



KESKKONNAMINISTEERIUM

Kinnitatud
keskkonnaministri 01.06.2021
käskkirjaga nr 1-2/21/262

Keskkonnaministeeriumi 2020. aasta tulemusaruanne

Sisukord

1 Sissejuhatus	3
2 Tulemusvaldkond Keskkond	4
2.1. Tulemusvaldkonna eesmärkide saavutamine ja eelarve täitmise analüüs	4
2.1.1. Tulemusvaldkonna olukorra lühianalüüs	5
2.1.2. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest	6
3 Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm	8
3.1. Hinnang programmi mõõdikute täitmisele	9
3.2. Meede: Kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus	10
3.3. Meede: Ringmajanduse korraldamine	16
3.4. Meede: Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus	22
3.5. Meede: Eluslooduse kaitse ja kasutus	24
3.6. Meede: Ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud	28
3.7. Meede: Keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine ...	33
4. Kalanduse ühisprogramm	36
4.1. Ühisprogrammi eesmärkide saavutamine ja eelarve täitmise analüüs	36
Lisa 1 Tulemusvaldkondade Keskkond ning Põllumajandus ja kalandus programmide eelarve ülevaade	40

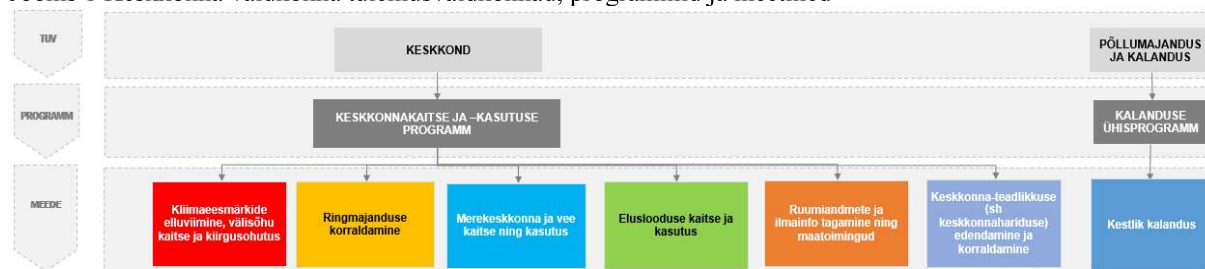
1 Sissejuhatus

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

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

Keskkonnakaitse ja -kasutuse programmi eesmärk on keskkonna ja elurikkuse kaitse ning kestliku ja tõhusa keskkonnakasutuse tagamine. 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.

Joonis 1 Keskkonna valdkonna tulemusvaldkonnad, programmid ja meetmed



Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 eesmärgiks on määratleda pikaajalised arengusuunad loodusesekkkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonna valdkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale loodusesekkkonnale ja inimesele. Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm on koostatud keskkonnastrateegias ja keskkonnavaldkonna arengukavades kavandatud eesmärkide elluviimiseks.

Keskkonnaministeeriumi 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 ja tänapäevasest kvaliteetsest keskkonnaseisust.

Lisaks panustab Keskkonnaministeerium oma tegevustega tulemusvaldkonda „Põllumajandus ja kalandus“. Eesmärkide elluviimiseks rakendatakse koostöös Maaeluministeeriumiga ühisprogrammi „Kalandus“ (vt pt 4).

2 Tulemusvaldkond Keskkond

Tulemusvaldkond	Keskkond
Tulemusvaldkonna eesmärk	Eesti inimestele on tagatud puhas ja mitmekesine elukeskkond ning suhtumine loodusesse on vastutustundlik
TUVi panustavad ministeeriumid	Keskkonnaministeerium
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

2.1. Tulemusvaldkonna eesmärkide saavutamine ja eelarve täitmise analüüs

Tabel 1. Tulemusvaldkonna ja programmi eelarve jaotus

Tulemusvaldkond ja programm		2020 (tuh eurot)			2021 (tuh eurot)	2022 (tuh eurot)	2023 (tuh eurot)
		Täitmine	Lõplik (eelarve)	Esialgne (eelarve)			
TUV Keskkond	Kulud tuhat €	-180 576	-328 318	-168 024	-181 915	-156 453	-126 434
	Investeeringud tuhat €	-4 984	-6 721	-2 093	-2 979	-1 949	-1 070
Programm Keskkonnakaitse ja -kasutus	Kulud tuhat €	-180 576	-328 318	-168 024	-181 915	-156 453	-126 434
	Investeeringud tuhat €	-4 984	-6 721	-2 093	-2 979	-1 949	-1 070

Tabel 2. Tulemusvaldkonna mõõdikud

Planeerimistasand	Nimetus	2020 (siht)	2020 (tegelik)	2021	2022	2023
TUV Keskkond	Soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal (%)	>=52%	57	>=52%	>=52%	>=52%
	Keskkonnateadlikkuse indeks	46	47		50	
	Kasvuhoonegaaside summaarne koguheidde mln tonni CO2 ekvivalenti.	18,86	14,70 (2019)	18,19	17,51	16,84
	Heas seisundis olevate veekogumite osakaal	75	55	81	81	82
	Jäätmete (va põlevkivitööstus) (kg/inimese kohta)	3670	4462 (2019)	3600	3530	3460
	Ressursitootlikkus: SKP ja kodumaise toormekasutuse suhe, eur/kg	0,53	0,54 (2019)	0,54	0,55	0,56

2020. a algne eelarve on programmi eelarve, mis kinnitati aasta alguses. 2020. a lõplik eelarve sisaldab 2020. a riigieelarve seaduse muudatusi, VV reservist ja RM sihtotstarbelisest reservist saadud vahendeid, 2019. aastast ülekantud vahendeid, ministri käskkirjaga kinnitatud eelarve muudatusi ning lisandumud välisvahendeid või muudest laekumistest eelarve suurendusi.

2.1.1. Tulemusvaldkonna olukorra lühianalüüs

Keskkonna tulemusvaldkonna jätkuvaks väljakutseks on tasakaalu leidmine keskkonnakaitse ja keskkonnakasutuse eesmärkide saavutamisel.

2020. aasta on oluline järgmise 10-15 aasta arengute suhtes, kuna paljud avaliku sektori arengudokumendid lõpevad ning koostamisel on uued, milles sätestatu mõjutab ka keskkonnavaldkonda. Globaalselt ning ka EL siseselt on üha enam vajalik vastata pikaajalistele keskkonna ja kliimaga seotud väljakutsetele – kliimamuutused, ressursside kestlik kasutus, ökosüsteemide säilitamine.

Keskkonnaministeeriumi prioriteet on teadvustada ühiskonnale keskkonna ja kliimaga seotud väljakutseid ning olla nende lahendamisel eestvedajaks planeerides ja suunates riigi arengut.

Keskkonna tulemusvaldkonna eesmärgi saavutamiseks on seatud järgmised mõõdikud. Valdavalt on mõõdikute täitmine toimunud soovitud suunas, kuid heas seisus veekogumite ja jäätmetekkega seotud näitajad jäid alla soovitud taseme:

- Soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal on paranenud – tegelik tase 57%, ületades kavandatud sihttaset (52%), mõõdetakse iga kuue aasta järel. Jätkus kaitstavate alade kaitsekordade uuendamine mh kinnitati uuendatud kaitse-eeskiri 7 kaitsealale. Elupaikade ja liigipopulatsioonide edasise killustumise vältimiseks ja seisundi parandamiseks koostatakse ning rakendatakse tegevuskavasid, uuendatakse kaitse-eeskirju, parandatakse kaitstavatel aladel sisulist kaitsekorraldust, taastatakse ja hooldatakse ohustatud elupaiku ning seiratakse liikide ja elupaikade seisundit. Suurimaks probleemiks on jätkuvalt finantsvahendite vähesus.
- Eesti elanikud on aasta-aastalt keskkonnateadlikumad, keskkonnateadlikkuse indeksi väärtus tõusis 47%-ni (kavandati 46%). Elanikkonna teadlikkuse suurendamine on jätkuvalt üks olulisi keskkonnavaldkonna eesmärke.
- Eesti kasvuhoonegaaside inventuuri¹ 2019. aasta andmete järgi oli kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus 14,7 miljonit tonni CO₂- ekvivalenti. Võrreldes 1990. aastaga on Eesti KHG koguhide vähenenud 64%, kusjuures võrreldes 2018. aastaga oli vähenemine ligi 27%. Languse mõjutajaks 2019. aastal on heite oluline vähenemine põlevkivielektri jaamadest, mille peamine põhjus oli kõrge lubatud heitkoguse ühiku hind. Esialgsete hinnangute kohaselt jääb Eesti 2020. aasta koguhide alla 2020. aastaks kokkulepitud sihttaseme (18,86 mln tonni CO₂-ekv). 2024. aasta eesmärgi (16,17 miljonit tonni CO₂ ekvivalenti) täitmiseks on vaja KHG vajalik säilitada tänane tase. Lisaks heitkoguste langusele energeetikasektoris, tuleb tähelepanu pöörata ka teistele sektoritele nagu põllumajandus ja transport, mis mõjutavad Euroopa Liidu heitkogustega kauplemise süsteemi välistele sektoritele seatud eesmärgi täitmist.
- Pinnaveekogumitest kõigest ca 55% on heas seisundis (eesmärk 2021. aastaks on 81%), põhjusel, et veemajanduskavades kavandatud meetmeid pole suudetud ellu viia kavandatud mahus. See on eelkõige ebapiisavate ressursside tagajärg, samuti paljude meetmete vabatahtlik iseloom. Seega on oluline, et 2021. a lõpus vastuvõetavates perioodi 2021–2027 veemajanduskavades kavandataks meetmeid paremini ning tagatakse nende rakendamine piisavate ressurssidega.

¹ 2021. aastal avaldatud Eesti kasvuhoonegaaside inventuur (<https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/kliima/rahvusvaheline-aruandlus/kui-palju-eestis-kasvuhoonegaase-tekib>)

- Jäätmetestatistika 2020. aasta kohta on kogumisel ja selgub 2022. a alguses. 2019. a andmete põhjal võib eeldada, et ei saavutatud 2020. aasta jäätmetekke vähendamise eesmärki (4462 kg/in/a vs kavandatud 3670 kg/in/a). Jäätmetekke vähendamise eesmärgi saavutamiseks on oluline nii jäätmetekke vähendamise meetmete rakendamine, vastavate õigusaktide uuendamine ja rakendamine kui ka inimeste teadlikkuse suurendamine ning harjumuste muutus.
- Ressursitootlikkuse 2020. a eesmärgi saavutamine selgub samuti 2022. a alguses, kuid 2019. a andmete põhjal saab öelda, et 2020. a eesmärk tõenäoliselt täidetakse (0,54 €/kg 2019. a tegelik tase, 0,53 €/kg 2020. a kavandatud sihttase). Ressursitõhususe meetmest toetatud investeeringud pole veel olulist mõju avaldanud, aga silmas peab pidama, et näitaja sõltub eelkõige põlevkivi ja teiste maavarade kaevandamise ja kasutamise mahtudest.

2.1.2. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest

- Arendatakse uue kaasaegsetele nõuetele vastava Eesti looduse infosüsteemi EELIS looduskaitse ja keskkonnaga seotud andmete paremaks haldamiseks, kasutamiseks ja avalikustamiseks.
- ELME (elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid) projekti raames jõudis lõpule nelja ökosüsteemi (mets, soo, niit, põllumajanduslik ökosüsteem) seisundi ja pakutavate teenuste hindamine ja kaardistamine.
- Rakendatakse täiendavaid meetmeid kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks ELi kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemise süsteemi välistes sektorites.
- Õhukvaliteedi parandamiseks rakendatakse teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklikku programmi aastateks 2020–2030.
- Keskkonnaministeerium on alustanud puidust referentshoone (loodusmuuseumi ja keskkonnamaja) rajamise ettevalmistamisega, eesmärgiga luua suurte puitehitiste ehitamise kogemus ja suurendada sellega Eesti puidusektori ekspordipotentsiaali ning edendada kohaliku tooraine väärindamist.
- Avalikkusele ajakohaste maakatastriandmete tagamine. 2020. aastal oli erakorraliselt seatud ülesandeks kanda kogu Eesti masskannetega katastrisse ja see ülesanne on täidetud, masskannetega moodustati 26 978 katastriüksust.
- Ühtekuuluvusfondi meetme raames on kaitsealuste liikide ja elupaikade säilitamiseks ning taastamiseks 2020. a jooksul tehtud kokku väljamakseid 6 miljoni euro ulatuses. Kokku on lõpetatud 124 projekti kogusummas 9,9 miljonit eurot. Kõikide perioodi jooksul teostatud tegevuste abil on seisundi parandamiseks toetust saanud elupaikade kogupindala 6800 hektarit ning soetatud, rajatud ja rekonstrueeritud objektide arv seoses kaitstavate liikide või elupaikadega on 2111, elupaiku on inventeeritud 76 000 ha.
- Ühtekuuluvusfondi meetme tegevuse 7.1 raames on 2020. aastal veevaldkonnas tehtud 2234 rahastamisotsust 14,1 mln euro ulatuses. 2020. a lõpuks oli meetme tegevuse toetuse mahust otsustega kaetud 97% ja väljamakseid teostatud 55%. KIK-i keskkonnaprogrammist toetati 2020. aastal avatud vooru kaudu veevaldkonna investeeringuid 29 projektil toetuste kogumahuga 5,86 mln eurot. Ühtekuuluvusfondist rahastatud projekte oli 2020. a lõpuks 4426 tk, millest 30 olid „Veemajandustaristu arendamine“ avatud taotlusvooru projektid ja ülejäänud 4396 tk olid ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise toetamise projektid.

- Ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide, sh joogiveepuhastite ja reoveepuhastite ehitamine ja rekonstrueerimine ühisveevärkides ja reoveekogumisaladel eelarve oli 129,8 mln eurot, millest 2020. a lõpuks oli rahastamisotsuseid tehtud 125,3 mln euro ulatuses ja väljamakseid 72 mln euro ulatuses. Tegevuse „Veemajandustaristu arendamine” (nn suur taristu) eelarve oli 112,8 mln eurot, mis täitus ja KIK sulges vooru 2020. a märtsis. Avatud on ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise toetusvoor kinnistustisest liitumiste väljaehitamiseks (eraisikute ÜVK voor), mille eelarve 2020. aastal oli 17 mln eurot ja millest 2020. a lõpuks oli rahastamisotsuseid tehtud 12,3 mln euro ulatuses ning väljamakseid 10,4 mln euro ulatuses.
- Eestis on veel mitmeid korrastamist vajavaid negatiivse keskkonnamõjuga jääkreostusobjekte, mis ohustavad põhjavett. Eesti suurima jääkreostuse likvideerimise projekti käigus on Ida-Virumaal 2020. aasta jooksul Kohtla- ja Purtse jõest välja kaevatud 50 000 kuupmeetrit reostunud pinnast ning puhastatud 13-kilomeetrine jõelõik. Tööd on kavandatud lõpule viia 2022. aasta lõpuks. Purtse jõe valgala ja fenoolisoo puhastamise projekti esimese etapi tööde maksumus on 21 miljonit eurot.
- Ressursitõhususe suunal jätkati toetuse jagamist ettevõtete ressursitõhususe meetmest, huvi meetme vastu on suur. 2020 sai toetust 59 projekti (ca 15 mln € toetust), aasta jooksul lõppes 40 projekti. Ressursitõhususe meetmes oli aasta lõpuks enamik vahendeid otsustega kaetud, lisaks lõppesid juba mitmed projektid, aasta lõpuks oli 158-st toetatud projektis lõppenud 62 ning välja maksti toetust ca 20 mln €.
- Alustati Paldiski endise tuumaobjekti kahe reaktorisektsiooni likvideerimiseks ja radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspaiga rajamiseks vajalike tegevustega. Uuringute teostamiseks ning eriplaneeringu koostamiseks viidi läbi kaks hanget.
- Alates 1. detsembrist on Eesti Euroopa Keskpika Ilmaennustuse Keskuse (ECMWF) kahekümne kolmas täieõiguslik liige. Täisliikmelisus võimaldab Eestile juurdepääsu ECMWFi superarvutile ja arhiveerimisruumile, samuti hääleõigusele ECMWFi nõukogus.
- Metsanduse arengu suunamise eesmärkide kokkuleppimine on kavandatud keerulisemaks osutunud, uue metsanduse arengukava koostamine on endiselt pooleli. Arengukava loodetakse välja töötada 2022. aasta lõpuks. Protsess takerdus, sest ei leitud arengukava KSH teostajat, hetkeseisuga teostaja leitud.
- Alustati uue tulemusvaldkonna arengukava Keskkonnavaldkonna arengukava aastani 2030 (KEVAD) koostamisega. Keskkonnavaldkonna arengukava koostamisega integreeritakse ühte arengudokumenti keskkonna eri alavaldkonnad, kirjeldatakse hetkeolukorda ja suundumusi, analüüsitakse peamisi probleeme ja mõjusamaid poliitikainstrumente ning sõnastatakse iga alavaldkonna eesmärgid ja mõõdikud aastaks 2030. Seeläbi korrastatakse keskne strateegilise planeerimise vaade keskkonnavaldkonnas.
- Alates 2021. a moodustati senise Keskkonnaameti ja Keskkonnainspektsiooni baasil uus haldusala amet – Keskkonnaamet. 2020. aastal tegeleti uue ühisameti käivitamise ettevalmistamisega.
- 2020. a panustati EL perioodi 2021–2027 Ühtekuuluvuspoliitika (ÜKP) rakenduskava, Ühise Põllumajanduspoliitika (ÜPP) strateegiakava ning Euroopa merendus- ja kalandusfondi (EMKF) rakenduskava väljatöötamisse. Alustati aktiivselt Euroopa majanduspiirkonna (EMP) perioodi 2014–2021 kliimaprogrammi elluviimisega.

3 Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm

Programm	Keskkonnakaitse ja -kasutuse programm
Programmi eesmärk	Keskkonna ja elurikkuse kaitse ning jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutus on tagatud
Peavastutaja	Keskkonnaministeerium
Kaasvastutaja	Keskkonnaamet (KeA), Keskkonnainspeksioon (KKI), 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.

Programmi meetmete ja programmi tegevuste eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Programmi eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 3. Programmi mõõdikud

Planeerimistasand	Nimetus	2020 (siht)	2020 (tegelik)	2021	2022	2023
Programm Keskkonnakaitse ja -kasutus	Rangelt kaitstavate metsade osakaal, %	vähemalt 10	14,2	vähemalt 10	vähemalt 10	vähemalt 10
	Kaitstavate alade pindala osakaal maismaast, %	vähemalt 18,8	19,4	vähemalt 18,8	vähemalt 18,8	vähemalt 18,8
	Kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus kauplemissüsteemivälistes sektorites, mln tonni CO ₂ ekvivalenti	6,02	6,2 (2019)	Sõltub Euroopa Komisjoni 2020. a vastu võetavast rakendusaktist	Sõltub Euroopa Komisjoni 2020. a vastu võetavast rakendusaktist	Sõltub Euroopa Komisjoni 2020. a vastu võetavast rakendusaktist
	Heitkogustega kauplemise süsteemi summaarne heitkogus, mln tonni CO ₂ ekvivalenti	Summaarne koguheidet miinus ESD	5,62	summaarne koguheidet miinus ESRi Eesti eesmärk	summaarne koguheidet miinus ESRi Eesti eesmärk	summaarne koguheidet miinus ESRi Eesti eesmärk
	Tarbijate osakaal, kes saab ühisveevärgist nõuetele vastavat joogivett, %	100	99	100	100	100
	Välisõhu saasteainete heitkoguste vähenemine, %	Heitkoguse vähenemine SO ₂ 32; NO _x 18; LOÜ 10; PM _{2,5} 15; NH ₃ 1.	SO ₂ 18,9 tuh t (-75%), NO _x 25,2 tuh t (-41%), LOÜ 22,7 tuh t (-29%), PM _{2,5} 5,9 tuh t (-55%), NH ₃ 10,6 tuh t (+5%) (2019)	Heitkoguse vähenemine: SO ₂ 32; NO _x 18; LOÜ 10; PM _{2,5} 15; NH ₃ 1.	Heitkoguse vähenemine SO ₂ 32; NO _x 18; LOÜ 10; PM _{2,5} 15; NH ₃ 1.	Heitkoguse vähenemine SO ₂ 32; NO _x 18; LOÜ 10; PM _{2,5} 15; NH ₃ 1.
	Ohtlike jäätmete taaskasutuse osakaal ohtlike jäätmete kogumassist, % (va põlevkivijäätmed)	> 68%	46 (2019)	%-punkt suurem 2020 aasta väärtusest	%-punkt suurem 2021 aasta väärtusest	%-punkt suurem 2022 aasta väärtusest

Olmejäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist, %	33	34 (2019)	35	37	40
Ökoinnovatsiooni indeks (% EL keskmisest)	65	73 (2019)	67	69	71

3.1. Hinnang programmi mõõdikute täitmisele

Programmi eesmärk on keskkonna ja elurikkuse kaitse ning jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutuse tagamine. Programmi mõõdikute täitmine on valdavalt liikunud soovitud suunas, kuid alla kavandatud taseme on jäänud jäätmetega seotud näitajad.

- Rangelt kaitstavate metsade osakaal oli 14,2% ületas kavandatud sihttasest (vähemalt 10%).
- Kaitstavate alade pindala osakaal maismaast on 19,4%, mis samuti ületab kavandatud sihttasest (18,8%).
- Kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus kauplemisüsteemivälistes sektorites oli 2019. a 6,2 miljonit tonni CO₂. 2020. aasta seisuga on ELi HKSi heide (heitkogustega kauplemise süsteemi summaarne heitkogus) 5,62 miljonit tonni CO₂. Peamine kasvuhoonegaaside heite oluline vähenemine on toimunud just perioodi viimastel aastatel ning peamiselt põlevkivienergeetika sektoris.
- Tarbijate osakaal, kes saab ühisveevärgist nõutele vastavat joogivett oli 2019. aastal ca 99%, mis on eesmärgile lähedal. Probleeme esineb just väiksemates veevärkides, ka majutusasutustes, kus kvaliteetse veevarustuse tagamise võimekus ei ole alati piisav. Samuti on väiksematel veevärkidel riiklike toetusi raskem saada, kuna eelistatult rahastatakse veevärke, kus mõju ehk elanike osa suurem.
- Välisõhu saasteainete vähendamise kohustus aastaks 2020 võrreldes aastaga 2005 on järgmine: SO₂ 32%; NO_x 18%; LOÜ 10%; PM_{2,5} 15%; NH₃ 1%. Välisõhu saasteainete heitkoguste vähenemine 2019. a (värskeim inventuur): SO₂ -75% (18,9 tuht), NO_x -41% (25,2 tuht), LOÜ -29% (22,7 tuht), PM_{2,5} -55% (5,9 tuht), NH₃ +5% (10,6 tuht). Võrdluses 2018. aastaga on peamiste saasteainete (v.a ammoniaak ja lenduvad orgaanilised ühendid) heitkogused vähenenud seoses kõrgel püsinud KHG lubatud heitkoguse ühiku turuhinnast tingitud elektri tootangu vähenemisega (-39%) ning tolmpõletuskateldest vähem saastavamate keevkihtkatelde töötaja osakaalu suurenemisega Enefit Power AS elektrijaamades. Lisaks on lämmastikdioksiidi heidet mõjutanud karmistunud heitenormid autotööstusele ning uute sõidukite arvu ja kasutamise osakaalu järjepidev kasv.

Lenduvate orgaaniliste ühendite heite kasvu 2019. a võib seostada ehitussektori mahtude ning sellega seotud lahustipõhiste kemikaalide kasutuskoguste suurenemisega. 2019. aastal suurenes ka lahustipõhiste värvide ja lakkide tootmine samal ajal kui veepõhiste värvide ja lakkide tootmine vähenes. Edaspidi on vaja jälgida veepõhiste kemikaalide ja lahustipõhiste kemikaalide tootmise ja kasutuse osakaalu trendi. 2020. a esialgsed andmed näitavad uuesti veepõhiste kemikaalide osakaalu tõusu.

Eesti on täitmas enamust Euroopa Komisjoni poolt aastateks 2020–2029 ning 2030 seatud heitkoguste vähendamise eesmärkidest, seega seni rakendatud vähendamismeetmed on olnud tõhusad. Väljakutseks on ammoniaagi heitkoguse eesmärgi täitmine, mis sõltub võimekusest võtta põllumajandustoodangu (loomade arv, väetiste kasutus) kasvuga samaaegselt kasutusele vähem saastavaid tehnoloogiaid (sõnnikuhoidlate katmine, vedelsõnniku sisestuslaotus, väetise kiire mulda viimine jmt).

Oluline on ka juba rakendatud meetmete mõju operatiivne kajastamine heiteinventuuris. 2020. aasta välisõhu saasteainete heitkoguste inventuur valmib aastal 2022.

- Ohtlike jäätmete taaskasutuse osakaal ohtlike jäätmete kogumassist, tegelik tase 2018. a 46% (va põlevkivijäätmed). Täpsustatud metoodikat, mistõttu muutus ka sihttase ning eesmärki tõenäoliselt ei saavutata.
- Olmejäätmete ringlussevõtu osakaal olmejäätmete kogumassist on 2019. a andmete põhjal eeldatavalt täidetud, tegelik tase 34% (sihttase 33%).
- Ökoinnovatsiooni indeksi kavandatud sihttase on saavutatud, tegelik tase oli 2019. a 73% (sihttase 65%).

3.2. Meede: Kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus

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

Meede jaguneb neljaks tegevuseks: kliimamuutuste mõjuga kohanemise võimekuse parandamine ja kliimamuutuste mõju leevendamine, osoonikihti kahandavate ainete ja fluoritud kasvuhoonegaaside piiramine ja alternatiivsete ainetega asendamine, õhukvaliteedi parendamine ja kiirgusohutuse tagamine.

Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnainspektsioon, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogia-keskus.

Meetme ja programmi tegevuste eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 4. Meetme 3.2. mõõdikud

Planeerimistasand	Nimetus	Sihttase 2020	Tegelik tase 2020	Sihttase 2021	Sihttase 2022	Sihttase 2023
Meede	Kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus					
Meetme mõõdik	Kiirgusallikatega seotud intsidentide arv aastas	≤ 9	1	≤ 8	≤ 8	≤ 8
Meetme mõõdik	Välisõhu kvaliteedi tase ei ületa piirmorme	jah	jah	jah	jah	jah
Meetme mõõdik	Kliimariske teadvustavate ja vastavaid meetmeid võtnud inimeste osakaal, %	- (ei mõõdetata)	-	36		38
Meetme mõõdik	Kliimapoliitika on kujundatud ja elluviimine korraldatud	jah	jah	jah	jah	jah
Meetme mõõdik	Poliitikakujundamisel ja õigusloomes on arvestatud IAEA kiirgusohutuse standarditega (GSR)	2019.a IRRS-follow up ja ARTEMIS ettepanekute rakendamiseks on olemas tegevusplaan ja alustatud on selle rakendamist	Jätkatakse ettepanekute plaanikohast rakendamist	Jätkatakse ettepanekute plaanikohast rakendamist	Jätkatakse ettepanekute plaanikohast rakendamist	2019.a IRRS-follow up ja ARTEMIS ettepanekud on rakendatud

Tegevus	Kliimamuutuste mõjuga kohanemise võimekuse parandamine ja kliimamuutuste mõju leevendamine				
Tegevuse mõõdik	Kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemissüsteem on rakendatud	jah	jah	jah	Jah
Tegevuse mõõdik	Korraldatud infopäevade ja seminaride arv	2	1	2	2
Tegevuse mõõdik	Kliimapoliitikaga kui horisontaalse teemaga on riigi eri valdkondade õigusaktides ja strateegilistes dokumentides arvestatud	jah	jah	jah	Jah
Tegevus	Osoonikihti kahandavate ainete ja fluoriitid kasvuhoonegaaside piiramine ja alternatiivsete ainete asendamine				
Tegevuse mõõdik	Eestis esmakordselt turustatud f-gaaside absoluutkoguse vähenemine	63	59	45	45
Tegevus	Õhukvaliteedi parandamine				
Tegevuse mõõdik	Rahvusvahelistest ja Euroopa Liidust tulenevad nõuded täidetud	jah	jah	jah	Jah
Tegevuse mõõdik	Üle 45 dB öises müratasemes elanike arv vähenenud	jah	- (ei mõõdetud)	jah	Jah
Tegevus	Kiirgusohutuse tagamine				
Tegevuse mõõdik	Eesti õigusesse on tähtaegselt üle võetud EURATOM direktiivid	jah	jah	jah	Jah
Tegevuse mõõdik	Rikkumismenetluste arv	0	2*	0	0
Tegevuse mõõdik	Kiirgusohutuse riikliku arengukava ja selle alampaanide eesmärgid on täidetud	jah	jah	jah	Jah

*Uusi rikkumismenetlusi ei ole lisandunud. Direktiivi 2011/70/Euratom osas 2018. aastal algatatud rikkumismenetlusi ei ole lõpetatud.

Kliima-, välisõhu ja kiirguse valdkonnas seatud mõõdikute sihttasemed täideti.

- Kiirgusallikatega seotud intsidente toimus 2020. a 1 kord. Eesmärk, et intsidente toimuks minimaalselt, täideti.
- Välisõhu kvaliteedi tase ei ületanud 2020. a kehtestatud piirnorme. Eestis on välisõhu kvaliteet üks paremaid Euroopas. Rahvusvahelistest lepingutest ja Euroopa Liidu õigusest tulenevad nõuded välisõhu kvaliteedi parandamiseks on täidetud.
- Eestis esmakordselt turustatud f-gaaside absoluutkogus vähenes, vastavalt (EL) määrus 517/2014 Lisa V seatud f-gaaside turulelaskmisega seotud maksimumkogusele, olles 2019. a 59% 2015. aasta tasemest (kavandatud sihttase 63% 2015. a tasemest).
- Kliimariske teadvustavate ja vastavaid meetmeid võtnud inimeste osakaalu 2020. a ei mõõdetud, 2019. a tegelik tase oli 47%, näitaja on viimastel aastatel jõudsalt kasvanud (võrdluseks 2017. a tase 34%).

- Kliimapoliitika on kujundatud ja elluviimine korraldatud ning kliimapoliitikaga kui horisontaalse teemaga on riigi eri valdkondade õigusaktides ja strateegilistes dokumentides arvestatud. Kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemissüsteem on rakendatud.
- Poliitikakujundamisel ja õigusloomes on arvestatud IAEA kiirgusohutuse standarditega (GSR). 2019. a IRRS-follow up ja ARTEMIS ettepanekute rakendamiseks on olemas tegevusplaan ja jätkatakse selle rakendamist. EURATOM direktiivid on Eesti õigusesse tähtaegselt üle võetud. Rakendatakse kiirgusohutuse riikliku arengukava.

