakse rahvusvahelised eksperdid ja kus näiteks erinevate uuringute ja tegevuslubade taotlemise peale võib kuluda rahvusvahelist praktikat arvestades kümme aastat. Seega tuleb koheselt leida projektile finantseerimisallikad ja alustada radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspaiga rajamiseks vajaliku riigi eriplaneeringu menetlusega, mis hõlmab ka kaheetapilist keskkonnamõju strateegilist hindamist (KSH).

Paralleelselt radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspaiga rajamisega tuleb alustada reaktorisektsioonide dekomissioneerimise keskkonnamõjude hindamisega (KMH). Kiirgusalase teadlikkuse tõstmiseks jätkatakse iga-aastaste avalikkusele suunatud kiirgusseminaride korraldamist ja looduskiirguse uuringute tegemist (sh terviseriski hinnangute koostamine, pinnase ja siseruumide radoonimõõtmised).

Riiklikult on oluline tagada nii kiirgusohust varajase hoiatamise süsteemi toimimine kui ka valmisolek kiirgushädaolukorrale reageerimiseks. Selleks toimub pidevalt varajase hoiatamise süsteemi ning kiirgushädaolukorras reageerimiseks vajalike seadmete ja vahendite baasi uuendamine. Järjepidevalt viiakse läbi ka hädaolukorrale reageerimise õppuseid.

### Meede 1.7: Kliimamuutustega kohanemine

Meetme eesmärk	Paranenud on Eesti riigi valmisolek ja võimekus kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks kohalikult, piirkondlikult ja riiklikult.
----------------	--

Kuigi Eestis ei ole kliimamuutused nii ekstreemsed kui paljudes teistes maailma ja Euroopa Liidu riikides, näitavad Eesti kliima projektsioonid ja hinnangud kuni aastani 2100, et võimalikud on muutused nii temperatuuri, tuule kui sademete režiimis. Samuti on mõjutatud jää- ja lumikatte kestuse perioodid ning merevee ja siseveekogude tase.<sup>8</sup> Seetõttu tuleb ka meil kavandada meetmeid kliimamuutustega kohanemiseks. Õigeaegne kliimamuutusega arvestamine ja nendega kohanemine vähendab oluliselt teadmatusest tehtavate lühiajaliste otsuste tegemist, mis omakorda aitab kokku hoida ressursse ja vältida kahjusid tulevikus.

„Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava aastani 2030“ mõistes tähendab kohanemine eelkõige kliimamuutuste põhjustatud riskide maandamist ja näeb ette tegevusraamistiku koostamist, et suurenda nii ühiskonna kui ka ökosüsteemide valmisolekut ja vastupanuvõimet kliimamuutustele. Arvestades Eesti üldsuse vähest teadlikkust kliimamuutuste valdkonnas, on oluline ka keskkonnahariduslikes tegevustes suurendada kliimamuutuste teema osakaalu. Riiklik kliimamuutuste mõjuga kohanemist käsitleva arengukava elluviimisega alustati 2017. aastal, mil see sai Vabariigi Valitsuse poolt kinnitatud. 2017-2020 on vajalik muuhulgas arendada ja ajakohastada meteoroloogiliste ja hüdrooloogiliste näitajate seiret ning ilmastikunähtuste (kuumalained, tormid, üleujutused jne) seire-, prognoosimis- ja hoiatussüsteeme, koolitada huvirühmasid, näiteks vaatlejaid, sünoptikuid aga ka kohalike omavalitsusi, planeeringute teostajaid, põllumajandus- ning metsandussektori eksperte. Samuti on vajalik viia läbi meetmeid elanike teadlikkuse suurendamiseks kliimamuutustest tingitud riskidest ja riskiennetusmeetmetest maakasutuses, planeerimises, ehitustegevuses ja kinnisvarahalduses. Samuti on eesmärk tagada kliimamuutuste riskide täiendav kaardistamine, ruumiandmebaasi koostamine, kliimariskidega arvestamine planeeringute ja arengukavade (sh maaparandushoiukavade, metsamajanduskavade) koostamisel ning selgitada välja uute võõrliikide leviku- ja selle tõkestamise võimalused.

### Meede 1.8: Merekeskkonna kaitse tagamine

Meetme eesmärk	Mereala hea keskkonnaseisund on saavutatud ning säilitatud.
----------------	---

Eesti mereala suurus on ligikaudu 36 500 km<sup>2</sup> ning see jaguneb Soome lahe, Läänemere avaosa ja Liivi lahe vahel. Mere seisundit hinnatakse 11 tunnuse ning neid kirjeldavate kriteeriumite alusel. Eesti merestrategia kohaselt peame saavutama oma mereala hea keskkonnaseisundi

<sup>8</sup> „Eesti tuleviku kliima stsenaariumid aastani 2100.“ Keskkonnaagentuur, 2014.

hiljemalt 2020. aastaks. Eesmärgi saavutamiseks planeeritud meetmete rakendamine on keeruline, kulukas ja aeganõudev protsess. Arvestada tuleb, et mere keskkonna seisundi parandamiseks planeeritud meetmed avaldavad mõju pikaajaliselt, mistõttu on nimetatud eesmärgi saavutamine tähtaegselt suureks väljakutseks.

Mere hea keskkonnaseisund võimaldab mere mitmekesisest kasutamist ning loob tingimused merega seotud liikide ja elupaikade soodsa seisundi saavutamiseks. Mere seisundit halvendavad peamiselt inimtekkelised saasteained nagu fosfor, lämmastik ja ohtlikud ained või mereprügi ning merest, merepõhja või ranniku kasutamisest tekkinud muud häiringud. Mere seisundit ohustavad intensiivsest laevaliiklusest tingitud reostusõnnetused, merealade koordineerimata kasutamine ning võõrliikide levik. Eesti UNCLOS<sup>9</sup> osalisriigina on kohustatud kaitsma merekeskkonda ka väljaspool riikide jurisdiktsiooni oleval merealal ning Eesti lipu all sõitvatel laevadel, võttes arvesse asjakohaseid IMO<sup>10</sup> regulatsioone.

Seetõttu on oluline järgnevatel aastatel vähendada riske, täiendada õigusakte, tõhustada järelevalvet ning tõsta teadlikkust, mis aitaks tagada mereala hea keskkonnaseisundi saavutamist ning säilitamist. Välja tuleb arendada hea keskkonnaseisundi 11 tunnust ühendav hindamissüsteem, mis koormuste ja seisundiinfot agregeerides võimaldaks hinnata inimtekkelisi ja looduslikke muutusi merealal. Erinevate valdkondade andmestike ja andmebaaside kooskasutamise võimaluste loomine on prioriteediks nii Eestis kui Läänemere-äärsete riikide koostöös (HELCOM<sup>11</sup>). Inimtekkelise koormuse vähendamiseks ohustatakse merepõhja sattunud reostusohlike objekte (vrakid, mürgitünnid, illegaalsed v hüljatud püügivahendid jmt). Põllumajandusreostuse vähendamiseks soodustatakse mahepõllumajanduse ja väikefarmide arengut EL ühise põllumajanduspoliitika mehhanismide suunamise kaudu. Prügireostuse vähendamiseks tehakse laiapõhjalist teavitustööd ning tegevustesse kaasatakse nii tootjavastutusorganisatsioonid kui ka kodanikeühendused, kes tegelevad prügitikke vältimise ja vähendamisega. Ohtlike ainete, sh naftareostuste vältimiseks ning tagajärgedega toimetuleku parandamiseks luuakse vajadusel eeldused naftafondi loomiseks. Järelevalve ja seire tõhustamiseks võetakse kasutusele uusi tehnoloogilisi võimalusi (kaugseire, automaatomõõtmised, mudelite edasiarendamine jms), võttes arvesse UNESCO IOC<sup>12</sup> koostatud juhiseid ja soovitusi.

Merekeskkonna seisundi tagamiseks tuleb regulaarselt kontrollida ja tõhustada juba kehtivate merekeskkonna kaitset tagavate rahvusvaheliste regulatsioonide kohaldumist Eesti merealal ja Eesti lipu all sõitvatel laevadel väljaspool Eesti jurisdiktsiooni. Kahjulike tagajärgedega merereostusõnnetustega toimetulekuks ning kahjude kiireks likvideerimiseks tuleb tagada ka valmisolek rahvusvahelise ekspertiisi kasutamiseks ja kaasamiseks reostusõnnetustest tekkivate kahjude käsitlemisel. Eesti ettevõtted teevad regulaarselt makseid rahvusvahelistesse naftafondidesse ning Eestil on õigus keskkonnakahjude korral fondi vahendeid kasutada.

Merekeskkonna seisundi järk-järguliseks parandamiseks peab regulaarselt ajakohastama ja täiendama Eesti mereala keskkonnaseisundi parendamisega seotud protsesse. See hõlmab kõiki merestrategie tegevusi, eeskätt seisundi hindamist, mereala seireprogrammi ning meetmekava koostamist ja rakendamist. See eeldab täiendavaid kulutusi näiteks saasteainete leviku uurimiseks ning uute keskkonnaprobleemide (mereprügi, meremüra) olemuse ja ulatuse kindlaksmääramiseks ning nendele lahenduste otsimiseks, mida tehakse nii EL toetuste kui riigieelarve abil.

---

<sup>9</sup> The United Nations Convention on the Law of the Sea (ÜRO mereõiguse konventsioon)

<sup>10</sup> International Maritime Organisation (rahvusvaheline merendusorganisatsioon)

<sup>11</sup> Helsinki Commission (Läänemere merekeskkonna kaitse komisjon)

<sup>12</sup> The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization's Intergovernmental Oceanographic Commission (ÜRO valitsustevaheline okeanograafia komisjon)

Eesti mereala ja rannikut ohustavad otseselt tegevused, millega võib kaasneda keskkonnaoht, näiteks laevaliiklus sadamates, merre ehitamine ja mere kasutamine erinevatel eesmärkidel. Mere kasutamise ohutuse tagamiseks tuleb hinnata, analüüsida ja rakendada meetmeid Eesti merealal olevate reostusallikate suhtes, kõrvaldada merealalt reostusohhtlikud objektid ning planeerida mereala kasutamist nii, et merekeskkonna seisund ei halveneks.

