



KESKKONNAMINISTEERIUM

Keskkonna tulemusvaldkonna 2022. aasta aruanne

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Tulemusvaldkond Keskkond üldinfo	4
1.1. Tulemusvaldkonna mõõdikud	4
1.2. Tulemusvaldkonna eelarve täitmine.....	5
1.3. Tulemusvaldkonna olukorra lühianalüüs (arengud ja väljakutsed)	5
2. Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm	9
2.1. Programmi mõõdikud.....	9
2.2. Programmi olukorra lühianalüüs.....	10
2.3. Meetmete ja tegevuste mõõdikud ning tegevuste elluviimine	12
2.3.1. <i>Meede 1: Kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus</i>	12
2.3.2. <i>Meede 2: Ringmajanduse korraldamine</i>	23
2.3.3. <i>Meede 3. Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus</i>	32
2.3.4. <i>Meede 4. Eluslooduse kaitse ja kasutus</i>	36
2.3.5. <i>Meede 5. Ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud</i>	41
2.3.6. <i>Meede 6. Keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine</i>	50
3. Keskkonnaministeriumi valitsemisala teadus- ja arendustegevus keskkonnapoliitika kujundamisel	57
4. Aruandeaasta eelarve täitmine	59
5. Lisa 1 Tulemusvaldkonna sisend riigi 2022. aasta majandusaasta koondaruandesse	60

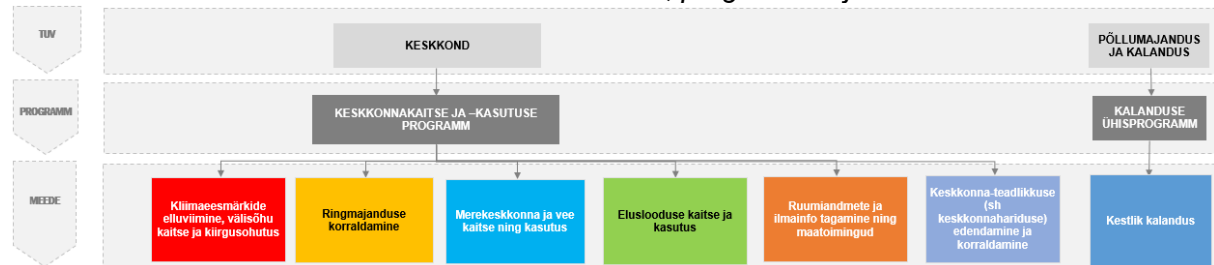
Sissejuhatus

Keskkonna tulemusvaldkonna pikaajalised arengueesmärgid on kokku lepitud Eesti Keskkonnastrateegias aastani 2030 ning erinevates valdkonna arengukavades.

Keskkonna tulemusvaldkonna eesmärgi saavutamiseks on loodud Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm ja Maaeluministeriumiga Kalanduse ühisprogramm. Esimese programmi eesmärkide saavutamiseks tegevuste ja rahaliste vahendite kavandamise eest vastutab Keskkonnaministerium, Kalanduse ühisprogrammi eest vastutavad Keskkonnaministerium ja Maaeluministerium ühiselt vastavalt oma vastutusvaldkonnale.

Keskkonnakaitse ja -kasutuse programmi eesmärk on keskkonna ja elurikkuse kaitse ning kestliku ja tõhusa keskkonnakasutuse tagamine. Programm jaguneb kuueks meetmeks (vt Joonis 1).

Joonis 1. Keskkonna valdkonna tulemusvaldkonnad, programmid ja meetmed



Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 eesmärgiks on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonna valdkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjust ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele.

Keskkonnaministeriumi valitsemisala tegevus on suunatud looduskasutuse ja keskkonnakaitse, majanduse ja sotsiaalsfääri tasakaalustatud arengule ja selle saavutamiseks vajaliku hästitoimiva süsteemi tagamisele ning keskkonnakaitseks eraldatavate vahendite sihipärasele ja läbimõeldud kasutamisele. Tasakaalustatud keskkonnakaitse ja -kasutus lähtub teaduspõhistest otsustest, mis tuginevad kvaliteetsetele keskkonnaandmetele.

Lisaks panustab Keskkonnaministerium oma tegevustega tulemusvaldkonda „Põllumajandus ja kalandus“. Eesmärkide elluviimiseks rakendatakse koostöös Maaeluministeriumiga ühisprogrammi „Kalandus“ (eraldi aruanne).

1. Tulemusvaldkond Keskkond üldinfo

Tulemusvaldkond	Keskkond
Tulemusvaldkonna eesmärk	Eesti inimestele on tagatud puhas ja mitmekesine elukeskkond ning suhtumine loodusesse on vastutustundlik
Valdkonna arengukava*	Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 Eesti metsanduse arengukava aastani 2020 Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016–2030 Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 Riigi jäätmekava 2014–2020 Kiirgusohutuse riiklik arengukava 2018–2027
Programmid	Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm
Strateegia „Eesti 2035“ sihid	Eestis elavad arukad, tegusad ja tervist hoidvad inimesed. Eesti ühiskond on hooliv, koostöömeelne ja avatud. Eesti majandus on tugev uuendusmeelne ja vastutustundlik. Eestis on kõigi vajadusi arvestav, turvaline ja kvaliteetne elukeskkond. Eesti on uuendusmeelne, usaldusväärne ja inimesekeskne riik.

*Keskkonnavaaldkonna arengukava 2030 on väljatöötamisel ja kinnitatakse eelduslikult 2023. a teisel poolaastal.

1.1. Tulemusvaldkonna mõõdikud

Eesmärk: Eesti inimestele on tagatud puhas ja mitmekesine elukeskkond ning suhtumine loodusesse on vastutustundlik						
Tulemusvaldkonna mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed		
	2020	2021	2022	2022	2023	2035**
Soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal (%). Allikas: KeM	57	57	57	>=57%	>=57	
Keskkonnateadlikkuse indeks Allikas: KeM	47	-	41.6*	52	-	
Kasvuhoonegaaside summaarne koguheide mln tonni CO2 ekvivalenti Allikas: KeM	12,8	15,6	-	13,3	12,7	8
Heas seisundis olevate veekogumite osakaal Allikas: KeM	53	52	-	81	54	
Jäätmete (va põlevkivitööstus) (kg/inimese kohta) Allikas: KeM	4151	4657	-	3530	3460	

Ressursitootlikkus: SKP ja kodumaise toormekasutuse suhe, eur/kg	0,63	0,7	-	0,67	0,68	0,9
Allikas: Eurostat						

*Metoodika muudatus

1.2. Tulemusvaldkonna eelarve täitmine

	Esialgne eelarve (tuh €)	Lõplik eelarve (tuh €)	Täitmine (tuh €)
Kulud	-165 201	-350 567	-121 813

2022. a keskkonnakaitse ja -kasutuse programmi eelarvejääk koosneb peamiselt CO2 osakute müügist saadud vahendite lepingute jääkidest (2022. a jääk 199 mln eurot), mis kajastatakse meetmete rakendamise perioodil KeMi eelarves. Muud jäägid on marginaalsed selle kõrval ning RE vahendite jääk on põhjendatud ülekantavate käskkirjas.

1.3. Tulemusvaldkonna olukorra lühianalüüs (arengud ja väljakutsed)

Keskonna tulemusvaldkonna jätkuvaks väljakutseks on tasakaalu leidmine keskkonnakaitse ja keskkonnakasutuse eesmärkide saavutamisel, et majanduskasv Eestis jääks keskkonna seatud piiresse. **Keskkond on inimõigus**, seega globaalselt ning ka Euroopa Liidu siseselt on üha enam vajalik vastata pikaajalistele keskkonna ja kliimaga seotud väljakutsetele – hoogustuv rohepöörde, ressursside kestlik kasutus, ökosüsteemide säilitamine, kliimamuutused ja nendega kohanemine.

Tulemusvaldkonna üheks mõõdikuks on summaarne kasvuhoonegaaside koguheide. **Eesti kasvuhoonegaaside inventuuri¹ 2021. aasta andmete järgi oli kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus 15,6 miljonit tonni CO₂- ekvivalenti.** 2021. a heide võrreldes 2020. a suurenes, põhjuseks põlevkivi kaevandamise mahu suurenemine ning heite suurenemine maakasutuse ja metsanduse sektoris. 2020. a aastal oli koguheide oodatust madalam pandeemia tõttu. Võrreldes 1990. aastaga on Eesti KHG koguheide vähenenud umbes 68,5% võrra. Arvestades ka LULUCF sektorit, on koguheite vähenemine ligi 57,3%. 2022. aastal kasvas töötus- ja energeetikaettevõtete CO₂ heitkogus peamiselt põlevkivielektri tootmise kasvust tulenevalt täiendavalt ligi 23% (1,6 miljonit tonni), mistõttu on oodata Eesti kasvuhoonegaaside summaarse heitkoguse kasvu ka 2022. aastal. Olemasolevad poliitika ja meetmed on selgelt ebapiisavad erinevate kliimapoliitika õigusaktide kohaste eesmärkide täitmiseks ning riigi pikaajaliste kliimaeesmärkide saavutamiseks. Seetõttu on vaja rakendada täiendavaid meetmeid kõikides sektorites. Keskkonnaministerium on hindamas täiendavate meetmete rakendamise mõju ja mahtusid, mis on vajalikud selleks, et vähendada kasvuhoonegaaside heitkoguseid ning suurendada nende sidumist ja võimaldada riigina võetud kohustuste täitmist. Samuti on algatamisel kliimaseaduse välja töötamise protsess, mille eesmärk on mh vaadata üle õigusraamistik Eesti 2030. aasta kliimaeesmärkide

¹ 2022. aastal avaldatud Eesti kasvuhoonegaaside inventuur (<https://envir.ee/kliima/kliima/rahvusvaheline-aruandlus>)

täitmiseks ning kliimanetraalsuse saavutamiseks 2050. aastaks ja panna paika peamised põhimõtted, mida on vaja nende eesmärkideni jõustamiseks.

2022.a alustati „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ uuendamise, Riigikogu kiitis muudatused heaks 2023.a veebruaris. Eesmärgiks on, et Eesti pikaajaline siht on tasakaalustada kasvuhoonegaaside heide ja sidumine hiljemalt 2050. aastaks ehk vähendada selleks ajaks kasvuhoonegaaside netoheide nullini.

Ressursitootlikkus 2021. aastal võrreldes 2020. aastaga suurenes (2021.a tase 0,7 €/kg), sellele aitasid kaasa ressursitõhususe meetmest toetatud investeeringud. 2022. a eesmärgi saavutamine selgub 2024.a alguses.

Lähiaastate fookuses on olnud ja püsib seal jätkuvalt jäätmevaldkond ning selle reformimine – jäätmepööre. Oluline on korraldada jäätmekäitlus efektiivselt ja innovaatseliselt ümber selliselt, et tagada materjaliringsus ning saavutada olmejäätmete ja muude jäätmeliikide jaoks kohustuslikud sihtarvud. Lähiaastatel on lisandumas Eestile mitmed kohustused seoses lisanduvate nõuete ja sihtarvudega uutele jäätmeliikidele ning seega tuleb ümber korraldada ka Eesti jäätmemajandus. Selleks on ettevalmistamisel mahukad seadusemuudatuste paketid, teostamisel mitmed uuringud ja käib pidev koostöö ning arutelu sektori partneritega. Lisaks oleme alustanud jäätmete digitaliseerimise pilootprojektidega, et leida uudseid lahendusi probleemidele, mida nõ klassikalistel viisidel lahendada ei ole õnnestunud.

Jäätmeteke on pöördunud kasvumistrendi ning eeldatavalt (jäätmetestatistika 2022. aasta kohta on kogumisel ja selgub 2024. a alguses) ei saavutatud 2022. aasta **jäätmetekke vähendamise eesmärki (2021.a tase: 4657 kg/in/a vs kavandatud 3530 kg/in/a)**. Teke on osaliselt tingitud teatud tüüpi jäätmete kasvust (nt ehitus-lammutus-, pinnase- ja tööstusjäätmed), kuid teisalt ei ole seni rakendatud jäätmetekke vähendamise tegevused veel oma täit mõju saavutanud. Jäätmetekke vähendamise eesmärgi saavutamiseks on rakendatud erinevaid meetmeid (sh kampaaniad teadlikkuse tõstmiseks ja liigiti kogumise hoogustumiseks, KOVde nõustamine, juhendmaterjalide koostamine, toetusmeetmed), uuendatud õigusakte, samas on oluline ka inimeste teadlikkuse suurendamine ja harjumuste muutmine keskkonnahoidlikuks. Lisaks valmib 2023.a uus riiklik jäätmekava, mis on osa ringmajanduse strateegilisest nägemusest ja tegevuskavast, moodustades süsteemse terviku ringmajandusele üleminekul.

Keskkonnaministeeriumi prioriteet on teadvustada ühiskonnale keskkonna ja kliimaga seotud väljakutseid ning olla nende lahendamisel partneriks huvirühmadele ja teistele valitsusasutustele oma valdkonna poliitikate kavandamisel. Lähiaastatel on Eesti peamiseks väljakutseks leida meile sobiv viis rohepöörde eesmärkide saavutamiseks. Selle küsimuse lahendamise tehes tihedat koostööd teiste valdkondadega, ministeeriumitega, huvigruppide ja partneritega. Ühiselt tuleb lahendada nii sisulised küsimused, töötada välja finantsmehanismid ning toetada ja rakendada uusi tehnoloogiaid, et rohe- ja digipöoret hoogustada. Ükski valdkond üksinda ei saa vastutada kogu riigis strateegia Eesti 2035 raames kokku lepitud eesmärkide täitmise eest. Rohepöörde edukaks elluviimiseks koostati Riigikantselei eestvedamisel Rohepöörde tegevusplaan 2023–2025. Oleme käivitanud riigilõivude ja keskkonnatasude ajakohastamise protsessi „saastaja maksab“ põhimõtte rakendamiseks. 2022. aastal koostati analüüs hetkel kehtivate riigilõivude ja lubade väljastamisega seotud tegelike kulude kohta, mille alusel koostati ettepanekud riigilõivude ajakohastamiseks ning tegelikele kuludele vastavaks viimiseks.

Valmistume põhjalikult ka uue välisvahendite perioodi käivitamiseks ja rakendamiseks ning pingutame, et leida alternatiivseid ja uusi rahastusallikaid ka nõ klassikaliste

keskkonnakaitse tegevuste tarvis, näiteks vee- ja merekeskkonna ning elurikkuse kaitse. Üha laiemalt jõuavad ühiskonna teadvusesse elurikkuse kaoga kaasnevad hävitavad mõjud nii loodusele, inimese tervisele kui ka majandusele. Senisest enam pöörame tähelepanu, et elurikkuse säilitamine oleks keskne printsiip kõigis poliitikavaldkondades, sj tõuseb järjest enam esile ei-kahjusta-oluliselt (DNSH) põhimõtte rakendamine, aga mõistagi tegeleme igapäevaselt oma valitsemisala ühe põhiülesandega – elurikkuse säilitamise ning praktiliste taastamistöödega ning nende toetamisega. **Tulemusvaldkonna üheks mõõdikuks on soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal on 57% (möödetakse iga kuue aasta järel), mis on soovitud sihttasemel.**

Tähelepanu all on ka veekaitse. Vastavalt 2021.a veekogumite seisundihinnangutele on **52% pinnaveekogumitest ja 74% põhjaveekogumitest** heas seisundis. 2022. aastal kinnitati veemajanduskavad Eesti vete hea seisundi saavutamiseks aastaks 2027. Reostuse vähendamist ja vete seisundi parandamise meetmete rakendamist takistab ressursside puudus, puudu on nii inimesi kui raha uuringuteks ja teadus-arendustegevusteks ning investeringuteks. 2022.a lõpuks sai läbi neli aastat kestnud suur jääkreostuse likvideerimise projekt Purtse jõe valgals. Projekti käigus puhastati 12,6 kilomeetri ulatuses vana jõesängi ja rajati on 7,5 kilomeetri ulatuses uut jõesängi, mille tulemusel vähendati piirkonnas negatiivset mõju keskkonnale ning loodi elustikule soodne ja kohalikele inimestele ohutu keskkond. Ka strateegia Eesti 2035 üheks eesmärgiks on veereostuse vähendamine, elurikkuse säilitamine ja liikide seisundi parandamine.

Keskkonnavaldkonnas tulemuste saavutamise võti peitub teadlikes ning ka teadlikult oma käitumist muutvates kodanikes – meie eesmärk on, et iga inimese hoiakud ning käitumine lähtuvad keskkonnahoidlikkusest. Võrreldes varasemate aastatega saab öelda, et üldine **keskkonnateadlikkus on suurenenud** (keskkonnateadlikkuse indeks oli 41,6%), paranenud on nii hoiakud kui inimeste käitumine, aga huvi keskkonnateemade vastu on jäänud Ukrainas toimuva agressiooni varju.

Üheks eelduseks, et hinnata tänast olukorda ning mõõta tegevuste mõju, on kvaliteetsed andmed. Keskkonnaandmete valdkonna arendamisel, nende kvaliteedi tõstmiseks ja kättesaadavuse parandamiseks, on käivitunud mitmeid siseriiklikke ja ka rahvusvahelisi algatusi, sh tuleb arendada seirevõimekust, uuendada seireseadmeid ning leida uuenduslikke viise keskkonnaseire teostamiseks.

Väljatöötamisel on keskkonnavaldkonna arengukava 2030 (KEVAD), mille koostamise raames lepatakse keskpikas perspektiivis kokku valdkonna strateegilised eesmärgid ja tegevused. 2023.a algul kinnitas Vabariigi Valitsus uue metsanduse arengukava ning esitas selle Riigikogule heaks kiitmiseks, kuid Riigikogus arengukava vastu ei võetud.

Keskkonnamaja, mille ehitushange viidi läbi 2023.a alguses, on KeM valitsemisala ühishoone, kus hakkavad asuma ministeerium, Keskkonnaameti, Keskkonnaagentuuri, Keskkonnainvesteeringute Keskuse ja Kemiti Tallinna struktuuriüksused ning Eesti Loodusmuuseum. Uues kompleksis saavad töötajad kaasaegse töökeskkonna, pinnakasutus väheneb 38% võrra. Projektiga toetatakse keskkonnasäästlikku ehitamist, puidusektori ekspordipotentsiaali suurenemist läbi kohaliku toorme – puidu väärimise ja suurte puitehitiste ehitamise kogemuse.

Keskkonnaministeeriumi viimase paari aasta üheks suurimaks väljakutseks on olnud **valdkonna ekspertide ning heade spetsialistide hoidmine ja motiveerimine**. Keskkonna- ja kliimateemad on peavoolustunud ning märgiliselt on kasvanud nõudlus ka selle valdkonna

inimressursi osas, uusi algatusi ja teemasid lisandub pidevalt. Keskkonnaministeeriumi valitsemisala peamine roll taastuveneergetikale ülemineku kiirendamisel ning energiajulgeoleku tagamisel seisneb taastuveneergetika taristu rajamise eelduste ja võimaluste väljaselgitamisel, pakkudes keskkonnaalast infot ja ekspertiisi, et leida võimalused loodusväärtuste ja taristu kooseksisteerimiseks. Üha keerulisemaks muutub valitsemisalas kogenud ja laialdase ekspertiisiga inimeste hoidmine olukorras, kus ressursse nende motiveerimiseks napib, samas teemad tähtsustuvad, töökoormus kasvab ning eeldatakse üha kiiremat kohanemist ning uutes valdkondades orienteerumist. Oleme kohati ise rohepöörde elluviimisel pudelikaelaks, kuna napib inimesi ja aega.

Järgnevatel aastatel KeM valitsemisala võimekus põhifunktsioone täita langeb. Põhjuseks on välistoetuste ja muude tuludest sõltuvate kulude kahanemine ning piirmääraga kulude vähenemine riigiüleltselt otsustatud eelarve kärpe tõttu summas 4,2 mln eurot.

Välistoetuste vähenemine lähiaastatel on tingitud peamiselt Euroopa Liidu 2014-2020 perioodi struktuurivahendite meetmete rakendusperioodi lõppemisest ja uuele perioodile üleminekust. Uue perioodi 2021-2027 Euroopa Liidu struktuurivahendite rakendamiseks alustati erinevate meetmete toetuse andmise tingimuste väljatöötamist.

Eesti taastekava raames lisandub Taaste- ja vastupidavusrahasu (RRF) toetus perioodil 2022-2026 summas 22,4 mln ja Euroopa Liidu uue perioodi struktuurvahendeid lisandub perioodil 2023-2029 summas 224,7 mln eurot, kuid need vahendid ei kompenseeri varasemaid välistoetuste mahtusid. 2022.a novembris sõlmiti Šveitsi-Eesti koostööprogrammi raamkokkulepe, mille kohaselt suunatakse 7,2 mln eurot bioloogilise mitmekesisuse edendamisse. Eesmärk on süstematiseerida keskkonnaalaseid andmebaase ja parandada kaitse korraldamise tulemuslikkust, et hõlbustada valdkonna tööd ja omada paremat ülevaadet nii kehtivatest piirangualadest kui kaitsmist vajavatest piirkondadest. Sobivate välistoetuste kaasamist takistab ka piiratud eelarvevõimaluste tõttu omafinantseeringu puudus, mistõttu jääb keskkonnaalaldkonda kaasamata vakantseid EL fondide ressursse.

Piirmääraga kulude eelarve kärpimine seab KeM valitsemisala keerulisse olukorda, arvestades, et inflatsioonist ja kriisidest tulenevalt teenuste ja kaupade hinnad kasvavad, samas kui baaseelarve väheneb. Võimestamist vajavad paljud alarahastatud valdkonnad. Olulisemad vajadused puudutavad jääkreostusobjektide korrastamise ja ohtlike jäätmete riikliku korralduse tagamist, KeM valitsemisala palgapositsioon jt teemad. Lisaks on suurenenas ootused Keskkonnaministeeriumi valitsemisala teenustele (lubade menetlused, mõjude hindamine, erinevad kooskõlastamised jt) seoses rohepöörde protsessidega riigis, mistõttu on vajalik sellega seotud valitsemisala teenuste võimekust senisega võrreldes kindlasti suurendada, milleks omakorda on vajalikud täiendavad ressursid valitsemisala eelarvesse nii jooksvate kulude katteks, kui ka investeeringuteks. Eeldatavalt eraldatakse Keskkonnaministeeriumile Euroopa taaste- ja vastupidavusrahasu (RRF) lisapeatüki "RePowerEU" vahenditest ca 17 mln eurot perioodiks 2023-2026, et riikliku taastuveneergetia kiirendamise projekti raames suurendada võimekust keskkonnamõju hindamiseks ja protsesside kiirendamiseks ning tuuleenergeetika eelvalikualade ettevalmistamiseks.

Jätkusuutlikkuse ning riigi poolt ette nähtud ülesannete täitmise tagamiseks esitab KeM taas lisataotlused riigi eelarvestrateegia (RES) 2024-2027 raames olulisematele vajadustele eelarvelise katte saamiseks.

2. Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm

Programmi nimi	Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm
Programmi eesmärk	Keskkonna ja elurikkuse kaitse ning jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutus on tagatud
Strateegia „Eesti 2035“ siht (alasihi täpsusega)	Eestis elavad arukad, tegusad ja tervist hoidvad inimesed. Eesti ühiskond on hooliv, koostöömeelne ja avatud. Eesti majandus on tugev uuendusmeelne ja vastutustundlik. Eestis on kõigi vajadusi arvestav, turvaline ja kvaliteetne elukeskkond. Eesti on uuendusmeelne, usaldusväärne ja inimesekeskne riik.
Programmi periood	2022-2025
Peavastutaja	Keskkonnaministeerium
Kaasvastutaja	Keskkonnaamet (KeA), Maa-amet (MA), Keskkonnaagentuur (KAUR), Eesti Loodusmuuseum (ELM), Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus (KEMIT)

Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm jaguneb kuueks meetmeks: 1) kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus, 2) ringmajanduse korraldamine, 3) merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus, 4) eluslooduse kaitse ja kasutus, 5) ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud ja 6) keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine. Järgnevalt antakse ülevaade programmis seatud eesmärkide saavutamisest meetmete lõikes.