3.2.1. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

- Kliimavaldkonnas lõppes kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemis (ELi HKS) 2020. aastaga kolmas kauplemisperiood (2013–2020). Neljanda kauplemisperioodi (2021–2030) õigusraamistik võeti Euroopa Komisjoni poolt vastu 2020. aastal ning olulised muudatused võeti üle ka Eesti õigusruumi. ELi HKSi osalistele korraldati 2020. aastal üks teabepäev aasta lõpus virtuaalselt. Esimesse poolaastasse planeeritud teabepäev jäi ära seoses COVID-19 pandeemiaga ning eriolukorra väljakuulutamisega.
- Samuti lõppes 2020. aastaga kauplemissüsteemiväliseid sektoreid reguleeriva jagatud kohustuse otsuse² (ESD) periood. Eesti ESD perioodi eesmärkide täitmise kohta saab teha lõplikke kokkuvõtteid aastal 2022, kui kinnitatakse 2020. aasta KHG inventuur, kuid prognoosidele tuginevate arvutuste kohaselt täidab Eesti perioodi eesmärgi ning tekib heitkoguste ühikute ülejääk. Kuna valdav osa liikmesriikidest täidab tõenäoliselt sarnaselt Eestile perioodi eesmärgi, ei ole ühikute järele suurt nõudlust ning aktiivset kauplemist ei teki.
- Kliimamuutustega kohanemise valdkonnas koostati 2020. aastal erinevate asutustega koostöös KOHAK³ uus tegevuskava (perioodi 2021–2025 kohta). Algatati ka KOHAK uue juhtkomisjoni moodustamine. Viidi läbi Euroopa Komisjoni uue kliimamuutustega kohanemise alane avalik konsultatsioon Eestis. Jätкус kvoodituludest KOHAK-i tegevuskava KeM tegevuste täitmine-lepingute sõlmimine, käskkirjade kehtestamine.
- Viidi läbi osoonikihti kahandavate ainete (OKA-d) ning fluoritud kasvuhoonegaaside (F-gaasid) käitluskeskuse kampaania, millega tutvustati võimalusi kasutuspiirangutega fluoritud kasvuhoonegaaside ringlusesse võtmisest ning selle eelisest võrreldes tehasepuhaste ainete kasutamisega.
- KIK keskkonnaprogrammi toel valmis 2020. aastal Eesti Külmaliiidu alternatiivsete külmaainete õppeklass ning koolitusmaterjalid, mille alusel on võimalik anda praktilised ning teoreetilised teadmised alternatiivsete külmaainetega tegelemiseks. Sellega tagatakse tõhus üleminek kõrge globaalse soojendamise potentsiaaliga külmaainetelt alternatiivsetele külmaainetele. See on tähtis samm inimtekkeliste kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärgi saavutamiseks.
- 2020. a andis KKI konfiskeeritud 34 ühekordset mahutit hävitamiseks üle Eesti Keskkonnauuringute Keskuse käitluskeskusele.

² Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus nr 406/2009/EÜ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=EN>)

³ Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030

- Elanikkonna teadlikkuse suurendamiseks õhukvaliteedi parandamisest viidi läbi kohtkütte kampaania, mille raames tutvustati elanikele kohtküttest tulenevaid tervisemõjusid ning õpetati paremaid ning säästlikke kütmissviise. Kampaaniat levitati läbi sotsiaalmeedia kanalite, teles ning raadios.
- KIK keskkonnaprogrammi atmosfääriõhu kaitse programmi meetmest “Korteriühistute toetamine biomassil või fossiilkütustel töötava või elektrikütet kasutava kütteseadme asendamiseks taastuvat kütust kasutava seadmega” toetati 10 korteriühistu liitumist kaugküttevõrguga ja 1 korteriühistu üleminekut maaküttele.
- KIK keskkonnaprogrammi atmosfääriõhu kaitse programmi meetmest „Keskkonna füüsikalistest heiteallikatest või ohuteguritest tingitud häiringu vähendamise seoses toetatakse füüsikalistest heiteallikatest või ohuteguritest tingitud häiringu vähendamise tegevuskavade, sealhulgas mürakaartide ja müra vähendamise tegevuskavade ja füüsikalistest heiteallikatest või ohuteguritest tingitud häiringu vähendamist käsitlevate rakendusuringute koostamist ja valdkonnast ülevaate andmist avalikkusele” toetati 3 strateegilise mürakaardi ja 10 kohaliku mürakaardi tegemist.
- Muuga Sadama piirkonnas tuvastati aastal 2014 lõhnaaine häiringutaseme ületamine ja terminalid (Liwathon E.O.S, Vesta Terminal Tallinn OÜ, Olerex Terminal AS) pidid koostama lõhnaaine esinemise vähendamise kavad. Kõik lõhnakavades olevad tegevused on ellu viidud. 2020. a sügisel alustas Keskkonnainspeksioon piirkonna lõhnaaine esinemise järelhindamist, mis kestab kuni juuli 2021.
- Alustatud on Eesti radooniohtlike alade kaardistamisega. Neljaetapilisest projektist on läbi viidud esimene, mille tulemusena lisandus kõrge radooniriskiga maa-alade loetellu 2020. aastal 3 haldusüksust. Aastal 2020 alustati teise etapiga, mille raames teostati mõõtmised 5 vallas.
- Üle Eesti paikneb 15 automaatset õhu kiirgusseirejaama, mis reaalselt võimaldavad koheselt märgata muutusi kiirgustasemetes.
- Radooniteadlikkuse hindamiseks viidi 2020. aastal läbi uuring, mille tulemusi kasutatakse edasipidise teadlikkuse tõstmiseks. Samuti viidi läbi teavituskampaania internetis ning televisioonis, mille eesmärk oli informeerida elanikke radooniga seotud ohust ning anda teada, kust lisainfot saab.
- Alustati radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspäiga rajamiseks vajalike tegevustega. Uuringute teostamiseks ning eriplaneeringu koostamiseks viidi läbi kaks hanget.

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

Vastavalt ELi HKSi 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. Keskkonnaministeeriumi (KeM) poolt elluviidavad meetmed on kliimapoliitika eesmärkide täitmine nn pilootprojektideks, Eesti panus rahvusvahelisse koostöösse ja üleujutusriskide maandamine.

- KeMi poolt elluviidud nn **pilootprojektide meetme** raames eraldati 2020. aasta käskkirjaga projektidele ja tegevustele kokku 5,023 mln eurot. Ülevaateks juba ka varasemalt rahastatud projektide elluviimisest võiks nimetada järgmist:
1) Koostöös Riigikantselei ja MKMiga telliti Eesti vesinikuressursside kasutuselevõtu analüüs. Analüüsi tulemusena selgub tervikpilt vesiniku kasutuselevõtu võimalustest

Eestis ja milliseid pilootprojekte on mõistlik ellu viia. Samuti selguvad turutõkked ja soovitused riigile.

2) Meetmele „Jäätmete liigiti kogumise lahendusteks kohalikes omavalitsustes antava toetuse andmise tingimused ja kord“ eraldati 2020. aastal 1,4 mln eurot. Taotlusvooru tähtjaks oli 1. oktoober ja hindamisele läks kokku 43 taotlust.

3) Täiselektriliste sõidukite ostutoetuse meetme raames tehti I vooru osas KIKi poolt väljamakseid kokku 410 000 eurot, mis oli väiksem kui aasta algul planeeritud, sest oma mõju avaldas COVID-pandeemia. Eriolukorrast tingitud ebakindluse tõttu pikendati 23 projekti abikõlblikkuse perioodi. Esimeses voorus rahastati 55 projekti summas 1 160 000 eurot. Aasta lõpuks oli II vooru taotlustest vastavaks tunnistatud 39 ja hindamine oli veel pooleli. Teedele lisandus 2020.a ligi 200 elektrilist sõidukit.

4) Loodusmuuseumi ja keskkonnamaja projekteerimistöid teostati kokku summas 942 057 eurot.

5) Valmis uuring merepõhja elustiku ja elupaikade inventuuriks potentsiaalse meretuulepargi piirkonnas, mille valmimisse panustas ka MKM summas 300 000 eurot. Merepõhja uuringu näol oli tegemist kasvuhoonegaaside (KHG) heitkoguse vähendamise alase teadustegevusega, mille tulemused on sisendiinfoks teadmispõhiste otsuste tegemisel kliimapoliitika kujundamisel, täpsemalt tuuleenergeetika valdkonnas teadmispõhiste otsuste tegemisel ja taastuvenergeetika poliitika kujundamisel. Kokkuvõttes, uuritud ala sobib tuulepargi arendamiseks, töötati välja metoodika merepõhjakoostrukste CO₂ sidumispotentsiaali hindamiseks.

6) Ligi 1 mln euro eest viidi Eesti Keskkonnauuringute Keskuse poolt ellu mitmeid 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 2021 koostamisse.

7) Keskkonnaagentuur sai rahastuse, et läbi viia järgmised uuringud: LULUCF CO₂ sidumise ja sidumisevõimekuse tõstmise ja suurendamise võimaluste analüüs, Pinnaveekogumitest väikejärvede hüdrobioloogiline seire ja Rannikumere kaugseire. Nii anti näiteks vastavalt satelliitidelt saadud andmetele esmane hinnang rannikuveekogumite ökoloogilisele seisundile. Kõik rannikuveekogumid hinnati mitte kõrgemasse kui kesisesse klassi ning HELCOMi järgi pole hea staatus saavutatud.

8) KIK viis ellu teavitustegevusi Innovatsioonifondi võimaluste tutvustamiseks Eesti ettevõtjatele. EL Innovatsioonifond on üleeuroopaline fond, mille eesmärk on suurendada uusi ja innovaatilisi madala süsinikusaldusega tehnoloogiate arendamist ja kasutuselevõttu. 2020. aastal viidi koostöös KEMiga läbi kokku kolm infoseminari ja nõustati huvilisi taotluste ettevalmistamisel. Suurprojektide vooru esitati Eestist kokku 7 taotlust.

9) Eesti sai Euroopa Keskpikkade Ilmaennustuste Keskuse (ECMWF) täisliikmeks, mis aitab Eesti riigil arvutusressursside parema kasutamisega suurendada kliimateadlaste osalemist rahvusvahelistes kliimauuringutes ja kindlustada viimase teadusliku info kiire jõudmine Eestisse. ECMWF arvutusressursse saavad edaspidi kasutada ka Eesti teadusasutused ja see on oluline Eesti kliimastenaariumide uuendamisel.

10) Pilootmeetme raames 2019. aastal rahastatud KOHAK programmist viidi 2020. aastal ellu tegevusi kogusummas 697 069,62. Näiteks korraldati 2020. aastal KeMi eestvedamisel Eesti Noorte Keskkonnanõukogu kliimakoolitus ning koostati Eesti suurematele linnadele soojussaarte analüüs ja kaardikihid, samuti arvutati

rannikualadele üleujutuste tõenäosusstsenaariumid ja koostati kaardikihid. Maa-amet viis läbi aeropildistamise ja koostas ortofotod, mille põhjal oli võimalik hinnata kuusekooreüraski koldeid. Lisaks koostati Tartu Ülikooli poolt võõrliikide sisselevikuteede tegevuskava. Kliimakommunikatsiooni raames viidi läbi tekstiilijäätmete ringlussevõtu heategevuskampaania „Tekstiil ringlusse“.

- Arenguriikides kliimamuutuste leevendamisele ja nendega kohanemisele kaasa aitava meetme **Eesti panus rahvusvahelisse koostöösse** raames jõudsid rahastamiseni II taotlusvooru projektid kogusummas 749 897 eurot. Teiste hulgas said toetust näiteks Timbeter OÜ puidumõõtmise tehnoloogia kasutuselevõtmiseks Costa Rica metsamajanduse tõhustamiseks, ClearLife OÜ Burkina Faso elluviidavale projektile Taastuenergia suletud süsteemiga hügieenimooduli kasutamiseks vähese veeressursiga aladel ja Eesti Maatülikool Alžeerias kõrbestunud piirkondades isereguleeruva ökosüsteemi loomiseks.
- **Üleujutusriskide maandamise** meetme raames viidi ellu järgmised tegevused:
 - 1) Päästeametil valmisid ohtude teemalised käitumisjuhised eesti, vene ja inglise keeles. Riskipiirkonnas elavatele inimestele jagamiseks trükiti kokku 75 000 voldikut.
 - 2) 80 007,7 eurot maksti välja KIKi kaudu uurimuslike ja ettevalmistavate tegevuste toetuseks, mis on vajalikud üleujutuse põhjuse väljaselgitamiseks või sobiva tehnilise lahenduse leidmiseks, eelprojekti koostamiseks või ehituslikuks projekteerimiseks.
 - 3) Alustati üleujutusega seotud riskide maandamiskavade ajakohastamisega. 2020. aastal tehti ettevalmistusi maandamiskavade eelnõud avaldamiseks ja kinnitamiseks 2021. aastal.
 - 4) Maa-amet kaardistas kehtivad korduvad üleujutusala piirid rannikul ja suurte üleujutusalaadega siseveekogude kõrgveepiirid, et saada ülevaade olukorrast ja vajalikku sisendit regulatsioonide täpsustamiseks tegevuste vältimiseks ehituskeelu-, veekaitse või piiranguvööndis.
 - 5) Alustati suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja uue kõrgveepiiri määramise meetodika analüüsiga. I etapis pakuti välja töö teostamise meetodika. 2021. aastal pakutakse välja suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja kõrgveepiiri määramise meetodika.
- 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) ja energiasäästu meetmed korterelamustes ning riigihalduse ministri haldusalas meetet energiatõhususe ja taastuenergia kasutuse edendamine avaliku sektori hoonetes.
- Alates 2014. aastast toimuvad lisaks nn tava-enampakkumistele **lennunduse** LHÜ-de 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 2020 korraldati Põhja-Balti koostöö NB8 Eesti eesistumise raames noortele suunatud kliimateemalise hübriidüritusena noorte roheideede konkursi Empowering Youth: Green Together. 21. novembril toimunud ideeloomepäeval osales ühtekokku ligi 300 noort. Üritus toimus Eesti eestvedamisel esmakordselt ning loodetavasti saab sellest traditsioon, mille korraldamise saab üle võtta järgmine NB8 eesistuja.

3.3. Meede: Ringmajanduse korraldamine

Meetme eesmärk on kestliku ressursside kasutamise, tarbimise ja tootmise edendamine ning ressursitõhususe suurendamine ning terviklik keskkonnamõju vähendamine.

Meede jaguneb viieks tegevuseks: ressursitõhususe suurendamine ja keskkonnahoidliku innovatsiooni edendamine, keskkonnamõju hindamise ja selle tõhusa maandamise ning keskkonnaseire tagamine, tõhusa tööstusheite ja kemikaalipoliitika tagamine, jäätmekäitluse korraldamine tõhusalt ja vastavalt jäätmehierarhiale, maapõueressursside säästlik ja jätkusuutlik uurimine ning kasutamine.

Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnainspektsioon, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogia-keskus.