### Meede 1.9: Tõhusa ilmateenistuse tagamine

Meetme eesmärk	Avalikkusele, ametkondadele ja sihtgruppidele on tagatud hüdrometeoroloogilised seireandmed, prognoosid ning hoiatused.
----------------	---

Tõhusa ilmateenistuse suuremad teenused on hüdrometeoroloogiline keskkonnaseire, hüdrometeoroloogiline kliimateenus, lennumeteoroloogia, ilmaprognoosid maal ja merel, ohtlike ilmastikunähtuste hoiatused, igapäevane ilmaprognoos jms. Eestil on õnnestunud viimasel aastakümnel oma ilmateenistust oluliselt moderniseerida ning on loodud olulised eeldused Riigi Ilmateenistuse kaasaegsete ning kvaliteetsete teenuste pakkumiseks. Samas on mõned infrastruktuuri olulised komponendid veel puudu ning teenuse pakkumisel pole infrastruktuuri kasutamise potentsiaal täielikult realiseeritud. Intensiivselt tuleb tegeleda teenuste kvaliteedi tõstmisega ning aidata ühiskonnal võtta kasutusele olemasolevat infrastruktuuri selliselt, mis aitaks kaitsta keskkonda, edendada majandust ning ohtlikes olukordades säästa inimelusid.

Järgnevatel aastatel keskendutakse ilmateenistuse kvaliteedi tõstmisele ja tööprotsesside optimeerimisele ning koostöö suurendamisele nii siseriiklikul kui rahvusvahelisel tasandil. Arenduste tulemusel hoitakse ajakohasena Riigi Ilmateenistuse veebileht ja täiendatakse automaatseid andmekontrollisüsteeme. Samal ajal toimub hüdrometeoroloogilise vaatlusvõrgu täiendav automatiseerimine ja kaasajastamine. Arendatakse edasi siseveekogudele hüdrololoogilise prognoosi pakkumist nii üleujutusohhtlikel veekogudel kui muudel suure avaliku huvi (süstamatkajad, kärestikuaerutajad jne) all olevatel siseveekogudel. Ilmateenistuse kulude optimeerimise ja kvaliteedi tõstmise eesmärgil on liitunud põhjamaade numbrilise ilmamudelite koostöögrupiga NordNWP, et jõuda ühise operatiivtegevuseni aastaks 2022. Samuti peetakse läbirääkimisi Euroopa Keskulatusega Prognooside Keskuses (ECMWF) täisliikmelisus saavutamiseks ning plaanis on astuda Põhjamaade Hüdroloogia Assotsiatsiooni (NHF) liikmeks. Sünoptikute töö optimeerimiseks on planeeritud kaasajastada sünoptikute tööriistu ning käivitada hetkennustuse süsteem. Lennumeteoroloogia teenuseid hakatakse koostama piiriülese koostöö raames.

### Meede 1.10: Keskkonnakorraldus

Meetme eesmärk	Keskkonnakorralduslike meetmete rakendamise kaudu on tagatud hea keskkonnaseisund.
----------------	--

Oluline on hädaolukordadeks valmistumine, kuna see on erakorralise keskkonnamõju ennetamise ja tõhusa maandamise meede. Kuna kriisiolukorras tuleb tagada oluliste teenuste toimepidevus samade põhimõtete ja korralduse alusel nagu tavaolukorras, siis on vajalik, et teenuseosutajad planeeriks vastavalt nii ressursivajaduse kui ressursside asendamise või täiendamise. Seetõttu on oluline pidevalt hinnata teenuseosutajate suutlikkust osutada vastavat teenust ja tagada selle toimimine nii igapäevaselt kui ka hädaolukorras.

Hädaolukordadeks valmisolekust sõltub nendele reageerimine tegelikus olukorras. Seetõttu on vajalik vastava tehnilise varustuse olemasolu, täiendamine, uuendamine ning hädaolukorras

tegutsemise pidev harjutamine. Viimase tagab asjakohaste treeningute ning õppuste läbi viimine.

Oluliseks on ka keskkonnajulgeoleku sidustamine arendatava laiapõhjalise riigikaitse tegevussuundadega. Keskkonnajulgeoleku mõiste hõlmab endas muuhulgas ka kliimamuutustega kohanemist ning looduslike ja inimtekkeliste keskkonnariskide kuhjumist.

Vajalik on tagada keskkonnavastutuse seaduse ja sellega seotud keskkonnaseaduste efektiivne koostoimimine ning vähendada omavahelisi kattuvusi keskkonnakahju reguleerivate õigusaktide vahel. Keskkonnavastutuse süsteem toimib tõhusalt, kui isikutel on motivatsioon keskkonnavastutuse juhtumite vältimiseks ning samas on tagatud kõikide võimalike juhtumite avastamine ning menetlemine.

**Keskkonnakaitsets on aastatel 2019-2022 prioriteetseteks tegevusteks:**

1. Elupaikade ja liikide soodsa seisundi tagamiseks vajalike tegevuste elluviimine, sh looduskaitsepiirangute kompenseerimine, ning vääriselupaiga kaitse lepingute sõlmimiseks vajaliku lisafinantseeringu tagamine.
2. Kliimamuutustega kohanemise arengukava elluviimine.
3. Paldiski endise tuumaobjekti kahe reaktorisektsiooni likvideerimise ja radioaktiivsete jäätmete lõpladustuspaiga rajamise keskkonnamõjude hindamisele eelnevate uuringute läbiviimine.
4. Riikliku õhusaaste programmi rakendamine.
5. Reostunud veekogude korrastamine (Purtse jõgi ja Kroodi oja).
6. Reovee kogumise ja puhastamise osas nõuetele vastavuse tagamine üle 2000 ie koormusega reoveekogumisaladel.
7. Ballastvete konventsiooni rakendamiseks vajalike keskkonnauuringute tegemine.
8. Merestrateegia rakendamine (mereprügi vähendamise seotud meetmed, meremüra, reostuskoormuste vähendamine Läänemerre jt).



## Alavaldkond 2: Keskkonnakasutus

### Alaeesmärk 2: Tagatud on jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutus.

#### Alaeesmärgi mõõdikud:

Mõõdik <sup>13</sup>	Baastase	Sihttase 2019	Sihttase 2022
Kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus kauplemissüsteemivälistes sektorites, mln tonni CO <sub>2</sub> ekvivalenti.* <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	6,18 (2016)	5,99	<i>Sõltub Euroopa Komisjoni 2020.a vastu võetavast rakendusaktist</i>
Olmejäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist, %* <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	32 (2016)	41	50
Tarbijate osakaal, kes saab ühisveevärgist nõuetele vastavat joogivett, %* <i>Allikas: Terviseamet</i>	98 (2016)	100	100
Materjalitootlikkus: SKP ja kodumaise toormekasutuse suhe, eur/kg* <i>Allikas: Eurostat</i>	0,43 (2015)	0,50	0,55
Registrisse kantud osa Eesti maismaa territooriumist, % <i>Allikas: Maakataster</i>	98,7 (2017)	99,3	99,8
Metsakasutus, mln m <sup>3</sup> <i>Allikas: Keskkonnaagentuur</i>	11,3 (2016)	12-15	12-15
Erametsade uuendamise osakaal uuendusraiate mahust, % <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	28 (2016)	38	40

#### Alavaldkonna hetkeolukord, planeeritud meetmed ja prioriteedid:

Tõhus keskkonnakasutus tähendab selliste kodumaiste ressursside nagu vesi, mets, jahiulukid, maavarad, maa ja jäätmed efektiivsemat kasutamist. Ressursside paremaks kasutamiseks ja ökosüsteemi teenuste väärtuse arvestamiseks keskkonnakasutuses on oluline välja töötada ökosüsteemi teenuste hindamise põhimõtted. Keskkonnakasutuse alavaldkonna eesmärgi saavutamiseks on aastateks 2019–2022 planeeritud valitsemisalas ellu viia 7 erinevat meetet.

#### Meede 2.1: Kasvuhoonegaaside heite vähendamine (kliimamuutuste leevendamine)

Meetme eesmärk	Kliimamuutuseid on leevendatud tänu kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisele ja kauplemise süsteemi väliste sektorite heite kasvu piiramisele.
----------------	---

2015. aasta detsembris võeti Pariisis vastu otsus kiita heaks uus globaalne kliimalepe, millega ühinesid praktiliselt kõik (195) maailma riigid. Lepe jõustus 2016. aastal ning selle on ratifitseerinud ka Euroopa Liit ja Eesti. Lepe näeb ette globaalse tegevusplaani koostamist selleks, et hoida temperatuuri tõus alla 2°C võrreldes tööstusajastueelse tasemega. See tähendab ühtlasi, et kogu maailm liigub puhtama ja säästlikuma energia ning vähese kasvuhoonegaaside (edaspidi ka *KHG*) heitega majanduse suunas. Euroopa Liidu liikmesriikide, sh Eesti, ühine

<sup>13</sup> Riigi eelarvestrateegias 2019-2022 kajastatud tulemusvaldkonna mõõdikud on tähistatud tärniga.

panus Pariisi kokkuleppesse on vähendada aastaks 2030 KHG-de heidet vähemalt 40% võrreldes 1990. aasta heite tasemega.

Riikliku kliimapoliitika pikaajaliseks ja terviklikuks suunamiseks alustati 2015. aastal „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ arengudokumendi koostamist, mis võeti Riigikogus vastu 2017. aastal. Arengudokumendiga lepiti kokku Eesti pikaajalised kliimapoliitika suunised kõikides majanduse valdkondades ja seati KHG-de sihttasemed aastateks 2030, 2040 ja 2050. Lähiaastate prioriteediks on tagada kliimapoliitika põhialuse dokumendis seatud poliitikasuuniste rakendamine. Selleks osaleb Keskkonnaministerium aktiivselt erinevate valdkondlike (nt transpordi-, metsanduse-, energiamajanduse jms) arengukavade koostamises ja uuendamises tagades kliimapoliitika suunistega arvestamine.