2.1. Programmi mõõdikud

Programmi eesmärkide saavutamist seiratakse järgmiste mõõdikutega:

Eesmärk:	Keskkonna ja elurikkuse kaitse ning jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutus on tagatud				
Programmi mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Rangelt kaitstavate metsade osakaal, %	14,2	17,6	18,1	vähemalt 10	vähemalt 10
Kaitstavate alade pindala osakaal maismaast, %	19,4	19,5	20,5	vähemalt 19,4	vähemalt 19,4
Kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus kauplemissüsteemivälistes sektorites, mln tonni CO ₂ ekvivalenti	5,9	5,8	-	6,0	5,9

Tarbijate osakaal, kes saab ühisveevärgist nõuetele vastavat joogivett, %	99	98,3	-	100	100
Välisõhu saasteainete heitkoguste vähenemine, % (võrreldes aastaga 2005)	Vähendamise muutus aastal 2020: SO ₂ 85; Nox 44; LOÜ 23; PM _{2,5} 41; NH ₃ 1.	Vähendamise muutus aastal 2021: SO ₂ 84,5; Nox 51,3; LOÜ 20; PM _{2,5} 43,1; NH ₃ 1,7.	-	Vähendamise muutus: SO ₂ 32; NO _x 18; LOÜ 10; PM _{2,5} 15; NH ₃ 1.	Vähendamise muutus: SO ₂ 32; NO _x 18; LOÜ 10; PM _{2,5} 15; NH ₃ 1.
Ohtlike jäätmete taaskasutuse osakaal ohtlike jäätmete kogumassist, % (v.a põlevkivijäätmed)	48	18	-	%-punkt suurem 2021. aasta väärtusest	%-punkt suurem 2022. aasta väärtusest
Olmejäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist, %	32	34	-	35	40
Ökoinnovatsiooni indeks (% EL keskmisest)**	74	80	-	69	-

*Möödiku sihttaseme mittesaavutamise on märgitud punasega

** Mõödikut muudetud, alates 2023. a kasutusel möödik Ringleva materjali määr, kuna ELis ökoinnovatsiooni indeksit alates 2022. a ei mõõdeta.

2.2. Programmi olukorra lühianalüüs

Programmi eesmärk on keskkonna ja elurikkuse kaitse ning jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutuse tagamine. Programmi mõödikute täitmine on valdavalt liikunud soovitud suunas.

- Rangelt kaitstavate metsade osakaal oli 18,1%, mis ületas kavandatud sihttaseme.
- Kaitstavate alade pindala osakaal maismaast on kasvavas trendis 19,5% (2021), 20,5% (2022), mis samuti ületab kavandatud sihttaseme (19,4%).
- Kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus kauplemissüsteemivälistes sektorites oli 2021. a 5,8 miljonit tonni CO₂ (2020. a vastavalt 5,9). 2021. aastal langes ETS-väliste sektorite heide võrreldes 2020. aastaga, ennekõike tööstussektori mahu vähenemise tõttu.
- Tarbijate osakaal, kes saab ühisveevärgist nõuetele vastavat joogivett oli 2021. a 98,3%, võrdluseks 2020. a ca 99%. Mõödiku tase on viimastel aastatel olnud stabiilselt 98-99%. Muutused veevõrkide arvus ja juhuslikud kõikumised veekvaliteedis (peamiselt indikaatornäitajate osas) ei võimalda päris 100% saavutada.

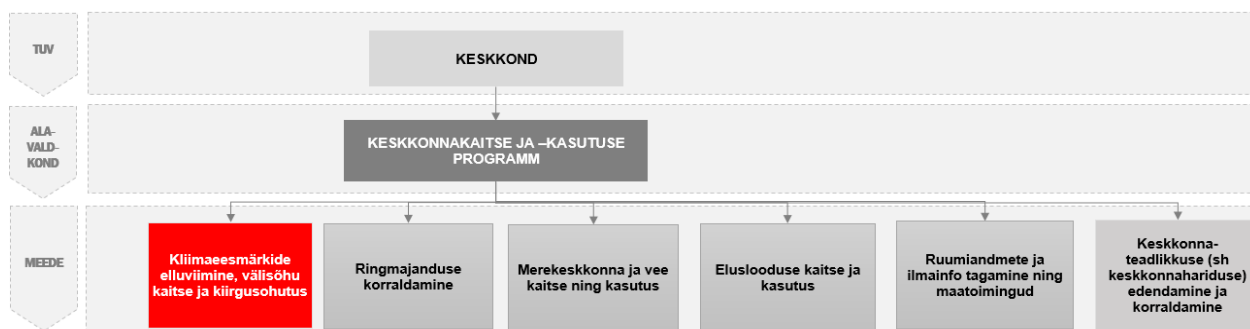
- Välisõhu saasteainete vähendamise kohustus aastaks 2021 võrreldes aastaga 2005 on järgmine: SO₂ 32%; NO_x 18%; LOÜ 10%; PM_{2,5} 15%; NH₃ 1%. Välisõhu saasteainete heitkoguste vähenemise muutus aastal 2021. aastal: SO₂ 84,5%; NO_x 51,3%; LOÜ 20%; PM_{2,5} 43,1%; NH₃ 1,7%.
- Ohtlike jäätmete taaskasutuse osakaal ohtlike jäätmete kogumassist (va põlevkivijäätmed) pöördus langustrendi, tegelik tase 2020.a 48% ning 2021.a 18%, kuna vähenenud on reostunud pinnase taaskasutus, mis eeldatavalt võib 2022.a jällegi suurenedada.
- Olmejäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist jäi mõnevõrra allapoole kavandatud taset, tegelik tase 34% (sihttase 35%). Olmejäätmete ringlussevõtu osakaal ei ole kasvanud loodetud tempos. Jäätmevaldkonna arendamiseks sh erinevate jäätmeliikide kohustuslike sihtarvude saavutamiseks on käivitatud ja jätkatud erinevate meetmetega, sh KOVide toetamine ja elanike teadlikkuse tõstmine.

Keskkonnakaitse- ja kasutuse programmi olulisemad tegevused ja arengud ning peamised väljakutsed on toodud tulemusvaldkonna ülevaate peatükis. Olulisemad tegevused valdkondade lõikes on toodud alljärgnevatel tulemusaruande peatükkides meetmete ja programmi tegevuste kaupa.

2.3. Meetmete ja tegevuste mõõdikud ning tegevuste elluviimine

Peatükis antakse ülevaade mõõdikute sihttasemete saavutamisest ning ellu viidud tegevustest meetmete ja nende tegevuste lõikes.

2.3.1. Meede 1: Kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus



Eesmärk: kliimamuutuste mõjuga kohanemise võimekus on paranenud ning kliimamuutuste mõju on leevendatud, välisõhk on puhas, kiirguskaitse areng on tagatud.

Meetme kirjeldus: Meede jaguneb kolmeks tegevuseks: kliimamuutuste leevendamine ja kliimamuutustega kohanemine, õhukvaliteedi parendamine ja kiirgusohutuse tagamine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Kliimariske teadvustavate ja vastavaid meetmeid võtnud inimeste osakaal, %	-	47	-	-	60
Välisõhu kvaliteedi tase ei ületa piirnorme	jah	ei	jah	jah	jah
Kiirgusallikatega seotud intsidentide arv aastas	1	0	0	≤8	≤8
Poliitika kujundamisel ja õigusloomes on arvestatud Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuri (IAEA) kiirgusohutuse standarditega, kiirgusohutuse raamistiku hindamise IRRS auditi ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise riikliku korralduse ja dekomissioneerimise auditi ARTEMIS ettepanekutega	Jätkatakse ettepanekute plaanikohast rakendamist	Jätkati ettepanekute plaanikohast rakendamist	Jätkatakse ettepanekute plaanikohast rakendamist	Jätkatakse ettepanekute plaanikohast rakendamist	2019.a IRRS follow up ja ARTEMIS ettepanekud on rakendatud

**Möödiku sihttaseme mittesaavutamine on märgitud punasega*

Tegevus 1.1. Kliimamuutuste leevendamine ja kliimamuutustega kohanemine

Eesmärk: välja on töötatud ja ellu on rakendatud poliitikad, mis toetavad kliimamuutuste mõjuga kohanemist ja mõju leevendamist ning fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavate toodete, seadmete, süsteemide ja mahutite kontrollimine ja piiramine on tagatud ning vastav poliitika kujundatud ja rakendatud.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi täitmiseks tagatakse kliimapoliitika kujundamine ja rakendamine kooskõlas riigi arengustrateegiatega ning rahvusvaheliste nõuete kohaselt. Suurendatakse elanikkonna teadlikkust kliimavaldkonnas. Tagatakse toimiv ja ajakohane kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteem, tehakse kliimavaldkonna analüüse ja prognoose, koostatakse ja esitatakse kliimaaruandeid. Tagatakse osoonikihti kahandavate ainete ja f-gaaside käitlemine ja järelevalve, tagatakse võimekus järk-järgult üle minna alternatiivsetele väikese kliimamõjuga külmaainete kasutamisele. Antakse fluoritud kasvuhoonegaase sisaldava toote, seadme (jahutus- ja kliimaseadmete ning soojuspumpade, paiksete tuletõrjeseadmete) ja süsteemi käitlemislube. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemise süsteem on rakendatud	jah	jah	jah	jah	jah
Korraldatud infopäevade ja seminaride arv	1	3	0	2	2
Eestis esmakordselt turustatud f-gaaside absoluutkoguse vähenemine (63% 2015.a)	45	45	-	45	45

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- 2022. aasta jooksul kaitsti Eesti seisukohti mitme olulise Euroopa Liidu poliitika ettepaneku osas. Peamine fookus kliimamuutuste leevendamise poolelt oli 14. juulil 2021 Euroopa Komisjoni poolt esitatud **kliimapakett „Eesmärk 55“** failide läbirääkimistel. Esialgsed kokkulepped kõikide Keskkonnaministeeriumi vastutuses olevate õigusaktide läbirääkimistes saavutati 2022. aasta lõpus, hääletused toimuvad 2023. aasta jooksul. Eesti läbirääkijad suutsid kaitsta mitmeid olulisi riiklikke seisukohti. Näiteks on järskudele lubatud heitkoguse ühiku hinnatõusudele võimalik varasemaga võrreldes tõhusamalt reageerida, meretranspordi puhul on leevendus jääklassiga laevadele käesoleva kauplemisperioodi lõpuni ning uue heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi alguse aeg nihutati algselt plaanitud hilisemaks, et võimaldada puudutatud osapooltele pikem üleminekuage.

- 2022.a alustati „**Kliimapoliitika põhialused aastani 2050**“ uuendamise, Riigikogu kiitis muudatused heaks 2023.a veebruaris. Eesmärgiks on, et Eesti pikaajaline siht on tasakaalustada kasvuhoonegaaside heide ja sidumine hiljemalt 2050. aastaks ehk vähendada selleks ajaks kasvuhoonegaaside netoheide nullini. (Eesti 2035, VVTP).
- Euroopa Komisjon kinnitas rahastuse **LIFE-SIP AdaptEsti** projektile. Projekti näol on tegemist üleriigilise kliimamuutustega kohanemise projektiga, mille aluseks on Vabariigi Valitsuse 2017. aasta kevadel vastu võetud Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 (KOHAK). Projekti kogumaht on 18,8 miljonit eurot, millest LIFE programm katab 11,3 miljonit eurot. Projektis kavandatakse tegevused ja nende oodatavad tulemused on nii Keskkonnaministeriumi kliima-, vee-, metsa-, looduskaitse- ja kalavarude osakonna kui ka Keskkonnaameti looduskasutuse osakonna ja Keskkonnaagentuuri ilmasteenistuse ja ilmaprognooside ning hüdroloogia osakonna jaoks järgmise 9 aasta perspektiivis kliimamuutuste mõjudega kohanemise seisukohast kõige prioriteetsemad.
- Keskkonnaministeriumi tellimusel valmisid 2022. aasta oktoobris suunised ja arvutusmudel Eesti ettevõtete ning **organisatsioonide kasvuhoonegaaside (KHG) jalajälje arvutamise** toetamiseks. Ühtsed põhimõtted KHG jalajälje arvutamisel aitavad kaasa ka ettevõtete keskkonnaväidete (väited, mis viitavad ettevõtte/toote kliimanetraalsusele või keskkonnasäästlikkusele) tuvastamisele ning selgemaks ja läbipaistvamaks muutmisele. Arvutusmudel on oluline tugimaterjal äriühingute kestlikkusearuandlusega seatud nõuete täitmiseks. Mudelis kajastuval andmeid hakatakse Keskkonnaministeriumi poolt igal aastal ajakohastama ning vajadusel arendatakse mudelit edasi selliselt, et see oleks kooskõlas 2023. aasta juunis kinnitatavate kestlikkusearuandluse standardiga. (Eesti 2035).
- Kinnitati 2020. aasta **kasvuhoonegaaside inventuur** ning alustati 2021. aasta kasvuhoonegaaside inventuuri kokku panemist. Riigi koguheide oli 2020. aastal ligikaudu 12,9 miljonit tonni CO₂ ekvivalenti (CO₂ ekv.) koos maakasutuse ja metsanduse (LULUCF) sektoriga. Arvestamata LULUCF sektorit, oli Eesti KHG netoheide ligi 11,6 miljonit tonni CO₂ ekv. Aastal 2020 tulenes Eesti KHG koguheitte vähenemine peamiselt KHG heite olulisest vähenemisest põlevkivi-elektrijaamadest ning pandeemia mõjust majandusele ja elanike käitumisharjumustele.
- Valmisid ajakohastatud kasvuhoonegaaside prognoosid energeetika, transpordi, tööstuslike protsesside ja toodete (IPPU), põllumajanduse, jäätmemajanduse ja maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektoritele. Prognoosid näitavad, et riiklike kliimaeesmärkide täitmiseks on Eestil vaja rakendada lisa poliitikaid ja meetmeid.
- Valmis jõupingutuste jagamise määrustega kaetud sektorite lisameetmete kaardistus ja nende kasvuhoonegaaside mõju esialgne hinnang. Kaardistus hõlmab meetmeid, mille KHG mõju on kvantifitseeritav. Järgmise sammuna on vaja koostöös seotud valdkondade eest vastutavate ministeriumite ja huvigruppidega hinnata meetmete sotsiaalmajanduslikke mõjusid ning nende valiku ja rakendamise võimalikke stsenaariumeid.
- Avalikustati veebikeskkond², kust on lihtsalt ning kiirelt võimalik riiklike kasvuhoonegaaside andmeid kätte saada, sh inventuuriandmed, prognoosid ja eriheitetegurid.
- Valmis vesiniku teekaardi eelnõu ja see esitati Vabariigi Valitsusele (VVTP).

² KHG andmed on kättesaadavad veebiaadressilt www.kasvuhoonegaasid.ee

- **Külmasektoris liigutakse madalama globaalse soojendamise potentsiaaliga F-gaasidele ning alternatiivsetele tehnoloogiatele.** Oleme kooskõlas F-gaaside määruse (EL) nr 517/2014 järk-järgulise F-gaaside vähendamise graafikuga. Uuel perioodil (2021-2023) langes Euroopa Liitu imporditavate F-gaaside lubatud kvoot 18% võrreldes varasema perioodiga (2018-2020).
- Koostöös Eesti Külmaliiduga esitleti seminaridel seadusandlusest tulenevaid uusi piiranguid ning rõhutati keskkonnasõbralike külmalahenduste kasutusele võtmise tähtsust.
- Jätkus ka riikliku F-gaaside ning osoonikihti kahandavate ainete käitluskeskuse ülesannete täitmine. Käitluskeskuses on loodud võimekus suunata F-gaaside jäätmed ringlusesse, et tagada nende taaskasutamine. Aastal 2022 alustati F-gaaside tasuta vastuvõtmise kampaaniaga.
- **Suurimaks probleemiks valdkonnas on F-gaaside ebaseaduslik kaubandus.** Euroopasse sisenenud ebaseaduslikud F-gaasid moodustavad hinnanguliselt 20% kogu F-gaaside legaalsest turust. Selle peatamiseks algatati atmosfääriõhu kaitse seaduse muutmine, mis kehtestati 2022. aasta novembris. Peale seaduse jõustumist on Keskkonnaameti järelevalvele antud täiendavad meetmed probleemiga tegelemiseks.
- Keskkonnajärelevalve pädevuse suurendamiseks viisime läbi F-gaaside nõuete alase õppepäeva Keskkonnaameti inspektoritele, kus tutvustasime inspektoritele uusi F-gaaside alaseid kontrollimise juhendmaterjale ja üldiseid nõudeid valdkonnas. Lisaks toimus tihe koostöö Maksu- ja Tolliametiga F-gaase sisaldavate mahutite ja toodete impordiga seotud küsimuste lahendamisel.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Majandussektorite panused kliimaeesmärkide saavutamisse ei ole riiklikul tasemel kokku lepitud ning riigi investeringute jt meetmete mõju kliimaeesmärkide poole liikumisel ei seirata täna süsteemselt. Eelkõige mõjutab see valdkondasid, milles on Eestile seatud siduvad riikliku KHG heite vähendamise eesmärgid, st Euroopa Liidu jõupingutuste jagamise määruse ja LULUCF sektorites.
- Kliimameetmeid rakendatakse eri valdkondades, kuid sellest puudub ühtne riigiülene ülevaade. Mitmete meetmete kliimamõju pole hinnatud või pole võimalik hinnata. Paljudele meetmetele ei tehta ka järelhindamist.
- Kliimaeesmärkide täitmine eeldab nii piisavat rahalist panust meetmete rakendamisel, selget vastutuse jaotust kui ka inimressurssi poliitikate kavandamisel ja elluviimisel. Kuna kliima on horisontaalne teema, on vaja tagada piisav rahaline ja inimressurss (sh kompetents) kõikidel tasanditel.

Tegevus 1.2. Õhukvaliteedi parendamine

Eesmärk: õhukvaliteedi tagamiseks on siseriiklikult tagatud vastavus rahvusvaheliste ja Euroopa Liidu õigusaktide nõuetele, õhuseire teostatud ja avalikkust teavitatud.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi täitmiseks tagatakse õhu, müra ja kütuse valdkonna õigusloome kujundamine ja õigusaktide rakendamine, tehakse analüüse, koostatakse ja esitatakse rahvusvahelisi aruandeid, teostatakse riiklikku järelevalvet, kontrollitakse tarbimisse lubatud kütuste aruannete nõuetele vastavust, registreeritakse paikse heiteallika või orgaanilisi lahusteid kasutava käitaja tegevus, antakse õhusaaste lube. Eesmärki aitavad

oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaagentuur, Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Rahvusvahelised ja EL nõuded on täidetud	jah	jah	jah	jah	jah
Üle 45 dB öises müratasemes elanike arv vähenenud	-	-	jah, (138100 (25%))	jah	- (ei mõõdata)
Mittevastavuste protsent võetud kütuseproovide arvust	-	550-st mootorikütuse proovist oli 3 mitte vastavat. 103 laevakütuse proovist 1 mittevastavat. 100 kütteõli proovi 4 mittevastavusega.	<1% mootorikütuste, <1% laevakütuste ja 9% kütteõlide proovide arvust	<1% mootorikütuste, <1% laevakütuste ja <5% kütteõlide proovide arvust	<1% mootorikütuste, <1% laevakütuste ja <5% kütteõlide proovide arvust

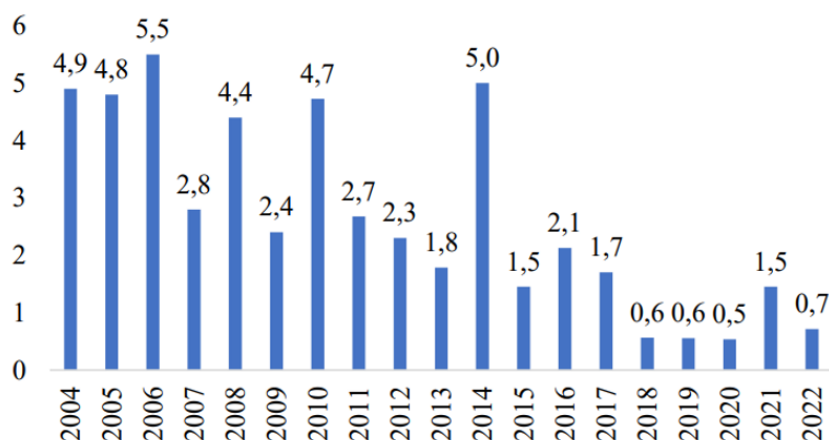
Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Teatavate **õhusaasteainete** riiklike heitkoguste vähendamise direktiiviga (NEC direktiiv) seati aastateks 2020 ja 2030 heitkoguste vähendamise kohustused võrreldes baasaastaga (2005). Kohustustega hõlmatud saasteained on vääveldioksiid (SO₂), mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ), ammoniaak (NH₃), eriti peened osakesed (PM_{2,5}) ja lämmastikoksiidid (NO_x). Selleks, et jälgida, kuidas riigid kohustusi täidavad, tuleb koostada õhusaasteainete heitkoguste vähendamise programm iga nelja aasta tagant.

Saasteaine	Tegelik heitkogus baasaastal 2005 (aruandlus)	Tegelik heitkogus 2021 (aruandlus 2023)	Tegelik vähenemine 2021 (aruandlus 2023)	Heitkoguste vähendamine 2005-2020		Heitkoguste vähendamine 2005-2030	
	Tonni	Tonni	Protsent	Piirkogus 2020 (indikatiivne)	Vähendamise protsents (siduv)	Piirkogus 2030 (indikatiivne)	Vähendamise protsents (siduv)
	Heitkogused tuhandetes tonnides						
Väeveldioksiid SO ₂	76,55	11,87	84,5%	52,1	32%	24,5	68%
Lämmastikdioksiid NO _x	40,52	19,75	51,3%	34,9	18%	29,8	30%
Lenduvad orgaanilised ühendid LOÜ	27,24	21,88	20%	28,4	10%	22,8	28%
Ammoniaak NH ₃	9,88	9,71	1,7%	9,4	1%	9,4	1%
Peenosakesed PM _{2,5}	8,5	4,84	43,1%	8,5	15%	5,9	41%

- Tabelis kajastuvad väga värsked 2021. aasta õhusaasteainete heitkoguste inventuuri andmed, kust on näha, et **kõik NEC direktiivis aastaks 2020 sätestatud kohtused on Eestil täidetud**. Eesti suurim väljakutse on jätkuvalt ammoniaak, millest ligi 90% on seotud põllumajandusega (loomakasvatus, mineraalväetiste kasutus). Nagu tabelis näha, täidab Eesti hetkel väga napilt heitkoguse vähendamise eesmärki – vähendada ammoniaaki 1% võrreldes 2005. aastaga. Lisaks võib 2030. aastal probleemiks osutuda LOÜ-de vähendamise protsendi saavutamine, kuna heite trend on pigem ülespoole.
- 2021.-2023. aasta ajakohastati „Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020-2030“ (esimese programmi esitasime komisjonile 1. aprill 2019), et esitada see komisjonile 1. aprilliks 2023.
- 2022. aastal võeti **kütusesekre** raames **561 mootorikütuste proovi**. Tuvastati **4 mittevastavat proovi**. Mittevastavate proovide osakaal moodustas 0,71 % kõikidest võetud proovidest. Pooled mittevastavused tulenesid mootoribensiini oktaaniarvu mittevastavusest.
- Riikliku kütusesekre käigus avastatud mootorikütuse mittevastavate proovide osakaal viimase 14 aasta keskmisena on 2,0 % ning mittevastavused protsendina proovide arvust aastate lõikes on toodud alloleval joonisel.