Meetme ja programmi tegevuste eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 5. Meetme 3.3. mõõdikud

<i>Planeerimistasand</i>	<i>Nimetus</i>	<i>Sihttase 2020</i>	<i>Tegelik tase 2020</i>	<i>Sihttase 2021</i>	<i>Sihttase 2022</i>	<i>Sihttase 2023</i>
Meede	Ringmajanduse korraldamine					
Meetme mõõdik	Aheraine taaskasutamine, %	40	60 (2019)	40	40	40
Meetme mõõdik	Põlevkiviõli tootmise energeetiline efektiivsus, %	76	81 (2019)	76	76	76
Meetme mõõdik	Plastpakendi teke inimese kohta, kg	49	42 (2018)	49	48	47
Meetme mõõdik	Sisemajanduse koguprodukti (SKP) kasvuprotsent suhtena olmejäätmete tekke kasvuprotsenti*	2,57	2,56 (2019)	2,57	2,57	2,57
Tegevus	Ressursitõhususe suurendamine ja keskkonnahoidliku innovatsiooni edendamine					
Tegevuse mõõdik	Keskkonnahoidlike riigihangete mahu % riigihangete mahust kokku %	15	3	20	25	30
Tegevuse mõõdik	Ressursitõhususe meetmest investeringuteks toetust saanud ettevõtete arv	25	62	75	110	135
Tegevus	Keskkonnamõju hindamise ja selle tõhusa maandamise ning keskkonnaseire tagamine					
Tegevuse mõõdik	KMH/KSH juhtumite arv, mille puhul on järeelhindamisega on tuvastatud täiendav olulise keskkonnamõju kaasnemine või muud olulised mittepaikapidavused	8	4	8	4	4
Tegevuse mõõdik	Uute seiremeetodite rakendamine erinevates seirevaldkondades - kaugseire kasutamine: valdkondade arv	2	2	3	4	5
Tegevus	Tööstusheite- ja kemikaalipoliitika on kujundatud selliselt, et on saavutatud keskkonna kui terviku kaitse					
Tegevuse mõõdik	Taaskasutatud põlevkivituha osakaal kogutekkest	4,5	2,4 (2019)	4,5	4,5	4,5

Tegevuse mõõdik	CO2 eriheide väljastatud summaarse elektrienergia ja koostootmisel soojusenergia suhtes (tCO2/GWhe+th)	1186	1154 (2019)	1186	1186	1186
Tegevuse mõõdik	PVT-le vastavus keskkonnakompleksloa kohustusega kaitistes (%).	95	86	96	96	97
Tegevus	Jäätmekäitluse korraldamine tõhusalt ja vastavalt jäätmehierarhiale					
Tegevuse mõõdik	Liigiti kogutavate jäätmete osakaal olmejäätmete kogutekkest**	50	44	48	45	40
Tegevus	Maapõueressursside säästlik ja jätkusuutlik uurimine ning kasutamine					
Tegevuse mõõdik	Maapõuest väljatud põlevkivivaru tonni kohta välja pumbatud vee kogus, m3	14	11 (2019)	14	13	13
Tegevuse mõõdik	Allmaakaevandamise kao osakaal kaevandatud ja kasutuskõlbmatuks muudetud põlevkivivarust, %	29,2	27,2 (2019)	29,2	29,2	29,2

* Arusaadavuse huvides on täpsustatud mõõdiku nimetust, meetoodika jäi samaks, enne: Olmejäätmete tekke kasvuprotsent sisemajanduse koguprodukti (SKP) kasvuprotsendist perioodi jooksul

** Arusaadavuse huvides on täpsustatud mõõdiku nimetust, meetoodika jäi samaks, enne: Liigiti kogutavate jäätmete % segaolmejäätmetes

Ringmajanduse valdkonnas seatud mõõdikute sihttasemed valdavalt täideti.

- Aheraine taaskasutamine on aasta-aastalt kasvanud, eesmärk täidetud: 60%, kavandatud sihttase 40%. Enamasti kasutati tekkinud aheraine lubjakivikillustikuna teedehituses, maastikukujunduses ja täitematerjalina. Taaskasutuse järk-järgulisele suurenemisele on tõenäoliselt aidanud kaasa regulatiivsete meetmete rakendamine keskkonnaloe andja poolt, kus uutele ja ka muudetud põlevkivi kaevandamiseks antud keskkonnalubadele on seatud tingimuseks taaskasutada 40% tekkinud aherainest. Ettevõtted kavandavad suurprojekte (päikesepark, hüdro-pumpakumulatsiooni elektrijaam), mille alustarindi ehitamiseks on võimalik kasutada aherainet, samuti on aherainekillustiku kasutamine perspektiivne Rail Baltica trassil, kui kvaliteedinõuded seda lubavad.
- Põlevkiviõli tootmise energeetiline efektiivsus on kasvanud olles 2019. a 81%, kavandatud sihttase 76%. Eesmärk saavutatud kuna õlitootmine on suurenenud uute tahke soojuskandjaga tehnoloogia seadmete kasutuselevõttuga (Enefit-280, VKG kolm Petroter seadet), millede energeetiline efektiivsus on oluliselt kõrgem võrreldes Kiviter tehnoloogial põhineval õlitootmisel.
- Plastpakendi teke inimese kohta on vähenenud, kavandatud sihttase oli 49 kg, tegelik tase 2018. a 42 kg inimese kohta. Ühelt poolt näitab see, et korduskasutatavaid lahendusi kasutatakse rohkem. Teisalt tingis seda meetoodika täpsustus, kuna erinevalt varasemast arvestatakse vastavalt Eurostati soovitudele ka niiskuse osakaalu jäätmetekkes.
- Sisemajanduse koguprodukti (SKP) kasvuprotsent suhtena olmejäätmete tekke kasvuprotsenti, kavandatud sihttase 2,57, tegelik tase 2019. a 2,56. 2019. a andmete põhjal on jäätmete teke kasvanud kiiremini kui SKP, aga 2020. a kavandatud eesmärgile lähedal.

3.3.1. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

Ringmajandus on Eesti ühiskonnas saamas aina enam tähelepanu. 2020. a märtsis avaldati uus EL ringmajanduse tegevuskava, millele koostati ka Eesti seisukohad. Ringmajanduses alustati mahuka potentsiaali kaardistamise uuringuga, töö valmib kevadel 2021. Ministri käskkirjaga loodi kõiki ministeeriume ja Riigikantseleid hõlmav ringmajanduse nõuandev juhtrühm ning seda toetav laiapõhjaline ekspertkogu. Valdkonnas on vaja rohkem valdkondade ülest vaadet tekitada, endiselt ollakse liigselt kinni tavapärastes tegemistes, aga on vaja olulisi süsteemseid muutusi.

Ressursitõhusus ja keskkonnahoidlik innovatsioon

- 2020. a kehtestati riigihangete seadusesse volitusnorm 4 valdkonna jaoks (mööbel, puhastustooted ja -teenused, kontori IT seadmed, koopia- ja joonestuspaber), ministri määrus nende jõustamiseks on menetluses. Keskkonnahoidlike riigihanked pole veel tavapäraseks praktikaks saanud avalikus sektoris (3% hangetest, kavandatud sihttase 15%), loodetavasti 2021 ministri määruse jõustumisel see muutub, kuna avalikul sektoril on oluline osa SKP-st.
- Ressursitõhususe suunal jätkati toetuse jagamist ettevõtete ressursitõhususe meetmetest, huvi meetme vastu on suur. 2020. a sai toetust 59 projekti (ca 15 mln € toetust), aasta jooksul lõppes 40 projekti. Ressursitõhususe meetmes oli aasta lõpuks enamik vahendeid otsustega kaetud, lisaks lõppesid juba mitmed projektid, aasta lõpuks oli 158-st toetatud projektis lõppenud 62 ning välja maksti toetust ca 20 mln €.
- 2020. aasta vähendas keskkonnatasude deklareerimist 31 miljoni euro võrra. Põhjuseid oli mitu: vähenes põlevkivist elektritoomine, mis omakorda põhjustas põlevkivi kaevandamismahtude vähenemise ja ladestatud tuha koguse vähemist. Langesid põlevkivi kaevandamise tasumäärad ning vähenes põlevkivi lend- ja koldetuha ladestustasu määr.

Keskkonnamõju hindamine ja keskkonnaseire

- 2020. a jätkusid mitmete suurprojektide KMH menetlused (nt Rail Balticu raudtee trassilõikude KMH-d) ning algatati mitme uue projekti KMH menetlused, kus KeM osaleb asjaomase asutusena või järelevalvajana (nt meretuuleparkide projektid). Samuti jätkusid riikliku tasandi KSH-d (nt mereala planeeringu) ning algatati uued KSH-d (nagu Suure Väina püsiühenduse riigi eriplaneeringud). Piiriüleste KMH/KSH teadete arv, mille Eesti saatis teistele riikidele või teised riigid saatsid Eestile, oli 2020. a kokku 15.
- KeM tellis 2020. a mõju hindamise (KMH/KSH) süsteemi parandusettepanekute analüüsi, mis mh käsitleb ka järelhindamist. Analüüsi tulemusi tutvustati huvigruppidele teabepäeval. Analüüs on aluseks 2021. a koostatavale keskkonnamõju hindamise ja keskkonna-juhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) muutmise seaduseelnõu väljatöötamiskavatsusele. Järelhindamise süsteem ei ole toimiv, sest selle väljatöötamine ja elluviimine nõuab põhjalikku analüüsimist (näiteks, kes järelhindamist teostama hakkab, vajalike ressursside olemasolu jne). Samuti on kitsaskohaks KMH/KSH juhtekspertide (kes omavad mh olulist rolli järelhindamises) arvu langus ning uusi KMH/KSH juhteksperte lisandub vähesel hulgal. 2020. a viidi läbi ka eraldi Natura hindamise menetluse kehtestamise vajalikkuse ja otstarbekuse analüüs.

- Erinevates seirevaldkondades rakendatakse uusi seiremeetodeid. Juba praegu rakendatakse kaugseiret nii mereseires kui maastike seires täiendava meetodina, et katta ajaliselt ja ruumiliselt suurem osa territooriumist. Toimub Copernicuse rakenduste kohandamine keskkonna jälgimiseks. Arendatakse Copernicuse sisevete teenuseid erinevate projektide raames. Loodud on Est-HUB Eesti satelliidiandmete kasutamise keskus. Korraldatud on koolitusi andmete kasutamiseks erinevates valdkondades. Arendamisjärgus on kaugseirel põhinevad prototüübid avalike teenuste efektiivsemaks muutmiseks erinevates valdkondades nagu mets, maakate jm jälgimisel. Häid tulemusi on klorofüllil jälgimisel nii meres kui Peipsi järves.

Tööstusheite ja kemikaalipoliitika

- Taaskasutatud põlevkivituha osakaal kogutekkest jäi kavandatud sihttasemele alla, sihttase 4,5%, tegelik tase 2019. a 2,4%. Põlevkivituha taaskasutamise eesmärki ei ole saavutatud üheltpoolt seetõttu, et põlevkivielektroliitide tolmpõletuskatlad suletakse järk-järgult, mille tuhk on olnud sobilik tsemenditööstusele, samas kui tsirkuleerivas keevkihis põletamisel tekkiv tuhk ei ole omadustelt sobiv selleks. Põlevkivi tuhkade uuringud on näidanud, et erinevatel põletusrežiimidel tekkivate tuhkade koostis ja sideainelised omadused varieeruvad aasta jooksul samast tuhaeralduspunktist võetud proovide lõikes, mistõttu on raskendatud ühtlase kvaliteediga toorme saamine. Kõrgete transpordi- ja laotuskulude tõttu ei ole ka põldude lupjamiseks kasutatava tuha osas olulist tarbimise kasvu olnud. Sama ka teede ehituses, vaatamata edukale pilootprojektile põlevkivituha kasutamisel pinnase stabilisaatorina, ei ole ka selles valdkonnas märgatavat tarbimist aset leidnud.
- CO₂ eriheide väljastatud summaarse elektrienergia ja koostootmisel soojusenergia suhtes (tCO₂/GWh+th) vähenes, tegelik tase oli 2019. a 1154, sihttase 1186.
- PVT-le⁴ vastavus keskkonnakompleksloa kohustusega käitistes, kavandatud eesmärk 95% jäi täitmata, tegelik tase 86%. Osad käitised on tööstusheite seadusest tulenevalt saanud lubatud erandi korras leebemad nõuded kui PVT-s (ei vasta PVT-le), osadel käitistel on tegevuskava (vastavad olemasolevale, aga mitte uuele PVT-le ning peavad nõuded ette antud tähtajaks täitma) ja osade käitiste olemasolev olukord ei vasta PVT-le.
- 2020 võttis KeM eesmärgiks nn keskkonnakaitseloastamise püramiidi korrastada ning alustab 2021. a keskkonnaloastamise ning sellega seonduva aruandluse süsteemi paremaks toimeks projektiga "Keskkonnakaitseluba 3.0". Keskkonnakompleksload hõlmavad kõige suurema võimaliku keskkonnamõjuga protsesse. Kompleksloa hõlmab kõiki tootmiseks olulisi aspekte ning on seetõttu väga mahukas. Kompleksloa muutmine on väga ressursimahukas nii taotlejale kui ka loaandjale, mistõttu ei peaks kompleksloa väga sageli muutma. Praktikas ilmneb, et kompleksload on aga pidevas muutumises. Pidev muutmine tähendab, et protsessis on mingi puudujääk või on loal kajastatud info, mis tegelikult tootmise kui terviku kontekstist ei tohiks nii suurt mõju omada. 2020. aastal viis KeM läbi analüüsi, mille käigus analüüsiti komplekslubade muutmise menetlusi ning tehti protsessi parandamiseks ettepanekuid.
- Vesiniku tehnoloogia näol on tegemist tehnoloogia, millega ei kaasne saasteainete heidet keskkonda. Sellise tehnoloogia kasutuselevõtmine oleks keskkonnakvaliteeti silmas pidades suur samm null-saaste eesmärkide suunas. Kuna tegemist on siiski uudse ja majanduslikult kuluka ettevõtmisega viis 2020. a KeM koostöös MKMi ja Riigikantseleiga läbi uuringu „Eesti vesinikuressursside kasutuselevõtu analüüs“. Uuring valmib 2021. a mais.

⁴ PVT- parim võimalik tehnika

- Kohtla-Järve ja Kiviõli tööstusjäätmete ja poolkoksi prügila järelhooldus ja -seire ning nõrgvee ja saastatud sademevee käitlemine on toimunud planeeritult.
- Kemikaalipoliitika kujundamisel on KeMi eesmärgiks riigisiselt tagada tõhus ja süsteemselt toimiv koostöö ja töökorraldus kemikaalivaldkonnas. Valdkonna töökorralduse ja kitsaskohtade kaardistamiseks ja nende parandamise võimaluste leidmiseks viidi läbi uuring „Kemikaalivaldkonna töö tõhusama korraldamise kontseptsiooni väljatöötamine ning analüüs ja ettepanekud pädevuste ja seonduvate tegevuste optimaalsemaks jaotuseks“. Uuring valmib 2021. a mais.