Aastal 2017 lepiti Euroopa Liidus kokku üldises lähenemisviisis energialiidu juhtimisraamistiku määruse osas, millega kehtestatakse koostöö- ja kontrollimehhanism, et teostada järelevalvet EL-i 2030. aasta kliima- ja energiapoliitika eesmärkide ja -sihtide täitmise üle, eelkõige mis puudutab taastuvenergiat, energiatõhusust, energiavõrkude ühendamist ja kasvuhoonegaaside heidet. Uute eeskirjadega tagatakse eelkõige pikaajalise poliitika sidusus ja stabiilsus kliima- ja energiasektoris, antakse investoritele kindlus ja tugevdatakse liikmesriikide vahelist koordineerimist. Määruse jõustudes tuleb Eestil koostada tähtajaga 31.12.2018 lõimitud riiklik energia- ja kliimakava (*NECP ehk National Energy and Climate Plan*) projekt ja tähtajaks 31.12.2019 lõplik kava, mis kajastab Eesti eesmärke, poliitikat ja meetmeid energialiidu kõigis viies valdkonnas, sealhulgas kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärke. Selleks, et hinnata eesmärkide saavutamist, peavad kõik liikmesriigid esitama iga kahe aasta järel Euroopa Komisjonile lõimitud riiklikud energia- ja kliimapoliitika eduaruanded. Vajadusel tuleb teha täiendavaid uuringuid, kuna lõimitud riikliku kliima- ja energiakavade täpne sisu Euroopa Liidu tasandil pole 2018. aasta alguseks paika pandud.

KHG-de vähendamise eesmärgi saavutamiseks rakendatakse EL-i kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi ning täidetakse kauplemissüsteemist väljajäävatele sektoritele (nt transport, jäätmed, põllumajandus, väikesemahuline energiatootmine, sh hoonete sektor) kehtestatud heitkoguste piiranguid.

EL-i kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemis on hetkel käimas kolmas kauplemisperiood (2013–2020). Pool kauplemisest saadud ja riigile laekuvast tulust kasutatakse riigi eelarvestrateegias paika pandud kriteeriumite alusel kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise meetmete võtmiseks. Ühe meetmena on Keskkonnaministeriumi ülesanne korraldada vähemalt aastani 2020 rahvusvahelist kliimakoostööd. Selleks on eraldatud vahendeid igal aastal ühe miljoni euro ulatuses. Keskkonnaministeriumi prioriteet on toetada arengumaid läbi kaupade ja teenuste ning samuti teadmiste vahetuse, mida võimalusel pakuvad Eesti ettevõtted. Juulis 2015. a avaldas Euroopa Komisjon kauplemissüsteemi direktiivi eelnõu, mis on osa EL-i panusest Pariisi kokkuleppesse ja esimene samm, et saavutada KHG-de heitkoguste vähendamise eesmärki – vähemalt 40% võrra aastaks 2030 võrreldes 1990. aasta tasemega. Direktiivi vastuvõtmise järel (eeldatavasti 2018. aasta I pooles) tuleb see riigisisesele õigusesse üle võtta 2019. a II pooles. Kuna direktiivi alusel hakkab toimuma ka uue perioodi 2021-2030 ühikutega kauplemine, tuleb aegsasti (hiljemalt aastaks 2020) koos teiste ministeriumitega välja töötada ettepanek Vabariigi Valitsusele uue perioodi tulu jagamiseks.

Alates 2012. aasta jaanuarist kuulub EL-i kauplemissüsteemi ka lennundus. Lennunduse direktiivi 2008/101/EÜ on muudetud kahel korral ning viimane neist jõustus detsembris 2017, mis toob kaasa kohustuse vastavad muudatused ka koheselt riigisisesele õigusesse üle võtta.

Riigile täiendavaid kohustusi võrreldes senise olukorraga ei teki, kuid olemasolev süsteem tuleb üle vaadata. Ka lennunduse lubatud heitkoguse ühikutega toimub kauplemine, kuid oluliselt väiksemas mahus. Kogu saadav tulu tuleb kasutada kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise meetmete rakendamiseks ning selle raha jagamist korraldab Keskkonnaministeerium. Järgmiste aastate prioriteediks on tagada läbipaistev raha jagamine kiiret kasvupotentsiaali omavatele nutikaid rohetehnoloogia lahendusi pakkuvatele ettevõtetele ja *start-up*-idele.

EL-i kauplemissüsteemist väljajäävates sektorites peab Eesti kuni 2020. aasta KHG-de heitkoguse kasvu hoidma 11% piires võrreldes 2005. aasta tasemega (see tähendab, et aastal 2020 võib sektorite summaarne heitkogus olla 6,02 mln tonni CO<sub>2</sub> ekvivalenti). 2017. aasta lõpus lepiti EL tasandil kokku määruses (COM(2016) 482 põhjal), milles käsitletakse liikmesriikide võetud siduvaid eesmärgi kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks aastatel 2021–2030. Määruse järgi on Eestil kohustus vähendada 2030. aastaks KHG-de heidet EL-i kauplemissüsteemist väljajäävates sektorites 13% võrra 2005. aasta heite tasemega võrreldes. Kõnealuse määruse alusel 2020.a võetavas rakendusaktis kehtestab Euroopa Komisjon liikmesriikide perioodi 2021–2030 kasvuhoonegaaside heite iga-aastased vähendamise sihttasemed – nn heite vähendamise trajektoor 2021–2030 selleks, et 2030. aasta eesmärgini jõuda. Kuna Eesti peab uuel 2021–2030 perioodil kasvuhoonegaaside heidet kauplemissüsteemist väljajäävates sektorites oluliselt vähendama, selgitab Keskkonnaministeerium 2018. aasta jooksul uuringu abil välja, millistes sektorites on see kõige kulutõhusam.

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusest (EL) nr 517/2014 (edaspidi EL F-gaaside raammäärus) lähtuvale jahutus- ja kliimaseadmetes ja soojuspumpades väga laialdaselt kasutatavate kõrge kliimamõjuga F-gaaside (HFC-de) kättesaadavuse järsule vähenemisele (79%) ja neid aineid sisaldavate seadmete turustamis- ja kasutamiskeeldudele, satub Eesti külmutus- ja kliimasektor alates 2020. aastast keerulisse olukorda. Erinevate piirangute ja keeldude alla minevaid külmutus-, kliimaseadmetes ja soojuspumpades kasutatavaid külmaaineid on Eestis paiknevates seadmetes hinnanguliselt ligi 600 tonni. Nende ainete asemel peavad meie ettevõtted lähiaastatel leidma keskkonnasõbralikumad alternatiivsed madalama globaalse soojenemise potentsiaaliga (edaspidi *GWP ehk global warming potential*) ained (CO<sub>2</sub>, ammoniaak, HC-d või madala GWP-ga HFCd). Uued seadmed peavad sisaldama juba keskkonnasõbralikumaid aineid ning vanad seadmed vajavad tihti ümberehitamist. Probleem seisneb Eesti ettevõtete puudulikus teadlikkuses ning pole piisavat oskusteavet alternatiivsete ainete ja tehnoloogiate kasutusele võtmiseks. Samuti puudub piisav info alternatiivseid aineid ja tehnoloogiaid sisaldavate seadmete hooldamiseks ning ka nende majanduslikust tasuvusest ja seetõttu tekivad väikese ja keskmise suurusega ettevõtetel F-gaaside raammäärusest lähtuvate piirangute tõttu probleemid mitte hiljem kui aastal 2020. Seega tuleb täiendväljaõppe õigeaegseks korraldamiseks õppevahendid soetada aastal 2018 ning tagada alternatiivsetele külmaainetele üleminek aastaks 2020.

## Meede 2.2: Maapõueressursi tõhus kasutamine

Meetme eesmärk	Maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse ning kasutatakse Eesti ühiskonnale võimalikult suurt väärtust looval moel, arvestades keskkonnavalaseid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte.
----------------	---

Maapõueressursse tuleb kasutada säästlikult ja perspektiivitundega. Eesti pikaajaline eesmärk maapõue valdkonnas on tagada maapõueressursside teaduspõhine, riigi majanduskasvule ja

ressursitõhususele suunatud keskkonnahoidlik ning inimeste tervist säilitav haldamine ja kasutus. Samal ajal on oluline vähendada sõltuvust taastumatutest loodusvaradest. Valdkonna juhtimisel ja madalama taseme arengudokumentide ning õigusaktide koostamisel ja ülevaatamisel lähtutakse arengudokumendis „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ seatud arengusuundadest. Võttes aluseks selles toodud suunised on Keskkonnaministeeriumi ja tema valitsemisala rolliks valdkonna arendamisel eelkõige tagada, et maapõueressursside uurimine ja kasutamine toimub vastuvõetavate keskkonna- ja sotsiaalsete mõjudega säästlikult ning jätkusuutlikult. Seejuures tuleb korraldada negatiivsete välismõjude põhjendatud mahus kompenseerimine, luua kaevandatud maa ja maapõue korrastamise tagamise mehhanismid ja soodustada keskkonnasäästlike ning innovaatiliste tehnoloogiate arendamist ning kasutuselevõtmist. Lisaks tuleb maavarade kasutuse suunamisel tagada ringmajanduse põhimõtetest lähtuvalt maavara majanduslikult otstarbekas ning säästlik kasutamine minimaalsete kadude ja jäätmetega. Maapõuealase info kogumine, säilitamine ja kättesaadavus peab olema korraldatud parimal moel ning avalikkust informeeritakse maapõue kasutamisega seonduvast pidevalt ja objektiivselt ning teave hoitakse kättesaadavana. Samuti on arengusuunana oluline riiklik initsiatiiv uuringute tegemisel. Siinkohal saab Keskkonnaministeeriumi valitsemisala roll olla eelkõige uurimistöde programmi kavandamise nõustamises. Koostöös Rahandusministeeriumi ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga (edaspidi *MKM*) töötatakse välja ja rakendatakse õiglase riigitulu kogumise mehhanismid. Oluline on teha koostööd Haridus- ja Teadusministeeriumi ning haridusasutustega valdkondliku hariduse jätkusuutlikkuse tagamiseks, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi hallatava asutusena loodud Eesti Geoloogiateenistusega (edaspidi *EGT*) maapõuealase info ja geoloogiliste materjalide säilitamiseks ja kättesaadavaks tegemiseks. Elanikkonna teadlikkuse suurendamiseks tuleb koostada kava ja planeerida erinevate valdkonnaga seotud institutsioonidega koostöös.