Mittevastavused protsentes aastast võetud proovidest



Joonis 1

- 2022. aastal võeti **90 kütteõli proovi**: 65 põlevkiviõli, 2 raske kütteõli, 1 kerge kütteõli ja 21 diislikütuse proovi ning 1 proov, mida ei olnud võimalik liigitada, kuna tegu oli tõenäoliselt diislikütuse ja põlevkiviõli seguga (ei vastanud põlevkiviõli, kerge kütteõli ega raske kütteõli nõuetele). Seire käigus tuvastati **8 mittevastavat proovi**, mis moodustab 8,9% kogu proovide arvust. 2021. aastal tuvastati 5 mittevastavat proovi.
- 2022. aastal võeti erinevatest Eesti maakondade sadamatest **59 laevakütuste proovi** väävlisisalduse tuvastamiseks. Analüüsitud proovidest **ei leitud** ühtki väävlisisalduse **mittevastavust**, kuid leiti 1 normiületus veapiires (0,1 – 0,11 massi%).
- Kütusekvaliteedi seire käigus märkimisväärseid probleeme ei esinenud.
- Kütusekvaliteedi seirega on plaanis jätkata. 2023. aastal on plaanis võtta 430 mootorikütuse proovi, 90 kütteõli proovi ning 70 laevakütuse proovi. Lisaks analüüsitakse 10 laevakütuse proovi vastavalt keskkonnaministri 20. detsember 2016. a määruse nr 73 lisale 4.
- Eestis on sätestatud, et tarnija peab vähendama kütuse elutsükli jooksul energiaühiku kohta tekkivate kasvuhoonegaaside heitkoguseid võrreldes kütuse alusstandardiga vähemalt 6%. See nõue on iga-aastane ning aitab kaasa kasvuhoonegaaside netoheitkoguste vähendamisele, mis on ka „Eesti 2035“ aluspõhimõtete üheks mõõdikuks. 2021.a Eesti saavutas väärtuse -6,23%. 2022. aasta andmed selguvad hiljemalt 2023. aasta lõpuks: andmete esitamise tähtaeg Euroopa Komisjonile on 31.12.
- Strateegia „Eesti 2035“ raames on **müra** hinnangu indikaatoriteks iga 5 aasta järel koostatavate Tallinna, Tartu ja põhimaanteede strateegilistelt mürakaartidelt saadavad andmed. 2022. aasta juuni lõpuks valmisid uued mürakaardid, mille koostamiseks kasutati uut meetodikat, siis ei ole need andmed otseselt võrreldavad 2017. aastal koostatud kaartide andmetega. Euroopa Komisjon ja Keskkonnaamet töötavad välja meetodikat, kuidas on võimalik neid andmeid omavahel võrrelda. Praeguse seisuga elab Tallinnas üle 55 dBA aasta keskmises müra piirkonnas 23,3% elanikest ja öises üle 45 dBA piirkonnas 27% elanikest, Tartus vastavalt 15% ja 19%. Tallinna, Tartu ja põhimaanteede üle 45 dBA müra on öösiti häiritud kokku üle 500 000 elaniku. Valminud mürakaartide alusel koostatakse 2024.aastal müra vähendamise tegevuskavad, mis näevad ette järgmise 5 aasta müra vähendamise meetmeid. Meetmeid on kavandatakse nii tööstusest kui liiklusest tuleneva müra vähendamiseks lokaalselt (nt müratõkked, heliisolatsioon jne) ja piirkonna kohta laiemalt (nt liikluskiiruse alandamine, liikluse ümbersuunamine, targad planeeringud jne). Meetmete tulemuslikkus peaks aitama kaasa roheleppes seatud eesmärgile vähendada 2030. aastaks transpordimüra krooniliselt häiritud elanike arvu 30% võrra võrreldes 2017. aastaga.

Tegevus 1.3. Kiirgusohutuse tagamine

Eesmärk: kiirgusohutus on tagatud õigusaktide ja arengukavade rakendamise kaudu.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi täitmiseks tagatakse kiirguspoliitika kujundamine ja rakendamine rahvusvaheliste nõuete kohaselt ja kooskõlas riigi arengustrateegiatega, antakse kiirgustegevuslube ning kiirguseksperdi tunnistusi ja teostatakse riiklikku järelevalvet. Tagatakse kiirgushädaolukordadeks valmisolek ja neile reageerimine, avaldatakse kiirgusandmeid ning nõustatakse pädevaid asutusi ja järelevalve teostajaid, peetakse riiklikku kiirgustöötajate doosiregistrit. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministerium, Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Kiirgusohutuse riikliku arengukava ja selle alampaanide eesmärgid on täidetud	osaliselt	osaliselt	osaliselt	jah	jah
Vähendatud on elanikele kiirgusallikatest ja radioaktiivsetest jäätmetest tulenevaid ohtusid	-	osaliselt	osaliselt	osaliselt	osaliselt

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- **Tuumaenergia töörühma tegevus.** Septembris 2022 esitati VV-le töörühma vahearuanne. Novembris toimus avalikkusele suunatud tuumaenergia infopäev (Tuumaenergia – hea või halb?). Tänu lisavahendite eraldamisele riigieelarvest 2022. aasta aprillis (250 tuhat eurot) on olnud võimalik mitme uuringu tellimine (õigusraamistiku kaardistamine, tuumaseaduse eelnõu koostamine, regulatiivse raamistiku kaardistamine, inimressursside strateegia) ning lõpparuande valmimise kiirendamine – lõpparuanne esitatakse Vabariigi Valitsusele 2023. aasta detsembris. Lõpparuanne esitatakse juba koos Rahvusvahelise Aatomienergiaagentuuri (IAEA) soovitusetega, kuna Eesti valmisolekut hinnatakse IAEA INIR missiooni raames 2023. aasta oktoobris. Eesti on teinud aktiivselt rahvusvahelist koostööd. (VVTP)
- **Radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspaiga rajamise sisuliste tegevustega alustamine.** 2022. aasta lõpus valmis lõppladustuspaiga eriplaneeringu lähteseisukohtade ja KSH väljatöötamise kavatsus, mida tutvustati ka avalikkusele. Selle tegevusega selgitati välja kolm optimaalseimat asukohta, mida 2023. aastal omavahel võrdlema hakatakse. Osaliselt on ka uuringutega juba alustatud. Täiendavalt alustati reaktorseksioonide likvideerimiseks vajalike uuringutega nagu näiteks peahoone insener-tehniline uuring, reaktorsarkofaagide konstruktsiooni uuring ja valmis ka reaktorseksioonide 3D mudel. (VVTP).
- **Üleriigilise elamute siseõhu radooniuuringute I etapp.** Esmalt töötati välja meetodika, kaardistamaks siseõhu radoonisaldust elamutes. Tegemist on esimese etapiga kolmest ning lõppeesmärgiks on välja töötada toetusmeede väike- ja korterelamute rekonstrueerimisel radoonikaitsemeetmete kasutamiseks. Uuringu I etapp puudutas enam kui 1250 inimese elukeskkonda ning kõigi mõõtekohtade tulemuste aritmeetiline keskmine ($102,5 \text{ Bq/m}^3$) jäi ligi kolm korda alla kehtestatud viitetaseme (300 Bq/m^3). Uuringu abil täiendati ka radooni riiklikku andmebaasi ning lisaks sellele, et riik saab parema ülevaate olemasolevast olukorrast, tõstis uuringus osalemine oluliselt ka selles osalenud elanike teadlikkust. Positiivne on ka see, et huvilisi uuringus osalemiseks oli tunduvalt rohkem, kui võimalus oli.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Kiirgusohutuse tagamiseks ning kiirgus hädaolukorrale reageerimisvõimekuse tagamiseks tuleb teha lähiaastail mahukad investeeringud, vahetada välja amortiseerunud seadmed ning tagada pidev seire kiirguse vallas.
- Lõpule tuleb viia Paldiskis asuva radioaktiivsete jäätmete vaheladustuspaiga lõplik ohutustamine ning teha vajalik eeltöö lõppladustuspaiga rajamiseks.

2.3.1.1. Ülevaade EL kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemisel saadavate vahendite kasutamise olulisematest tegevustest

Vastavalt Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi (ELi HKS) direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10 lõikele 3 ja atmosfääriõhu kaitse seaduse §-le 161 peab vähemalt 50% enampakkumiselt saadud tulu kasutama kasvuhoonegaaside heitkoguse teket piiravate eesmärkide saavutamise rahastamiseks. Vahendite kasutamine planeeritakse riigi eelarvestrateegias.

KeM poolt 2013-2020 rahastusperioodil elluviidavad meetmed on kliimapolitiika eesmärkide täitmine nn pilootprojektideks, Eesti panus rahvusvahelisse koostöösse ja üleujutusriskide maandamine.

KeMi poolt ellu viidud nn pilootprojektide meetme raames eraldati 2022. aasta käskkirjaga projektidele ja tegevustele kokku 0,309 mln eurot. Ülevaateks juba ka varasemalt rahastatud projektide elluviimisest võiks nimetada järgmist:

1) Koostöös MKMiga koostati Eesti vesinikuressursside teekaarti. Teekaardiga luuakse terviklik visioon, kuidas vesiniku kasutuselevõtuga vähendada nii CO₂ kui teiste saasteainete kasutamist erinevates sektorites.

2) Jätkus ka üle-eestilise maismaalinnustiku analüüsi läbiviimine, mille tulemused aitavad loodusväärtusi kahjustamata ja rahvusvahelisi kohustusi arvesse võttes paremini planeerida maismaale potentsiaalseid tuuleenergia alasid.

3) Jätkati ka ELi HKS ühikute hinnaproгноosi ja analüüsi teenuse rahastamist. KeM vajab platvormi, mille kaudu saab analüüsi ja prognoose Euroopa Liidu süsinikuturu kohta ning infot selle mõjust ELi HKS-i ühikute hindadele ja koguste muutumisele. Need andmed on omakorda aluseks eeldustele, mille põhjal tehakse siseriiklikke prognoose ELi HKS-i enampakkumiselt laekuva tulu kohta.

4) Koostati ettevõtete süsiniku jalajälje hindamise suuniste ja arvutusmudel, mis pakuvad tuge nii konsultantidele kui ka ettevõtete omanikele kasvuhoonegaaside (KHG) jalajälje arvutamiseks samadel alustel, mis tagaks võrreldavuse ja läbipaistvuse.

5) Alustati andmestike ettevalmistamist ning Eesti mereala ja Läänemere seisundi hinnangu koostamist. Läänemere ja Eesti mereala seisundi ajakohastatud hindamine annab ülevaate kliimamuutuste mõjust mere erinevatele ökosüsteemi komponentidele. Sealhulgas selgub, milliseid liike ja mereelupaiku on kliimamuutused enim mõjutanud ning kuidas on tulenevalt kliimast muutunud reostuskoormused merre. Kliimamuutuste osa integreerimine merekeskkonna seisundi hindamisel kasutatavatesse indikaatoritesse aitab mõista tegelikke mereprotsesse ning kavandada muutuvates looduslikes tingimustes asjakohaseid ja efektiivseid merekaitse- ning kohanemismeetmeid.

6) Lisaks toetati 2022. aastal ka ÜRO kliimakonverentsi COP27-ga seotud kommunikatsioonitegevuste elluviimist ning noorte kaasamist osapoolte kohtumisele, keskkonnavaldkonna arengukava 2030 (KEVAD) koostamist, tuumaenergia töörühma kommunikatsioonistrateegia ja tegevuskava koostamist ja elluviimist, metsanduse arengukava aastani 2030 keskkonnamõju strateegiliseks hindamist ning LIFE IP BuildEst projekti kaasfinantseerimist.

7) 2020. aastal alanud meetmes „Jäätmete liigiti kogumise lahendusteks kohalikes omavalitsustes antava toetuse andmise tingimused ja kord“ rahastati I taotlusvoorus kümmet projekti summas 1 368 852,07eurot. 2022. aasta lõpu seisuga oli 10st projektist lõpetatud 7. II taotlusvoorus rahastati 30 projekti summas 1 432 376,29 eurot ja 30st projektist on lõpetatud 21. Summaarselt on projektide väljamakse 2022. aastal 1 554 889,50 eurot.

8) Täiselektriliste sõidukite ostutoetuse meetme I voorus rahastati 47 projekti summas 907 094 eurot ja 2022. aasta lõpuks olid kõik projektid lõpetatud. II taotlusvoorst rahastati 47 projekti summas 411 674,86 eurot. Väljamakseid on meetmele kokku tehtud summas 1 380 440,86 eurot.

9) Lõpusirgele jõudis võõrliikide uuring Eesti merealadel ballastvee konventsiooni vabastuste andmiseks regulaarliinidel sõitvatele laevadele ning vee taaskasutamise võimaluste ja mõjude analüüs. Koostöös MKMiga viidi läbi kohalikele omavalitsusele suunatud kliima ja energia koolitus.

10) Eesti Keskkonnauuringute Keskus jätkas tegevusi, mis panustasid KHG-de ja välisõhusaasteainete aruandluse arendamisse, KHG heitkoguseid vähendavate poliitikate ja meetmete ning KHG heitkoguste riiklike prognooside aruande koostamisse ja KHG inventuuri aruande koostamisse.

11) 2019. aastal rahastatud KOHAK programmist viidi 2022. aastal ellu KeMis tegevusi kogusummas 111 526,06 eurot ning Keskkonnaametile ja Keskkonnaagentuurile suunati rakendamiseks 680 000 eurot. Näiteks lõpetati 2022 aastal mere prognoosimudeli (NEMO) uuendamine. Samuti jätkus olulist majanduslikku ja ökoloogilist kahju põhjustavate metsapatogeenide leviku analüüsimine ning kahjustuste modelleerimine. Alustati uuringuga kalapüügivõimaluste muutmise mõjudest kalandussektorile. Kliima kommunikatsioonistrateegia elluviimise raames valmisid kliimaklipid, mida levitati erinevates kanalites ning viidi läbi ajakirjanike kliimakoolid. Keskkonnaamet jätkas töid haruldaste ja ohustatud liikide väljaselgitamiseks, kaitsemeetmete väljatöötamiseks ja nende kaitse korraldamiseks ning elupaikade inventeerimiseks.

- Arenguriikides kliimamuutuste leevendamisele ja nendega kohanemisele kaasa aitava meetme „Eesti panus rahvusvahelisse koostöösse“ raames on toimunud neli taotlusvooru ning 2022. aasta lõpus valmistati ette ka viiendat taotlusvooru. I voorust rahastati 4 projekti kogusummas 576 991,26 eurot, II voorust 5 projekti kogusummas 730 940,03 eurot, III voorust 9 projekti kogusummas 1 441 361,19 eurot ning IV voorus 5 projekti kogusummas 966 994,32 eurot. Väljamakseid on meetmele tehtud summaarselt 2 196 134,24 eurot. Lisaks on rahvusvahelise koostöö raames toetatud arenguriike sihtriigi pöördumise, teise doonorriigi koostööettepaneku või rahvusvahelise organisatsiooni, konverentsi või muu rahvusvahelise kogu üleskutse või abipalve alusel või ka Eesti omal algatusel.

- Üleujutusriskide maandamise meetme raames viidi ellu järgmised tegevused:

Meetme raames on korraldatud kaks avatud taotlusvooru. Üheksale projektile on 228 339,94 euro ulatuses tehtud rahastusotsused uurimuslike ja ettevalmistavate tegevuste toetuseks, mis on vajalikud üleujutuse põhjuse väljaselgitamiseks või sobiva tehnilise lahenduse leidmiseks, eelprojekti koostamiseks või ehituslikuks projekteerimiseks. 2022. aasta lõpuks oli lõppenud kõik projektid. 2020. aasta lõpust 2021. aasta alguseni viidi läbi avatud taotlusvoor rahastamaks ehituslikke tegevusi üleujutuste ennetamiseks. Kuuele projektile on 2 487 411,96 euro ulatuses tehtud rahastusotsused. Summaarselt on meetme väljamakse 1 511 641,58 eurot.

Lõppes üleujutusega seotud riskide maandamiskavade ajakohastamine. Jätkus üleujutuste ja veetaseme kaugeire (satelliitandmete) põhise teenuse arendamine, mille teostajateks on Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

- Lisaks keskkonnahoiu valdkonnale rahastati KHG LHÜ kauplemissüsteemi tuludest meetmeid ka energeetika valdkonnas erinevate ministrite haldusalas. Nii näiteks rahastati vastavalt riigieelarvestrateegiale majandus- ja taristuministri haldusalas meetet alternatiivsete kütuste kasutuselevõtu suurendamine transpordis (biogaas), keskkonnasõbralike transpordivahendite kasutuselevõttu ja energiasäästu meetmed korterelamustes ning riigihalduse ministri haldusalas meetet energiatõhususe ja taastuvenergia kasutuse edendamise avaliku sektori hoonetes.

- 2021. aastal algas KHG LHÜ-de kauplemisperiood 2021-2030, mille enampakkumistulu kasutus on kavandatud pikaajalise strateegilise planeerimise raames ühtse protsessi osana. Rahastatavate tegevuste ja meetmete vahendite jaotus kavandatakse kooskõlas atmosfääriõhu kaitse seadusega riigi eelarvestrateegias ja riigieelarves. KeM poolt elluviidavad meetmed on rahvusvahelise kliimapolitikaalase koostöö arendamine, rahvusvaheline kliimapolitika ja biokütuste aruandlus ning KHG kauplemissüsteemide koordineerimine ja arendamine ning koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga vähese heitega sõidukite kasutuselevõtu edendamine.

KeM poolt elluviidavate meetmete raames suunati 600 000 eurot KHG heite ja kliimapolitika alase riikliku aruandluskohustuse täitmiseks ja kasvuhooonegaaside heite ja kliimapolitika alase aruandluse meetodikate uuendamiseks või täpsustamiseks. KeAle eraldati 100 000 eurot EL-i lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi halduskulude katmiseks. Lõpusirgele jõudis vähese heitega sõidukite kasutuselevõtu edendamine toetuse andmisetingimuste väljatöötamine. Rahvusvahelise kliimapolitikaalase koostöö arendamise raames jätkatakse avatud voorude korraldamist ning abi andmist sihtriigi pöördumise, teise doonorriigi koostööettepaneku või rahvusvahelise organisatsiooni, konverentsi või muu rahvusvahelise kogu üleskutse või abipalve alusel või ka Eesti omal algatusel.

Teiste ministrite haldusalas alustati kõikide uute meetmete elluviimisega.

- Alates 2014. aastast toimuvad lisaks nn tava-enampakkumistele lennunduse LHÜde enampakkumised, mille tulused kasutatakse kooskõlas direktiivi 2003/87/EÜ artikliga 3d ja atmosfääriõhu kaitse seaduses sätestatud eesmärkidel. Lennunduse enampakkumise vahendite kasutamise eest vastutab KeM. Aastal 2022. aastal jätkus rohetehnoloogia iduettevõtluse arendamise ja koolide kliima väikeprojektide elluviimine.

2.3.2. Meede 2: Ringmajanduse korraldamine



Eesmärk: kestliku ressursside kasutamise, tarbimise ja tootmise edendamine ning ressursitõhususe suurendamine ning terviklik keskkonnamõju vähendamine.

Meetme kirjeldus: Meede jaguneb viieks tegevuseks: ressursitõhususe ja ökoinnovatsiooni edendamine, keskkonnamõju hindamise ja selle maandamise tagamine, tööstusheite ja kemikaalipoliitika kujundamine, jäätmemajanduse korraldamine, maapõueressursside kasutamise ja kaitse korraldamine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Aheraine taaskasutamine, %	107	118	-	40	40
Põlevkiviõli tootmise energeetiline efektiivsus, %	79	-	-	76	-
Plastpakendi teke inimese kohta, kg	40	-	-	42	42
Sisemajanduse koguprodukti (SKP) kasvuprotsent suhtena olmejäätmete tekke kasvuprotsenti	2,48	2,86	-	2,57	2,57
Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori toodang, mln eurot	3736	-	-	2720,8	2788,8

Tegevus 2.1. Ressursitõhususe ja ökoinnovatsiooni edendamine

Eesmärk: lisandväärtus ressurssikasutuse suhtes kasvab, ettevõtted pakuvad rohkem keskkonnahoidlikke tooteid-teenuseid ning kasutavad vabatahtlikke keskkonnahoidu tõendavaid ja tõhustavaid meetmeid.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi täitmiseks toetatakse keskkonnakorraldus- ja ringmajanduspoliitika kujundamise ja rakendamise ettevõtluse üleminekut ressursitõhusale ringmajandusele ja saastamise vähenemist, korraldatakse keskkonnatasude deklareerimist,

väljastatakse ökomärgiseid ning Euroopa Liidu keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditierimissüsteemi (EMAS) tunnistusi ning arendatakse keskkonnahoidlike riigihangete kriteeriume nende laiemaks rakendamiseks avalikus sektoris. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaagentuur, Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Keskkonnahoidlike riigihangete mahu % riigihangete mahust kokku %	16	13	16	25	30
Ressursitõhususe meetmest investeringuteks saanud ettevõtete arv	62	122	153	110	135

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Valmis ministeeriumide koostöös ringmajanduse Valge Raamat. (Eesti 2035, VVTP)
- Käimas on Norra EMP programm (ca 1 mln eurot) ringmajanduse edendamiseks suunatud tegevuste elluviimiseks, mida rakendab Keskkonnaagentuur. Programmi raames on kavandatud järgnevad tegevused: KOVide ringmajanduse suutlikkuse kaardistamine ja ettepanekud omavalitsustele; ametnikele, sh keskkonnaspetsialistidele suunatud koolitusprogrammi loomine ja nende koolitamine; ringmajanduse konverentsid ja uuringud ning keskkonnahoidlike riigihangete edendamine; õpetajatele mõeldud ringmajanduse koolitusprogrammi koostamine ja infopäevad ning koolinoortele korraldatav võistlus; avaliku sektori töötajate õppereisid Eestis kui ka projekti partnerriiki Norrasse teadmiste ja kogemuste vahetamise eesmärgil; teadlikkuse tõstmist toetavate elektrooniliste materjalide ja videoklippide loomine, teavituskampaaniad ning kodulehe ajakohastamine infoga ning eeldefineeritud projekti tegevusi tutvustav infokajastus meedias.
- Valmis keskkonnaministri määrus keskkonnahoidlike hangete korraldamiseks maantesõidukite hankimisel (jõustus 24.02.2023), mille alusel tuleb avalikus sektoris ja võrgustikusektori hankijatel edaspidi lähtuda avalikes hangetes keskkonnahoidlikkuse kriteeriumidest ja selleks sätestatud sihtarvudest. (Eesti 2035)
- 2022. aasta suvel korraldas KAUR koostöös KeMiga ökomärgise 30 aastapäeva tuuri üle Eesti tutvustamaks ja propageerimaks keskkonnahoidlike toodete kasutamist. 2022. aastal menetles Keskkonnaagentuur Euroopa Liidu ökomärgise taotlusi, mis hõlmas kokku 259 toodet.
- 2022. aastal deklareeriti kaevandamise, jäätmete kõrvaldamise, õhu või vee saastamise või vee erikasutusõiguse tasu kokku 149,4 mln eurot, mis on ligi 60 mln eurot enam kui aastal 2021. aastal. 2022. aastal deklareeritud keskkonnatasude hulgas on 93,8 mln eurot maavarade kaevandamisõiguse tasu, 29,3 mln eurot jäätmete kõrvaldamise saastetasu, 14,7 mln vee erikasutusõiguse tasu, 7,4 mln välisõhu saastetasu ning 4,3 mln eurot veesaastetasu. Kohalike omavalitsuste eelarvesse laekus 2022. aastal kokku 10,9 mln eurot maavara kaevandamisõiguse ressursitasu ja 4,6 mln eurot vee erikasutusõiguse ehk veevõtu ressursitasu. Maavara kaevandamisõiguse tasust laekus kõige enam Alutaguse valda (3,5 mln eurot). Vee erikasutusõiguse tasust laekus kõige enam samuti Alutaguse valda (1,2 mln eurot).