Jäätmekäitlus

- Liigiti kogutavate jäätmete osakaalu olmejäätmete kogutekkest eesmärki ei saavutatud, 2019. a tase oli 44%, kavandatud sihttase 50%. See näitab, et jäätmeid ei koguta piisavalt liigiti. 2020. a avati eraldi KOV jäätmete liigiti kogumise taristu toetusmeetme selle arendamiseks.
- Jäätmekäitlusega seotud poliitika kujundamisel alustati 2020. a nn jäätmepaketi direktiivide ülevõtmiseks vajaliku jätteseaduse ja pakendiseaduse muutmise seaduse eelnõu menetlust, mis hõlmab kolme EL direktiivi ülevõtmist. Esimene poolaasta keskendus seaduseelnõu ja rakendusaktide eelnõude kooskõlastamistele, seaduseelnõu VV-le esitamisele ja Riigikogus esimeseks lugemiseks ettevalmistumisele. Direktiivide ülevõtmise tähtaeg oli 5. juuli 2020, kuid seaduseelnõu teist ja kolmandat lugemist ei ole Riigikogus veel toimunud.
- Jätkus aktiivne KOV nõustamine jäätmete teemal. KeM tegi 16 külastust KOV-desse, kus käsitleti jätmevaldkonna kitsaskohti. Keskenduti eelkõige jäätmete liigiti kogumise edendamisele ja ringlussevõtu sihttasemete saavutamisele. Teemadeks: KOJV hange ja sellega liidetud jättemeliigid, erinevate jättemeliikide kogumise võimalused. Eraldi rõhk biojätmetel, et nende kogust segaolmejäätmetes minimeerida; ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemise kontrollimine ehitus- ja kasutuslubade menetlemisel; pakendijätmete kogumise probleemid; üldised jätmevaldkonna perspektiivid ja riigi sihid; avalike ürituste jäätmed, KOVi nõuded ja kontroll; jäätmetekke vähendamine; toetuste võimalused. Lisaks toimusid veebi teel kohtumised 66 KOViga. Sidusrühmadele, sh eriti eakatele, tutvustati jätmevaldkonna arenguid.
- Alustati jätmekava uuendamisega ja viidi läbi vastav uuring jätmevaldkonna tulevikuvisioniga. Koostöös teiste ministriumide ja huvirühmadega keskenduti toidujätmete tekke vältimise valdkonnale ning koostati toidujätmete tekke vältimise kava. Samuti algas Keskkonnaministeeriumi tellimisel uus toidujätmete tekke uuring, mida viivad läbi Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus ja Eesti Maaülikool. Alustati koostööd Maailmapangaga jätmevaldkonna tervikanalüüsi valmimiseks, mida rahastab Euroopa Komisjon struktuursete reformide programmist. Valmis ka eelmise jätmekava (2014-2020) tulemusaruanne, kus selgus, et kavas esitatud eesmärgid on jätkuvalt aktuaalsed, mistõttu otsustati olemasolevat jätmekava pikendada. Jätmekava tulemusaruanne esitati 2021. aasta alguses koos riigi jätmekava pikendamise ettepanekuga VV-le heakskiitmiseks.
- Ühekordse plasti direktiivi ülevõtmiseks valmis alusuuring ning on koostatud jätteseaduse, pakendiseaduse ja tubakaseaduse muutmise seaduse eelnõu väljatöötamise kavatsus.
- Raadi endine sõjaväelennuväli sai 2020. a lõpuks vanarehvidest puhtaks. Riik otsustas 2020. a kevadel pea kümme aastat vanale ja Tartule suurt ohtu kujutava probleemi lahendamisele öla alla panna ning Tartu valda Raadi endisele sõjaväelennuvälja alale ladustatud rehvikuhilad ise ära koristada. Mullu juunis sõlmiti Raadi vanarehvide

käitlemiseks leping aktsiaseltsiga Ragn-Sells. Ragn-Sells AS koristas ning saatis riigi tellimusel Raadilt taaskasutusse ligi 13 134 tonni vanu rehve. Vanarehvid purustati ja hake läks Eestis Torma prügila drenaažikihti ja Soome tsemenditehases alternatiivkütuseks.

- Korraldati keskkonnasõbraliku KOVi konkurss, kus olid olulisel kohal ka jäätmevaldkonna tegevused.
- Toimus KKI üle-eestiline pakendivõrgustiku kontrollreid. Kuu aja jooksul kaardistati kogumiskohtade olukord, tulemused edastati KOVidele. Eesmärk KOVide poolt uuendada lepinguid TKOdega, tagades elanikele mugava üleandmise.
- Jäätmed said ka meedias palju tähelepanu. Lisaks meediapäringutele toimus ka koostöö Riigikontrolliga, kuna Riigikontroll alustas 2020 kahe jäätmevaldkonna kontrolliaruande koostamist (teemadeks biojäätmete ringlussevõtt ning olmejäätmete ladestamine).

Maapõu

- Maapõuest väljatud põlevkivivaru tonni kohta välja pumbatud vee kogus vähenes võrreldes kavandatuga, 2019. a tegelik tase oli 11m³ (sihttase 14 m³). Vaatamata seatud mõjunäitaja eesmärgis püsimisele on väljapumbatava vee kogus olnud 2019. a suurem kui 2018. a, samas kui põlevkivi kaevandamise mahud on 2019. a langenud. Põlevkivi kaevandamiseks välja pumbatud põhjavee kogus oli 2019. a 167 059 tuhat m³ ja 2018. a 152 644 tuhat m³. Põlevkivi kaevandati vastavalt 2019. a 12 128 tuhat t ja 2018. a 15 944 tuhat t. Seega oluline on jätkata meetmetega, mis aitavad vähendada väljapumbatava vee koguseid põlevkivi kaevandamise eesmärgil.
- Allmaakaevandamise kao osakaal kaevandatud ja kasutuskõlbmatuks muudetud põlevkivivarust samuti vähenes, tegelik 2019. a tase oli 27,2%, sihttase 29,2%. Vaatamata eesmärgis püsimisele, jääb siiski suur kogus põlevkivi (ca 4 mln t/a) kasutatava kamberkaevandamise tehnoloogia korral kadudena tervikutesse, mis on vajalik selleks, et vältida langatusi maapinnal. Oluline on kaevandamise efektiivsuse tõstmiseks jätkuvalt toetada tagasitäitmisega kaevandamise tehnoloogilisi uuringuid ja suunata ettevõtteid sellise tehnoloogia kasutusele võtmisele, mis aitab ühelt poolt maavara säästlikumale kasutamisele ja samuti tagab stabiilsema maapinna.
- Keskkonnaministeeriumi jaoks on jätkuvalt väga oluliseks teemaks maavarade maakondlikud teemaplaneeringud. Harju maakonna maavarade teemaplaneeringu koostamiseks, mille alusel määratakse perspektiivsete karjäärade (ehitusmaavarad ja turvas) paiknemine lähtuvalt riigi huvist, otsitakse rahalisi võimalusi.
- Mahajäetud karjäärade korrastamise ja korrastamise tagamise osas viidi 2020. a läbi täiendavad analüüsid ning täpsustati alustabeleid.
- 2020. a algatatud maapõueseaduse muutmise VTK protsessi ja osapoolte ettepanekute alusel otsustati mitte muutmise VTK-d teha ning võtta suund ja eesmärk uue maapõueseaduse väljatöötamiseks. Kuna maapõueseaduse kiiremad muudatused on pigem tehnilist laadi ja ei muuda seadust olulisel määral, hakati 2020. a koostama seaduse muutmise eelnõud. Muudatusega on kavas kõrvaldada 2017. a jõustunud seaduse praktikast ilmnenuid puudused, täpsustada sätete sõnastust eesmärgiga tagada õigusselgus ja ühene arusaadavus.
- Põlevkivi kaevandamise ja kasutamise valdkonnas on olnud olulisel kohal efektiivsuse tõstmine ja negatiivse keskkonnamõju vähendamine. Valminud on mitmed uuringud põlevkiviga seotud pärandmõjudega seoses. Valmis põhjalik analüüs „Suletud kaevandamisjäätmehoidlate seisukorra hindamine“, milles kaardistati nii põlevkivi

aheraine puistangute seisukord kui ka Maardu endise fosforiidkaevanduse kaevandamisjäätmete kohta. Uuring tõi välja täiendava vajaduse analüüsida Kukruse põlevkiviaheraine puistangu seisukorda ja selle parandmõju keskkonnale. Valmisid „Kukruse jäätmehoidla põhjaveeuuring“ ja koostati varasemate analüüside baasil „Kukruse mahajäetud kaevandamisjäätmehoidla ümberhindamise eksperthinnang“.

- Põlevkivitööstuse parandmõjude vähendamiseks tehti suures mahus ettevalmistavaid tegevusi põlevkivi altkaevandatud alade varingute likvideerimise- ja kahjude hüvitamise meetmete kavandamiseks. Tehti eelnevaid tegevusi hankel „Suletud põlevkivikaevanduste varinguaukude ja- alade korrastamise analüüs, tüüpprojektide ja tegevuskava koostamine“, millega saadi korrastamise tüüpprojektid, tehti eelarve kalkulasioon 14 varinguaugu korrastamiseks ja reastati teised teadaolevad (96 tk) vajumid ja varingud ohtlikkuse ning korrastamise prioriteetsuse järgi. Koostöös SAga Keskkonnainvesteeringute Keskus on ettevalmistatud hanke lähteülesanne altkaevandatud aladel olevate hoonete hindamiseks ja kahjude hüvitamise meetme kujundamiseks.
- Põlevkivi riikliku arengukava aastateks 2016-2030 osas on ette valmistatud 2018. ja 2019. a aruanne, mis esitatakse 2021. a kevadel Vabariigi Valitsusele heakskiitmiseks. Põlevkivi arengukava tegevuskava koostamine on kavas 2021 II poolaastal, pärast põlevkivi arengukava viieaastase rakendamise mõjuanalüüsi koostamist.

3.4. Meede: Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus

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

Meede jaguneb kaheks tegevuseks: merekeskkonna kaitse suunamine ja vee säästliku kasutamise edendamine, pinna ja põhjavee kaitse ning veeteenuse osutamise tagamine.

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

Meetme ja programmi tegevuste eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 6. Meetme 3.4. mõõdikud

<i>Planeerimistasand</i>	<i>Nimetus</i>	<i>Sihttase 2020</i>	<i>Tegelik tase 2020</i>	<i>Sihttase 2021</i>	<i>Sihttase 2022</i>	<i>Sihttase 2023</i>
Meede	Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus					
Meetme mõõdik						
	Mere meetmekava täitmise määr	70	70	80	100	0
Meetme mõõdik	Eesti mereala seisund toitainete alusel väljaspool rannikuveekogumeid	väheneb	ei vähene	väheneb	väheneb	väheneb
Meetme mõõdik	Mereprtiigi sisaldus meres on vähenenud	50	50	75	75	100

Meetme mõõdik	Keskmine veeteenuse hind ja selle osa leibkonna keskmisest sissetulekust ei ületa 2,5%	jah	jah	jah	jah	jah
Meetme mõõdik	Reovee kogumise ja puhastamise osas nõuetele vastavate üle 2000 ie koormusega reoveekogumisalade osakaal, %	95	96,50 (2019)	98	100	100
Tegevus	Merekeskkonna kaitse suunamine					
Tegevuse mõõdik	Maismaalt merre jõudvate saasteainete hulk on vähenenud	jah	ei	jah	jah	jah
Tegevus	Vee säästliku kasutamise edendamine, pinna ja põhjavee kaitse ning veeteenuse osutamise tagamine					
Tegevuse mõõdik	Ühiskanalisisatsiooniga liitunud elanike osakaal	83,8	83,46 (2019)	84,1	84,4	84,7
Tegevuse mõõdik	Nitraatiooni sisaldus põhjavees on väheneva trendiga	jah	ei	jah	jah	jah

Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutuse valdkonna mõõdikute sihttasemed valdavalt saavutati.

- Kahjuks ei toimunud merekeskkonna seisundis 2020. aastal paranemist. Kogu Eesti mereala ja Läänemeri on eutrofeerunud ja inimtegevuse tulemusena sattub merre liigselt fosforit ja lämmastikku.
- Keskmine veeteenuse hind ja selle osa leibkonna keskmisest sissetulekust ei ületanud 2020. a kavandatud 2,5%, olles ca 1,5% leibkonna keskmisest sissetulekust.
- Reovee kogumise ja puhastamise osas nõuetele vastavate üle 2000 ie koormusega reoveekogumisalade osakaal suureneb aasta-aastalt, tegelik tase, 96,5%, ületab kavandatud sihttaset (95%).
- Ühiskanalisisatsiooniga liitunud elanike osakaal suureneb, esialgse prognoosi kohaselt 2020. a sihttase saavutatakse, 83,8 %, 2019. a tase oli 83,46%.
- Seireandmed näitavad, et Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku piirkonnas nitraatiooni sisaldus põhjavees on tõusmas.

3.4.1. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

- Mereala hea keskkonnaseisundi saavutamiseks rakendatakse merestrateegiat. 2020. aastal valmisid uus mere seisundi ja seire hindamise programm järgmiseks kuueks aastaks, analüüs ja ettepanekud koostöö tõhustamiseks Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitsel ja mereprügi plaan.
- Sõlmiti koostöökokkulepe Eestimaa Looduse Fondiga vabatahtlike kaasamiseks ja nende tegevuse toetamiseks merereostuse likvideerimiseks ning naftase eluslooduse päästeks rannikul.
- Riigikogus võeti vastu Hongkongi laevade lammutamise konventsioon ja Nairobi laevavrakkide konventsioon. Regulatsioonide arvukuse kasv merekeskkonna kaitse valdkonnas jätkub, see toob kaasa uusi kohustusi riigile. Peamiseks probleemiks on jätkuvalt fosfori ja lämmastiku liig meres, surve suurenemine mereala kasutamiseks, meretranspordi keskkonnaohutuse tõhustamine ning keskkonnalase järelevalve Eesti merealal ning vajadusel väljaspool riikide jurisdiktsiooni olevatel merealadel.
- Veekogumite hea seisundi parandamiseks ja üleujutusohuga seotud riskide maandamiseks alustati 2020. aastal järgmise perioodi so 2021–2027 veemajanduskavade ja üleujutusriski maandamiskavade koostamist.

- NTA piirkonna põhjavee paremaks hoidmiseks valmis 2020. a lõpus NTA tegevuskava eelnõu aastateks 2021-2024, mille vastuvõtmine jääb 2021. aastasse.
- Veetaru investeringute tulemusel said 2020. a ca 10600 elanikku endale puhtama joogivee ning ca 26800 elanikku töhusama reoveepuhastuse ja kanalisatsiooni teenuse.
- 2020. a lõpuks oli puhastatud 13 km Purtse jõge ja selle lisajõgesid (Purtse jõgi, Kohtla jõgi ja Vahtsepa kraav) ning rajatud 3,4 km uut jõesängi. Lisaks sai puhastatud Kroodi oja koos settetiikidega ja rajatud 1 km uut voolusängi. KeM-i juhtimisel jätkub 2019. a alanud ja kümme aastat kestev tervikliku veekogumite seisundi parandamise projekt Ida- ja Lääne-Virumaal LIFE IP CleanEST.
- Töötati välja alla 2000 inimekvivalendiga reostuskoormusega reoveekogumisaladel ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise toetamise meede, laiendades kvaliteedinõuetele vastava joogivee kättesaadavust ning reovee nõuetekohast kokku kogumist ja puhastamist tagavaid programme ka madalama reostuskoormusega aladele.
- Veeseaduse muutmise seaduse eelnõu koostamine ja uue ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seaduse koostamise menetlus on osutunud mahukamaks ja aeganõudvamaks kavandatust, töö eelnõudega jätkub 2021. aastal.
- 2020. aastal lõppesid sisulised tegevused Pärnu jõestiku elupaikade taastamise projekti raames, projekti kogumaksumus oli 15 miljonit eurot. 2020. aastaks avati kalade ränteks 6 paisu: Sindi, Nurme, Kullimaa ja Rõusa Pärnu maakonnas, lisaks Unukse Lääne-Viru maakonnas ning Helmeti Viljandi maakonnas ning rajatud igaühe juurde kudeala. Valminud on Pärnu jõestiku elustiku uuringud.

3.5. Meede: Eluslooduse kaitse ja kasutus

Meetme eesmärk on liigid ja elupaigad on soodsas seisundis, maastikud on mitmekesised ning metsa majandatakse jätkusuutlikult.

Meede jaguneb kolmeks tegevuseks: liikide ja elupaikade soodsa seisundi ning maastike mitmekesisuse tagamine, metsanduse arengu suunamine ja jahinduse arengu suunamine.