Detailsemal tasandil suunab põlevkivi kaevandamist ning kasutamist „Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030“. Lisaks põlevkivile ja ehitusmaavaradele on arvel rida maavarasid, mida aktiivselt kasutatakse ning ka maavarasid, mida täna ei kasutata, kuid millel võib olla majanduslik potentsiaal. Et saada maapõuest mitmekülgne ülevaade, sh info maavarade olemasolu kohta, on vajalik jätkata geoloogilise baaskaardistamisega. Geoloogilise baaskaardistamise osas on Keskkonnaministeeriumi roll koostöös *MKM* ja *EGT*ga töötada välja baaskaardistamise kava ning jälgida, et baaskaardistamist tehtaks komplekselt ning väljatöötatud juhiste kohaselt. Samuti on oluline, et kogutud ruumiandmed oleksid avalikkusele kättesaadavad (keskkonnaregistri volitatud töötleja maardlate nimistu osas on Maa-amet).

Maavarade kaevandamine on vaieldamatult olulise keskkonnamõjuga tegevus, mistõttu on sellega kaasnevaks keskkonnakaitse eesmärgiks looduskeskkonna ja inimeste elukeskkonna minimaalne häirimine. Eesmärgi saavutamisele aitab kaasa nii keskkonnasäästlikemate tehnoloogiate kasutamine kui ka kaevandatud varude efektiivsem kasutamine. Lähtuda tuleb ka põhimõttest, et juba kaevandamiseks avatud alal tuleb maavaravaru ammendada võimalikult maksimaalselt ning kaevandamisega rikutud ala korrastada. Maavaravaru ammendamise kogu lasundi ulatuses on kõige problemaatilisem turbaväljadel. Kavandamisel on meetmed, millega vältida olukorda, kus kaevandamisega rikutud ala jääb korrastamata loa omaja rahaliste vahendite puudumise tõttu. Seejuures tuleb tähelepanu pöörata ka juba hüljatud korrastamata kaevandatud maa ja maapõue korrastamise korraldamisele, et muuta alad ohutuks, likvideerida võimalikult keskkonnahäiringud ning parandada valdkonna mainet.

Ehitusmaavarade osas on oluline, et oleks tagatud riigi varustatus ehitusmaavaradega. Selleks analüüsitakse uute lubade andmisel piirkonna varustatust ehitusmaavaradega tuginedes nii mineviku kaevandamise andmetele kui ka kasutamise prognoosidele.

Põlevkivi- ja turbavarude säästliku kasutamise põhimõtete ja keskkonnakaitseliste eesmärkide tagamiseks on nende maavarade kasutamine piiratud aastas maksimaalselt kaevandada lubatud kogusega ehk aastamääraga. Looduslike turbaalade edasist kuivendamist välditakse eelistades turba kaevandamise jätkamist juba kuivendusest rikutud (sh kaevandamisega või muust inimtegevusest rikutud ja mahajäetud) aladelt.

### Meede 2.3: Veeressursi tõhus kasutamine

Meetme eesmärk	Inimestele ja ettevõtetele on tagatud piisavas koguses ja kvaliteetne vesi ning veeressursi kasutatakse säästlikult.
----------------	--

Veekasutuses on jätkuvalt oluline elanike ja ettevõtete varustamine nõuetele vastava joogiveega piisavas koguses. 2016. aastal sai ühisveevärgist vett 89% elanikest ja neist nõuetele vastavat joogivett sai 98%. Ühisveevärgi vee tarbijatest 60% sai oma vee põhjaveest ja ülejäänud pinnaveest. 12% elanikkonnast sai vee individuaalsetest puur- ja salvkaevudest. Piirkonniti on probleeme põhjaveevaru piisavusega, mistõttu on vajalik suunata põhjavee kasutamist viisil, mis tagaks esmalt inimeste veevajaduse. Lisaks on oluline kindlustada, et joogiveeks sobilikku vett kasutatakse otstarbekalt säilitades puhta vee ressursi tuleviku jaoks nii palju kui võimalik. Kõige eelnimetatu tagamiseks on tarvilik omada veeressursist, vee tegelikust tarbimisest, vee kvaliteedist ja nende muutustest pidevat ülevaadet veevõtu koguste üle arve pidamise, järjepideva seire ning operatiivsete ja kasutajasõbralike infosüsteemide näol. Looduslikud põhjaveekogumite ressursid tuleb vastavalt tehtud uutele uuringuandmetele ja hüdroteoloogiliste modelleerimistöde tulemustele uuesti arvutada. Oluline on ka tagada, et veeteenuse osutamine elanikkonnale oleks kvaliteetne, efektiivne ja jätkusuutlik.

Samuti on vaja edendada veeressursi kasutamise efektiivsust. Selleks tuleb vähendada veelekkeid torustikest ning juurutada erinevaid veesäästu tehnoloogiaid piirkondades, kus vee ümberjuhtimine on vajalik üleujutusriskide vähendamiseks, maavarade kaevandamiseks või muuks majandustegevuseks. Mitte vähem oluline pole ümberjuhitud veele tõhusate korduvkasutuse võimaluste leidmine. Selleks, et suunata inimesi ka sademevett ressursitõhusamalt majandama, tuleb sademevee käitlemisel eelistada looduslähedasi lahendusi, nagu rohealased, viibetiike, imbkraave ja muid lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda eelkõige maastikukujundamise kaudu, vältides sademevee reostumist.

### Meede 2.4: Metsade jätkusuutlik majandamine (sh jahindus)

Meetme eesmärk	Metsade tootlikkus ja elujõulisus ning metsade mitmekesine, tõhus ja jätkusuutlik kasutamine on tagatud.
----------------	--

„Metsanduse arengukava aastani 2020“ kohaselt on metsasektori pikaajaliselt jätkusuutlikuks raiemahuks 12–15 mln m<sup>3</sup> aastas. Küpsete ja harvendusraiet vajavate puistute raiemaht tõusis perioodil 2011–2016 keskmiselt 9,9 mln m<sup>3</sup>-ni, mis moodustab ca 73% eesmärgist. Metsanduse arengukavas raiemahuga võrdluseks esitatud juurdekasv kõigis metsades oli 2016. a 16 mln m<sup>3</sup>. Kui 2008. a oli metsade tagavara 2015. a SMI arvutuste kohaselt 431 mln m<sup>3</sup>, siis 2016. a oli see juba 476 mln m<sup>3</sup> ehk metsade tagavara on suurenenud lisaks raiutule keskmiselt 5,6 mln m<sup>3</sup> aastas.

Eesti majandatavates metsades jääb igal aastal erinevatel põhjustel kasutamata mitu miljonit kuupmeetrit puitu. Enim jääb kasutamata madalakvaliteediline lehtpuu, mille peamine kasutusvaldkond on energeetikas. Negatiivse trendina on seetõttu suurenenud küpse metsa tagavara ja selle kasutusväärtust kahandavad juure- ja tüvemädanike kahjustused. Eestil

tervikuna jääb seeläbi kasutamata võimalus tööhõive suurendamiseks ja lisandväärtuse loomiseks ning fossiilsete materjalide asendamiseks läbi taastuvressursi.

Investeeringuid uue tootliku metsapõlve saamiseks tehakse peamiselt riigile kuuluvates metsades (2016. a metsaistutus ja -külv 59% uuendusraialadel), erametsaomanike huvi metsade uuendamisse investeerida on madalam (2016. a metsaistutus ja -külv 28% uuendusraialadel). Erametsade looduslik uuenemine lehtpuuga toob kaasa metsaressursi tarbimisväärtuse vähenemise tulevikus.

Eesti majandatavate männikute keskmine vanus on 70 aastat ning kuusikute keskmine vanus 56 aastat, mis lähenevad viljakamates kasvukohtades kehtivale raieküpsuse eale. Metsad seovad hetkel ca 60% Eesti CO<sub>2</sub> emissioonist, kuid küpsete metsade juurdekasv ehk süsinikusidumine väheneb vanuse kasvades. Selleks, et tulevikus tagada metsade juurdekasv ehk süsinikusidumine ning mitmekülgsest kasutatava puidu olemasolu, tuleb arvestatavalt enam soodustada uue metsapõlve saamiseni viivaid õigeaegseid uuendusraieid ning sellele järgnevat metsa uuendamist ja kasvatamist. Metsi uuendades, kasvatades ja kasutades saame pidevalt energiamahukate materjalide ja fossiilkütuste asendamiseks taastuvat loodusvara puitu, mille kasvamise käigus seotakse suur osa Eesti teistes sektorites tekkivast CO<sub>2</sub> heitest.