- Ressursitõhususe valdkonnas on 2014-2020 perioodi meetmest saanud toetust 152 tööstusettevõtte 177 projekti toetuse mahuga 66 mln eurot (projektide kogumaksumus 190 mln eurot), millest 2022.a lõppes 31 projekti. Lisaks avati RRF-ist ressursitõhususe meede, millest sai toetust 17 projekti kogumahus 13 mln eurot (projekti maksumused kokku 39 mln eurot) ning millest viimase 2 otsused jäid 2023.a algusse. Lisaks on plaanis 2023.a alguses täiendavalt suunata olemasolevasse vooru toetuseks 10 mln €urot.
- Paralleelselt käib 2021-2027 EL vahendite planeerimine, sh toetuse andmise tingimuste koostamine ning lähiaastatel on plaanis suunata ringmajandusse 111 mln eurot.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Eesti seadusandluses ei ole ringmajanduse põhimõtteid kirjeldatud, puudulik teave ning nõuded tekitavad segadust ning ettevõtted kardavad seaduse vastu eksida.
- KOVide teadlikkus ringmajanduse võimalustest vajab tõstmist. Kohalike omavalitsuste roll teadlikkuse tõstmisel on kriitilise tähtsusega kohalike kogukondade (sh ettevõtjate, tarbijate) harimisel.

Tegevus 2.2. Keskkonnamõju hindamise ja selle maandamise tagamine

Eesmärk: oluline keskkonnamõju (KMH ja KSH) on hinnatud ja tagatud vastavus keskkonnaeesmärkidele, rakendatakse leevendusmeetmeid.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks rakendatakse keskkonnamõju tõhusa maandamise meetmeid, kooskõlastatakse planeeringuid ja projekte, otsustatakse KMH/KSH algatamise vajalikkuse üle ning antakse sellekohaseid seisukohti, menetletakse keskkonnavastutuse juhtumeid. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödik	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
KMH/KSH juhtumite arv, mille puhul on selgunud prognoosimata või alaprognoositud keskkonnamõju	-	0	0	0	0

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- 2022. a jätkusid paljude suurprojektide KMH menetlused (nt Rail Balticu raudtee trassilõikude KMH-d, meretuuleparkide projektid) ning riigi ja kohalike omavalitsuste eriplaneeringute menetlused. Riiklike strateegiliste planeerimisdokumentide vaates on läbi viidud mitmed Keskkonnaministeeriumi enda strateegiate ja vastavate KSH aruannete koostamine – nt Metsanduse arengukava aastani 2030 ja Merestrategia meetmekava, lõpufaasis on Keskkonnavaldkonna arengukava ja Riigi jäätmekava 2022-2028 KSH protsessid. KEMile laekus kooskõlastamiseks ka teiste ministeeriumide strategiadokumente.

- 2022. a laekus naaberriikidelt kokku seitse uut piiriülese KMH/KSH teadet.
- 2022. a andis Keskkonnaministerium välja kuus (*täpsemalt: 5 pikendati, anti 1 uus*) KMH juhteksperdi litsentsi.
- 2022.a kavandati teatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse muudatused, mis aitavad muuhulgas kaasa maismaa tuuleelektrijaama projektide menetluse kiirendamisele. Muudatused jõustusid 17.03.2023. (VVTP)

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Oluliselt on kasvanud ja veelgi kasvamas arendustega seotud planeeringute menetlused, sh KMH ja KSH ja Natura mõjude hindamine, täiendavalt on koormuse kasv seotud käimasolevate üldplaneeringute muutmisega, et ka kohalikul tasandil taastuenergia kasutuselevõtu ning energiajulgeoleku küsimused lahendada.

Tegevus 2.3. Tööstusheite ja kemikaalipoliitika kujundamine

Eesmärk: tööstusheite- ja kemikaalipoliitika on kujundatud selliselt, et on saavutatud keskkonna kui terviku kaitse.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse tööstusheite ja kemikaalipoliitikat, koostatakse ja esitatakse rahvusvahelisi aruandeid, korraldatakse riigi poolt suletud prügilate järelhooldust ja -seiret, töötatakse välja ühtse keskkonnaloa kontseptsioon, teostatakse riiklikku järelevalvet, antakse keskkonnakomplekslube. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministerium, Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Taaskasutatud põlevkivituha osakaal kogutekkest	1,8	1,7	-	4,5	4,5
CO2 eriheide väljastatud summaarse elektrienergia ja koostootmisel soojusenergia suhtes (tCO2/GWhe+th)	1204	-	-	1186	-
PVT-le vastavus keskkonnakompleksloa kohustusega käitistes (%)	90	-	96	100	100

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Rohelise kokkuleppega seati eesmärk vaadata läbi suurte tööstuskäitiste põhjustatud reostusega seotud ELi meetmed, sh tööstusheite direktiiv, et vaadata õigusaktide valdkondlikku ulatust ja võimalust need viia täielikult kooskõlla kliima-, energia- ja ringmajanduspoliitikaga, samal ajal tagades tööstussektorite rolli säilimine ELi keskkonna parandamisel. 2022. aasta alguses avaldas Euroopa Komisjon

tööstusheite direktiivi muudatuseettepanekud, millele KeM moodustas Eesti seisukohad. Eesti seisukohtade kinnitamisele eelnes lai kaasamisprotsess ning tihe koostöö sidusrühmadega. 2023. aastal jätkub töö direktiiviga, sest uuendatud tööstusheite direktiivi osas soovitakse kokkuleppele jõuda võimalikult kiiresti. Sellele järgneb ka Eestis tööstusheite seaduse terviklik ülevaatamine.

- 2021. aastal alustati põlevkiviõli tootmise parima võimaliku tehnoloogia (PVT) alusuuringuga, mille eesmärgiks oli tuvastada põlevkiviõli tootmise PVT areng. 2023. aasta alguses valmis uuringu lõpparuanne, milles vaadati üle Eestis seni kehtestatud põlevkiviõli tootmise PVT-järelused ning ajakohastati taustaandmeid, analüüsiti tulemusi ning tehti ettepanekud muuta või täiendada PVTd nii vastavalt põlevkiviõli tootmise tehnilisele arengule, kui ka Euroopa Komisjoni poolt koostatud viitedokumentide (sh horisontaalselt kohalduvad) ja PVT-järeluste arengule, et tuvastada muutused tehnikates ja nende kehtestamise ulatustes. 2023. aastal alustatakse põlevkiviõli tootmise PVT-järeluste kaasajastamisega, mis lähtuvad alusuuringu tulemustest.
- KeM võttis 2020. a lõpus eesmärgiks korrastada keskkonnakaitselubade süsteemi ning alustas selleks 2021. a projektiga "Keskkonnakaitseluba 3.0". Uue tervikteenuse loomisega paralleelselt koondati 2022. a kiiremaid muudatusi, tõstmaks juba varem Keskkonnaameti võimekust oma piiratud ressursse paremini juhtida, et neile seatud ülesandeid kõrgetasemeliselt täita. KeA ressursi kiiremaks vabastamiseks koostati 2022. aastal keskkonnaseadustiku üldosa seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu (734 SE), mis võeti Riigikogus 22.02.2023 vastu ning mis jõustus 01.04.2023. (Eesti 2035)
- 2022. aastal toimus ka keskkonnaotsuste infosüsteemi KOTKAS funktsionaalsuste täiendamine. KOTKASes realiseeriti jahipiirkonna kasutusõiguse lubade ning riikidevahelist vedu lubava veo loa taotlemine ja menetlemine ning jätmete riikidevahelise veo saatedokumentide esitamine, mis lihtsustab nende andmete säilitamist, kasutamist ja kättesaadavust. Lisaks on alates 2022. aastast KOTKASE kaudu kättesaadavad need keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõju strateegilise hindamisega seotud dokumendid, mille puhul on KeA otsustaja või järelevalvaja.
- Kohtla-Järve ja Kiviõli tööstusjätmete ja poolkoksi prügila järelhooldus ja -seire ning nõrgvee ja saastatud sademevee käitlemine on toimunud planeeritult. Kukuruse aherainepuistangu järeelseire on teostatud.
- Kemikaalipoliitika kujundamisel on KeMi eesmärk riigisisiselt tagada tõhus ja süsteemselt toimiv koostöö ja töökorraldus kemikaalivaldkonnas. Valdkonna töökorralduse ja kitsaskohtade kaardistamiseks ning nende parandamise võimaluste leidmiseks telliti 2022. a uuring „Kemikaalivaldkonna töö tõhusama korraldamise kontseptsiooni väljatöötamine ning analüüs ja ettepanekud pädevuste ja seonduvate tegevuste optimaalsemaks jaotuseks“. Uuring valmib 2023. a märtsi lõpuks ning teeb ettepanekud jätkutegevusteks valdkonna töökorralduse muutmiseks. Ohutu materjaliringlust soodustava tootearenduse ja probleemsete ainete kasutamise vähendamise toetamiseks algas 2022. a EL struktuurivahendite ringmajanduse meetmete raames toetuse väljatöötamine. Ohutu materjaliringluse meetme kujundamine jätkub 2023. a. Püsivate orgaaniliste saasteainetega seotud valdkonnas, sh rahvusvahelisest Stockholmi konventsioonist tulenevate ülesannete täitmiseks, telliti 2022. a "Biomassi tuhkades sisalduvate dioksiinide ja furaanide uuring", et selgitada välja, mis on Eestis tekkivate biomassi põletustuhkade ja kodumajapidamiste tuhkade dioksiinide ja furaanide sisaldus ning kas tegemist on püsivaid orgaanilisi saasteaineid sisaldavate ja seetõttu erikäitlust nõudvate jätmetega või mitte. Stockholmi konventsiooni riikliku rakenduskava uuendamise jaoks alustati

andmevajaduse kaardistamisega ning selleläbi tuvastati mitmed haldusala kitsaskohad lubade andmisel ning järelevalve korraldamisel. Püsivate orgaaniliste saasteainete valdkonnas tehti intensiivset koostööd KeA ja KAURI valdkondlike ekspertidega. 01.01.2022 jõustus Keskkonnaametist KAURI ületoodud õhu-, vee- ja jäätmete aastaaruandluse kontrolli funktsiooni lanseerimine. KAURI funktsiooni ületoomisel viidi ettevõtjate põhine aruandluse kontroll riski- ja auditeerimispõhiseks, koostati aruandluse esitamiseks detailsed video- ja digitaalsed juhendid ning lisaks loodi esmased töövahendid aruandluse paremaks ja kiiremaks kontrolliks (andmeanalüütika). Tänu sellise toimemudeli rakendamisele suurenes tähtjaks esitatud aruannete maht valdkonniti 10-20%, vähenes tööülesande täitmisele kulunud töömaht ning klientide rahulolu tõusis 10 palli süsteemis 7,2lt 7,8ni.

Lubade andmine 2022

	Loa esmaväljastamine	Loa muutmine	Kokku
Jäätmed	126	111	237
Maapõu	61	118	179
Vesi	103	149	252
Välisõhk	49	169	218
Tööstusheide	10	66	76
Kiirgus	148	117	265

- Keskkonnaameti põhilised teenused on seotud keskkonnakaitselubade väljastamisega, mis läbivad mitut programmi tegevust (tööstusheide, jäätmekäitlus, õhukvaliteet, kiirgus, veekeskkond, maapõu).
- 2022.a suuremate muudatuste all tasub mainimist keskkonnakompleksloa taotluse viimist uuele keskkonnaloa vormile. Kuigi muudatus oli vajalik loandmise protsessi efektiivsuse tõstmiseks, oli see esialgu kliendile harjumatu ja tulemus väljendus ka kliendirahulolus.
- Samuti käivitati riigilõivude ajakohastamise protsess „saastaja maksab“ põhimõtte rakendamiseks. 2022. aastal koostati analüüs hetkel kehtivate riigilõivude ja lubade väljastamisega seotud tegelike kulude kohta, mille alusel esitati ministriumile muudatusettepanekud riigilõivude ajakohastamiseks. Aasta lõpus tutvustati ettepanekuid ministriumis ning edasise sammuna on koostöös ministriumi õigusloomega kokku panemisel vastavasisuline eelnõu.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Keskkonnaministriumile eelarvesse on jäänud riigi kohustused seoses Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuse ja Kiviõli, Kukruse ning Kohtla-Järve tööstuspärandiga. Kogu Eesti vajadusi teenindav ohtlike jäätmete käitluskeskus vajab laiendamist ning hooldust, samuti peab pidevalt tegelema järelhoolduse ning -seirega juba suletud poolkoksi ja tööstusjäätmete prügilatel. Kaasnevad kulud on aasta aastalt kasvanud ning täiendavaid vahendeid Keskkonnaministriumile eraldatud ei ole.

Tegevus 2.4. Jäätmemajanduse korraldamine

Eesmärk: efektiivne ja innovaatiline jäätmekäitlus, mis vastab jäätmehierarhiale.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse jäätmekäitlusega seotud poliitikat, antakse jäätmelube, tehakse analüüse, koostatakse ja esitatakse aruandeid, korraldatakse jätkuvalt riigiomandis maalt jäätmete koristamist, teostatakse riiklikku järelevalvet. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödik	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Liigiti kogutavate jäätmete osakaal olmejäätmete kogutekkest, %	42	44	-	48	50

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Ette valmistamisel on 2021.a Maailmapanga poolt valminud uuringu põhjal jäätme-, pakendi- jt seaduste muutmise eelnõu VTK. (VVTP)
 - 2022.a jätkus jäätme-, pakendi- ja tubakaseaduse muutmise seaduse eelnõu menetlus, millega võetakse Eesti õigusesse üle nn ühekordse plasti direktiiv. Vastavad muudatused on vastu võetud ja jõustuvad alates 1.05.2023. Lisaks viidi läbi mitmed ringmajandust toetavad õigusraamistiku muudatused – novembris 2022 jõustus keskkonnaministri määrus, millega kehtestatakse puidujäätmetest valmistatud kütusena kasutatava puiduhakke jäätteks oleku lakkamise kriteeriumid. Samuti läbisid kooskõlastusringi nii EE kui EL tasandil 3 määruse muutmise eelnõud biojäätmete lakkamise valdkonnas: keskkonnaministri määruse "Biologunevatest jäätmetest komposti tootmise nõuded" eelnõu, keskkonnaministri määruse "Nõuded biologunevatest jäätmetest biogaasi tootmisel tekkiva kääritusjäägi kohta" eelnõu ja keskkonnaministri määruse "Reoveesetest toote valmistamise nõuded" eelnõu. Määruste muutmise eesmärk on edendada biojäätmete ringlussevõttu ja eelduslik jõustumise aeg on 2023.a kevad. (VVTP, Eesti 2035)
 - Samuti valmis 2022.a pakendite disainijuhis, mille eesmärk on abistada ettevõtteid ringlusse võtmiseks sobivate pakendite loomisel ning algas jäätmete valdkonna digitaliseerimise projekt.
 - 2022.a jätkus töö riigi jäätmekava uuendamise, sh jäätmekava 2022-2028 KSH protsess. Jäätmekava KSH aruanne on avalikul väljapanekul 17.03-09.04.2023 ning 17.04 toimub avalik arutelu. (VVTP)
 - Keskkonnakasutuse järelevalves olid 2022. aasta prioriteetideks jäätmekäitlus (sh finantstagatise kontroll – kas võetud finantstagatis ja reaalne olukord on kooskõlas) ning veemajanduskava rakenduskava tegevuste kontroll.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Jäätmete ke on suurenenud, madal olmejäätmete liigiti kogumine.
- Vähene jäätmete ringlusse võtmine, lisaks vähene kehtestatud lakkamise kriteeriumide rakendamine.
- Jäätmevaldkonna taristu arendamine toimub projektipõhiselt, puudub terviklik vaade.
- Puuduvad reaalses jäätmekäitluse andmed, st andmete ajakohasus ei ole piisav.

- Keskkonnaministeeriumi eelarvesse on jäänud riigi kohustused seoses Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuse ja Kiviõli, Kukruse ning Kohtla-Järve tööstuspärandiga. Kogu Eesti vajadusi teenindav ohtlike jäätmete käitluskeskus vajab laiendamist ning hooldust, samuti peab pidevalt tegelema järelhoolduse ning -seirega juba suletud poolkoki ja tööstusjäätmete prügilatel. Kaasnevad kulud on aasta aastalt kasvanud ning täiendavaid vahendeid Keskkonnaministeeriumile eraldatud ei ole.

Tegevus 2.5. Maapõueressursside kasutamise ja kaitse korraldamine

Eesmärk: maapõueressursid on kasutatud säästlikult ja jätkusuutlikult.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse maapõue kaitse ja kasutamise poliitikat, koostatakse maavarade maakondlikud teemaplaneeringud, antakse maavara kaevandamisega seotud lube, samuti geoloogiliste uuringute, kivimi, kaevise või katendiga seotud lube, teostatakse riiklikku järelevalvet. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödik	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Allmaakaevandamise kao osakaal kaevandatud ja kasutuskõlbmatuks muudetud põlevkivivarust, %	28,1	27,4	27	29,2	29,2

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Hüljatud, korrastamata kaevandatud maa ja maapõue korrastamise korraldamine sh kahjude hüvitamise regulatsiooni koostamine ning põlevkivi altkaevandatud alade varingute likvideerimine.

Põlevkivitööstuse pärandmõjude vähendamiseks ning altkaevandatud alade varingute likvideerimise- ja kahjude hüvitamise õigusruumi kujundamiseks valmisid uuringud:

- „Endistel põlevkivialadel kaevandamisega hoonetele põhjustatud kahju hüvitamise põhimõtete kujundamine“, Advokaadibüroo Ellex Raidla.
- „Endistel põlevkivialadel asuvatele hoonetele kaevandamisega põhjustatud kahjustuste hindamine“ EKIF OÜ.
- Koostöös SAga Keskkonnainvesteeringute Keskus ja Keskkonnaametiga korrastati 2022.a 15 varinguaku Ida-Virumaal.

Kuivendatud, ammendatud ja hüljatud turbaalade korrastamise projektis on vahearuande 7 andmeil jääksoid taastatud 31.12.2022 seisuga 1 031 ha-l. Lisaks viidud sisse veeseire 1 191 ha-l.

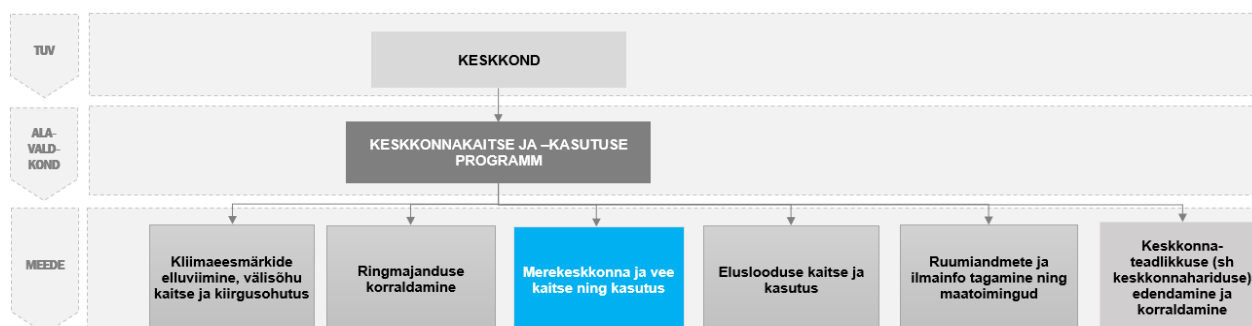
- 2022.a valmis maapõueseaduse ja teiste seaduste muutmise eelnõu, mis võeti vastu Riigikogu poolt 2023. aastal.
- 2022.a kiideti Riigikogu poolt heaks „Aruanne „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ elluviimisest“. 2017. aastal kinnitatud strategiadokument on aluseks maapõuepoliitika arengute juhtimisel.

- Mullapoliitika keskseks riiklikuks kujundamiseks on koostatud keskkonnavaldkonna arengukava eelnõu raames eraldi peatükk ja toimunud mitmed kohtumised sidusrühmadega. Eesmärk on valdkonda senisest terviklikumalt käsitleda ja viia ellu ka tõhus kaasamine, kui avalikustatakse mullatervise direktiiv (juuni 2023).
- „Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2016–2030“ viie rakendamisaasta tulemuste analüüs esitati 2022.a Vabariigi Valitsusele teadmiseks. Analüüsi kohaselt vähenes põlevkivi kaevandamise maht 2020. aastaks 9,2 mln tonnini ja on püsinud läbi aastate alla maapõueseaduses sätestatud piirmäära 20 mln t/a. 2022. aasta alguses kujunenud geopoliitilise olukorra (Venemaa-Ukraina sõda) tõttu on suurenenud vajadus kasutada kohalikke ressursse elektrienergia ja kütuste varustuskindluse tagamiseks.
- Keskkonnaministeeriumi jaoks on jätkuvalt väga oluliseks teemaks maavarade uurimise ja kaevandamise ruumiline planeerimine. Maavarade teemaplaneeringute eesmärgiks on kogu maakonna territooriumi hõlmava pikaajalise vaatega planeeringu koostamine, mis seab riiklikud strateegilised maakasutusprioriteedid maavarade uurimiseks ja kaevandamiseks. 2022.a viidi läbi Harju maakonna maavarade teemaplaneeringu koostamiseks riigihange ja alustati planeeringu esimese etapiga. Esimeses etapis valmisid planeeringu lähteseisukohad ja KSH väljatöötamiskavatsuse dokument. Lisaks esitati Rahandusministeeriumile Rapla ja Pärnu maakonna maavarade teemaplaneeringu algatamise taotlus ning 2022.a teises pooles algatati nimetatud planeeringute koostamine.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Ühiskond ei ole piisavalt teadlik maapõue kasutusest, keskkonnamõjudest, potentsiaalset, nüüdisaegsetest lahendustest ega valdkonna õiguslikust reguleerimist, mis pärsib valdkonna arengut ja diskussiooni lahenduste leidmiseks. Samuti on valdkonna maine mõjutatud okupatsiooniperioodi ajaloolisest kogemustest, halbade kaevandamistehnikate kasutamisest ja suurenenud konfliktidest loa menetlustes. Vajalik on tõsta valdkonnas teadlikkust ja tagada usaldus riigi ning arendajate tegevuste suhtes.
- Maavarade uurimise ja kaevandamise ruumilisel planeerimisel on peamiseks takistavaks asjaoluks rahaliste vahendite leidmine, mis on keerukas ja pikk protsess. Harju maakonna maavarade teemaplaneeringu koostamiseks on antud rahalised vahendid kolme etapi läbiviimiseks neljast. Rapla ja Pärnu maakonna maavarade teemaplaneeringu koostamiseks on antud rahalised vahendid hetkel ainult esimese etapi läbiviimiseks neljast. Vajalik on tagada kõikide koostamises olevate ja tulevikus kavandavate planeeringute rahastamine.

2.3.3. Meede 3. Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus



Eesmärk: saavutatud ning säilitatud on merekeskkonna ja pinnavee ning põhjavee hea seisund ning inimestele on tagatud taskukohane ja kvaliteetne veeteenus.