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

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 7. Meetme 3.5. mõõdikud

Planeerimistasand	Nimetus	Sihttase 2020	Tegelik tase 2020	Sihttase 2021	Sihttase 2022	Sihttase 2023
Meede	Eluslooduse kaitse ja kasutus					
Meetme mõõdik	Asjakohaste kaitsekorralduskavadega kaetud Natura loodusala osakaal (%) pindalast	vähemalt 86	84	vähemalt 86	vähemalt 86	vähemalt 86
Meetme mõõdik	Liigi tegevuskavadega kaetud I kategooria kaitsealuste liikide osakaal (%)	50	56	55	60	65
Meetme mõõdik	Metsanduse arengu suunamise eesmärgid on kokku lepitud	jah	ei	jah	jah	jah

Meetme mõõdik	Pikas perspektiivis kasutatakse puitu kui taastuvat loodusressurssi puidutööstuses ning energeetikas kuni juurdekasvu ulatuses	jah	jah	jah*	jah*	jah*
Meetme mõõdik	Metsade uuendamise osakaal uuendusraiate mahust, %	vähemalt 50	61	vähemalt 50*	vähemalt 50*	vähemalt 50*
Meetme mõõdik	Suurkiskjate populatsioonide reguleerimiseks on seatud küttimismahud suurkiskjate kaitse ja ohjamise kava eesmärkide järgi	jah	jah	jah	jah	jah
Tegevus	Liikide ja elupaikade soodsa seisundi ning maastike mitmekesisuse tagamine					
Tegevuse mõõdik	Hoolduses olevate poollooduslike koosluste pindala (ha)	40 000	37 770	41 000	43 000	45 000
Tegevuse mõõdik	Liigikavade I ja II prioriteedi tegevuste täitmine (%)	90	85	90	90	90
Tegevuse mõõdik	Kaitsekorralduskavade vahehindamine (aastas vahehindatavate kavade % kõigist kavadest)	10	7	15	20	20
Tegevus	Metsanduse arengu suunamine					
Tegevuse mõõdik	Geenireservimetsade pindala (ha)	2876	2206	2876*	2876*	2876*
Tegevuse mõõdik	Riigimetsamaa pindala osakaal maismaapindalast, %	vähemalt 20	26 (2019)	vähemalt 20	vähemalt 20	vähemalt 20
Tegevus	Jahinduse arengu suunamine			2876*	2876*	2876*
Tegevuse mõõdik	Hundipesakondade arv sügisese loenduse põhjal, tk	15-25	26-30	15-25	15-25	15-25

Eluslooduse valdkonna mõõdikute sihttasemetest jäid mõned osaliselt täitmata, kuid siiski liiguti eesmärgi suunas.

- Asjakohaste kaitsekorralduskavadega kaetud Natura loodusalade kavandatud osakaal 86% jäi saavutamata, osakaal oli 2020. a 84% pindalast, sest kavade aktuaalsena hoidmine on ressursimahukam, kui kasutada olnud vahendeid. Kaitsekorralduskavad jäid vahehindamata, sest selleks raha ei eraldatud. Hoolduses olevate poollooduslike koosluste pindala on kasvanud oodatust aeglasemalt kasutada olnud ressursside vähesuse tõttu.
- Liigi tegevuskavadega kaetud I kategooria kaitsealuste liikide tegelik osakaal 56% ületas kavandatud sihttaseme (50%). 64-st I kategooria liigist on tegevuskava olemas 36 liigil.
- Metsanduse arengu suunamise eesmärkide kokkuleppimine on kavandatust keerulisemaks osutunud, uue metsanduse arengukava koostamine on endiselt pooleli. Arengukava loodetakse välja töötada 2022. aasta lõpuks. Protsess takerdus, sest ei leitud arengukava KSH teostajat, hetkeseisuga teostaja leitud.
- Jätkuvalt kasutatakse puitu kui taastuvat loodusressurssi puidutööstuses ning energeetikas kuni juurdekasvu ulatuses. Samuti on metsaseaduses võimalus seada piiranguid uuendusraie langi pindalale, kui on põhjendatult alust eeldada, et raie maht võib ületada majandatava metsa juurdekasvu.
- Metsade uuendamise osakaal uuendusraiate mahust ületas 2020. aasta sihttaseme, olles 61% (kavandatud sihttase 50%).
- Riigimetsamaa pindala osakaal maismaapindalast oli 2020. a 26,5% (SMI), sihttase oli 20%.

- Geenireservimetsade pindala sihttase jäi saavutamata, 2206 ha (sihttase 2876). Mitmed alad ei vasta geenireservimetsade majandamise põhimõtetele. 2020. aastal alustati koostöös Maaülikooliga täiendavate võimalike geenireservimetsade alade leidmise projektiga.
- Suurkiskjate populatsioonide reguleerimiseks on seatud küttemismahud suurkiskjate kaitse ja ohjamise kava eesmärkide järgi. Järgmise perioodi kopra, suurkiskjate ja hanede kaitse ohjamiskavad on koostamisel.

3.5.1. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

Elurikkus

- 2020. aastal tähistati Eesti looduskaitse 110. aastapäeva. Toimusid mh teadusseminar Kuressaares, KeA tasuta matkad kaitsealadele, KeA ja KeMi ühiskampaania „110 paid Eesti loodusele“, mille raames kutsuti loodusesõpru tegema heategusid Eesti loodusele; 13 silmapaistvate looduskaitse saavutustega inimest tunnustati Kumari preemia, looduskaitsemärgi või noore looduskaitsejaga jpm. Keskkonnaagentuur (KAUR) andis välja looduskaitse ülevaatekogumiku „Eesti looduse kaitse aastal 2020“. Inimesed väärtustavad looduses liikumise võimalusi üha enam, loodusradade külastajate arv on oluliselt kasvanud.
- 2020. aastal jõudis sisuliselt lõpule liikide punase nimestiku 5. hindamine. Hinnatud on ligikaudu pooled Eesti liikide registrisse kantud liikidest, ca 14 000 taksonit.
- Lõpule jõudis Pärnu jõestiku elupaikade taastamise projekt, mille käigus lammutati mh Sindi pais ja rajati selle asemele kärestik, avades seeläbi Pärnu jõe kalade rändeks.
- Algas LIFE integreeritud projekt (IP) „Metsa- ja põllumajandusmaastike terviklik majandamine Natura 2000 elupaikade ja liikide seisundi parandamiseks“. Projektis koostatakse mh kaitstavate metsade tegevuskavad, taastatakse metsaelupaiku ja pärandniite, otsitakse lahendusi põllumajanduse loodushoidlikumaks muutmiseks, koostatakse Eesti tolmeldajate tegevuskava.
- 2020. aastal algas Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) uuendamise IT-arendusprojekt.
- 2020. aastal jätkus edukalt ohustatud elupaikade taastamine. Taastati ligi 6000 ha sookooslusi, lisaks on taastamistööd alustatud veel ca 5000 hektaril; taastatud pärandniite tuli hooldusesse juurde 2171 ha, taastamises on neid üle 3000 ha. Soodsas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüüpide osakaal on 57%. Jätkus kaitstavate alade kaitsekordade uuendamine mh kinnitati uuendatud kaitse-eeskiri 7 kaitsealale, kaitstavate alade pindala osakaal maismaast on 19,4%.
- Suurenenud on maaomanike teavitamine kaitsealuste liikide elupaikadest. Kaitsekohustuste teatiste väljastamine 2020. a pea kolmekordistus, mahtu suurendas peamiselt kotkaste elupaikade korrastamine registris.
- Jätkus karuputke võõrliikide tõrje (2020. a oli tõrjes 2170 ha). Palju tähelepanu said maismaa võõrteoliigid, eriti hispaania ehk lusitaania teetigu, kes laiendas oma levikut oluliselt, juurde leiti veel üks võõrteoliik.
- Eriolukord tähendas kasvavat koormust looduses, sh kaitsealadel viibimise näol. Keskkonnainspektsioon ühildas kaitstava loodusobjekti kaitse kontrollid PPA-le antava ametiabi abil eriolukorra nõuete kontrollimisel, mille tulemusena tõusis looduskaitse kontrollide hulk 2020. a neljandiku võrra.
- ELME (elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid) projekti raames jõudis lõpule nelja ökosüsteemi (mets, soo, niit, põllumajanduslik ökosüsteem) seisundi ja pakutavate teenuste hindamine ja

kaardistamine. Tehtud töö on oluline sisend rohepöörde teostamisel ja on täiesti uudne lähenemine poliitika (sh toetusmeetmete) kujundamisel.

Metsandus ja jahindus

- Metsanduse arengukava aastani 2030 (MAK) koostamise raames uue KSH hanke korraldamine.
- Metsa heitkoguse võrdlustaseme määramiseks aastateks 2021-2025 koostati metsanduse arvestuskava. EL tasemel on liikmesriikidel kohustus tagada maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektoris see, et süsiniku heide ei ületaks süsiniku sidumist.
- Koostöös RaMiga muudeti tulumaksuseadust, võimaldades metsaomanikul saada tulumaksuvabastust kuni 5000 eurose tulu korral.
- Valmis juhendmaterjal erametsaomanikele üraskite tõrjeks. Samuti koostati koos erinevate asutustega üraskitegevuskava, millest tulenevalt rakendatakse erinevaid tegevusi kahjustuse vältimiseks ja ennetamiseks.
- Valmistati ette keskkonnaministri 14. aprilli 2014. a määrus nr 10 „Erametsanduse toetuse andmise alused, taotluse kohta esitatavad nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise kord, taotluse hindamise alused ning toetuse tagasinõudmise kord“ muutmise eelnõu (jõustus 22.01.2021). Eelnõus puudutasid suuremad muudatused uue, üraskikahjustuste ennetamisele suunatud toetusmeetme loomist ning uue metsaühistu toetamise süsteemi rakendamist.
- Riigimetsa majandajatele uuendusraie optimaalse pindala määramise määruse koostamine (2020) ja muutmine (2021).
- Alustati metsa majandamise eeskirja muutmist, et täpsustada sanitaarraie korras raiuda lubatud puude loetelu, hariliku männi algtihedust istutamisel, metsa uuendamisel kasutada lubatud ja metsa uuenenuks lugemisel arvesse võetavate puuliikide loetelu ning toore koorimata okaspuidust metsamaterjali väljavedu.
- Metsaregister on kasutajatele üha mugavam – 2020. a esitati 86% metsateatistest juba digitaalselt. 49,5% metsateatiste menetluste puhul kasutati automaatmenetlust.
- Koostati 2020. a ulukiseire aruanne, koostamisel on kopra, suurkiskjate ja hanede kaitse- ja ohjamiskavad. Lume puudumisel oli 2020. a ulukiloenduse teostamine keeruline.

3.6. Meede: Ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud

Meetme eesmärk on kvaliteetsete ruumiandmete ja ilmainfo kättesaadavus on tagatud ning maatoimingud on otstarbekalt läbiviidud.

Meede jaguneb kolmeks tegevuseks: maatoimingute korraldamine, ruumiandmete hõivamine, analüüsimine ja kättesaadavaks tegemine ning meteoroloogiliste andmete hõivamine, ilmaprognooside ja hoiatuste koostamine ning sihtrühmadele kättesaadavaks tegemine.

Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Maa-amet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Meetme ja programmi tegevuste eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 8. Meetme 3.6. mõõdikud

<i>Planeerimistasand</i>	<i>Nimetus</i>	<i>Sihttase 2020</i>	<i>Tegelik tase 2020</i>	<i>Sihttase 2021</i>	<i>Sihttase 2022</i>	<i>Sihttase 2023</i>
Meede	Ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud					
Meetme mõõdik	Valitsemise eesmärgiga maade osakaal, %	100	93	100	100	100
Meetme mõõdik	Registrisse kantud osa Eesti maismaa territooriumist, %	99,4	99,96	99,5	99,6	99,7
Meetme mõõdik	Maakatastris oleva informatsiooni täielikkus, %	85	85	90	95	100
Meetme mõõdik	Klientide rahulolu Maa-ameti kaardirakenduste ja teenustega, %	83	83	84	85	85
Meetme mõõdik	Meteoroloogilist (sh hoiatused) infot kasutavate sihtrühmade rahulolu	4,4	4,7	4,6	4,7	4,8
Meetme mõõdik	Seirevõrgu automatiseeritus	85	96	88	90	92
Meetme mõõdik	Hoiatuste õigustuvus	96	93,5	97	98	99
Tegevus	Maatoimingute korraldamine					
Tegevuse mõõdik	Reformitud maatüskuste arv aastas	3800	26978	3000	1700	1100
Tegevuse mõõdik	Maa-ameti hallata olev riigimaa (kinnisasjade) arv	24700	22600	25500	25300	25000
Tegevus	Ruumiandmete hõivamine, analüüsimine ja kättesaadavaks tegemine					
Tegevuse mõõdik	Nõuetele vastavate ruumiandmete osakaal, %	85	85	87	91	92
Tegevuse mõõdik	Maakatastri andmete kättesaadavuse tagamine	jah	jah	jah	jah	jah
Tegevuse mõõdik	Kuni 4. a vanuste topograafiliste andmete osakaal, %	77	79	78	78	80
Tegevuse mõõdik	Ruumiandmeteenused vastavad nõuetele	jah	jah	jah	jah	jah
Tegevus	Meteoroloogiliste andmete hõivamine, ilmaprognooside ja hoiatuste koostamine ning sihtrühmadele kättesaadavaks tegemine					

Tegevuse mõõdik	Ilmainfo kättesaadavus	99,9	99,5	99,9	99,9	99,9
Tegevuse mõõdik	Seirevõrgu taristu vanus alla 10 aasta	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah

Ruumiandmete, ilmainfo ja maatoimingute valdkonnas valdavalt saavutati mõõdikute kavandatud sihttase.

- Valitsemise eesmärgiga maade osakaal oli 93% kavandatud 100% asemel. Seoses arvuka hulga uute maaüksuste riigi omandisse jätmisega ei ole veel jõutud valitsemise eesmärki kõigile maaüksustele määrata. Valitsemise eesmärgi täpsustamisega seotud tegevused on plaanitud 2021. aasta II poolaastasse.
- Registrisse kantud osa Eesti maismaa territooriumist suureneb aasta-aastalt, 2020. a tasemeks on 99,96%.
- Maakatastris oleva informatsiooni täielikkuseks saavutati 2020. a kavandatud 85%. Klientide rahulolu Maa-ameti kaardirakenduste ja teenustega oli kavandatud 83%.
- Kogu Eesti on kantud katastrisse, eesmärk täidetud. Masskannetega moodustati 26 978 katastriüksust.
- Meteoroloogilist (sh hoiatused) infot kasutavate sihtrühmade rahulolu kasvas 4,7 pallini 5 palli skaalal.
- Hüdro meteoroloogia seirevõrgu automatiseeritus on tänu investeeringutele viimastel aastatel oluliselt kasvanud ja ületanud sihttaseme. Soetatud on automaatne raadiosondijaam ja lumekaalud. Automatiseeritud on väiksemaid seirejaamu, kus vaatlusi on seni tehtud käsitsi. Paigaldatud on seirekaamerad.
- Hoiatuste õigustuvus oli mõnevõrra madalam kavandatud (sihttase 96%), tegelik 93,5%, kuid siiski kõrgel tasemel. Üldiselt on hoiatuses prognoositavad numbrid veidi suuremad kui realselt mõõdetakse. See on ootuspärane, sest hoiatus on suure maa-ala koha (näiteks Võru-, Põlva- ja Valgamaa) mitte mõõtejaama(de) kohta.