Metsamajanduse jätkusuutlikkusele ehk metsade tootlikkusele, elujõulisusele ning mitmekülgsusele ja tõhusale kasutamisele aitavad kaasa metsandust puudutavate õigusaktide pidev ajakohastamine, avalikkuse ja metsaomanike igakülgne teavitamine, füüsilisest isikust metsaomanike konkurentsikeskkonna parendamine, metsamajanduslikke tegevusi korraldavate metsaühistute toetamine ning puidutranspordi kuluefektiivsemaks, keskkonnasõbralikumaks ja liiklusohutumaks muutmine, metsa inventeerimisandmete kvaliteedi ja usaldusväärsuse tagamine. Soodustada tuleb metsade jätkusuutlikku majandamist, puidutööstuse arengut ja innovatsiooni ning toetada puidu senisest laialdasemat kasutamist. Selle elluviimise üheks võimaluseks on propageerida avaliku sektori hoonete ehitamist puidust. Erametsaomanike toetamisel keskendutakse metsa kasvupotentsiaali ja metsamajandamistööde kuluefektiivsust parandavate tööde ja meetmete toetamisele.

Säästliku metsakasutuse tagamiseks ning metsajärelevalve tõhustamiseks tuleb rakendada riskipõhist järelevalvet, mis tugineb metsaregistriandmete usaldusväärsusele.

Tagamaks paremat järelevalvet metsade kasutamise üle, tuleb saada ülevaade esmakordselt turule lastud puidukogustest. Selleks on vaja arendada sobilik andmekogumissüsteem, mis seob turule lastud puidu raiekohaks olnud maaüksusega. Turule lastud puidu andmete ja registriandmete analüüs võimaldab saada andmeid riskipõhiseks metsajärelevalveks.

Jahiulukite jätkusuutlikule kasutamisele aitavad kaasa ulukiseire andmete kogumine, andmete analüüsimine, hinnangute andmine ulukite arvukusele ja selle põhjal küttemisettepanekute tegemine, probleemiikide ohjamiseks tegevuskavade koostamine ning jahimeeste koolitamine. Jätkuvalt on oluline Aafrika seakatku tõrjumist soodustavate kütmissoovituste koostamine ja täitmise tagamine. Tegelikest küttemismahtudest efektiivsema ja kiirema ülevaate saamiseks, jahiulukite küttemise, seireandmete ja arvukuse vaheliste seoste paremaks analüüsimiseks ning jahijärelevalve tõhustamiseks tuleb tööle rakendada jahilubade elektrooniline infosüsteem.

## **Meede 2.5: Maaressursi tõhus haldamine ja ruumiandmete kättesaadavuse tagamine**

Meetme eesmärk	Riigil on olemas vajalik maareserv, riigi maakorraldus ja maatoimingud on otstarbekalt läbiviidud ning kvaliteetsete ruumiandmete kättesaadavus on tagatud.
----------------	---

Riigi maatehingute korraldamine on koondunud Maa-ametisse. Lõpetatakse maareformi käigus esitatud eraisikute taotluste lahendamine ja riigi maareservi moodustamine. Hallatakse riigi maareservi, korraldatakse maa kasutamiseks andmist, riigile mitte vajalik maa võõrandatakse ning viiakse läbi teisi maatoiminguid. Maatoimingud on suunatud maa otstarbekamaks kasutamiseks ja majandamiseks. Eesmärgiks on kinnistada kõik Maa-ameti haldamisele kuuluvad maaüksused hiljemalt 2019. aasta lõpuks.

Toetatakse sotsiaalmajanduslikku arengut maakorralduse võimaluste ja ruumiandmete kasutusele võtmisega. Suureks väljakutseks on Rail Balticu raudtee ehitamiseks vajaliku era- või munitsipaalomandis oleva maa riigile omandamise ettevalmistamine. Maakorraldusega seotud toimingute ja registrikannete tegemiseks on kavas e-katastri juurde luua maakorraldaja ümberkruntimise töökeskkond ning edasi arendada maakatastri ja kinnistusraamatu vahelist automaatset andmevahetust. Sellega muutuvad maakorraldustoimingud lihtsamaks ja kiiremaks maaomanikele ning läbipaistvamaks ühiskonnale. Kaasajastatud maa hindamise õigusliku regulatsiooni kohaselt hakkab maa korraline hindamine toimuma perioodiliselt. Maamaksu infosüsteem (MAKIS) integreeritakse e-maksuameti infosüsteemi ja maamaksu alusandmete haldamine antakse üle Maksu- ja Tolliametile.

Katastri pidamise eesmärk on ennekõike kinnisasja piiri ja ruumilise ulatuse ning maa väärtust, looduslikku seisundit ja maa kasutamist kajastava informatsiooni registreerimine katastris ning andmete kvaliteedi, säilimise ja avalikkusele kättesaadavuse tagamine. Katastris registreeritud kinnisasjade andmed on kinnistusraamatu oluliseks osaks. E-kataster võimaldab katastriüksuste, kitsenduste ja halduspiiride ruumiandmete pidamist koostalitlusvõimeliselt teiste ruumiandmeid sisaldavate andmekogudega. Maareformi käigus lubatud ebatäpsed katastriüksuste moodustamis- ja mõõdistamisviisid on põhjustanud katastriandmete ebaühtlase kvaliteedi – ainult 50% maakatastris registreeritud katastriüksustest saab pidada täpseks nii pindalalt kui katastrikaardil kujutatavate piiride paiknemise osas. Kõige täpsema ja püsivama tulemuse katastriandmete kvaliteedi tõstmisel annab üksnes katastrimõõdistamine ja piiride kindlakstegemine. Selleks vajab katastripidaja kaasäegset maamõõdutehnikat, tarkvara ja tööjõudu.

Järjepidevalt arendatakse geoinformaatika alase tegevuse koordineerimist (s.h INSPIRE), et vältida ruumiandmete dubleerimist riigi infosüsteemi kuuluvates andmekogudes ja tõsta valdkonna teadlikkust. Avalikkusele tagatakse juurdepääs olemasolevatele ruumiandmetele läbi erinevate teenuste ja mitmed ruumiandmed tehakse kättesaadavaks avaandmetena. Kvaliteetsete ruumiandmete kogumiseks tuleb tagada selleks vajaliku riist- ja tarkvara tõrgeteta toimimine. Eesti topograafia andmekogu pidevalt uuendatavad andmed on aluseks ruumiandmetele teistes andmekogudes. Gravimeetriliste andmete kaasajastamiseks ja geoidi mudeli täpsustamiseks tehakse kuni 2020 aastani gravimeetrilisi mõõdistusi aladel, kus raskuskiirenduse andmeid on hõredalt või puuduvad üldse. Geodeetiliste andmete ajakohasuse tagamiseks uuendatakse ja korrastatakse geodeetiliste punktide andmekogu andmeid. Kaugseire teenuste arenduskeskus ESTHub pakub Sentinel satelliitide andmete töötlusvõimekust riigiasutustele, soodustades sellega kaugseire andmete laialdasemat kasutuselevõttu avalikus sektoris ja kogu ühiskonnas. Jätakuvalt tuleb tegeleda aadressi- ja kohanimeandmete kvaliteedi tõstmisega, andmehõivega ning kasutamise edendamisega, et kõik riigi infosüsteemi kuuluvad andmekogud ja infosüsteemid kasutaks aadressiandmete infosüsteemi ja kohanimeregistri andmeid. Geoloogilise info säilitamise ja kättesaadavuse tagamiseks hallatakse maardlate nimistu, ehitusgeoloogia ja geoloogilise kaardi andmebaasi ning tõstetakse kaardirakenduste kasutajasõbralikkust.

## Meede 2.6: Jäätmemajanduse korraldamine

Meetme eesmärk	Tagatud on jäätmemajanduse kestev areng järgides jäätmekäitluse hierarhia põhimõtet.
----------------	--

Olmejäätmete ringlussevõtt on aasta-aastalt kasvanud, kuid 2015 ja 2016. a vähenes ringlussevõtt kokku 3 protsendi võrra võrreldes 2014. aastaga. 2015. a võeti ringlusse 33% olmejäätmetest ning 2016 ainult 32%. ELi tasemel on seatud sihtarv, mille kohaselt peab aastaks 2020 olema korduskasutuseks ettevalmistatud ja ringlusse võetud 50 % kalendriaastas tekkinud olmejäätmetest.

Ringlussevõtu suurendamiseks tuleb efektiivsemaks muuta olmejäätmete liigiti kogumise taristu. Oluliselt peab suurenema olmejäätmete liigiti kogumine tekkekohal, st elanikud peavad hakkama rohkem tähelepanu pöörama eelkõige biojäätmete ja pakendijäätmete eraldi kogumisele. Sellele aitab kaasa omavalitsuste nõue kortermajade juurde paigaldada eraldi konteinerid biojäätmetele, paberile ja papile ning tihedam pakendijäätmete kogumiskonteinerite võrgustik ning analüüsida võimalusi selle liitmiseks korraldatud jäätmeveo süsteemi. Liigiti kogumise korraldamisel tuleb arvestada elanikkonna tihedamat asustust, liikumistrajektoore ja mugavaid kasutustingimusi. Koos sortimise arenguga tuleb luua ka täiendavaid ringlussevõtu võimekusi ning seejuures erilist tähelepanu vajab sellekohane arendus- ja innovatsiooni tegevus.

2016. a vastu võetud jäätmeseaduse muudatusega eraldatakse riigieelarvest kohalike omavalitsustele enam kui 2 miljonit eurot. See toetus on sihtotstarbeliselt ette nähtud kohalike omavalitsuste jäätmekäitluse korraldamisega seotud kulude katteks ning peaks aitama olukorda parandada, kuid ei taga kõiki vajalikke muudatusi ja arenguid.

Tootjavastutuse osas on Eestil raskusi nii probleemtoodete kogumise kui ka käitlemisega. Eesmärgiks on sektori kontrolli alla saamine läbi tõhusama korraldusliku mehhanismi ja järelevalve. Eriti probleemne valdkond on vanarehvide kogumine ning käitlemine. Vanarehvide käitlusprobleemi osaliseks lahenduseks on rehvide kasutamine Eesti energeetikasektoris ehk alates 2016. a on rehvipuru põletamine lubatud Iru jäätmepõletustehases ning luba on antud rehvipuru kasutamiseks katsetamiseks ka põlevkiviõli tootmises ning 2018. a peaks hakkama kehtima jäätmete lakkamise nõuded rehvipurule. Suurenenud on järelevalve nii vanarehvide kogumise kui ka käitluse üle, mille tulemusena on Keskkonnainspeksioon algatanud mitmeid vääртеomenetlusi ja asendustäitmise (Tartumaal Raadil).