Meetme kirjeldus: Meede jaguneb kaheks tegevuseks: merekeskkonna kaitse suunamine ning vee säästliku kasutamise ja kaitse tagamine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Mere meetmekava täitmise määr	70	80	80	100	0
Eesti mereala seisund toitainete alusel väljaspool rannikuveekogumeid (ER)	ei vähene	ei vähene (1,32)	ei vähene (1,41)	väheneb	väheneb
Mereprügi sisaldus meres on vähenenud	50	75	50	75	100
Veeteenuse keskmine hind leibkonnaliikme keskmisest netosissetulekust*	-	1,1	-	1,2	1,3
Reovee kogumise ja puhastamise osas nõuetele vastavate üle 2000 ie koormusega reoveekogumisalade osakaal, %	96,5	98	-	100	100

* Hinnatakse OECD soovitusliku piiri 3-5% alusel

Tegevus 3.1. Merekeskkonna kaitse suunamine

Eesmärk: merekeskkonna kaitseks on rahvusvahelised lepped jõustatud, rahvusvahelised kohustused täidetud, see tagab merekeskkonna kaitse Eestis ja väljaspool Eesti jurisdiktsiooni olevatel merealadel.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse poliitikat ja rakendatakse meetmeid mere uurimiseks ning töötatakse välja meetmeid merekeskkonna seisundi parandamiseks, koostatakse ja esitatakse rahvusvahelisi aruandeid, kooskõlastatakse reostustõrjeplaan, antakse vee erikasutuslube ning lube mereuuringuteks Eesti merealal. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdik	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Maismaalt merre jõudvate saasteainete hulk on vähenenud	ei	jah*	-	jah	jah

*N-üld 23654 t/a; P-üld 411 t/a (2021. a andmetel). Reostuskoormus on võrreldes baastasemega (2017) vähenenud.

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Valmis Eesti mereala merestrategia meetmekava, mis kirjeldab tegevused mere seisundi parandamiseks järgneval kuuel aastal.
- Eesti ühines Läänemere piirkonnast teise riigina ohtlike ja kahjulike ainete mereveo rahvusvahelise konventsiooniga, mis tagab riigile edaspidi kindluse reostusõnnetuste tagajärjel tekkinud kahjude hüvitamiseks loodavast rahvusvahelisest fondist.
- Valmis uuring, mis andis esmakordselt ülevaate Eesti merealadel toimunud reostusjuhtumitest. Saime teada, et reostusjuhtumeid on piisavalt, ent me ei suuda kõikidele juhtumitele reageerida ega reostajaid kindlaks teha. Kuivõrd laevandussektori mõju merekeskkonnale on palju mitmekesisem kui lihtsalt naftareostus merel, valmis laiemat mõju kirjeldamiseks uuring, mis määratleb, millist meetodilist lähenemist kasutada, et kogu laevandussektori mõju keskkonnale saaks hinnatud ja kirjeldatud.
- 2022. aastal algas ka suuremamahulisem sadamate reostustõrje plaanide ajakohastamine. Plaan peab olema olema 132 sadamal. Enam kui poolte sadamate reostustõrje plaanid said uuendatud.
- Merekeskkonna ja mereressursside kestliku kasutamise tagamiseks alustasime koostööd erinevate osapooltega, et jõuda ühisele arusaamale, kuidas pikaajaliselt tagada erinevate majandustegevuste keskkonnaohutus merel.
- Koostöös SA-ga Keskkonnainvesteeringute Keskus käivitasime kestliku sinimajanduse teekaardi koostamise ning jõudsime arusaamale, et majandustegevuste keskkonnaohutuse tagamiseks on vaja laialdast erinevate ametiasutuste vahelist koostööd, ühendavat nõukogu ning eeldatavalt ka ühist visiooni, et tagada sinimajanduse valdkonna kestlikkus.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Merekeskkonna kaitse ja ohutuse tagamist takistab enim ressursside puudus, sest huvi tegevuste vastu merel on olematust huvist kasvanud huvide konfliktideni, kus kõik soovijad ei saa teha merel seda, mida nad teha sooviksid. Sellele arengule vastavalt on puudulikuks jäänud kogu merekeskkonna kaitset puudutab seadusandlus, võimekus hinnata ja läbi vaadata kavandatavaid tegevusi merel ning rahastada merega seotud keskkonnauuringuid.

Tegevus 3.2. Vee säästliku kasutamise ja kaitse tagamine

Eesmärk: vee kasutamine ja kaitse on korraldatud viisil, mis tagab veekogumite hea seisundi saavutamise ja säilitamise ning tagab inimestele kvaliteetse joogivee ja taskukohase veeteenuse.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kavandatakse muu hulgas meetmeid veekogumite hea seisundi saavutamiseks, sh põllumajandusliku hajukoormuse vähendamiseks, ja ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse tagamiseks ning korraldatakse nende rakendamist, määratakse reoveekogumisalad, hinnatakse ja kehtestatakse põhjaveevarud ning korrastatakse jääkreostusobjekte. Töötatakse välja visioon, kuidas riik peab tulevikus kujundama ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse osutamise poliitikat, et teenuse toimepidevus oleks tagatud, korraldatakse veemajandusega seotud tegevustes kvalifikatsiooni taotlemist, antakse veelube, hinnatakse veekogumite seisundeid ja koormusi, koostatakse ja esitatakse rahvusvahelisi aruandeid, teostatakse riiklikku järelevalvet. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Ühiskanalisatsiooniga liitunud elanike osakaal	83	82	-	83	83
NTA põhjavee seirepunktide protsent, kus nitraatiooni sisaldus ületab 40 mg/l ei suurene või väheneb	37,6	27	-	<37,6	<37,6

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- 2022. aastal kinnitati perioodiks 2022-2027 nii üleujutusriskide maandamiskavad kui ka veemajanduskavad ning veemajanduskava seirekava. Need kavad seavad nii eesmärgid kui ka meetmed, mis tuleb ellu viia 2027. a lõpuks, et maandada ära üleujutustega kaasnevad riskid ning teha hüpe veekogumite seisundi oluliseks parendamiseks.

- 2022.a lõpuks sai KeMi juhtimisel läbi neli aastat kestnud suur jääkreostuse likvideerimise projekt Purtse jõe valgallas. Kogu jääkreostuse likvideerimise projekti käigus puhastati 12,6 kilomeetri ulatuses vana jõesängi ja rajati on 7,5 kilomeetri ulatuses uut jõesängi. Jõgedest kaevati välja ligi 9000 kalluritäit reostunud pinnast. Tööde elluviimiseks rajati 13,5 km ulatuses vajalikke juurdepääsu teid. Jääkreostuse likvideerimise projektiga vähendati piirkonnas negatiivset mõju keskkonnale ning loodi elusloodusele soodne ja kohalikele inimestele ohutu keskkond.
- Riigikokku jõudis uus ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadus, mis loob paremad eeldused jätkusuutliku veeteenuse tagamiseks ning motiveerib KOVe ja vee-ettevõtjaid enam tegelema sademevee käitlemise ja ohtlike ainete keskkonda ennetamise valdkondadega. 2022. a sügisel valmisid ka OECD soovitusel vee-ettevõtjate valdkonnas reformi läbiviimiseks, et tagada kvaliteetne veeteenus taskukohase hinnaga ka tulevikus.
- 2022. aastal alustati Peipsi järvel laineinfo mõõtmise ja andmete edastamisega.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Eesti veekogude seisund ei ole viimasel 15 aastal paranenud. Jätakuvalt on mitte heas seisundis ligi pooled pinnaveekogumid. Vete seisundi parandamiseks on riik koostanud alates 2009. aastast veemajanduskavasid. Perioodide 2009-2021 ja 2015-2021 veemajanduskavasid pole suudetud piisavalt rakendada – puudu on nii võimekust, ressursse kui ka teadmisi. Suurim vete seisundi mõjutajaid on põllumajandussektor, kuid Keskkonnaministeeriumil ei ole piisavalt hoobasid sektori muutmiseks keskkonnasõbralikumaks. Paljud veemajanduskavades ette nähtud meetmed on vabatahtlikud, paraku selliste meetmete elluviimisel puudub nende rakendamiseks nii raha kui ka motivatsioon. Keskkonnaametil puudub võimekus veemajanduskavade rakendamist juhtida ning Keskkonnaagentuuril pole piisavalt ressursse, et panustada uurimuslikku seiresse, mis annaks võimalusi meetmeid paremini sihtida ja optimeerida.

2.3.4. Meede 4. Eluslooduse kaitse ja kasutus



Eesmärk: liigid ja elupaigad on soodsas seisundis, maastikud on mitmekesised ning metsa majandatakse jätkusuutlikult.

Meetme kirjeldus: Meede jaguneb kolmeks tegevuseks: elurikkuse kaitse tagamine, metsanduse arengu suunamine ja jahinduse arengu suunamine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Asjakohaste kaitsekorralduskavadega kaetud Natura loodusalade osakaal (% pindalast)	84	86	84	vähemalt 86	vähemalt 86
I kaitsekategooria ja muude ohustatud liikide kaetuse % tegevuskavaga	56	66	68	65	70
Metsanduse arengu suunamise eesmärgid on kokku lepitud	ei	ei	ei	jah	jah
Pikas perspektiivis kasutatakse puitu kui taastuvat loodusressurssi puidutööstuses ning energeetikas kuni juurdekasvu ulatuses	jah	jah	jah	jah	jah
Metsade uuendamise osakaal uuendusraiate mahust, %	61	65	-	vähemalt 50	vähemalt 50
Suurkiskjate populatsioonide reguleerimiseks on seatud küttemismahud suurkiskjate kaitse ja ohjamise kava eesmärkide järgi	jah	jah	jah	jah	jah

Tegevus 4.1. Elurikkuse kaitse tagamine

Eesmärk: liikide ja elupaikade soodne seisund ning maastike mitmekesisus on tagatud, nii et elupaigad toimivad ühtse ökoloogilise võrgustikuna ja elurikkuse poolt pakutavad ökosüsteemiteenused on jätkusuutlikud.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse ja rakendatakse looduskaitsepoliitikat, kavandatakse meetmeid liikide ja elupaikade soodsa seisundi ja maastike mitmekesisuse saavutamiseks muutuva kliima tingimustes ning korraldatakse nende rakendamist sh taastatakse elupaiku, tõrjutakse võõrliike jm, tehakse eluslooduse rakendusuuringuid, koostatakse ja esitatakse rahvusvahelisi aruandeid, võetakse loodusväärtusi riikliku kaitse alla, koostatakse tegevuskavasid ja kaitsekorralduskavasid (sh üle-euroopalise loodusväärtuste võrgustiku Natura 2000 kaitse tõhusaks korraldamiseks), antakse lube ohustatud liikidega legaalseks kaubitsemiseks, antakse looduskaitse piirangutega seotud kooskõlastusi ja lube, teostatakse riiklikku järelevalvet, jagatakse looduskaitseteavet, arendatakse ökosüsteemiteenuste kaardistamise hindamise ja taastamise süsteemi jm. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Hoolduses olevate poollooduslike koosluste pindala (ha)	37 770	42 000	42 300	43 000	45 000
Liigikavade I ja II prioriteedi tegevuste täitmine (%)	85	88	85	90	90
Kaitsekorralduskavade vahehindamine (aastas vahehindatavate kavade % kõigist kavadest)	7	0	20	20	20
Taastatavate elupaikade pindala aastas	5000	4600	3898	4000	4000

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- KEVADE koostamise raames jätkati looduskaitse strateegiliste eesmärkide ja tegevuste kokkuleppimist järgmiseks aastakümneks. Edukalt on jätkunud LIFE IP projekt *ForEst&FarmLand*, Loodusrikas Eesti töö, mis võimaldab 2023. aastal realiseerida esimesed lõpptulemused (näiteks märgade metsade kava). Eesti osales aktiivselt rahvusvahelises looduskaitsekoostöös, mh osaleti Bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni osapoolte kohtumisel (COP15), kus lepiti kokku globaalsed elurikkuse kaitse suunad aastani 2030. Lisaks oli Eesti aktiivne osaline Berni konventsiooni töös, juhtides mh Berni alalise komitee tööd.
- Jätkus kaitstavate alade kaitsekordade uuendamine. Asjakohaste kaitsekorralduskavadega on kaetud 84% Natura loodusaladest. I kaitsekategooria ja muude ohustatud liikide tegevuskavaga kaetus on 68%. Seoses LKS seatud tähtjaga on fookuses kaitse-eeskirjade uuendamine. Eesmärgiks on vastavalt looduskaitse-

seadusele (LKS) tagada, et kõikidel kaitstavatel aladel on 1. maiks 2023 LKSi järgne kaitsekord.

- Jätkus töö soode tegevuskava uuendamisega.
- Käivitus projekt, et välja töötada uuendatud kaitse tulemuslikkuse hindamise lahendus.
- Valminud on rohevõrgustiku toimimise jätkuanalüüs, et tagada rohevõrgustikku planeerimise parem kvaliteet. ELME projekti raames jätkus töö looduse hüvede rahalise väärtuse arvestamiseks. See jõuab lõpule 2023 aastal.
- Olulisena tegeleti erinevate taastuenergeetika ja elurikkuse kaitse teemaliste küsimuste analüüsimise ja lahenduste leidmisega. Eelkõige oli eesmärgiks täpsustada elurikkuse kaitse nõudeid tuuleenergeetika arendamisel. Mh valmis spetsiaalne linnustikuanalüüs, mille koostajaks oli EOÜ.
- Jätkus töö elupaikade taastamiseks, et saavutada nende soodne looduskaitseline seisund. Suurimad taastamistööd lõppesid 2023 aastal Pärnumaal Nigula looduskaitsealal Nigula rabas (625 ha) ja Agusalu ja Puhatu looduskaitsealal Alutaguse RP soostikes (674 ha)
- Olulise edasiminekena suurendati erametsatoetuste toetusmäära rangelt kaitstavatel aladel. Toetusmäär tõusis 134 euroni ha kohta (senise 110 asemel). Samuti laiendati toetust saavate alade valimit. Erametsatoetust taotleti kokku 76 394 ha. Paika pandi edasised toetuste põhimõtted Ühtse põllumajanduspoliitika (ÜPP) raames, mis mh hõlmavad nii metsatoetusi kui ka pärandniitude hooldamist.
- Tähelepanu pöörati looduskaitsealasele tunnustamisele. Lisaks tavapärasele Kumari preemia ja looduskaitsemärkide andmisele, loodi täiendavalt formaat pärandniitude hooldajate tunnustamiseks.
- 2022. aastal valmis uus loodusvaatluste nutirakendus (LVA äpp). 2022.a lõpu seisuga oli 5569 kasutajat. Nutirakendus on loodud kõigile loodussõpradele, kes soovivad oma vaatlusi salvestada ning jagada. Äpi põhifunktsionaalsuseks on interaktiivne vaatlusankeet, mille kaudu edastatakse andmed Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS). Valminud LVA äpp on väärtuslik abivahend vabatahtlike kaasamiseks elurikkuse seiresse ning lisaks on see vajalik spetsialistidele, kes saavad läbi nutirakenduse liigiandmed otse süsteemi edastada.
- Korraldati mitmeid vabatahtlike seire kampaaniaid: kampaania Looduskaitsekuu raames, erametsaomanike kaasamine kanakulli seiresse, jahimeeste kaasamine ondatra seiresse, kahepaiksete seire ja saarma seire kampaania.
- Koostati looduskaitse statistika ülevaade, mis on kaardiloon avaldatud Keskkonnaportaalis. Keskkonnaportaalis tehti avalikuks veel lõheliste kudemis- ja elupaikade nimistusse kuuluvad lõhejõed.
- Taastati koelmuid Pada jões ja Udriku ojas. Parandati Alajõe jõe seisundit eemaldades neli kopratammi.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Peamised probleemid, mis takistavad eesmärgi saavutamist on vajalike finants- ja inimressursside puudus, looduskaitseandmeid haldava EELIS andmekogu arendusprojekti oodatust suurem keerukus ja maht, looduskaitseaduse regulatsioonide täpsustamise menetluse venimine.

Tegevus 4.2. Metsanduse arengu suunamine

Eesmärk: metsade tootlikkus ja elujõulisus ning metsade mitmekesine, tõhus ja jätkusuutlik kasutamine on tagatud.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse ja rakendatakse metsapoliitikat, antakse vääriselupaiga väljavaliku eksperdi tunnistusi, teostatakse riiklikku järelevalvet, peetakse metsaressursi ja geenireservmetsade arvestust, antakse metsakorraldajate kutsetunnistusi ja metsakorraldustööde tegevuslube, avaldatakse metsastatistikat, metsateatise registreeritakse riiklikus metsaregistris, sõlmitakse erametsaomanikega vääriselupaiga kaitselepinguid, sertifitseeritakse metsapuude seemneid ja metsataimi jm. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Geenireservimetsade pindala (ha)	2206	2206	2206	2206	2206
Riigimetsamaa pindala osakaal maismaapindalast, %	26	25,2	25,2	Vähemalt 20	Vähemalt 20

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Detsembris 2022 esitati Metsanduse arengukava aastani 2030 ning metsaseaduse ja planeerimisseaduse täiendamise eelnõu KAH alasilid (kõrgendatud avalik huvi) puudutavate sätetega Vabariigi Valitsusele. (VVTP)
- Muudeti metsaseadust, mille tulemusena sai oluliselt rohkem keskkonnainfot avalikuks ning vähendati võimalust hinnata füüsilisest isikust erametsaomanike vara väärtust metsaregistri andmete põhjal. Juriidilisest isikust erametsaomanike andmed metsaregistris on sama avalikud nagu RMK-l.
- Energiamajanduse korralduse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seadusesse võeti üle ELi taastuvenergia direktiiv (EL) 2018/2001 (nn RED2 direktiiv). Biomassi jätkusuutlikkuse kriteeriumite üle võtmisega peavad soojus- ja energeetika ettevõtted järgima uusi taastuvenergia kohustusi, mis aitab saavutada Euroopa Liidu energiapoliitika eesmärki taastuvenergia kasutuse suurendamisel.
- Valmis Tartu Ülikooli statistilise metsainventuuri (SMI) uuring mille eesmärk oli saada sõltumatut hinnangut olemasolevale SMI traktivõrgustikule, mõõtmisprotsessist tulenevatele mõjudele ja valitud arvutusmodelitele. Töö käigus analüüsiti arvutusmodelite ja vigade hindamise meetodikat ja tehti ka ettepanekud meetodika täiustamiseks.
- Jõustus keskkonnaministri 14. aprilli 2014. a määruse nr 10 „Erametsanduse toetuse andmise alused, taotluse kohta esitatavad nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise kord, taotluse hindamise alused ning toetuse tagasinõudmise kord“ mille kohaselt erametsaomanikud said taotleda toetust väljaspool Naturat asuvatele piiranguvööndi omanikele. Toetust maksti 443 erametsaomanikule 7959 hektari kohta.
- Anti sisend VV seisukohtade koostamisse ja osaleti sisendi andmisel Euroopa Komisjoni määruse ettepaneku kohta metsade raadamise peatamiseks ning sellega seotud teatavate toodete ja kaupade turule toomiseks.

- Valmistati ette raadamise kompenseerimise kontseptsioon, mis on aluseks metsaseaduses ja keskkonnatasude seaduses muudatuste tegemiseks seoses taastuenergia arendamise kavaga (RePowerEU). (VVTP)
- Muudeti keskkonnaministri 28. augusti 2017. a määrust nr 32 „Metsaressursi arvestuse riikliku registri põhimäärus“, millega lisandus nõue, et metsaregistrisse saab inventeerimisandmeid esitada üksnes erametsaomaniku kinnitusel.
- Muudeti keskkonnaministri 21. detsembri 2006. a määruse nr 82 „Metsakorraldaja katsetöödele ja eksamitele esitatavad nõuded, katsetööde ja eksamite korraldamise, tulemuste hindamise ning metsakorraldaja tunnistuse andmise, pikendamise ja kehtetuks tunnistamise kord“ millega muudeti katsetööde tegemise tingimusi.
- Samuti täiendati kaugseire sätetega keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määrust nr 2 „Metsa korraldamise juhend“.
- Töötati välja metoodika vääriselupaikade inventeerimiseks erametsades. (VVTP)
- Valmistati ette ja rakendati kevadise „linnurahu“ elluviimise meetmed nii riigi- kui erametsades.
- 2022. aastal sai rahastusotsuse perioodiks 2022-2025 EMÜ uuringuprojekt „Süsinikubilansi dünaamika viljakate kõdusookuusikute vanusreas“, mille tulemus annab sisendi kuivendatud metsade aastase süsiniku sidumise voo hindamiseks ja arvestab nii kasvukoha kui ka puistu vanuse mõju.
- KAUR arendas metsalinnustiku mudelit, mis aitab tuvastada linnurikkamad metsad. Samuti koostati mudel, et hinnata kormoranide pesitsusjärgset arvukust.
- Valmis Eesti puidubilanss 2020. aasta kohta ja Aastaraamat Mets 2020. Mõlemad väljundid on leitavad Keskkonnaportaalist.
- Metsanduse eelmise aasta märksõnadeks Keskkonnaametis olid metsaelupaikades metsateatiste menetlemine ja kuuse-kooreüraski kahjustuskolletes metsakaitseliste ekspertiiside tegemine. Metsaelupaikade hindamine tähendas KeA-le kõigepealt õppimist loodusväärtuste määramiseks ning teiseks metsas tehtavate välitööde arvu kasvu. Kuuse-kooreüraski kahjustuskolletes ekspertiiside tegemine oli väljakutseks seetõttu, et kõik ekspertiisid kuhjusid lühikese aja peale ning võrreldes eelmise aastaga on kuuse-kooreüraski kahjustusi mitu korda rohkem.

Metsakaitseseekspertiisid 2022

Pindala (ha) peakahjustaja lõikes

Kooreürask 2 347,23	Põder 604,83	Torm 276,09	Ulukid 92,74
	Juurepess 305,99	teised tüvemädanikud (seened)	

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Metsanduse arengukava aastani 2030 jäi Riigikogu poolt kinnitamata.
- Õigel ajal jäi kinnitamata ettevalmistatud keskkonnaministri määrus, millega kehtestatakse majandajatele uuendusraie optimaalne pindala aastateks 2023-2027. (VVTP)

Tegevus 4.3. Jahinduse arengu suunamine

Eesmärk: jahilukiliikide mitmekesisus ning elupaikade ja liikide vahelise ökoloogilise tasakaalu säilitamine on tagatud.

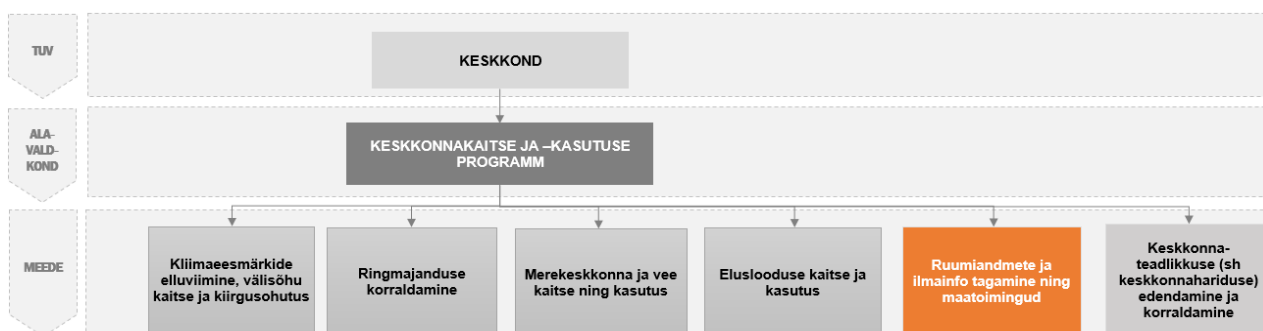
Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse ja rakendatakse jahinduspoliitikat, antakse jahinduse valdkonna lube ja jahipiirkonna kasutusõiguse lube, teostatakse riiklikku järelevalvet jm. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödik	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Hundipesakondade arv sügise loenduse põhjal, tk	26-30	24-26	-	15-25	15-25

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Jahipiirkonna kasutusõiguse lubade pikendamiseks valmistati ette jahiseaduse muutmise eelnõu.
- Muudeti ministri määrust „Jahitunnistuse taotleja koolitamise, jahiteooriaeksami ja laskekatse sooritamise, tunnistuse taotlemise ning tunnistuse andmise kord. Jahitunnistuse vorm.“
- Jätkati „Kopra kaitse- ja ohjamise tegevuskava“ tegevuste elluviimist, mille tulemusel on muutmisel Jahieeskiri.
- Jätkus infosüsteemide „Metsis“ ja „Jahis“ arendus.
- Loodi jahistatistika andmeleid, mis on tehtud avalikkusele kättesaadavaks läbi Keskkonnaportaali.