3.6.1. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

Maatoimingute korraldamine

- 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.
- 2020. aasta oli riigi maatoimingute menetluste maht järgmine:
 - maa erastamine - 691 lepingut, sh 363 riba erastamist;
 - riigimaale hoonestusõiguse seadmine - 32 lepingut ja 22 sundhoonestusõigust;
 - riigimaa kasutusvaldusesse andmine - 31 lepingut;
 - vormistati 310 kasutusvaldusega koormatud maa võõrandamise otsust ja 233 maa müügilepingut (tulu 7,0 miljonit)
 - riigimaade hooldamiseks sõlmiti 75 hankelepingut
 - kaevandamisloa alusel esitatud taotluse põhjal sõlmiti 36 lepingut
 - otsustuskorras võõrandamise lepinguid sõlmiti 35
 - tehnorajatiste rajamiseks ja omamiseks sõlmiti 354 kasutusõiguse andmise lepingut
 - juurdepääsu tagamiseks kasutusõiguse andmise sõlmiti 60 lepingut (reaalservituut)
- 2020. aastal viidi **enampakkumised uude elektroonilisesse oksjonikeskkonda**. 2020. aastal, müüs Maa-amet 600 kinnisasja ja sõlmis 730 uut põllumaarendilepingut. Teenis müügitulu 12,2 miljonit ja renditulu 3,6 miljonit eurot.

- Koostöös Rahandusministeeriumiga valmistati ette Vabariigi Valitsuse otsuse ettepanek maade korralise hindamise läbiviimiseks ning alustati maa korralise hindamise metoodika väljatöötamist.
- 2020. aastal oli riigi maapoliitika kujundamiseks ja rakendamiseks vajalike õigusaktide menetluste maht järgmine:
 - Menetletud õigusaktide arv – osalemine 7 erinevas õigusloome algatuses
 - Riigimaa valdkonnas antud seisukohtade arv – 187 seisukohta
 - Riigimaa valdkonnas antud haldusaktide arv – 168 haldusakti
 - Menetletud maakonna-, üld- ja eriplaneeringute arv – 30 ametlikku seisukohta
- Koostöös Rahandusministeeriumiga alustati maa korralise hindamise seaduse ja maamaksuseaduse eelnõu ette valmistamisega. Osaleti aktiivselt kohalike omavalitsuste poolt uuendatavate üldplaneeringute menetlustes.
- 2020. aastal valmis Rahandusministeeriumi, Keskkonnaministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi, Kultuuriministeeriumi, Maa-ameti, KeMITi jt puudutatud osapoolte koostöös maa ja planeeringute ühendameti loomise analüüs.
- Osaleti Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi 2019–2023 tegevustes seoses kohalikele omavalitsustele maa üleandmise lihtsustamisega, kinnistule juurdepääsu tagamisega ja riigile kuuluva maa ja metsa müümise reguleerimisega.
- Jätkus puidust referentshoone (Loodusmuuseum ja Keskkonnamaja) projekteerimine lõppeesmärgiga toetada keskkonnasäästlikku ehitamist, puidusektori ekspordipotentsiaali suurenemist läbi kohaliku toorme – puidu – väärimise ja suurte puitehitiste ehitamise kogemuse.

Ruumiandmed

- Igal aastal lendab Maa-ameti lennuk üle enam kui poolest Eestimaast. Lisaks tavapärasele lendudele mõõdistati 2020. aastal terve Eesti kaldajoone asend ning määrati Lõuna-Eestis kooreüraski kahjustustega alad. Aerofotod töödeldakse fotogramm-meetriliselt digitaalsete stereotööjaamadega ortofotodeks ja kõrgusmodeliteks, mis on väärtuslik materjal seireks, ruumianalüüsideks ja kaartide tegemiseks. 2020. aasta lõpuks on kogu Eestit katvasse kaldaerofotode andmebaasis tasuta kasutamiseks 2,6 miljonit fotot
- ETAK-i andmetega on seotud mitmed riiklikud andmekogud: teeregister, keskkonnaregister, maaparandussüsteemide register, maakataster, kohanimeregister, aadressandmete infosüsteem. Piloteeritud on ETAK andmete kasutamist kultuurimälestiste registri kaartide koostamisel.
- 2020. aastal ajakohastas Maa-amet maakatastris ligi 55 000 maatulundusmaa kõlvikute andmeid.
- ETAK andmete alusel hoitakse ajakohasena Eesti põhikaarti, mille alusel tehakse mitmeid olulisi ruumiotsuseid – koostatakse planeeringud, otsustatakse piiranguvõndid jm, seetõttu peab põhikaart olema võimalikult ajakohane. Üldine eesmärk on uuendada karti enne kui andmed sellel vananeda jõuavad. 2020. aastal jõuti esmakordselt eesmärgi täitmiseni.
- Riigimaanteede andmete täpsustamine on üks Maa-ameti praegustest väljakutsetest – eesmärk on saada õigeks kõikide riigi maanteede andmed teede laiuse ja katte kohta. Näiteks Tallinn-Tartu maanteelõigu ehitustööde lõppemisel korraldati operatiivselt piirkonna aeropildistamise ja uuendati kaardiandmed 2 nädalat peale teelõigu valmimist.

- Kvaliteetsete ja täpsete mõõdistusandemete vältimatu eeldus on heas korras geodeetilised andmed. 2020. aastal on Geodeetiliste punktide andmekogus uuendatud andmeid kokku 1720 geodeetilisel märgil, sealhulgas uusi geodeetiliste märke ehitatud 132 märki. Geodeetiliste punktide andmekogus on info 33897 geodeetilise märgi kohta. 2020. aastal alustati ettevalmistust Eesti-Läti piiril kahe riigi geodeetiliste süsteemide harmoniseerimisega.
- Aadressiandmed on avaandmed, mida teised andmekogud saavad vabalt kasutada. ADS-iga on ühinenud maakataster, rahvastikuregister, ehitisregister, kinnistusraamat, häirekeskus, kohanimeregister, maamaksu infosüsteem, mitmed pangad, taristuettevõtted jpt. 2020. aastal liidestusid ka Registrate ja infosüsteemide keskus (RIK), Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus (SMIT), Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Omniva, Elisa, Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet (PRIA) jne.
- 2020. aastal ADS menetlusrakenduses jõustatud menetlustes muudetud 37 693 objekti andmeid. Sh Maa-ameti poolt on jõustatud 20 154 objekti andmete muudatus. Kasutajate (KOV-ide) poolt alustatud muudatusi on jõustatud 11 736 menetluses (17 539 objektiga), sh haldaja kinnitusega 3459 menetlust.
- 2020. aastal innustas aadressandmete süsteemi korrastama 2021. aasta lõpus algav rahva ja eluruumide loendus.
- Maa-amet hoiab Eesti maardlate nimistut, mis muutub 2021. a maavarade registriks.
- 2020. aastal toimus olulisi infotehnoloogilisi arenguid geoloogiliste andmete haldamises ja veebiteenuste arendamisel:
 - Kõik geoloogilise sisuga kaardirakendused (ehitusgeoloogia, 1:50 000 geoloogiline baaskaart; 1:400 000 geoloogilised kaardid; maardlad) on X-GIS2s kooskasutatavad.
 - Maa-amet läks üle masinloetavale geoloogiliste uuringupunktide ja laboriproovide andmete kogumisele, see võimaldab geoloogiliste 3D-mudelite moodustamist spetsialistide töölauatarkvarades ja erinevates veebiteenustes.
- Maakatastri pidamiseks 2020. aastal Maa-amet:
 - tegi 23 235 menetlust, kus osales 375 298 katastriüksust,
 - registreeris maakorraldustoimingutega (jagamine, liitmine, piiride muutmine, uus mõõdistus) 9054 katastriüksust,
 - registreeris osalise mõõdistusega 499 katastriüksust,
 - registreeris 0 - mahuga mõõdistuse abil 76 katastriüksust.
- 2020. aastal oli erakorraliselt seatud ülesandeks kanda kogu Eesti masskannetega katastrisse ja see ülesanne on täidetud.
 - Kogu Eesti on kantud katastrisse. Masskannetega moodustati 26 978 katastriüksust.
 - Maareform on lõpuni viidud 2964 katastriüksusel.
 - Piirid on kontrollitud 10 742 katastriüksusel.
 - Väljastatud uusi maakorraldustööde tegevuslitsentse 80.
- 2020. aastal Maa-amet alustas koostöös Maanteeametiga (nüüd Transpordiamet) riigimaanteede ja nende äärsete katastriüksuste korrastamisega, alustas kaldakinnisasjade piiride korrastamisega, millega viiakse katastriüksuse piirid vastavusse looduses toimunud rannajoone muudatustega.

- Ruumiandmeid ja -analüüse kasutavad mitmed riigiasutused:
 - Maa-amet mõõdab (aerokontrollib) maavarade kaevandamist ja esitab andmed Keskkonnaametile ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametile. 2020. aastal seirati 150 karjääri, 2021. a lisanduvad kaevandamis jäätmeoidlad.
 - Ortofotosid kasutab Keskkonnaamet analüüsima, kas metsa on raiutud lubatud mahu. 2020. aastal oli erihuvi kooreüraski kahjustuste kindlaksmääramine ja Natura alade seire.
 - PRIA seirab ortofotode alusel põldude harimist.
- Kõik Maa-ameti ruumiandmed on tasuta vaadatavad ja päritavad avalike kaardirakenduste ja teenuste kaudu. Maa-ameti kaardiserverit kasutab kuus 100 000 unikaalset kasutajat, kes käivad kuus keskmiselt 400 000 korda kaardiserveris ja teevad 200 miljonit päringut. Pakutakse 400 000 faili avaandmeid, millel on kuus keskmiselt 700 kasutajat, neist iga kümnes välisriikidest.
- 2020. aastal koostas Maa-amet koostöös 18 andmekogu haldajaga riigiasutustele 26 INSPIRE-temaatilist teenust. Peamine rõhk oli keskkonnavaldkonna teenustel.

Meteoroloogiliste andmed, ilmaprognoosid ja hoiatused

- Alates 1. detsembrist on Eesti Euroopa Keskpika Ilmaennustuse Keskuse (ECMWF) kahekümne kolmas täieõiguslik liige. Täisliikmelisus võimaldab Eestile juurdepääsu ECMWFi superarvutile ja arhiveerimisruumile, samuti hääleõigusele ECMWFi nõukogus. ECMWF on sõltumatu valitsustevaheline organisatsioon, mille peamiseks ülesandeks on toota kõrgekvaliteedilisi numbrilisi ilmaennustusi, mis on aluseks meteoroloogiateenistustes koostatavatele ilmaprognoosidele ja hoiatustele. Ilma prognoosimine põhineb matemaatilistel arvutustel ning arvutusressursi vajadus selle tarbeks kasvab pidevalt. Koos arvutusressursiga tuleb ECMWFist kaasa ka kompetents, mis aitab meil oma tööd kõrgemale tasemel viia.
- 2020. aastal lõppes meteoroloogiliste ja hüdroloogiliste näitajate seire arendamise projekt (SEME) maksumusega 5,5 miljonit eurot. Projekti raames soetati enamik seirejaamade seadmeid, paigaldati sondeerimisjaam, Harku radarikuppel ning teostatud Tooma soojaama seadmete paigalduse eeltööd. Kaasaegne (ajakohastatud) seirevõrk on siseturvalisuse eelduseks. Arendati ilmainfo ja- hoiatuste edastamiseks ilmaäpp ja uuendati veebi uuendamine. Projekti tegevused aitasid kaasa operatiivsete ning järjepidevate meteoroloogiliste andmete, prognooside ja hoiatuste edastamisele kõikidele sihtrühmadele, suurendades siseturvalisust: säästes inimesi ja vara ning edendades majandust. Projekti tulemusel on tugevdatud kliimaprognosideks vajalikku andmekogumise võrgustiku. Projekti tegevused mõjutasid otseselt eesmärkide mõõdikuid, suurenes seirevõrgu automatiseerimise osakaal ja seadmete keskmine vanus.
- Seoses kliima soojenemisega esineb ekstreemseid ja ohtlike ilmastikunähtusi üha sagedamini, selle tulemusena muutub üha olulisemaks elanikkonna ja ametkondade vajadus õigeaegse ja kvaliteetse hoiatamise teenuse järele, et õigesti reageerida oodatavate ja juba esinenud ohtlikele ilmastiku nähtustele. Ohtlike ilmastikunähtuste hoiatusteenuse arendamise raames loodi esimene Eesti riiklik ilmaäpp. Kevadel 2021. a toimub selle lansseerimine. Ilmäpp on igapäevaselt kasutatav usaldusväärne ilmainfo kanal, mida inimene tarbib ja usaldab just kriisi (ohtlike ilmastikunähtuste esinemise) hetkel. Ilmaäpi kaudu jõuavad kasutajateni mh ka ohtlike ilmastikunähtuste kohta

hoiatused (sh ka *push*-teatena). Ühtlasi ilmaäpi kaudu on igal kasutajal võimalus edastada KAURile oma ilmvaatlusi, panustades selliselt ilmaprognooside ja –hoiatusete kvaliteeti. Ühtlasi selle funktsionaalsuse abil populariseeritakse inimeste ilmavaatlusi, suunatakse nende tähelepanu ilmastikule, sh ka ohtlikele ilmanähtustele ja tõstetakse inimeste teadlikkust kliimamuutuste kohta.

3.7. Meede: Keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine

Meetme eesmärk on keskkonnateadlik mõtteviis ja igapäevane käitumine on saanud normiks Eesti elanike igapäevaelus.

Meetmel on üks tegevus: keskkonnateadlikkuse kujundamine ja mitteformaalse keskkonnahariduse arendamine.

Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Eesti Loodusmuuseum, Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Meetme ja programmi tegevuse eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 9. Meetme 3.7. mõõdikud

Planeerimistasand	Nimetus	Sihttase 2020	Tegelik tase 2020	Sihttase 2021	Sihttase 2022	Sihttase 2023
Meede	Keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine					
Meetme mõõdik	Eesti elanike osakaal, kes hindab oma igapäevast käitumist keskkonnateadlikuks (keskkonnateadlikkuse uuringu andmed)	84	80		86	
Meetme mõõdik	Eesti elanike osakaal, kes hindab teiste tegevust keskkonnateadlikuks (keskkonnateadlikkuse uuringu andmed)	60	65		64	
Meetme mõõdik	Ekspert hinnang keskkonnateadlikkuse ja -hariduse valdkonna toimimisele (Keskkonnahariduse ja -teadlikkuse tegevuskava elluviimise seire)	75	-	80	90	90
Tegevus	Keskkonnateadlikkuse kujundamine ja mitteformaalse keskkonnahariduse arendamine					
Tegevuse mõõdik	Keskkonnaharidusprogrammides osalevate õpilaste arv	120000	79 253	122000	124000	126000
Tegevuse mõõdik	Keskkonnainfo kättesaadavuse hinnang (keskkonnateadlikkuse uuringu andmed)	74	65		76	

Keskkonnateadlikkuse valdkonnas jäi mitme mõõdiku sihttase kavandatust madalamaks, siiski liigutakse eesmärgi suunas.

- Aastaks 2020. seatud eesmärkide täitmist mõjutas oluliselt COVID-19 haigust põhjustava koroonaviiruse levik. Kujunenud olukorras olid kannatajateks mh keskkonnahariduskeskused, kus tavaolukorras viiakse läbi aktiivõppeprogramme koolidele, korraldatakse laagreid, loodusõhtuid jm keskkonnateadlikkust suurendavaid üritusi. Oluliselt mõjutas keskusi finantsiliselt just aktiivõppeprogrammide ära jäämine. Sellest lähtuvalt eraldati riigieelarvest toetus (150 000 eurot) eesmärgiga, et loodus- ja

keskkonnahariduskeskustel oleks võimekust ja nad jätkaksid tegevust ja teenuste osutamist ka peale kriisi ning et põhikooli riikliku õppekava toetamine kvaliteetse keskkonnaharidusega jätkuks. 2020. aastal sai kvaliteedimärgise 512 aktiivõppeprogrammi, mis on kajastatud ka keskkonnaharidus.ee lehel.