Ohtlike jäätmete puhul on väga oluline nende nõuetekohane käitlemine ning seetõttu on vajalik tagada Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuse järjepidev töö. 2016. a jaanuaris sõlmitud lepingu alusel on tagatud järgneva kuueks aastaks keskuse töö eraettevõtjast rentniku ja käitaja vahendusel. Oluline on sel perioodil kaaluda ka muid võimalusi Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuse jätkusuutlikuks arendamiseks ja analüüsida keskuse riigipoolse käitamise võimalusi.

2011–2012. a koostatud töö „Suletud, sh peremeheta jäätmehoidlate inventeerimisnimestiku koostamine“ käsitles suletud või maha jäetud põlevkivi, lubjakivi ja fosforiidi kaevandamise käigus tekkinud kaevandamisjäätmete ladestuskohti, et liigitada hoidlad ohtlikkusest lähtuvalt A- või B-kategooria jäätmehoidlaiks. Kukruse aheraineladestuse puistang nr 1 liigitati A-kategooria ohtlikkusega kaevandamisjäätmete hoidlaks. Lühi- ja pikaajalisel perioodil on Kukruse kaevandamisjäätmete hoidla puhul võimalus suurõnnetuse tekkeks iseenesliku taassüttimise läbi, seega on Kukruse ladestu suurõnnetuse ohuga ja tarvidusele on vaja võtta meetmeid, et vältida õnnetusi ja piirata nende kahjulikke tagajärgi inimese tervisele või keskkonnale.



## Meede 2.7: Keskkonnakorraldus

Meetme eesmärk	Keskkonnakorralduslike meetmete rakendamise kaudu on tagatud tõhus keskkonnakasutus.
----------------	--

Keskkonnakorralduslike meetmete rakendamise läbi saab tagada jätkusuutliku ja keskkonnahoidliku tarbimise ja tootmise ning selle, et olulise mõjuga tootmisüksuste ja projektide keskkonnamõjud on tõhusalt maandatud.

Keskkonnakorralduslike vahendite rakendamisel on suurem edu saavutatud kohustuslike nõuete osas. Suuremad keskkonnakasutajad omavad keskkonnakompleksluba ning vastavad parimale võimalikule tehnikale. Tööstusheite seaduse inventuuri raames on alustatud komplekslubade süsteemi ajakohastamisega (KOTKASE kasutuselevõtt). 2017. aastal alustati ettevalmistusi ühtse keskkonnavalua juurutamiseks ning selle rakendamise tulemusena peaks aastal 2021 vähenema lubadega seotud halduskoormus nii ettevõtetele kui riigile.

Eelkõige KMH ja KSH läbi tagatakse see, et piirkonna keskkonnamõjud on teada ning tõhusalt ja vastuvõetava tasemeni maandatud. Keskkonnamõju hindamise tõhusamaks rakendamiseks on vajalik järeelhindamise süsteemi väljatöötamine ning rakendamine.

Järjest enam on tekkinud olukordi, kus ettevõtted ei kanna tegevuse lõpetamisel käitise territooriumi korrastamisega kaasnevat kulutusi või ei hüvitata oma tegevusega kaasnevat (nt õnnetusjuhtumid, tegevuse käigus ilmnevad lisainvesteeringute vajadused, et minimeerida ilmnunud negatiivset keskkonnamõju) keskkonnakahju (s.h keskkonnasaastuse) likvideerimise kulusid. Seega jäävad korrastuse ja keskkonnasaastuse likvideerimise kulud riigi kanda. Ettevõtte tegevusega kaasnevate keskkonnakahju ning -saastuse koristamiseks ning tegevuse lõpetamisega käitise territooriumi korrastamiseks finantsvahendite olemasolu kohustus (omada tagatist, kindlustust, garantiid) peaks olema üks loa andmise tingimus. Kohustus omada finantsvahendite keskkonnakahju likvideerimiseks ja keskkonna taastamiseks peab olema selline, et see säilib ka siis, kui ettevõtte lõpetab tegevuse sellepärast, et läheb pankrotti.

Keskkonnatasude süsteem toimib hästi, ent senini puudub põhjalik teadmine, kui suur on tegelik keskkonnakasutusest tulenev välismõju ja selle rahaline väärtus. 2016. aastal alustati keskkonnakasutuse välismõjude hindamise projektiga, mille tulemuste põhjal tuleb keskkonnakasutuse ühiskonnale tekitatava kulu kompenseerimiseks või selle vähendamiseks vajaduse korral täpsustada nii keskkonna kasutusõiguse hindu, sh keskkonnatasusid, kui ka arvestada seda väärtust teiste poliitikameetmete (nagu aktsiisid, toetused ja piirangud) kujundamisel ja rakendamisel. Projekti I etapp, mil arvutatakse välja keskkonnakasutuse välismõjud, lõppeb 2018 alguses. Projekti II etapp lõppeb 2019 alguses ning selle tulemusena on rahasse arvatud kahjud ning tehtud ettepanekuid keskkonnatasude regulatsiooni muutmiseks.

Vabatahtlike meetmete (keskkonnajuhtimine, ökomärgise kasutamine, rohelised riigihanked) rakendamine ei ole kohustuslikega võrreldes olnud nii edukas. Keskkonnajuhtimise osas on Eestis ISO 14001 standardile vastavaid süsteeme üle 560 ning Euroopa Liidu määruse nr 1221/2009 kohase keskkonnajuhtimise ja -auditeerimise skeemi EMAS määrusele vastavad 5 organisatsiooni. Vajalik on leida täiendavaid viise EMAS määruse kohaste juhtimissüsteemide propageerimiseks. ELi ökomärgise kasutusele võtmine Eesti ettevõtete poolt on olnud samuti madal. Läbi Keskkonnainvesteeringute Keskuse keskkonnaprogrammi on ökomärgisega toodete arv suurenenud (2018. a alguse seisuga on ökomärgis seitsme ettevõtte toodetel), kuid see ei ole piisav, et luua turgu keskkonnasõbralikematele toodetele. Seetõttu on oluline propageerida ökomärgise kasutamist tarbijate seas ning läbi selle motiveerida ettevõtteid vastavaid tooteid ka turule tooma. Keskkonnajuhtimise ning ökomärgise laiemat kasutusele

võtmist ning ringmajanduse põhimõtete rakendamist toetavad ka keskkonnahoidlikud riigihanked, mis tuleb edaspidi muuta osaliselt kohustuslikuks.

Keskkonnakorralduse kohustuslike ning vabatahtlike meetmete suurem integreerimine ja nende põhjal uue lähenemisega vaba tahte lepingute sõlmimine annab ettevõtetele motivatsiooni panustada töhusasse keskkonnakasutusse.

Tuleviku suund keskkonnakorralduses on edendada ringmajandusele üleminekut ja üha enam arendada keskkonnakorralduslikke meetmeid selle toetamiseks. Prioriteetsete meetmete ja sihtgruppide tuvastamiseks alustatakse ringmajanduse strateegia koostamisega.

### **Keskkonnakasutuses on aastatel 2019-2022 prioriteetseteks tegevusteks:**

1. Lõimitud riikliku energia- ja kliimakava koostamine koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga.
2. Erametsade metsauuendustööde tegemise toetamine võimalikult heade pärilike omaduste ja kasvukohale sobivamate kodumaiste puuliikidega, sh taimetootmise ergutamine ja uuendusmahtude suurendamine.
3. Ringmajanduse põhimõtete rakendamine: ringmajanduse strateegia välja töötamine, tootjate ja tarbijate teadlikkuse tõstmine, järelevalve tõhustamine, jäätmete liigiti kogumise süsteemi parem rakendamine, keskkonnavaldkonna majandushoobade arendamine, keskkonnahoidlike riigihangete rakendamine avalikus sektoris, ökomärgise kasutamise teadlikkuse tõstmine; keskkonnaauditi süsteemi väljatöötamiseks vajalikud uuringud.
4. Analüüsi „Rahalise tagatise nõude rakendamise võimalikkusest ja vajadusest olulise keskkonnohuga tegevustele“ läbiviimine ning vastavate meetmete väljatöötamine ja rakendamine.
5. Maapõuealase teadlikkuse tõstmine.
6. Hüljatud korrastamata kaevandatud maa ja maapõue korrastamise korraldamine. Sh 2000 hektaril mahajäetud turbatootmisalade korrastamine Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt, ehitusmaavarade karjäärade korrastamine, vanade põlevkivi kaevanduste vajumite ja varingute korrastamine.
7. Riigi vajadustele vastava piisava ja kvaliteetse maapõuealase info tagamiseks koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Eesti Geoloogiateenistusega riikliku baaskaardistamise kava ning maapõue rakendusuringute ning teadus- ja arendustööde kava välja töötamine.
8. Koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Maaeluministeeriumiga mereressursi kasutamise projekti läbiviimine, mille eesmärk on kasutada mereressursi (vett, vetikaid, merepõhja, elustikku jms) viisil, mille tagajärjel paraneb ka keskkonnaseisund.
9. Katastriandmete kvaliteedi parandamine.
10. F-gaaside alternatiivide analüüs ning Eestile parima lahenduse leidmine.
11. Keskkonnatasude kontseptsiooni uuendamine.
12. Keskkonnamõju hindamise järelhindamise väljaarendamine keskkonnamõju hindamise tõhususe ja keskkonnamõju leevendusmeetmete tulemuslikkuse tagamiseks.