2.3.5. Meede 5. Ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud



Eesmärk: kvaliteetsete ruumiandmete ja ilmainfo kättesaadavus on tagatud ning maatoimingud on otstarbekalt läbiviidud.

Meetme kirjeldus: Meede jaguneb kolmeks tegevuseks: maatoimingute korraldamine, ruumiandmete hõive, analüüsid ja kättesaadavaks tegemine, ilmaandmete, ilmaprognooside ja -hoiatuste tagamine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministerium, Maa-amet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Valitsemise eesmärgiga maade osakaal, %	93	98	99,6	100*	84
Registrisse kantud osa Eesti maismaa territooriumist, %	99,96	99,9	100	100	100
Maakatastris oleva informatsiooni täielikkus, %	85	90	100	95	100
Klientide rahulolu Maa-ameti kaardirakenduste ja teenustega, %	83	85	80*	85	80
Meteoroloogilist (sh hoiatused) infot kasutavate sihtrühmade rahulolu	4,7	4,5	4,2	4,7	4,8
Seirevõrgu (meteojaamade) automatiseeritus, %	96	96	96	96	99
Hoiatuste õigustuvus	93,5	99,5	93	98	99

*Metoodika muudatus

Tegevus 5.1. Maatoimingute korraldamine

Eesmärk: riigil on läbipaistev maapoliitika, mis tagab maa otstarbeka, säästliku ja heaperemeheliku haldamise.

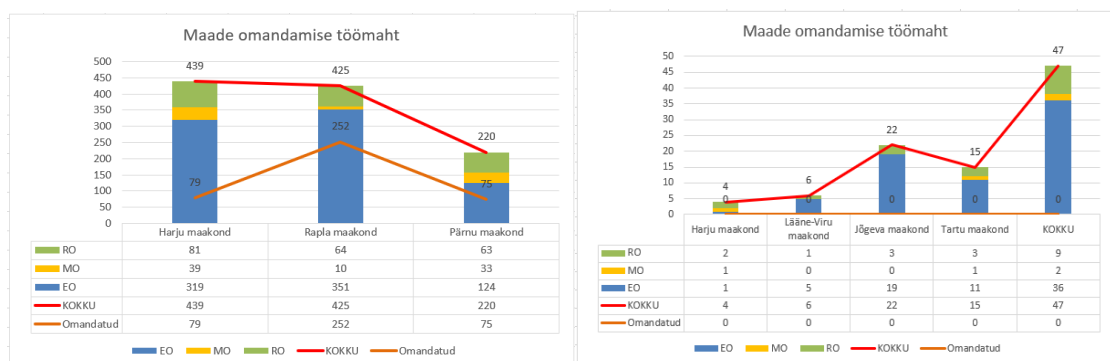
Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse ja rakendatakse riigi maapoliitikat ning korraldatakse riigi maatoiminguid, sh viiakse läbi maareform, peetakse maa arvestust, korraldatakse riigile maa omandamist jm. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministerium, Maa-amet ja Keskkonnaministeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Reformitud maaüksuste arv aastas	26 978	5400	3263	3200	-
Maa-ameti hallata olev riigimaa (kinnisasjade) arv	22 600	24 000	23 536	19 000	23 300

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Riigi maatoimingud hõlmavad maareformi elluviimist, riigile maa omandamist ja riigi maakorraldust ning riigimaa haldamist, seal hulgas kasutusse andmist ja võõrandamist, maade arvestuse pidamist ning planeeringutele ja ehitusprojektidele seisukohtade andmist.
- 2022. aasta oli riigi maatoimingute menetluste maht järgmine:
 - maa erastamine – 480 lepingut, sh kuni 31.12.2021 kehtinud alustel viidi lõpule 54 riba erastamist;
 - riigimaale hoonestusõiguse seadmine – 45 avaldust esitatud hoonestusõiguse kinnistusraamatusse kandmiseks;
 - riigimaa kasutusvaldusesse andmine – 10 lepingut;
 - maa munitsipaalomandisse andmine – 1145 maaüksust;
 - maa riigi omandisse jätmine – Maa-ameti peadirektori korraldusega 1059 maaüksust, Maa-ameti ettevalmistatud eelnõu alusel keskkonnaministri käskkirjaga 220 maaüksust;
 - kinnisasjale juurdelõike tegemine (nn ribamenetlus) – 251 riba kinnisasjaga liitmist, sh 226 riba liideti eramaaga, 20 riba munitsipaalmaaga ja 5 riba riigimaaga;
 - riigimaa kasutusvaldusesse andmine – sõlmiti 345 kasutusvalduse pikendamise lepingut, kasutustasu tuluga kokku 454 891 eurot aastas;
 - riigimaa enampakkumisel rendile andmine – sõlmiti 464 uut põllumajandusliku maa rendilepingut, kasutustasu tuluga kokku 592 695 eurot aastas;
 - riigimaa jahinduslikuks kasutamiseks andmine – sõlmiti kokkulepped 2406 kinnisasja jahinduslikus kasutamiseks, kokkuleppe sõlmimisest keelduti 1151 kinnisasja osas;
 - kasutusvaldusega koormatud maa võõrandamine – võõrandati 504 kinnistut kokku summas 19 363 859 eurot;
 - hoonestusõigusega koormatud maa võõrandamine – võõrandati 78 kinnistut, kokku summas 103 368 eurot;
 - riigile mittevajaliku maa enampakkumisel võõrandamine – müüdi 372 kinnisasja kokku summas 28 461 884 eurot;
 - riigimaade hooldamiseks sõlmiti 143 hankelepingut, korrastati kokku 875 kinnisasja millele kulus kokku 727 247 eurot;
 - riigimaa ebaseadusliku kasutamise lõpetamine- vabastamise nõudeid esitati 476 kinnisasja kasutajale, ebaseaduslikust valdusest vabastati 218 kinnisasja;
 - maareformi käigus sõlmitud maa järelmaksude haldamine- hüpoteegipidaja ülesandeid täideti 1630 lepingu osas, võlanõudeid esitati 1017 lepingu osas;
 - riigimaa kasutuslepingute haldamine – lõpetati (korraliselt või erakorraliselt) 432 maa kasutuslepingut, võlgnevusi nõuti sisse 1822 lepingu osas;
 - kaevandamisloa alusel esitatud taotluse põhjal sõlmiti 17 uut lepingut 24 maaüksuse kohta, muudeti 41 maaüksuse lepingut ning lõpetati 13 maaüksuse lepingut. Korrastatuks tunnistati 4 maaüksust;
 - otsustuskorras võõrandamiseks sõlmiti 21 lepingut 40 kinnisasja kohta;
 - tehnorajatiste rajamiseks ja omamiseks sõlmiti 123 lepingut 174 kinnisasja osas ning anti 85 nõusolekut tehnorajatise paigaldamiseks 120 reformimata maaüksusele;
 - juurdepääsu tagamiseks sõlmiti 97 lepingut 109 kinnisasja osas (reaalservituut);
 - lühiajaliselt anti kasutusse 261 maaüksust;
 - teistele ministriumitele ja volitatud asutustele anti üle 74 maaüksust.

- 2022. aastal oli riigi maapoliitika kujundamiseks ja rakendamiseks vajalike õigusaktide menetluste maht järgmine:
 - Menetletud õigustloovate aktide arv – osalemine 11 erinevas õigusloome algatuses;
 - Riigimaa valdkonnas antud seisukohtade arv – 170 seisukohta;
 - Riigimaa valdkonnas antud haldusaktide arv – 192 haldusakti;
 - Menetletud maakonna-, üld- ja eriplaneeringute arv – 37 ametlikku seisukohta.
- Koostöös Rahandusministeeriumiga ja Maa-ametiga viidi läbi maa korralise hindamise seaduse ja maamaksuseaduse eelnõu menetlus ning töötati välja maa korralise hindamise meetodika. Valmistati ette hindamise määruse eelnõu, sh metsa hindamise meetodika ning telliti metsahindamise arvutusprogrammi prototüüp. Hindamise õiguslike aluste ühtlustamine aitab vältida õigusvaidlusi ja kiirendab menetluste ajalist kulgu.
- Maareformi toimingud on läbi viidud otstarbekalt, liigse bürokraatiata ja tähtaegselt. 2022. a jõustunud seadusemuudatuste ja ribade menetluskorra muudatustest lähtuvad töökorralduse ja toimingute muudatused on toimunud sujuvalt.
- Osaleti aktiivselt kohalike omavalitsuste poolt uuendatavate üld- ja eriplaneeringute menetlustes.
- Riigimaa haldamise ja maatoimingute osas oli olulisem tulemus ja ühtlasi ka olulisem väljakutse uue riigi kinnisvararegistri (RKVR) ja katastri riigivara infosüsteemi (KATRI) kasutuselevõtmine. Uutele süsteemidele üleminek oli keerukas seetõttu, et kasutusest jäeti välja vanad infosüsteemid ja andmekogud: Keskkonnaministeeriumi varade arvestuse rakendus, kasutuslepingute andmebaas ja riigimaade üleandmise ja võõrandamise andmebaas, kasutuse virtuaalkontori kaardirakendus, töövoogude haldamise tabelid. Oluliseks saavutuseks on uue RKVRi kasutuselevõtmine seetõttu, et vanadest süsteemidest andmete uutesse süsteemidesse migreerimine õnnestus, infosüsteemid on igapäevases töös edukalt kasutusse võetud ja sellega on vähenenud andmete dubleerimine mitmes samasisulisel infosüsteemis ning info kogumine ja haldamine erinevates menetlustabelites.
- Koostöös Rahandusministeeriumi ja Maa-ametiga viidi läbi riigivaraseaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu menetlus. Eelnõu eesmärk oli muuta kohaliku omavalitsuse üksuste ja riigi vahelised maatoimingud lihtsamaks, läbipaistvamaks ja kiiremaks.
- Maade omandamise mahtusid iseloomustavad alljärgnevad joonised (vasakul Rail Baltic, paremal Eesti Raudtee).



RO – riigi omandist, MO – munitsipaalomandist, EO – eraomandist

- 2022. aastal valmistati ette Keskkonnamaja ehitushanke alusdokumendid ning ehitushange avaldati riigihangete registris 12.12.2022, pakkumuste esitamise tähtaeg oli 03.04.2023. Keskkonnamaja on keskkonnaministeeriumi valitsemisala ühishoone, kus hakkavad asuma ministeerium, Keskkonnaameti, Keskkonnaagentuuri, Keskkonnainvesteeringute Keskuse ja Kemit Tallinna struktuuriüksused ning Eesti Loodusmuuseum. Uues kompleksis saavad töötajad kaasaegse töökeskkonna, pinnakasutus väheneb 38% võrra. Praegu on kasutuses 17 100 m² büroopinda, uues hoones saab olema 10 630m². Loodusmuuseum prognoosib uues majas suurendada külastajate arvu 3-4 korda, 150 – 200 tuh külastajat aastas. Enamik tänastest kasutuses olevatest hoonetest on energiakulukad, keskmine energiatõhususarv on 230 kWh/m² aastas. Uue kompleksi energiatõhusus suureneb 2,5 korda. Arvutuslik energiatõhususarv põhiprojekti baasil on 92 kWh/m² aastas. Projektiga toetatakse keskkonnasäästlikku ehitamist, puidusektori ekspordipotentsiaali suurenemist läbi kohaliku toorme – puidu väärindamise ja suurte puitehitiste ehitamise kogemuse.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Maareformi osas ei ole selgunud kõikide maade munitsipaalomandisse andmise vajadus ja osade menetluste lõpule viimist takistavad eraisikute huvidega maade reformimise probleemid (nt perspektiivse eramaa ja munitsipaalmaa ühise piiri määramine on takerdunud KOV või eraisiku tegevusetuse tõttu).
- Maareformiga seotud probleemid on seotud põhiliselt õigustatud isikute ja/või KOVide väheldasest huvist ning maareformi-alaste teadmistega töötajate hulk väheneb nii Maa-ametis kui KOVides.
- Maade omandamisel jäävad tihti juba algatatud menetlused seisma, sest projektlahendusi muudetakse menetluse kestel ja see toob kaasa täiendavaid menetlustoiminguid ja viivitusi. Lisaks on töös senisest keerulisem turupiirkond ehk Tallinna linnas mitmed ehitistega kinnisasjad ja Rae vald, kus menetlused on keerukamad ning sageli tekivad vaidlused väärtuse määramise osas, kinnisasjad on koormatud piiratud asjaõigustega või üüri- ja rendilepingutega ja menetlus tuleb läbi viia ka õigustatud isikutega.

Tegevus 5.2. Ruumiandmete hõive, analüüsid ja kättesaadavaks tegemine

Eesmärk: ühiskond on varustatud ajakohaste ja kvaliteetsete ruumiandmete ja -teenustega.

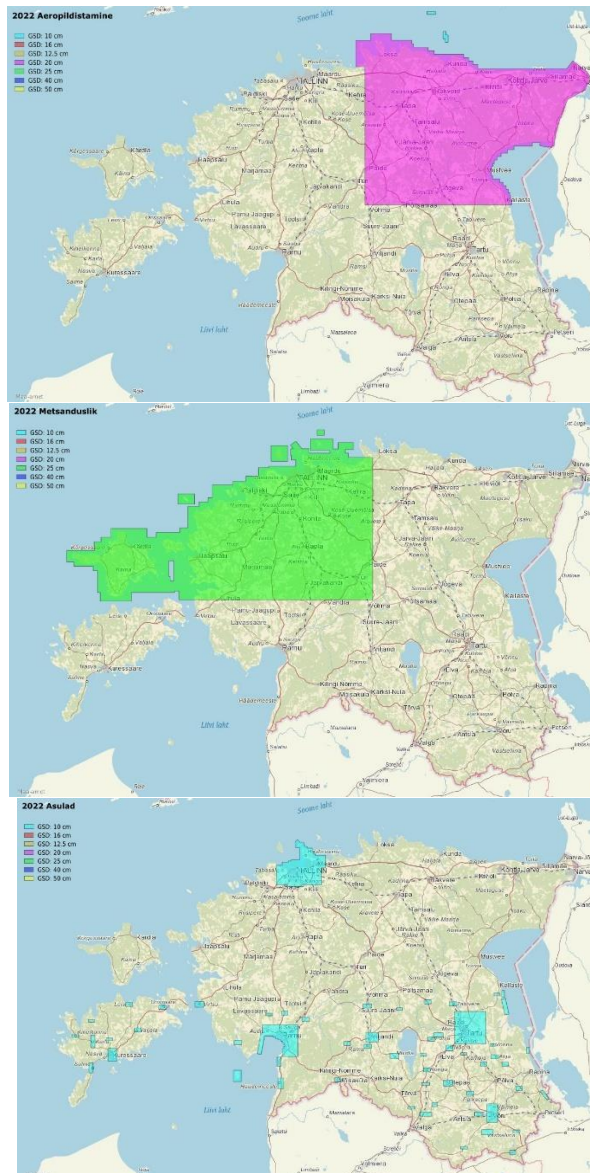
Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks hõivatakse topograafilisi andmeid sh hallatakse Eesti topograafia andmekogu, mis on aluseks ruumiandmetele teistes riiklikes registrites, koostatakse olulisi topograafilisi kaarte, hallatakse geodeetilisi, geoloogilisi, aadressi- ja kohanimeandmeid, peetakse maakatastrit, analüüsitakse ja avalikustatakse ruumiandmeid, avalikustatakse pinnase, sh mulla andmeid jm. Algatakse 3D ülemineku strateegia loomine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Maa-amet ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023

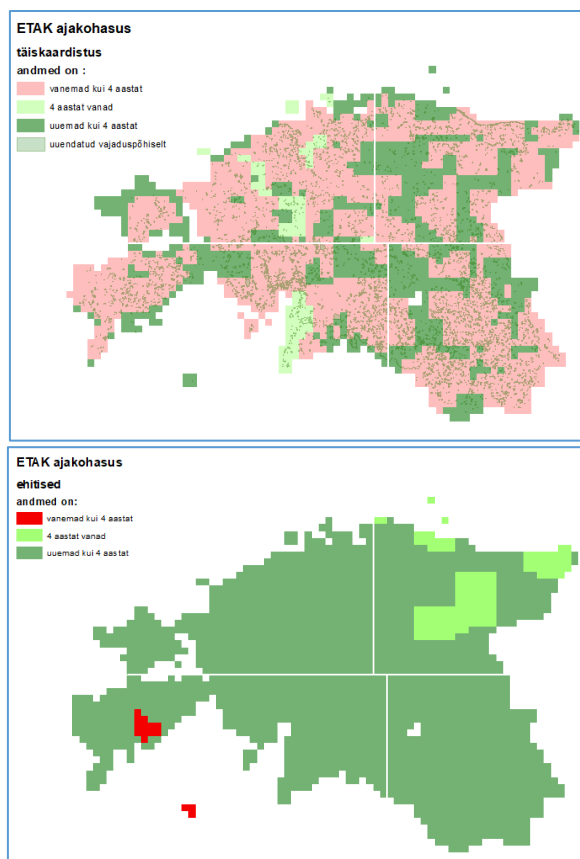
Maakatastri andmete usaldusväärtsuse määr; %	49,2	49,2	49,9	49,7	50,2
Kuni 4.a vanuste topograafiliste andmete osakaal, %	79	78	79	86	80
Ruumiandmeteenuste vastavus nõuetele, %	-	-	5	5	10

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Aadressiandmete andmekvaliteedi tõstmine, kus keskenduti unikaaladdressi nõudega objektide andmekorrastusele. Saavutatud tulemus on 95% aadressiandmetest on kvaliteetsed.
- 2022. a olulisemaks tulemuseks võib geodeesia valdkonnas pidada Interreg Eesti-Läti koostööprojekti eduka lõpptulemuse saavutamist. Koostööprojekti eesmärgiks oli Eesti ja Läti geodeetiliste süsteemide harmoniseerimine ning üleminekumudelite arvutamine ja avaldamine. Need eesmärgid said tähtaegselt täidetud, üleminekumudelid on kättesaadavad geodeetiliste punktide andmekogu veebilehelt <https://gpa.maaamet.ee>, kalkulaatorite alamlehel.
- Geoloogia tulemused 2022. a:
 - maavarade registri pidamine (load ja taotlused, varude otsused, andmete väljastamine) – 1221;
 - maavarade kaitsega seotud menetlused – 634;
 - riigimaade müügi ja rendi menetlustele hinnangu andmine – 823;
 - aerokontroll korraldamine kaevandamistegevusele ja jäätmealadele – 150;
 - lisandunud ehitusgeoloogiliste aruandeid – 501.
- Kaardi loomiseks või uuendamiseks on vajalik regulaarsed alusandmete uuendamised. Fotogramm-meetria võimaldab satelliidifotode, aerofotode ja muude maapinnalt või selle lähedalt tehtud fotode abil määrata objektide asendit, mõõtmeid ja kuju. 2022. a teostati järgmised tööd: aeropildistamine, metsaseire, asulad.



- Eesti topograafia andmekogu (ETAK) riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu ja geoinfosüsteem, mis on oluliseks osaks andmebaasipõhises topograafiliste andmete ja kaartide tootmisprotsessis. 2022 aasta lõpuks on ETAK-i andmete ajakohasus vaadeldav alljärgnevatel kaartidel:



- Täiskaardistuse ajakohasuse suurendamiseks on vajalik investeerida vastavatesse **tehisintellekti toodetesse**.
- Oluliseks tulemuseks saab pidada Euroopa Ühenduse ruumiandmete infrastruktuuri INSPIRE teenuste üleviimine ühtsele platvormile, mis on alus avaandmete teenuste tootmiseks rahvusvahelistest standarditest lähtuvalt.
- Katastri olulisemated tulemused 2022.a:
 - Uue maatoimingu platvormi (<https://kataster.ee/>) juurutamine ning sellega seotud teenuste avaldamine.
 - 2022. aasta maa korralise hindamise läbiviimine, meetodikate ja hindamismudelite väljatöötamine ning automatiseerimine Maa korralise hindamise infosüsteemis. Maa korralise hindamise infosüsteemi juurutamine ja avaldamine maatoimingu platvormi teenusena (<https://maahindamine.kataster.ee/>).
 - Üleminek uuele Katastri riigivara ruumiandmete keskkonnale (<https://riigivara.kataster.ee/>), mis on arendatud uue maatoimingu platvormi teenusena ja kuhu on koondatud riigivara ruumiandmete haldamisega seotud toimingud. Katastri riigivara ruumiandmete keskkond toimib integreeritult Riigi Kinnisvararegistriga (<https://riigivara.fin.ee/>) ning automatiseerib kahe andmekogu vahelised protsessid.
 - Minu Katastri (<https://minu.kataster.ee/>) avaliku infoportaali avaldamine. Minu kataster on arendatud uue maatoimingu platvormi teenusena, mis esitab punktipõhise katastri andmeid ning mis on väravaks maatoimingute (maakorraldustoimingute) algatamiseks.
 - Uue kõlvikute infosüsteemi arendamine ja arvutusmodelite avalikustamine (<https://kolvikud.kataster.ee/>). Kõlvikute infosüsteemi eesmärk on automatiseerida kõlviku kaardi tootmine Eesti Topograafia Andmekogu andmete alusel ning esitada online katastri kõlviku infot kogu maatoimingu platvormi teistele teenustele (nagu maa korraline hindamine, statistika jne). Uue süsteemi andmed võetakse kasutusele 2023. aasta lõpus kui on juurutatud uus katastri menetluste süsteem.

- Katastriandmete integreerimine andmeaida süsteemi ühtsete katastristatistikate tootmiseks KeMi haldusalas.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Soovitud tegevuste rahastamine jäi aasta teise poolde, mis tekitas viivituse ja mitmed tegevused realiseeruvad järgmisel aastal (näiteks Geo3D analüüs, avaandmete API-d, GreenIT kaarditeenused, mis võimaldavad alla laadida minimaalselt vajaliku andmehulga).
- Katastri suurimateks väljakutseteks on arenduste operatiivne juhtimine ja toimimise tagamine, sh tehniliste tõrgete lahendamine, erinevate osapoolte vajaduste arvestamine ja rahastuste taotlemine.

Tegevus 5.3. Ilmaandmete, ilmaprognooside ja -hoiatuste tagamine

Eesmärk: sihtrühmad on operatiivselt ning järjepidevalt varustatud täpsete meteoroloogiliste andmete, prognooside ja hoiatustega maismaal, merel ja õhus.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks analüüsitakse ja avalikustatakse ilmavaatlusandmeid, koostatakse ilmaprognoose ja hoiatusi, antakse mudelprognoose, analüüsitakse ja avaldatakse kaugseire andmeid, osutatakse lennumeteoroloogia teenust jm. Eesmärki aitab oma teenuste kaudu saavutada Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Ilmainfo kättesaadavus	99,5%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
Uuendatud (vanus alla 10 aasta) ilmajaamade osakaal	70%	70%	85%	75%	80%

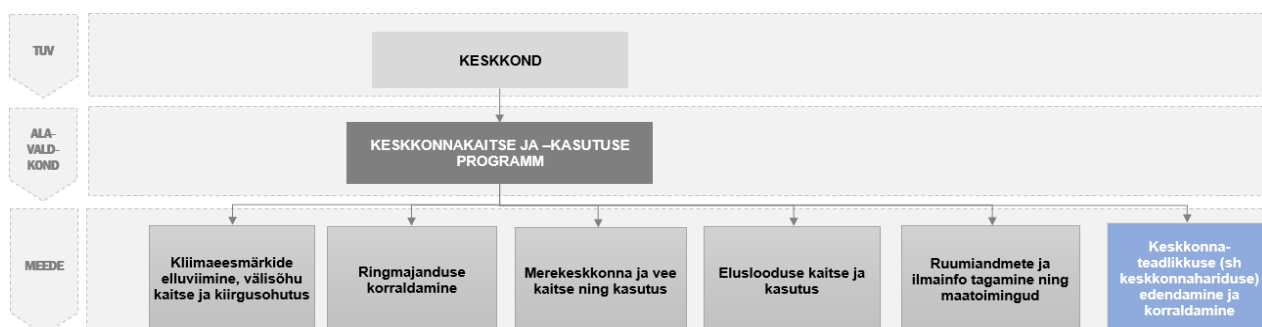
Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

- Hüdrometeoroloogia seirevõrgu haldamiseks võeti kasutusele keskhaldussüsteem NM10, mis võimaldab tunnise sammuga jälgida seirejaamade, sondijaama ja ilmaradarite tööd ja korrasolekut.
- 2022. aastal uuendati ilmasteenuste veebilehte *Keskkonnaagentuur | ILM* ja avaldati uus produkt, milleks on radariandmed koos välgulöökidega. Samuti on nüüd nimetatud veebilehel kõigile kättesaadav TalTechi Meresüsteemide Instituudi operatiivrežiimis tööle pandud lainemudeli arvutatud Läänemere lainekõrguse ja -suuna produktid.
- Koostati ja avaldati 12 videokokkuvõtet kuu ilmaoludest, 4 aastaaegade kokkuvõtet kaardiloona ja 2021. aasta kokkuvõte, 5 maakondade kliimaülevaadet ning 2021. aasta äikeseülevaade.



- 2022. aastal saavutas KAUR hoiatusteenuse kvaliteedieesmärgi, milleks on hoiatuse täpsus 95%.
- Keskkonnaagentuuri koostatavate hoiatuste täpsus on seotud nii, meie sünoptikute taseme, ilmaprediktsioonide täpsuse ja kvaliteediga kui ka suures plaanis aastajooksul esinenud ilmaolukordade tavapärasuses ja mahus. 2022.a võib kokku võtta kui tavapärase ja pigem keskmisest väiksema hulga tormidega aasta.

2.3.6. Meede 6. Keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine



Eesmärk: keskkonnateadlik mõtteviis ja igapäevane käitumine on saanud normiks Eesti elanike igapäevaelus.

Meetme kirjeldus: Meetmel on üks tegevus: keskkonnateadlikkuse ja -hariduse arengu suunamine. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Eesti Loodusmuuseum, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Eesti elanike osakaal, kes hindab oma igapäevast käitumist keskkonnateadlikuks	80	-	81	86	-

(keskkonnateadlikkuse uuringu andmed)					
Eesti elanike osakaal, kes hindab teiste tegevust keskkonnateadlikuks (keskkonnateadlikkuse uuringu andmed)	65	-	-	64	-
Eksperthinnang keskkonnateadlikkuse ja -hariduse valdkonna toimimisele (keskkonnahariduse ja -teadlikkuse tegevuskava elluviimise seire)	-	-	80	90	80

Tegevus 6.1. Keskkonnateadlikkuse ja -hariduse arengu suunamine

Eesmärk: toimib erinevaid osapooli kaasav keskkonnahariduse võrgustik, mille tegevuse tulemusena suureneb keskkonnahariduse kvaliteet ning järjepidevalt elanike keskkonnateadlikkus; usaldusväärne ja ajakohane keskkonnainfo on kättesaadav, keskkonnaseisundi kohta on teave olemas ning inimestel on võimalik igapäevaelus keskkonnateadlikke valikuid teha.

Tegevuse kirjeldus: Eesmärgi saavutamiseks kujundatakse ja rakendatakse keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnaharidus) poliitikat, sh viiakse ellu keskkonnahariduse ja -teadlikkuse tegevuskava, edendatakse keskkonnahariduse kvaliteeti ning keskkonnahariduse asutuste koostööd erinevate osapooltega, korraldatakse loodushariduslikke näituseid ja üritusi, loodusmuuseumis edendatakse muuseumikogusid ja kodanikuteadust, korraldatakse keskkonnaalaseid õppeprogramme ja teavitusüritusi ning koostatakse ja levitatakse teabematerjale, avaldatakse keskkonnateavet, arendatakse riiklikke keskkonnaseire programme, viiakse läbi keskkonnahariduse ja -teadlikkuse alaseid uuringuid jm. Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Eesti Loodusmuuseum, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

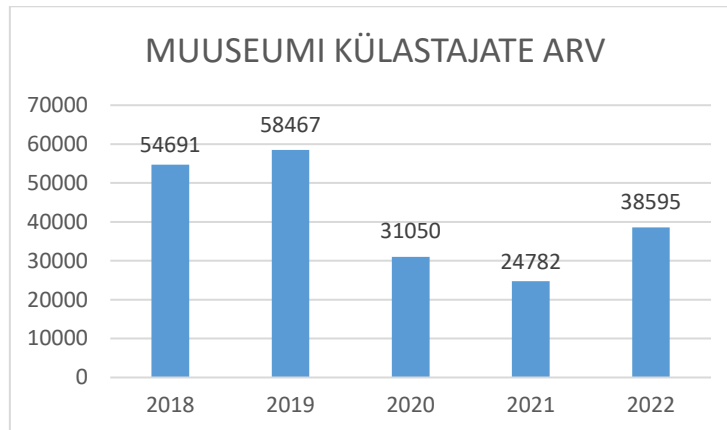
Möödikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed	
	2020	2021	2022	2022	2023
Keskkonnaharidusprogrammid es osalevate õpilaste arv	103 000	93 367	150 545	115 000	120000
Keskkonnainfo kättesaadavuse hinnang (keskkonnateadlikkuse uuringu andmed)	65	-	52	76	-
Uute seiremeetodite rakendamine erinevates seirevaldkondades – kaugseire kasutamine: valdkondade arv	2	3	4	4	5

Planeeritud tegevuste täitmise analüüs

Keskkonnateadlikkuse valdkonna kõige olulisemateks tegevusteks oli aastal 2022 uuendatud ja valideeritud küsimustikuga „Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuringu 2022“ läbiviimine, „Keskkonnateadlikkuse ja -hariduse tegevuskava 2023-2025“ koostamine ning mitteformaalse keskkonnahariduse tervikliku kvaliteedisüsteemi arendamine ja rakendamine. Positiivset mõju avaldas COVID-19 pandeemia lõppemine, mis võimaldas ellu viia mitmeid projekte, mille tegevused vahepeal peatunud olid. Üldist huvi keskkonnateemade vastu vähendas sõda Ukrainas – see väljendus ka keskkonnateadlikkuse uuringu vastustes.

- Viidi läbi „Eesti elanikkonna keskkonnateadlikkuse uuring 2022“, kasutades valideeritud ja olulisel määral teaduspõhiselt uuendatud küsimustikku. Uuringu tulemuste põhjalik teostati faktoranalüüs ning koostati teaduslikul mudelil põhinev keskkonnateadlikkuse indeks. Seoses selle muudatusega on ka mõned mõõdikud kaotanud aktuaalsuse ja teiste tasemed muutunud.
- „Keskkonnateadlikkuse ja -hariduse tegevuskava 2023-2025“ uuendamisel võeti aluseks nii keskkonnavaldkonna arengukava KEVAD tööühma tulemused kui ka eelmise perioodi tegevuskava täitmisele antud eksperthinnang. Uue perioodi tegevuskavas jätkatakse paljude seniste tegevustega. Muutunud ühiskondlikest oludest tingituna on enam fookusesse tõusnud töö noorteorganisatsioonide ja kogukondadega.
- Keskkonnahariduskeskusi ja koole/lasteaedu siduva keskkonnaharidusvõrgustiku toimimisel oli olulisel kohal Keskkonnaameti poolt hallatav keskkonnahariduse portaal www.keskkonnaharidus.ee, mis toetab koolide ja keskkonnahariduskeskuste koostööd ning vahendab teavet õppeprogrammide, õppematerjalide, koolituste jms kohta. Portaalisis tutvustab oma tegevust üle 170 erineva keskkonnahariduse pakkuja.
- Alustati keskkonnahariduse juhendajate pädevusmudeli loomist, mis on üks osa mitteformaalse keskkonnahariduse kvaliteedisüsteemist. Mudeli loomisele kaasati nii KeM haldusala keskkonnahariduse spetsialiste kui ka laiemat huvigrupi keskkonnahariduse konverentsi töötubades. Eesti Keskkonnahariduse Ühingu eestvedamisel jätkati kvaliteedimärgis „Läbimõeldud programm“ omistamist. Hinnati üle 100 õppeprogrammi, neist said kvaliteedimärgise 58.
- Kui 2021. aastal osales Keskkonnainvesteeringute Keskuse toel aktiivõppeprogrammides 93 367 last, siis aastal 2022 oli õppeprogrammides osalejate arv 150 545 last. Seoses koroonapandeemia lõppemisega oli võimalik läbi viia vahepeal peatatud projekte ja õppeprogramme.
- Kogu ühiskonna keskkonnateadlikkuse suurendamiseks viidi läbi mitmeid erinevatele sihtrühmadele suunatud kampaaniaid. Suuremate kampaaniate temaatika oli järgmine: jäätmekäitlus, sh toidujäätmete ja tekstiiljäätmete vähendamine, biojäätmete, akude, patareide ja elektroonika kogumine; kliimamuutuste teadvustamine; elurikkuse kaitse, sh harrastuskalapüügi korraldus. Oluliseks sihtrühmaks oli venekeelne elanikkond.
- Ukraina sõjapõgenike keskkonnateadlikkuse suurendamiseks korraldati KeM haldusala asutuste koostöös projekt „Metsakümbel Eestimaal“, mille raames koostati eesti loodust tutvustavad ukrainakeelsed rajalehed ning korraldati 10 nädala jooksul loodusretki 6 erinevast lähtekohast kokku enam kui 1000 osalejale.
- Noorte Keskkonnanõukogu koostöö ministeeriumiga on muutunud regulaarsemaks ja sisukamaks. Noorte Keskkonnanõukogu on kaasatud KEVADe tööühma, nad on esinenud erinevatel avalikel seminaridel. Noorte Keskkonnanõukogu koostöös MTÜ Mondo ja Avatud Noortekeskuste Ühendusega on läbi viinud keskkonnahariduslikke koolitunde õpilastele üle Eesti.

- 2022.a oli Loodusmuuseumi jaoks peamiseks märksõnadeks Covid-19 kriisist väljatulek. 2022.a esimestel kuudel kehtisid jätkuvalt Covid-19 levikut tõkestavad piirangud (maski kandmise kohustus, vaksineerimise tõendamise kohustus), mis vähendasid muuseumi külastajate hulka. Kokkuvõttes oli külastajate arvu kasv võrdluses 2021. aasta tasemega +56% (aastal 2022 oli 38 595 külastajat), ent Covid-19 kriisile eelnenud tasemeni ei küündinud (2019.a külastas muuseumi 58 467 inimest).



- Veebruari lõpus algas Venemaa sissetung Ukrainasse, mis tõi Eestisse põgenike voolu. Samaselt paljude teiste muuseumidega otsustas Loodusmuuseum Ukraina põgenike Eesti oludega kohandamiseks pakkuva tasuta sissepääsu muuseumisse.
- 2022.a kestel tegeles Loodusmuuseum uue planeeritava muuseumi teenuste disainiga, mille raames viidi läbi ka mahukas külastajauuring.
- Kogude valdkonnale saabus 2022.a alguses tunnustus muuseumirooti näol kategoorias Aasta konserveerimistö 2021, mille raames Eleri Paats uuris ja konserveeris kalatopiseid Loodusmuuseumi kogude baasil.
- Eesti Loodusmuuseumis oli 2022.a väljas 4 püsinäitust. Ajutistest näitustest oli üleval näitus „Hirmus armas nahkhiir“, mida said külastajad vaadata kuni augustini. Septembris avati ajutiste näituste saalis Peeter Lauritsa foto- ja installatsiooninäitus "Miski on kõige seotud". Sügisel korraldati iga-aastane seenenäitus, mis sel korral tähistas 60. toimumiskorda. Trepigaleriis olid väljas nahkhiirte-teemaline fotonäitus ning laste seenejoonistuste näitus. Lisaks olid eksponeeritud muuseumikogu pärlid ja aasta tegijad.
- Kodulehel oli jätkuvalt üleval 2 virtuaalnäitust: virtuaalmuuseum ja näitus kevadseentest.
- Muuseumis said külastajad vaadata virtuaalreaalsuse filme, kasutada audiogiidi ja liitreaalsuse rakendust.
- Koosmõjus uue keskkonnamaja ettevalmistustöödega algas ka uue haridusstrateegia väljatöötamine, mille eesmärgiks on kujundada Eesti Loodusmuuseumist keskkonnateadlikkuse kompetentsikeskus.
- Erinevates keskkonnahariduslikes tegevustes osales 15 278 inimest. Loodusringides oli osalemiskordi 982.
- 2022.aasta alguses viisime esmakordselt läbi õpetajate seas **muuseumitunniga rahulolu küsitluse**. Eraldi küsimustikud saadeti vene keelsetele lasteaedadele/koolidele; eesti keelsetele lasteaedadele ja eesti keelsetele koolidele.

Muuseumitunniga rahulolu - vene keelsed lasteaedad/koolid

- Küsimustik saadeti 58-le 2021.a Loodusmuuseumi vene keelset muuseumitundi külastanud lasteaia rühmale/klassile. Küsimustikule vastas lõpuni 24 küsimustiku saanut (so 41%). Küsimustik koosnes 9-st küsimusest, milles 6 olid valikvastustega

väited ja 3 avatud vastustega küsimused. Vastustest nähtub, et muuseumitundi külasthanud vene keelsed lasteaiarühmad/koolid on valdavalt väga rahul muuseumitunniga. Külastajate keskmiseks rahulolu hindeks on väga kõrge 4,83.

Muuseumitunniga rahulolu - eesti keelsed lasteaiad

- Küsimustik saadeti 73-le 2021.a Loodusmuuseumi muuseumitundi külasthanud lasteaiarühmale. Küsimustikule vastas 20 küsimustiku saanut (so 27%). Küsimustik koosnes 9-st küsimusest, milles 6 olid valikvastustega väited ja 3 avatud vastustega küsimused. Vastustest nähtub, et muuseumitundi külasthanud vene keelsed lasteaiarühmad/koolid on valdavalt väga rahul muuseumitunniga. Külastajate keskmiseks rahulolu hindeks on väga kõrge 4,83.

Muuseumitunniga rahulolu-eesti keelsed koolid

- Küsimustik saadeti 64-le 2021.a Loodusmuuseumi muuseumitundi külasthanud koolile/klassile. Küsimustikule vastas lõpuni 13 küsimustiku saanut (so 20%). Küsimustik koosnes 9-st küsimusest, milles 6 olid valikvastustega väited ja 3 avatud vastustega küsimused. Vastustest nähtub, et muuseumitundi külasthanud klassid on valdavalt väga rahul muuseumitunniga. Külastajate keskmiseks rahulolu hindeks on väga kõrge 4,69.
- Muuseumis toimus 2022. aastal kokku 79 erinevat üritust, neist 63 sünnipäeva. Sünnipäevade arvu osas jõuti 2022.aastal 2020.aastaga võrreldavale tasemele (2020.a toimus muuseumis 65 sünnipäeva). 2019.a tasemeni ronimise ruumi veel on (2019.a toimus muuseumis 101 laste sünnipäeva).
- Meediakajastusi oli 2022. aastal kokku 321 (BMMG monitooring). Meedia kajastusdünaamika järgi oli kajastusi enim jaanuaris (Aasta Tegijad looduses ja Muuseumirott restaureerimise kategoorias) ja augustis – septembris (seenenäitus). Kõige rohkem kajastusi oli pealinn.ee portaalis, Vikerraadios, ETV-s ja stolitsa.ee portaalis. Jaanuar 2023 seisuga oli loodusmuuseumi Facebooki lehe jälgijate arv 11 366 (vrd 2020 - 10 870, 2021 - 10 971). Lehe uudisvoos oli aasta jooksul 162 postitust (vrd 2022 – 118). Meie postituste reach Facebook'is oli 142 205. Väga hästi levisid orgaaniliselt postitused meie töötajate esinemistest televisioonis ning Peeter Lauritsa ja seenenäitusega seotud postitused.
- Eesti Loodusmuuseumi kogude töö ja loodusteaduslik tegevus hõlmab kuut valdkonda: botaanika, geoloogia, mükoloogia, zooloogia, foto- ja multimeedia ning teadusajalugu.
- 2022. aastal täienesid ELM kogud 4027 eksemplari võrra.
- Alustati digiteerimise strateegilisema läbiviimisega. Koostati digiteerimiskava, vaadati üle digireposse kogunenud failid ja korrastati need. Taastati aktiivne koostöö PlutoF meeskonnaga digikujutiste ülekandeks infosüsteemi sisestatud kirjete juurde. Arendati edasi digikujutiste loomise võimekust muuseumis.
- Eksempelare laenutati 2022. aastal 2778. Enim laenutusi tehti zooloogilisest kogust. ELM kogud on PlutoF (<https://plutof.ut.ee/>) ja SARV (<http://geokogud.info/>) infosüsteemides.
- ELM töötajate poolt või osalusel valmis 2022. aastal kolm teaduslikku ja neli populaarteaduslikku artiklit.
- Keskkonnahariduse tegevused said eriolukorra järel uuesti hoogu koguma hakata. KeA läbimõeldud õppeprogrammidest said osa tuhanded õppurid; laienes täiskasvanutele suunatud teavitustegevuste spekter (loengute sari Tartu Ülikooli Väärikate ülikoolis). Võõrliikide teemat tutvustavateks tõmbenumbriteks kujunesid elusate eksponaatidega nälkjänaäitus Türi lillelaadal ning vähinäitus Wähja festivalil, kus elusaid staare toetasid uued pilkupüüdvad rullstendid. Keskkonnaharidusega tegelejate laulupeoks on aga

sügisene keskkonnahariduse konverents, mis 2022. aastal toimus Võrus ja tutvustas elurikkust meie ümber.

- 2022. aastale jättis oma jälje Ukrainas alanud sõda. Sõjapõgenike sisseelamise toetuseks alustas KeA Eesti loodust ja looduses liikumise reegleid tutvustava vlogisarjaga, mida veab KeA oma ukrainlannast kolleeg.



- Usaldusväärse ja ajakohase keskkonnainfo kättesaadavuse tõstmiseks sai valmis Keskkonnaportaali arendus. 2022. aastal loodi mitmesugust sisu (kaardilood, seire tulemuste videod, analüüside avaldamine, jne). Keskkonnaportaali kaardirakenduses on tänaseks olemas 100 kaardikihti looduskaitse, vee, jahinduse, kalanduse ja põllumajanduse valdkonnast. Lisatud 2022. aastal 53 tk, nendest 26 sellist, mida varem ei ole kusagil avalikus kaardirakenduses publitseeritud. Valdav osa kihte on EELISE andmestikud või nende tuletised, aga on ka väliseid süsteeme (KPOIS veekatselised kitsendused; PRIA kihid; CORINE landcover; kalapüügiruumid).
- Keskkonnaportaali kaardirakendusel oli 49 986 külastust ja veebiosaal 71 599 külastust 2022. aastal. Kokku 121 585 külastust.
- Keskkonnateadlikkuse tõstmise eesmärgil avalikustati riikliku keskkonnaseire (2021.a.) tulemused esmakordselt videokokkuvõtetenä (6) ning on kättesaadavad kõikidele huvilistele sotsiaalmeedias ja keskkonnaportaalis.
- 2022. aastal koostati 10 eri tüüpi valdkonnaüleseid analüüse toetamaks teha keskkonnateadlikke otsuseid. Kõige olulisem ja suure mõjuga analüüs oli „Tuuleenergeetika arendamist piiravate kitsenduste kaardistamine ning vabade alade tuvastamine“. Samal teemal erinevad analüüsid jätkuvad Riigikantselei tellimusel.

Valdkonna peamised kitsaskohad

- Keskkonnaagentuuri olulistele põhiteenustele on väga kriitiline IT kvaliteetne tugi. Probleeme tekitavad IT projektide tähtaegadest mitte kinni pidamine, mis toob kaasa järgmiste plaanis olevate IT tööde seisakud. IT arendustegevused viiakse ellu teatud mõõndustega, mille tulemusena äripoolsed ootused ei ole rahuldatud täismahus. Täna on suureks takistuseks IT projektide personali leidmine. IT arenduste nõudlusele vastava IT teenuse osutaja võimekuse tagamiseks võimalused puuduvad. Keskkonnaagentuuril on suur IT arenduste vajadus (ca 89 väikearendust ning lisaks suuremaid arendusi) teenuste

paremaks toimimiseks. Keskkonnaagentuuri teenuste toimimise riskid suurenevad igal aastal ning väga madal on ka klientidele mugavusteenuste arenduse võimekus.

- Keskkonnaagentuuri probleemiks on konkureerimine erasektori palkadega kõrgelt hinnatud valdkonnas (IT ja andmeanalüütika, andmehaldus). Probleemi suurendab IT sektori ja andmeanalüütikute kõrge konkurents juba erasektori enda sees. KAUR vajab nimetatud pädevusi oma põhiteenuste osutamiseks ja täna me ei suuda püsida palkadega konkurentsisis. Näiteks IT tarkvara programmeerimise tööpere (Keskkonnaagentuuris vajalik erinevate mudelite koostamiseks) keskmine palk on 19% madalam avaliku sektori mediaanist! Suurim tööpere (andmeanalüüs ja -seire) on jätkuvalt valiku sektori mediaanist madalam (ca 16%). Jätkuva palga mahajäämusega KAUR ei suuda hoida häid töötajaid ja värvata turult pädevaid spetsialiste.
- Seiretööde ja seirevõrgu alarahastamine takistab mitmete programmi tegevuste eesmärki saavutamast. Ilma põhjaliku seireta on raske hinnata keskkonnaseisundit erinevates valdkondades (vesi, liikide mitmekesisus, metsa seisund, jne). Täna ei ole tagatud riikliku seirekava täismahus rakendamine, mitmed seired jäävad teostamata või teostatakse väiksemas mahus. Tihti leitakse lahendusi erinevate projektide näol, mis omakorda tekitab juurde halduskoormust ja ebakindlust jätkusuutliku seire korraldamisel.
- Eesti lähiaastate üheks olulisimaks prioriteediks on rohepöörde, mida on võimatu edukalt ellu viia keskkonnateadlike kodaniketa. **Loodusmuuseumil** on plaanis luua Eestisse lisaks uuele, Põhjamaade modernseimale loodusmuuseumile ka keskkonnahariduse ja rohepöörde kompetentsikeskus, mis hakkab süsteemselt ja tänapäevaseid haridusmetoodikaid kasutades looma ühtset keskkonnahariduse võrgustikku, mis on rohepöörde üks peamine alustala. Kuna loodusmuuseum on ka avaliku arvamuse küsitluste alusel usaldusväärseim keskkonnainfo allikas, siis tuleks seda positsiooni riigi tasemel oluliselt rohkem ära kasutada.
- Loodavasse keskkonnamajja luuakse sünergia kodanikuühiskonna, kolmanda sektori ja ametkonna vahel, mis parandab oluliselt koostööd, seadusloomet ja üleüldist info liikumist sektori sees. Keskkonnamajast saab rohepöörde nõugetuskeskus, mille kaudu on võimalik vahendada elanikkonnale rohepöördega seonduvat infot, seda energiatõhususest kuni rõivatööstuse keskkonnamojuni. Läbi toimuvate seminaride, akadeemiate, perekonnade jne, on võimalik rohepöörde teemasid selgel, lihtsal ja arusaadaval moel elanikkonnani vahendada.
- Loodusmuuseum on kitsal vanalinna pinnal (näituste pinda vaid 360 m²) saavutanud oma arengu ja külastatavuse vastuvõtmise lae (50 000 külastajat aastas), mistõttu on uut muuseumi hoonet aktiivselt planeeritud juba viimased 10 aastat. Lisaks on olemasolev hoone ligipääsmatu liikumis- ja nägemispuudega inimestele.
- Muuseumi kogude tingimused on katastroofilises olukorras (laiali jaotatud neljale pinnale üle linna (sh keldrid), millest ükski ei vasta kogude säilitamiseks vajalikele tingimustele), mistõttu on riigile väärtuslikud loodusteaduslikud kogud väga haavatavas olukorras.
- ELM on viimastel aastatel strateegiliselt kogu oma jõud suunanud uue muuseumihoone, ekspositsiooni ning haridusstrateegia väljatöötamisele, värvates parimad võimalikud spetsialistid, kaasates haridus- ja looduseksperte, taotlenud projektirahastusi, kogunud *know-how*d (loodus)muuseumitest üle maailma jne. Arvestama peab sellega, et kui projekt jääb sahtlisse, aegub praeguseks kokku pandud sisend ning projektiga jätkamisel tuleb kõigil asjasse kaasatud inimestel alustada tööd taas algusest.