## Alavaldkond 3: Organisatsiooni arendamine

### Alaeesmärk 3: Organisatsiooni juhtimine on efektiivselt korraldatud ja ressursse on optimaalsemalt kasutatud.

#### Alaeesmärgi mõõdikud:

Mõõdik	Baastase	Sihttase 2019	Sihttase 2022
Asutuse (sh olulise tööpere) palgapositsioon <sup>14</sup> <i>Allikas: Avaliku teenistuse Fontese palgauuring</i>	<i>Valitsemisala asutuste palkade konkurentsivõime (sh oluline tööpere) on madal ning mahajäämus suur (KAUR -17%, KeA -16%, MA ja LM -7%, KEM ja KKI -6%) võrreldes avaliku teenistuse palgaturuga.</i>	<i>Asutuse (sh olulise tööpere) palgapositsioon on paranenud avaliku teenistuse palgaturuga võrreldes.</i>	<i>Asutuse (sh olulise tööpere) palgapositsioon on oluliselt paranenud avaliku teenistuse palgaturuga võrreldes.</i>
Kaardistatud avalike teenuste osakaal, % <i>Allikas: Keskkonnaministeerium</i>	10 (2016)	100	100

#### Alavaldkonna hetkeolukord, planeeritud meetmed ja prioriteetid:

Keskkonnaministeeriumi valitsemisalas on järgmiste aastate olulisemaks küsimuseks, kuidas ressursse optimaalseimal viisil kasutades vastata samas sisemiste ja väliste klientide ootustele. See tähendab, et lisaks kulu-efektiivsusele tuleb endiselt tähelepanu pöörata teenuste kvaliteedi tagamisele ja parandamisele. Organisatsiooni arendamise alavaldkonna eesmärgi saavutamiseks on aastateks 2019–2022 planeeritud valitsemisalas ellu viia 3 erinevat meetet.

#### Meede 3.1: Strateegilise juhtimise kvaliteedi tõstmine

Meetme eesmärk	Tegevuspõhisele eelarvestamisele, sh teenuspõhisele juhtimisele, ülemineku tulemusena on valitsemisalas paranenud strateegilise juhtimise kvaliteet.
----------------	--

Aastaks 2020 tegevuspõhisele eelarvele ülemineku eelduseks on korrastatud strateegiline planeerimine ning tekkepõhise eelarvestamise rakendamine. Alates 2017. aastast on Keskkonnaministeeriumi valitsemisalas kasutusel tekkepõhine eelarve ja läbi on viidud strateegilise planeerimise korrastamise projekt. Samas tegevused strateegilise planeerimise ja finantsjuhtimise protsesside ühildamiseks, mis võimaldaks erinevate valdkondade eesmärkide saavutamisele suunatud meetmeid ja tegevusi paremini seostada eelarvehenditega, jätkuvad kuni aastani 2020. Riigi piiratud ressurside juures on üha olulisem analüüsida, kuidas avalikke teenuseid efektiivsemalt pakkuda. Selleks, et juurutada Keskkonnaministeeriumi valitsemisalas läbivalt teenuspõhine juhtimine, on vajalik kirjeldada ning hinnastada suurem osa avalikke teenuseid 2018. aasta lõpuks. Valitsemisalas tervikuna ei ole üheselt määratletud, mida loetakse avalikeks teenusteks ning seetõttu puudub ka ülevaade, milliseid teenuseid, millises mahus ja kvaliteediga ning kellele pakutakse. Läbivalt pole määratletud teenuste osutamise miinimumnõuded ning kokku pole lepitud teenuste hindamise põhimõtted (sh mõõdikud).

<sup>14</sup> Keskkonnaministeeriumi valitsemisala asutuste (sh olulise tööpere) palgapositsiooni võrreldakse „Riigi ametiasutuste ja hallatavate riigiasutuste palgauuringus“ esitatud palgatasemetega, mis on seatud tööperedele.

Samuti pole kokku lepitud teenuspõhise kuluarvestuse ühtseid põhimõtteid. Seetõttu on järgmiste aastate üheks olulisemaks tegevuseks leida ühtne lähenemine avalike teenuste juhtimiseks.

### Meede 3.2: Teenistujate tasustamine ja koosseisu optimeerimine

Meetme eesmärk	Kujundatud on optimaalne teenistujate koosseis asutuse eesmärkide saavutamiseks ja see on kooskõlas kehtestatud piirmääradega. Asutuse (sh olulise tööpere) palgapositsiooni parandamine avaliku teenistuse palgaturuga võrreldes.
----------------	--

Peamisteks väljakutseteks järgmistel aastatel Keskkonnaministeeriumi valitsemisala inimeste juhtimise valdkonnas on konkurentsivõimelise töötasu ja optimaalse teenistujate koosseisu tagamine.

Valitsemisala asutuste töötasu konkurentsivõime on võrreldes avaliku teenistuse asutuste ja oluliste võrdlusgruppidega madal ja näitamas langustrendi ning see avaldab täna ja tulevikus negatiivset mõju töötajate voolavusele. Töötajate hoidmine eeldab pühendunud teenistujaid ning konkurentsivõimelist ja õiglast töötasu. Luhtunud avalike konkursside suur osakaal on tingitud peamiselt madalast palgatasemest.

Ka optimaalseima koosseisu kujundamine on eelseisva perioodi oluline ülesanne. Hetkel puudub süsteemne lähenemine töökorralduse ja koosseisude analüüsimiseks, optimeerimiseks ning elanikkonna kahanemisele vastava töötajaskonna vähendamiseks.

Täpsemalt käsitleb inimeste juhtimisega seotud probleeme ja nende lahendamiseks planeeritud tegevusi „Keskkonnaministeeriumi valitsemisala personalistrateegia“, mis on leitav lisas 2.

### Meede 3.3: E-teenuste arendamine ning andmekogude ajakohastamine

Meetme eesmärk	Keskkonnaministeeriumi valitsemisalas on kõigi teenuste osutamiseks tagatud kvaliteetne, tõhus, kaasaegne, jätkusuutlik ja turvaline infosüsteem.
----------------	---

Jätkatakse 2013. aastal alustatud infotehnoloogiapädevuse konsolideerimisega, st teenuste ülesehituse, infoarhitektuuri, vahendite jne arendamisega ühetaoliselt kogu valitsemisala ulatuses. Teenuste arendamisel pööratakse suuremat tähelepanu sellele, et keskkonnainfo ja keskkonnaandmed oleks avalikult paremini kättesaadavad. Kasutatavate IT vahendite mediaan- ja keskmine vanus on üle poole kasuliku eluea ja märkimisväärne hulk on normaalse eluea piiri ületanud. Kvaliteedi, jätkusuutlikkuse ja turvaliste teenuste osutamise tõhusaks tagamiseks toimub pidev tehnoloogiliste vahendite uuendamine ja kaasajastamine, st uuendatakse nii riist- kui tarkvaralahendusi selliselt, et komponendid oleksid uuendatud enne oma elutsükli lõppemist ning nende võimekus (mahud, kiirused jne) arvestaks nõudmiste kiiret kasvu. Samal eesmärgil võetakse kasutusele pilvetehnoloogiaid. Valitsemisalas uuendatakse järk-järgult või luuakse uusi võimalusi valdkondlike e-teenuste pakkumiseks, et tagada nii e-teenuste töökindlus kui ka andmekogude turvalisus. Töökorralduslike protsesside osas jätkatakse ITIL<sup>15</sup> põhimõtete rakendamist, et tagada kasutatavate infosüsteemide kõigi osade, st nii riist-, võrk- kui tarkvara, tehnoloogiline kaasaegsus ja selle jätkusuutlik uuenedmine. See on hädavajalik nii tõhususe, turvalisuse kui teenuste kvaliteedi tagamiseks. Tõhususe ja eesmärgipärasuse tagamiseks kirjeldatakse IT teenused ja seotakse tihedamalt äriteenuste eest vastutajad ja

<sup>15</sup> ITIL- (*Information Technology Infrastructure Library*; 'infotehnoloogia infrastruktuuride loetelu') on infotehnoloogia haldamise tavade ja protsesside standardite kogu.

infosüsteemide peakasutajad IT teenuste arendamisega selliselt, et nende eestvedamisel oleks tõestatud muudatuste majanduslik otstarbekus. Valitsemisala üleselt rakendatakse selgemalt printsiipi, et IT teenuste osutamise haldus- ja arenduskulud peavad olema äriteenuste kavandamisel ja osutamisel planeeritud ning tagatud.

Infosüsteemide kolmeastmelise etaloniturbe süsteemi (ISKE) rakendamine pole kuni 2015. aastani olnud järjepidev, kuid viimase paari aastaga on astutud olulisi samme edasi, mh on auditeeritud valitsemisala andmekogusid, täiendatakse turvameetmeid ning regulatsiooni ja tõstetakse töötajate teadlikkust. Järgmistel aastatel jätkatakse uute valdkonnaülesete andmekogude arendamist ning varasemast enam tähelepanu pööratakse nende hilisemale haldamisele ja hooldamisele hoidmaks ära tehnoloogilise võla suurenemist ja riski nende turvalisusele ning töökindlusele. Jätkub töö andmekogude õiguslike aluste, andmete koosseisu ja turvaklasside üle vaatamisega riigi infosüsteemi haldussüsteemi (RIHA) andmestiku ajakohasena hoidmiseks.

Tuleviku kavandamisel võetakse arvesse uute IKT tehnoloogiate järjest laialdasemat rakendamist (nt asjade internet, kaugseire satelliitide abil), samuti avaandmete ja kasutuskogemuse (UI/UX) tänapäevaseid nõudeid. Rakendatakse vahendeid, mis võimaldavad üksikute infosüsteemide andmeid analüüsida suurtes mahtudes, seostatult ja samaaegselt (BI lahendused).

#### **Organisatsiooni arendamises on aastatel 2019-2022 prioriteetseteks tegevusteks:**

1. Personalistrateegiast lähtuvalt juhtimissüsteemi arendamine, valitsemisala palgapositsiooni parandamine.
2. Valdkonnaülesete infosüsteemide (nt KOTKAS, KESE, uue OKASe, keskkonnaregistri avalik teenus) arendamine ja juurutamine.
3. Teenuspõhise juhtimise rakendamine valitsemisalas.
4. Rajada valitsemisala asutusi koondav energiasäästlik, soovitatavalt puidust, keskkonnamaja, mis täidaks hoonete energiatõhususe direktiivi nõudeid<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Energiatõhususe direktiivi 2010/31/EL kohaselt peavad uusehitised, mida kasutavad ja omavad riigiasutused, olema alates 31.12.2018 liginullenergiahooned.