3. Keskkonnaministeeriumi valitsemisala teadus- ja arendustegevus keskkonnapoliitika kujundamisel

Keskkonnaministeeriumis töötas 2022. aastal kaks teadusnõunikku, kes tegelesid siseriikliku ja rahvusvahelise teadusarendustegevuse koordineerimisega. Aasta esimeses pooles toetati üht teadusnõuniku ametikohta RITA3 meetmest. Teadusnõunikud kuuluvad eelarve- ja strateegia osakonna koosseisu.

Keskkonnaministeeriumile eraldatud **riigieelarvelise teadusarendustegevuse rahastu** eesmärk on tagada keskkonnapoliitika teaduspõhisus ja selleks vajalik teadmussiire. 2022. aastal rahastati Keskkonnaministeeriumi teadusarendustegevuse eelarvest 34 teadusuuringut ja teadusarendustegevust toetavat tegevust summas 1 709 455 eurot. Tellitud teadusuuringud viisid läbi Eesti ülikoolid ja teadusasutused.

Keskkonnaministeeriumi eluslooduse põhiüksusel oli olulisi käimasolevaid teadusuuringuid oli viis. Kalavarude uuringud olid seotud müra mõjuga pelaagilistele kaladele ning mage- ja merevee kalavarude hindamise ja haldamissoovitustega erinevates veekogudes. Metsaosakond viis läbi statistilise metsainventuuri uuringud ja FAHM katsed kliimamõju hindamiseks metsa kasvule ja metsapatogeenide levikule. Looduskaitseosakond tellis võrdleva uuringu Euroopa naaritsa populatsiooni seiremetoodikate kohta, et valida liigi püsivaks seireks sobivaimad.

Keskkonnakasutuse põhiüksuses oli olulisi käimasolevaid teadusuuringuid üksteist. Välisõhu ja kiirguse osakonna uuringud käsitlesid välisõhu kvaliteedi mõju inimese tervisele, siseõhu radoonisisaldust (RITA2 projekt), tuumaelektrijaama ja tuumkütuste ladustuspaiga võimalikke asukohti, julgeoleku küsimusi ja valmisolekut hädaolukordadeks, töötati välja meetoodika ja kulumudelid radioaktiivsete jäätmete ladustamisega seotud kulude prognoosimiseks. Merekaitse osakonna eestvedamisel uuriti Natura elupaikasad, teostati tehniline uuring Pirita tee äärse rannaala ümberkujundamiseks ja laevanduse keskkonnamõju uuring (RITA 2 projekt), töötati välja meetoodika Eesti merealade reostuskoormuse hindamiseks ja hinnati maksimaalset lubatud reostuskoormust. Veosakonnal oli töös ka kloridasooni uuring (RITA2 projekt).

Keskkonnakorralduse ja välissuhete põhiüksusel oli teadusuuringuid kaks, mõlemad projekte vedas keskkonnatehnoloogia osakond. Esimene neist käsitles biomassi tuhkasid, kus uuriti biomassi põletamisel tekkivate tuhkade püsivate orgaanilist saasteainete sisaldust, eesmärgiga saada teadmine kuidas vältida ja vähendada tuhkades sisalduvate dioksiinide koguseid. Teine projekt käsitles kemikaalivaldkonda ja selle killustatusest tulenevaid probleeme ning pakkus välja kontseptsiooni valdkonna paremaks korraldamiseks, arendamiseks ning strateegiliste eesmärkide seadmiseks.

Rakendusuuringute programmi RITA2 kaasfinantseerimisel viidi ellu kolm projekti. Neist esimese raames töötati välja meetoodika laevandusega seonduvate tegevuste keskkonnamõju hindamiseks ja kirjeldamiseks Eesti merealal ning koostati esialgne hinnang laevandusega kaasnevate keskkonnamõjude kohta. Teise projekti raames selgitati välja kloridasooni ja selle laguprodukti kloridasoon-desfenüüli leviku põhjused pinna- ja põhjavees; anti soovitused kloridasooni ja selle laguproduktide edaspidiseks seireks, piirnõrmi ületanud põhjavee puhastamiseks ja piirnõrmi ületanud põhjavee tarbijate teavitamiseks ohtudest. Kolmas projekt tulenes Radooni riiklikust tegevuskavast, projekti raames töötati välja meetoodika ning

viidi läbi 500 hoone siseõhu radoonitasemete riikliku uuringu I etapp, mille tulemused on üheks sisendiks elamutes radoonikiirituse vähendamise strateegia koostamisel.

Lisaks viis Keskkonnaministeerium 2022. aastal teadusarendustegevust ja seda toetavaid tegevusi ellu ka oma eelarvest mahus üle 810 000 euro. Samuti viisid teadusarendustegevust ja seda toetavaid tegevusi läbi Keskkonnaministeeriumi allasutused.

Keskkonnainvesteeringute Keskus toetas ja kaasrahastas 2022. aastal positiivselt evalveeritud teadusasutuste 28 projekti mahus 2 754 685 eurot. Projektid panustasid merenduse, kalanduse, metsanduse, looduskaitse ja ringmajanduse valdkonda ning kliimaga kohanemise eesmärkide saavutamisesse.

Keskkonnaagentuuris oli teadusasutustega koostöös käimas viis projekti mahus 487 789 eurot. ÜF toel viiakse ellu ELME ökosüsteemide teenuseid käsitlev uuring. Lisaks on käimas metsanduse arengut suunavad projektid, ning mere- ja veekaitse panustavad projektid.

Keskkonnaametil on koos ülikoolidega käimas neli projekti mahus 161 771 eurot, mis panustavad kestlikku kalandusse, elulooduse kaitseks ja -kasutusse ning mere- ja veekaitseks.

Eesti Keskkonnauuringute Keskus tegi erinevate ülikoolidega koostööd nelja projekti raames mahus 165 360 eurot. Projektid panustasid kliima ja metsanduse valdkonda ning merestrateegiasse.

Riigi Metsamajandamise Keskuse Teadusnõukogu otsuse alusel oli 2022. aastal käimas seitse teadusprojekti mahus 323 759 eurot, mis panustasid metsanduse arengu erinevatesse aspektidesse, nagu seosed kliimaga ja ökosüsteemide süsinikusidumise võime, kuivendussüsteemide mõju veekvaliteedile ja jääsoode metsastamise mõju C- ja N -bilansile.

Lisaks Keskkonnaministeeriumi TA-projektide nõustamisele ja administreerimisele osalesid teadusnõunikud mitmete riiklike teekaartide koostamisel, TAI koordinatsioonikogus, TPK-IPK koosolekul ja teadusnõunike võrgustikus, öeldes sõna sekka riikliku teadus- ja innovatsioonipoliitika kujundamisel. Samuti osaleti Kutseharidusnõukoja tegevuses, ÕÜF haridus- ja teadusmeetme juhtkomisjonis, Rohetehnoloogiate arendusprogrammide töörühmas ning teistes teadus- ja innovatsioonipoliitikat suunavates kogudes ja hindamiskomisjonides.

Rahvusvahelise teadusarendustegevuse koordineerimine ja rahaline toetus oli peamiselt seotud Euroopa horisondi algatustega ning ja JPI Oceans projektidega. 2022. aastal toetati rahaliselt Eesti teadlaste osalemist JPI Ocean RESPONSE uuringud mikro- ja nanoplasti mõjust mereelustikule ja JPI ANDROMEDA nano- ja mikroplastiku seiremeetodite ja analüüsimetoodikate väljatöötamise projektides. Samuti toetas Keskkonnaministeerium Eesti teadlaste osalemist Euroopa horisondi partnerlustes metsanduse (ForestValue, ForestValue2), looduskaitse (Biodiversa+), merekaitse (Sustainable Blue Economy) ja kemikaaliriskide hindamise (PARC) valdkonnas. Metsanduse valdkonnas esimene teadusprojekt käivitus. Rahastati sihtotstarbeliselt projekti „WoodLCC – puitehituse täiustatud elutsükli kuluarvestuse meetodite uuringud“ Eesti osaprojekti läbiviimist Tallinna Tehnikaülikooli materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituudi professori PhD Jaan Kersi juhitava töörühma poolt. Samuti rahastati sihtotstarbeliselt Tartu Ülikooli Loodus- ja täppisteaduste valdkonna, keemia instituudi, molekulaartehnoloogia kaasprofessori Uko Marani juhitava töörühma osalemist kemikaalide riskihindamise PARC partnerluses. Teised Euroopa horisondi partnerlused ja ühiskonkursid olid ettevalmistusfaasis.

4. Aruandeaasta eelarve täitmine

KESKKONNAKAITSE JA -KASUTUSE PROGRAMM	Esiagne eelarve tuhat €	Lõplik eelarve tuhat €	Täitmine tuhat €
KULUD	-165 201	-350 567	-121 813
Kliimamuutuste leevendamine ja kliimamuutustega kohanemine	-25 420	-60 612	-8 562
Kulud	-25 420	-60 612	-8 562
Õhukvaliteedi parendamine	-7 070	-78 696	-3 691
Kulud	-7 070	-78 696	-3 691
Kiirgusohutuse tagamine	-1 399	-2 122	-1 648
Kulud	-1 399	-2 122	-1 648
Ressursitõhususe ja ökoinnovatsiooni edendamine	-19 706	-22 987	-11 472
Kulud	-19 706	-22 987	-11 472
Keskkonnamõju hindamise ja selle maandamise tagamine	-1 225	-1 105	-955
Kulud	-1 225	-1 105	-955
Tööstusheite- ja kemikaalipoliitika kujundamine	-1 275	-10 650	-1 763
Kulud	-1 275	-10 650	-1 763
Jäätmemajanduse korraldamine	-4 009	-5 763	-6 054
Kulud	-4 009	-5 763	-6 054
Maapõueressursside kasutamise ja kaitse korraldamine	-1 351	-1 655	-1 264
Kulud	-1 351	-1 655	-1 264
Merekeskkonna kaitse suunamine	-2 682	-39 010	-2 386
Kulud	-2 682	-39 010	-2 386
Vee säästliku kasutamise ja kaitse tagamine	-48 067	-58 512	-27 480
Kulud	-48 067	-58 512	-27 480
Elurikkuse kaitse tagamine	-17 002	-22 509	-15 907
Kulud	-17 002	-22 509	-15 907
Metsanduse arengu suunamine	-11 142	-11 726	-10 301
Kulud	-11 142	-11 726	-10 301
Jahinduse arengu suunamine	-1 510	-1 403	-1 383
Kulud	-1 510	-1 403	-1 383
Maatoimingute korraldamine	-6 023	-12 661	-8 883
Kulud	-6 023	-12 661	-8 883
Ruumiandmete hõive, analüüsid ja kättesaadavaks tegemine	-7 615	-8 742	-9 322
Kulud	-7 615	-8 742	-9 322
Ilmaandmete, -prognooside ja -hoiatuste tagamine	-4 015	-5 442	-4 721
Kulud	-4 015	-5 442	-4 721
Keskkonnateadlikkuse ja -hariduse arengu suunamine	-5 691	-6 973	-6 021
Kulud	-5 691	-6 973	-6 021

5. Lisa 1 Tulemusvaldkonna sisend riigi 2022. aasta majandusaasta koondaruandesse

5.1. Tulemusvaldkonna mõõdikud

Eesmärk: Eesti inimestele on tagatud puhas ja mitmekesine elukeskkond ning suhtumine loodusesse on vastutustundlik						
Tulemusvaldkonna mõõdikud	Tegelik täitmine			Sihttasemed		
	2020	2021	2022	2022	2023	2035**
Soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal (%). Allikas: KeM	57	57	57	>=57%	>=57	
Keskkonnateadlikkuse indeks Allikas: KeM	47	-	41.6*	52	-	
Kasvuhoonegaaside summaarne koguheide mln tonni CO2 ekvivalenti Allikas: KeM	12,8	15,6	-	13,3	12,7	8
Heas seisundis olevate veekogumite osakaal Allikas: KeM	53	52	-	81	54	
Jäätmete (va põlevkivitööstus) (kg/inimese kohta) Allikas: KeM	4151	4657	-	3530	3460	
Ressursitootlikkus: SKP ja kodumaise toormekasutuse suhe, eur/kg Allikas: Eurostat	0,63	0,7	-	0,67	0,68	0,9

*Metoodika muudatus

5.2. Tulemusvaldkonna eelarve täitmine

	Esialgne eelarve (tuh €)	Lõplik eelarve (tuh €)	Täitmine (tuh €)
Kulud	-165 201	-350 567	-121 813

5.3. Tulemusvaldkonna olukorra lühianalüüs (arengud ja väljakutsed)

Keskkonna tulemusvaldkonna jätkuvaks väljakutseks on tasakaalu leidmine keskkonnakaitse ja keskkonnakasutuse eesmärkide saavutamisel, et majanduskasv Eestis jääks keskkonna seatud piiresse. **Keskkond on inimõigus**, seega globaalselt ning ka Euroopa Liidu siseselt on üha enam vajalik vastata pikaajalistele keskkonna ja kliimaga seotud väljakutsetele – hoogustuv rohepöörde, ressursside kestlik kasutus, ökosüsteemide säilitamine, kliimamuutused ja nendega kohanemine.

Tulemusvaldkonna üheks mõõdikuks on summaarne kasvuhoonegaaside koguheide. **Eesti kasvuhoonegaaside inventuuri³ 2021. aasta andmete järgi oli kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus 15,6 miljonit tonni CO₂- ekvivalenti.** 2021.a heide võrreldes 2020.a suurenes, põhjuseks põlevkivi kaevandamise mahu suurenemine ning heite suurenemine maakasutuse ja metsanduse sektoris. 2020.a aastal oli koguheide oodatust madalam pandeemia tõttu. Võrreldes 1990. aastaga on Eesti KHG koguheide vähenenud umbes 68,5% võrra. Arvestades ka LULUCF sektorit, on koguheite vähenemine ligi 57,3%. 2022. aastal kasvas töötus- ja energeetikaettevõtete CO₂ heitkogus peamiselt põlevkivielektri tootmise kasvust tulenevalt täiendavalt ligi 23% (1,6 mln tonni), mistõttu on oodata Eesti kasvuhoonegaaside summaarse heitkoguse kasvu ka 2022. aastal. Olemasolevad poliitika ja meetmed on selgelt ebapiisavad erinevate kliimapolitiika õigusaktide kohaste eesmärkide täitmiseks ning riigi pikaajaliste kliimaeesmärkide saavutamiseks. Seetõttu on vaja rakendada täiendavaid meetmeid kõikides sektorites. Keskkonnaministerium on hindamas täiendavate meetmete rakendamise mõju ja mahtusid, mis on vajalikud selleks, et vähendada kasvuhoonegaaside heitkoguseid ning suurendada nende sidumist ja võimaldada riigina võetud kohustuste täitmist. Samuti on algatamisel kliimaseaduse välja töötamise protsess, mille eesmärk on mh vaadata üle õigusraamistik Eesti 2030. aasta kliimaeesmärkide täitmiseks ning kliimanetraalsuse saavutamiseks 2050. aastaks ja panna paika peamised põhimõtted, mida on vaja nende eesmärkideni jõustamiseks.

2022.a alustati „Kliimapolitiika põhialused aastani 2050“ uuendamise, Riigikogu kiitis muudatused heaks 2023.a veebruaris. Eesmärgiks on, et Eesti pikaajaline siht on tasakaalustada kasvuhoonegaaside heide ja sidumine hiljemalt 2050. aastaks ehk vähendada selleks ajaks kasvuhoonegaaside netoheide nullini.

Ressursitootlikkus 2021. aastal võrreldes 2020. aastaga suurenes (2021.a tase 0,7 €/kg), sellele aitasid kaasa ressursitõhususe meetmest toetatud investeeringud. 2022. a eesmärgi saavutamine selgub 2024.a alguses.

Lähiaastate fookuses on jätkuvalt jäätmevaldkond ning selle reformimine. Lähiaastatel on oluline jäätmekäitlus efektiivselt ja innovaatseliselt ümber korraldada, kuna uutele jäätmeliikidele on lisandumas mitmed uued kohustused. Tuleb tagada materjaliringsus ning saavutada olmejäätmete ja muude jäätmeliikide jaoks kohustuslikud sihtarvud.

Jäätmete ke on pöördunud kasvumistrendi ning eeldatavalt (jäätmetestatistika 2022. aasta kohta on kogumisel ja selgub 2024. a alguses) ei saavutatud 2022. aasta **jäätmetekke**

³ 2022. aastal avaldatud Eesti kasvuhoonegaaside inventuur (<https://envir.ee/kliima/kliima/rahvusvaheline-aruandlus>)

vähendamise eesmärki (2021.a tase: 4657 kg/in/a vs kavandatud 3530 kg/in/a). Teke on osaliselt tingitud teatud tüüpi jäätmete kasvust (nt ehitus-lammutus-, pinnase- ja tööstusjäätmed), kuid teisalt ei ole seni rakendatud jäätmetekke vähendamise tegevused veel oma täit mõju saavutanud. Jäätmetekke vähendamise eesmärgi saavutamiseks on rakendatud erinevaid meetmeid (sh kampaaniad teadlikkuse tõstmiseks ja liigiti kogumise hoogustumiseks, KOVde nõustamine, juhendmaterjalide koostamine, toetusmeetmed), uuendatud õigusakte, samas on oluline ka inimeste teadlikkuse suurendamine ja harjumuste muutmine keskkonnahoidlikuks. Lisaks valmib 2023.a uus riiklik jäätmekava, mis on osa ringmajanduse strateegilisest nägemusest ja tegevuskavast, moodustades süsteemse terviku ringmajandusele üleminekul.

Keskkonnaministeriumi prioriteet on teadvustada ühiskonnale keskkonna ja kliimaga seotud väljakutseid ning olla nende lahendamisel partneriks huvirühmadele ja teistele valitsusasutustele oma valdkonna poliitikate kavandamisel. Lähiaastatel on Eesti peamiseks väljakutseks leida meile sobiv viis rohepöörde eesmärkide saavutamiseks. Selle küsimuse lahendamise tehes tihedat koostööd teiste valdkondadega, ministeriumitega, huvigruppide ja partneritega. Ühiselt tuleb lahendada nii sisulised küsimused, töötada välja finantsmehhanismid ning toetada ja rakendada uusi tehnoloogiaid, et rohe- ja digipöört hoogustada. Ükski valdkond üksinda ei saa vastutada kogu riigis strateegia Eesti 2035 raames kokku lepitud eesmärkide täitmise eest. Rohepöörde edukaks elluviimiseks koostati Riigikantselei eestvedamisel Rohepöörde tegevusplaan 2023–2025.

Valmistume põhjalikult ka uue välisvahendite perioodi käivitamiseks ja rakendamiseks ning pingutame, et leida alternatiivseid ja uusi rahastusallikaid ka nõ klassikaliste keskkonnakaitseliste tegevuste tarvis, näiteks vee- ja merekeskkonna ning elurikkuse kaitse. Üha laiemalt jõuavad ühiskonna teadvusesse elurikkuse kaoga kaasnevad hävitavad mõjud nii loodusele, inimese tervisele kui ka majandusele. Senisest enam pöörame tähelepanu, et elurikkuse säilitamine oleks keskne printsip kõigis poliitikavaldkondades, sj tõuseb järjest enam esile ei-kahjusta-oluliselt (DNSH) põhimõtte rakendamine, aga mõistagi tegeleme igapäevaselt oma valitsemisala ühe põhiülesandega – elurikkuse säilitamise ning praktiliste taastamistöödega ning nende toetamisega. **Tulemusvaldkonna üheks mõõdikuks on soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal on 57% (möödetakse iga kuue aasta järel), mis on soovitud sihttasemel.**

Tähelepanu all on ka veekaitse. Vastavalt 2021.a veekogumite seisundihinnangutele on **52% pinnaveekogumitest ja 74% põhjaveekogumitest** heas seisundis. 2022. aastal kinnitati veemajanduskavad Eesti vete hea seisundi saavutamiseks aastaks 2027. Reostuse vähendamist ja vete seisundi parandamise meetmete rakendamist takistab ressursside puudus, puudu on nii inimesi kui raha uuringuteks ja teadus-arendustegevusteks ning investeringuteks. 2022.a lõpuks sai läbi neli aastat kestnud suur jääkreostuse likvideerimise projekt Purtse jõe valgala. Projekti käigus puhastati 12,6 kilomeetri ulatuses vana jõesängi ja rajati on 7,5 kilomeetri ulatuses uut jõesängi, mille tulemusel vähendati piirkonnas negatiivset mõju keskkonnale ning loodi elustikule soodne ja kohalikele inimestele ohutu keskkond. Ka strateegia Eesti 2035 üheks eesmärgiks on veereostuse vähendamine, elurikkuse säilitamine ja liikide seisundi parandamine.

Keskkonnavaldkonnas tulemuste saavutamise võti peitub teadlikes ning ka teadlikult oma käitumist muutvates kodanikes – meie eesmärk on, et iga inimese hoiakud ning käitumine lähtuvad keskkonnahoidlikkusest. Võrreldes varasemate aastatega saab öelda, et üldine **keskkonnateadlikkus** on suurenenud (keskkonnateadlikkuse indeks oli 41,6%), paranenud on

nii hoiakud kui inimeste käitumine, aga huvi keskkonnateemade vastu on jäänud Ukrainas toimuva agressiooni varju.

Väljatöötamisel on keskkonnavaldkonna arengukava 2030 (KEVAD), mille koostamise raames lepatakse keskpikas perspektiivis kokku valdkonna strateegilised eesmärgid ja tegevused. 2023.a algul kinnitas Vabariigi Valitsus uue metsanduse arengukava ning esitas selle Riigikogule heaks kiitmiseks, kuid Riigikogus arengukava vastu ei võetud.

Käivitatud on riigilõivude ja keskkonnatasude ajakohastamise protsess „saastaja maksab“ põhimõtte rakendamiseks.

Viimase paari aasta üheks väljakutseks on olnud valdkonna ekspertide ja heade spetsialistide hoidmine. Võimendamist vajavad paljud alarahastatud valdkonnad ning seoses rohepöörde protsessidega riigis on suurenemas ootused Keskkonnaministeeriumi valitsemisala teenustele (lubade menetlused, mõjude hindamine, erinevad kooskõlastamised jt).

Tulemusvaldkonna detailse täitmise infoga saab tutvuda aadressil: <https://envir.ee/ministeerium-kontakt-uudised/ministeeriumi-tutvustus/tegevuspohine-eelarve>