**Lisa 1. Keskkonnaministeeriumi valitsemisala finantsplaan aastateks 2019–2022, eurodes**

Asutus	2019		2020		2021		2022	
	Tulud	Kulud	Tulud	Kulud	Tulud	Kulud	Tulud	Kulud
<b>Eesti Loodusmuuseum</b>	100 000	603 227	100 000	596 377	100 000	596 377	100 000	596 377
<b>Keskkonnaagentuur</b>	7 183 226	16 167 840	3 710 031	12 657 819	2 486 635	11 408 146	1 995 506	11 167 157
<b>Keskkonnaamet</b>	98 095 655	55 989 220	100 775 483	56 584 348	101 455 253	56 483 818	102 150 100	56 361 565
<b>Keskkonnainspeksioon</b>	410 000	7 130 440	410 000	7 130 440	410 000	7 445 440	410 000	7 340 440
<b>Maa-amet</b>	13 208 000	10 120 496	13 190 000	9 388 855	16 173 000	9 100 867	13 415 455	9 089 391
<b>Keskkonnaministeerium</b>	150 271 816	92 467 645	154 429 465	113 462 294	149 679 211	96 863 040	113 742 902	68 394 731
<b>Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus</b>	240 000	6 835 391	428 750	6 814 378	40 000	5 971 906	40 000	5 763 278
<b>KOKKU</b>	<b>269 508 697</b>	<b>189 314 259</b>	<b>273 043 729</b>	<b>206 634 511</b>	<b>270 344 099</b>	<b>187 869 594</b>	<b>231 853 963</b>	<b>158 712 939</b>

## Lisa 2. Keskkonnaministeeriumi valitsemisala personalistrateegia.

Keskkonnaministeeriumi valitsemisala personalistrateegia lähtub vajadusest kujundada ühtne asutuste ülene personalistrateegia, mis toetab valitsemisala arengukava elluviimist.

Personalistrateegia ülesanne on lahendada inimeste juhtimisega seotud probleeme ning aidata kaasa valdkonna eesmärkide saavutamisele. Personalistrateegia eesmärgiks on tegeleda aktiivsemalt personalivaldkonna strateegilise juhtimisega, tabada trende õigeaegselt ja tegutseda probleemide ennetamise nimel. Strateegia toetab valdkonna väljakutsete lahendamist pikemas perspektiivis, suuremat koostööd ja koordineeritust tulemuste saavutamisel ning piiratud ressursside tulemuslikumat rakendamist.

Valitsemisala personalistrateegia kaudu viime ellu „Riigi kui tööandja personalipoliitika valges raamatus“ Keskkonnaministeeriumi valitsemisalale püstitatud ülesandeid ja eesmärke. Riigi kui tööandja huvi on saavutada ühiskonna muutuvate vajaduste ja võimalustega kohanduv ning võimekas valitsussektori töötajaskond. Käesoleva personalistrateegiaga toetame Rahandusministeeriumi algatusel valminud valge raamatu põhimõtete (avatus, ühtsus, mõjus ja tõhusus ning kohanemis- ja konkurentsivõime) rakendamist.

Personalistrateegia tugineb valitsemisala asutuste personalijuhtimise tänapäevaste ja tuleviku väljakutsetel. Strateegia kujundamise sisenditeks on „Keskkonnaministeeriumi ja tema valitsemisala 2014. ja 2015. aasta personali aastaraamat“, asutuste riskide hindamise tulemused ja tegevusplaanid ning asutuste tippjuhtide ja personalitöö valdkonna professionaalide seisukohad. Personalistrateegia vaatab esmakordselt valitsemisala personalijuhtimist terviklikul moel ja käsitleb ühisosa seitsme asutuse inimeste juhtimisel. Asutuse eripära käsitlevaid teemasid kajastatakse organisatsiooni personalistrateegias.

Personalistrateegia koosneb neljast personalijuhtimise valdkonnast: teenistujate hoidmine, personaliplaneerimine, värbamine ja valik, arendustegevus, avaliku teenistuse eetika. Igas valdkonnas on püstitatud eesmärgid, mille saavutamist toetavad konkreetsete tegevused alavaldkondades. Eesmärkide saavutamist aitavad hinnata mõõdikud, millele seatakse sihttasemed aastate kaupa.

### 1. Teenistujate hoidmine - eesmärk on tagada teenistujate pühendumus ning konkurentsivõimeline ja õiglane töötasu.

Alavaldkond	Probleem	Eesmärk	Tegevus
<b>Teenistujate rahulolu ja pühendumuse suurendamine</b>	Teenistujate pühendumus ei toeta alati asutuse eesmärkide saavutamist ja töö tulemuslikkust.	Teenistujad on pühendunud oma asutusele ja ametikohale seatud ülesannete täitmisele.	Teenistujate rahulolu ja pühendumuse hindamine toimub regulaarselt ja ühtsete põhimõtete alusel läbiviidud uuringu põhjal, hindamise tulemuste põhjal on viidud ellu tegevused eesmärgistatud taseme saavutamiseks.

<b>Palkade konkurentsivõime tagamine</b>	Palkade konkurentsivõime on võrreldes avaliku teenistuse võrdlusgruppidega madal ja näitamas langustrendi.	Asutuse (sh olulise tööpere) palgapositsiooni parandamine avaliku teenistuse palgaturuga võrreldes.	Asutuse koosseisude optimeerimise elluviimine sisemiste ressursside arvelt, töö tulemuslikkuse suurendamine ning palgaanalüüsile põhinevate palgaotsuste langetamine.
<b>Palgasüsteemi sisemise õigluse suurendamine</b>	Palkade sisemine õiglus ei ole kõigis asutustes soovitud tasemel. Tasustamisalaste otsuste (sh muutuvpalk) tegemisel ei lähtuta alati ühtsetest põhimõtetest ja võtmeametikohtadest.	Palgapoliitika arvestab mõistlikul määral palkade sisemist õiglust ning tasustamisotsuste tegemisel lähtutakse ühtsetest põhimõtetest.	Palkade sisemist õiglust hinnatakse ametikohtade hindamise või tööperestamise punktiväärtuste abil ning see on palgaotsuste tegemise aluseks.

**2. Personaliplaneerimine, värbamine ja valik** - eesmärk on tagada vajaliku kvalifikatsiooniga, mitmekesine ja optimaalse suurusega töötajaskond.

<b>Alavaldkond</b>	<b>Probleem</b>	<b>Eesmärk</b>	<b>Tegevus</b>
<b>Teenistujate mitmekesisuse tagamine</b>	Me ei ole täitnud riigi personalistrateegias püstitatud eesmärges seoses vähenenud töövoimega inimeste kaasamisega teenistusse ning teenistujate soolise tasakaalu tagamiseks. Teenistujate vanuseline koosseis ei pruugi soodustada asutuse eesmärkide saavutamist ja funktsioonide täitmist.	Töötajaskonnaga seotud demograafilised riskid on teadvustatud ja võimaluste piires maandatud, suurenenud on sooline ja vanuseline tasakaal ning vähenenud töövoimega inimeste osakaal. Aastaks 2020 on valitsemisalaga liitunud 11 vähenenud töövoimega inimest.	Kaardistada vähenenud töövoimega teenistujate osakaal töötajaskonnast. Teenistujate värbamisel kasutada meetodeid, mis aitavad suurendada sotsiaaldemograafilist tasakaalu ning töötajaskonda mitmekesistada (vanuseline, sooline, vähenenud töövoime).

**3. Arendustegevus** - eesmärk on tagada kompetentsed juhid ning nende järelkasv.

<b>Alavaldkond</b>	<b>Probleem</b>	<b>Eesmärk</b>	<b>Tegevus</b>
<b>Juhtide arendamine</b>	Juhtimiskvaliteet ei ole piisavalt hea ning juhtide arendustegevus pole järjepidev ja süsteemne.	Juhtimiskvaliteet on keskastmejuhtide puhul kompetentsimudeli määratud tasemel ning selle saavutamist toetab	Keskastme juhtide kompetentsimudeli koostamine, kompetentside tasemete regulaarne hindamine ning vajadustele



		süsteemne ja järjepidev arendustegevus.	vastavate arenguvõimaluste pakkumine.
<b>Juhtide järelkasvu planeerimine</b>	Puudub ülevaade juhtimisalase potentsiaaliga teenistujatest ning puuduvad tegevused juhtide järelkasvu planeerimiseks ja arendamiseks.	Saada ülevaade juhtimisalase potentsiaaliga teenistujatest, toetada nende karjääriplaneerimist ja arengut.	Juhtimisalase potentsiaaliga teenistujate määratlemine, karjääriplaneerimise võimaluste kaardistamine ja nende tutvustamine, keskastmejuhi kompetentsimudelil põhinevate arenguvõimaluste pakkumine.

#### 4. Eetika - eesmärk on tagada eetilisel käituvad teenistujad.

<b>Alavaldkond</b>	<b>Probleem</b>	<b>Eesmärk</b>	<b>Tegevus</b>
<b>Avaliku teenistuse eetika-alase teadlikkuse tõstmine</b>	Teenistujate käitumises ilmnevad vastuolud avaliku teenistuses aktsepteeritud eetilise käitumisega, puudub süsteemne lähenemine eetika-alaste teemade käsitlemiseks ja teenistujate teadlikkuse tõstmiseks.	Teenistujad on teadlikud avaliku teenistuse eetilise käitumise põhimõtetest ja lähtuvad sellest oma tööalases tegevuses.	Eetikaalaste põhimõtete kokkuleppimine, teenistujate teadlikkuse suurendamine ja nende rakendamise toetamine.