- Eriolukorra tingimustes võttis 2020. aastal olulisel vähem õpilasi osa aktiivõppeprogrammides (KIK toel keskkonnahariduskeskustes) – plaanitud 120000 asemel 79253 last.
- 2020. aastal viidi läbi järjekordne Eesti elanike **keskkonnateadlikkuse uuring**, mis näitab, et Eesti inimestele lähevad keskkonnateemad korda ning et Eesti keskkonnaseisundit tervikuna peetakse valdavalt heaks ja valdavalt on elanike hoiakud loodushoidlikud. Siiski näitas uuring mitmeid vajakajäämisi keskkonahoidlike tegevuste rakendamises ning enda rolli tajumises, nähakse vastutust probleemidega tegelemisel sageli pigem riigil (ning suurettevõtetel) kui iseendal. Samuti esineb puudujääke oskustes siduda teoreetilisi teadmisi igapäevaeluga – päriselulises kontekstis ei tunta keskkonda kahjustavaid tegevusi ära ning ei osata hinnata enda tegevuse seost ja mõju keskkonnale. Eesti inimesi nimetab keskkonnateadlikeks vaid 65% vastanutest. Kuigi see number pole ülemäära suur on see siiski suurenenud (2018. aastal 58%). Samas, elanikud on iseenda keskkonnateadlikkuse osas kriitilisemad – 80% elanikest peab end keskkonnateadlikuks (2018. aasta uuringus 83%).
- Keskkonnainfo kättesaadavuse hinnangu tase oli oluliselt väiksem võrreldes kavandatuga, vastavalt 65% ja 74%. Osaliselt on seotud info otsimise suurenemisega seoses Covid-19 olukorraga (ennekõike looduses liikumise teemadel).
- Eksperthinnangu andmine keskkonnateadlikkuse ja -hariduse valdkonna toimimisele (Keskkonnahariduse ja -teadlikkuse tegevuskava elluviimise seire) lükkus 2021. aastasse.

3.7.1. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

- Uue tegevusena kohtusid 2020. aastal korduvalt keskkonnahariduse juhtgrupp ning ministeeriumisisene keskkonnateadlikkuse juhtgrupp. Lisaks tegutseb koostöös Keskkonnaministeeriumiga Noorte Keskkonnanõukogu.
- Ka Eesti Loodusmuuseumi tegevust mõjutas 2020. aastal üleilmne koroonakriis. Enim mõjutasid piirangud muuseumi külastatavust ja erinevate keskkonnahariduslike tundide, ringide, laagrite, ürituste jms korraldamist. Teisest küljest, kriisist tulenevad piirangud andsid võimaluse väljuda tavapärasest rutiinist ja otsida uus lahendus nt pakkuda teenuseid veebi teel ja teha ära töid, mis olid oma järke ja vaba ressursi oodanud.
- Eesti Loodusmuuseumis oli 2020. aastal väljas 3 püsinäitust, avati uus Läänemere elamusnäitus „Tuur Maria unenägu“ ja ajutine näitus „Hirmus armas nahkhiir“. Sügisel korraldati iga-aastane seenenäitus, trepigaleriis oli väljas seenemarkide näitus ja iga kuu vahelduv kuraatori valik. Tammsaare pargis sai 4 kuud uudistada näitust nahkhiirte supervõimetest ning kodulehel avaldati 2 virtuaalnäitust: virtuaalmuuseum ja näitus kevadseentest. Muuseumis said külastajad vaadata virtuaalreaalsuse filme, kasutada audiogiidi ja liitreaalsuse rakendust. Rändnäitusi laenutati välja 23 korral.
- Erinevates keskkonnahariduslikes programmides osales 14 314 inimest. Loodushariduslikes õppetundides osales 2 289 lasteaialast (täiskasvanud saatjaid ei ole arvestatud) ja 6 247 koolilast. Loodusringides oli osalemiskordi 2 238 ja muudel sündmustel (temaatilised sünnipäevad, matkad, perehommikud ja laagrid) osales kokku 3 540 inimest.

- Muuseumi kesketeks infokanaliteks on koduleht, infokiri ja sotsiaalmeedia kanalid. Facebook lehe jälgijaid oli 2020. a lõpuks 10 870 (aastane kasv 13%) ja Instagramis 1500. Facebooki uudisvoos oli aasta jooksul u 100 postitust ja 15 sündmust. Populaarsemad postitused jõudsid kuni 42 000 inimeseni. Loodusmuuseumi kodulehel oli üle 163 000 külastuse 276 unikaalse lehevaatamisega. Loodusmuuseumi infokiri ilmus igakuiselt 12 korda ja seda avas keskmiselt 31% kuukirja saajatena liitunudest.
- 2020. aastal saatis muuseum välja 11 pressiteadet, meediakajastusi oli kokku 672. Tasulise reklaami osas oli põhirõhk uutel näitustel. Välireklaami pindadest kasutati piilareid, suurtahvleid, postitahvleid ja digiekraane, aga ka linna tasuta pindu. Ülemaailmse pandeemia ja turistide puudumise tõttu välisturistidele suunatud reklaami 2020. aastal ei tehtud. Suuremad reklaamikampaaniad olid seotud näitusega „Hirmus armas nahkhiir“ ja nahkhiire, kui aasta loomaga, ning iga-aastase seenenäitusega.
- Eesti Loodusmuuseumi kogude töö ja loodusteaduslik tegevus hõlmab kuus valdkonda: botaanika, geoloogia, mükoloogia, zooloogia, foto- ja multimeedia ning teadusajalugu. 2020. aastal täienesid ELM kogud 7 282 eksemplari võrra. Digiteeriti ja võeti arvele 3 219 zooloogilist, 3 986 botaanilist, 66 mükoloogilist, 11 geoloogilist uut eksemplari ning koguti hulganisti materjali foto- ja multimeedia kogusse. ELM kogud on PlutoF (<https://plutof.ut.ee/>) ja SARV (<http://geokogud.info/>) infosüsteemides.
- Eesti Loodusmuuseumi tegi uurimislikku ja rahvusvahelist koostööd Eestimaa Looduse Fondi, Eesti Maaülikooli, Tartu Ülikooli (NATARC projekt), Tallinna Keskkonna- ja kommunaalmeti, Pernovo loodusmaja ning Peterburi ja Suurbritannia teadlastega ja mitmete teiste partneritega.
- ELMi töötajate poolt või osalusel valmis 2020. aastal üks teadustöö, üks uurimustöö, publitseeriti neli populaarteaduslikku artiklit ning loodi hulganisti loodusharidusliku sisuga veebitekste. ELM töötajad olid juhendajateks nelja suuremahulisema õpilaste lõpu- või uurimistöö valmimisel. 2020. aasta piirangutest ja töö ümberkorraldusest tulenevalt keskenduti rohkem veebis avaldatavate tekstide koostamisele ja avaldamisele, mida statistikas (möödikud) populaarteaduslike artiklite hulka ei ole arvatud.
- Selleks, et looduses liikujad oleksid paremini kursis looduskaitsete piirangutega, valmis KeA-l koostöös Maa-ametiga looduskaitse kaardirakendusel piiranguid tutvustav [kaardikiht](#). Infomaterjalide suurem tootlikkus aitas kompenseerida seda, et eriolukorra piirangute tingimustes polnud võimalik läbi viia keskkonnahariduslikke kontaktüritusi.

4. Kalanduse ühisprogramm

Kalanduse programm on ühisprogramm Maaeluministeeriumiga.

Tulemusvaldkond	Põllumajandus ja kalandus
Tulemusvaldkonna eesmärk	Eesti toit on tarbijate poolt eelistatud, elukeskkond on hoitud, toidusektori ettevõtted on edukad ning maa- ja rannakogukondade elujõud kasvab
TUVi panustavad ministeeriumid	Maaeluministeerium, Keskkonnaministeerium
Valdkonna arengukava	Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030
Programm	Kalandus 2020–2023
Programmi eesmärk	Kestlik kalandus, mis tagab sektori konkurentsivõime ning kalavarude säästliku majandamise
Vastutaja (kaasvastutaja)	Maaeluministeerium Keskkonnaministeerium
Kaasvastutajad (KeM ministeeriumi valitsemisala asutused)	Keskkonnaamet (KeA), Keskkonnainspeksioon (KKI)

4.1. Ühisprogrammi eesmärkide saavutamine ja eelarve täitmise analüüs

Tabel 10. Programmi eelarve jaotus

Tulemusvaldkonna ja programmi näitajad		2020 (tuh eurot)			2021 (tuh eurot)	2022 (tuh eurot)	2023 (tuh eurot)
		Täitmine	Lõplik (eelarve)	Esialgne (eelarve)			
TUV Põllumajandus ja kalandus	Kulud tuhat €	-5 926	-7 459	-5 284	-5 803	-5 511	-5 535
	Investeeringud tuhat €	-101	-104	0	-110	-188	-151
Programm Kalandus	Kulud tuhat €	-5 926	-7 459	-5 284	-5 803	-5 511	-5 535
	Investeeringud tuhat €	-101	-104	0	-110	-188	-151

2020. a algne eelarve on programmi eelarve, mis kinnitati aasta alguses. 2020. a lõplik eelarve sisaldab 2020. a riigieelarve seaduse muudatusi, VV reservist ja RM sihtotstarbelisest reservist saadud vahendeid, 2019. aastast ülekantud vahendeid, ministri käskkirjaga kinnitatud eelarve muudatusi ning lisandunud välisvahendeid või muudest laekumistest eelarve suurendusi.

Keskkonnaministeerium panustab ühisprogrammi „Kalandus“ meetme „Kestlik kalandus“ tegevusse „Kalavarude haldamise ja kaitse ning harrastuspüügi korraldamine“.

Meetme eesmärk on kalandusvaldkonna konkurentsivõime tagamine ning kalavarude jätkusuutliku majandamine.

Meetmel on üks tegevus: kalavarude haldamise ja kaitse ning harrastuspüügi korraldamine.

Eesmärki aitavad oma teenuste kaudu saavutada: Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Keskkonnainspeksioon ja Keskkonnaministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.

Meetme ja programmi tegevuse eelarve jaotus sh 2020.a eelarve täitmine on toodud lisas 1.

Meetme ja tegevuste eesmärkide saavutamist jälgitakse järgmiste mõõdikutega:

Tabel 11. Programmi, meetme ja tegevuse mõõdikud

<i>Planeerimistasand</i>	<i>Nimetus</i>	<i>Sihttase 2020</i>	<i>Tegelik tase 2020</i>	<i>Sihttase 2021</i>	<i>Sihttase 2022</i>	<i>Sihttase 2023</i>
Programm	Kalandus					
Programmi mõõdik	Heas seisus kalavarud, %	50	45 (2019)	52	53	60
Meede	Kestlik kalandus					
Meetme mõõdik	Tulemiga „vastab nõuetele“ kontrollide osakaal kalakaitses, %	82	68	82	83	85
Meetme mõõdik	Majanduslik mõju (sots-maj mõju EUR) 1 harrastaja kohta aastas	278	210	320	320	320
Tegevus	Kalavarude haldamise ja kaitse ning harrastuspüügi korraldamine					
Tegevuse mõõdik	Madalas seisus varude arv	15	21 (2019)	14	14	11
Tegevuse mõõdik	Kalade rändetakistuste avamine lõhelistel jõgedel (tk)	106	108	110	115	120

4.1.1. Hinnang programmi mõõdikute täitmisele

Kalavarude haldamise ja kaitse valdkonnas jäid mitmed mõõdikute sihttasemed saavutamata. Eesmärk täideti kalade rändetakistuste avamisel.

- Heas seisus varude osakaal kukkus 2019. aastal 45%-le ja tõenäoliselt kukub 2020. aastal veelgi (2018. a oli 50% varudest heas seisus). Varude seisund on halb. Eesmärgiks on tõsta 60% varudest heale tasemele. Üheks abinõuks on püügikoormuse vähendamine. See on väga ambitsioonikas eesmärk, seega ministeeriumide koostöö on väga oluline.
- Mõõdikud „heas seisu varude arv“ ja „madalas seisus varude arv“ on omavahel seotud ja 2020. a tulemused selguvad mais-juunis 2021, kui kõik kalavarude seisundi lõpparuanded (uuringute tulemused) on esitatud. Jälgitakse 38 varu olukorda. Aastatel 2017-2018 oli eesmärgist saavutatud 50%. Samas ühe või kahe varu liikumine mõjutab mõõdiku taset. 2019. a kahjuks langesid heast olukorrast halba kaks varu – Pärnu lahe ahven ja Läänemere lest (piirkonnad 28 ja 29). Mõlema varu puhul on probleemiks kudemise ebaõnnestumine ja ebapiisav järelkasv. Ahvena kudemine pole mitu aastat hästi õnnestunud ja tugevad põlvkonnad pole moodustunud. See on viinud Pärnu lahe ahvenavarude langusesse ja halba seisu. Läänemere lesta halb olukord on seotud Läänemere üldise kesise seisundiga, kudemiseks vajab lest soolast hapnikurikast vett, mis esineb ainult üksikutes süvikutes. Rannapüügis esineb suur püügisurve kalurite poolt, mis veel võimendab olukorda (püügivahendeid on liiga palju võrreldes kala populatsiooni suurusega) ning kahjuks EMKFi meetmete põhiohk ei ole suunatud struktuursete muutuste saavutamiseks. Samas kalavarude olukorra parandamisega tegeletakse igapäevaselt. Ja mitte ainult püügivõimalusi kehtestades, vaid ka läbi kontrolli ja järelevalve olukorda parandades. Viimase kalapüügieeskirja muudatusega on sisse viidu rida muudatusi, samuti teiste VV

ja KeM määruste kehtestamisega (kutseliste püügivõimaluste ja tasude määrus, ajutised püügipiirangud nii kutselistele kui ka harrastajatele jt).

- Tulemiga “vastab nõuetele” kontrollide osakaal kalakaitstes tegelik tase 68% jäi madalamaks kavandatud (82%). Menetluste arvu on tõstnud kontrollikavade edukas rakendamine. Ka on paranenud väheoluliste rikkumiste fikseerimine andmebaasis. Ettepanek sihttasemete muutmiseks on tehtud.
- Märtsis 2021 valminud 2020. a Eesti harrastuskalapüügi kvantitatiivuuringu tulemus majandusliku mõju (sots-maj mõju EUR) 1 harrastaja kohta oodatust madalam (sihttase 278 eurot, tegelik 210 eurot). 2020. a prognoos oli samal tasemel 2018. a tulemusega: 278 eurot. Peamiseks põhjuseks, miks sihttase jäi saavutamata oli kindlasti see, et kriisiaastal ei julgetud suuremaid kulutusi teha kui püügiks hädavajalik. Suuri ja uhkeid paate ja mootoreid ei ostetud, majutust ei kasutatud. Inimestel vähenesid ka sissetulekud, seega oldi eriti ettevaatlikud. Samuti ca 10% kalastajatest tunnistasid uuringus, et nad said kriisi tõttu vähem kalal käia. Mõõdiku tulemust uuendatakse igal 2. aastal. See mõõdik on otseselt seotud Eesti majanduse üldise taseme ja heaoluga. Kui majanduse üldnäitaja väheneb, vähenevad ka kulutused harrastuspüügile.
- Kalade rändetaktiviteetide avamine lõheliste jõgedel on kulgenud edukalt. 2020. aastaks avati 6 paisu: Sindi, Nurme, Kullimaa ja Rõusa Pärnu maakonnas, lisaks Unukse Lääne-Viru maakonnas ning Helmeti Viljandi maakonnas. 2020. aastaks on avatud 108 paisu (kavandatud sihttase 106, 2019. a tase 102 paisu). See on pidev töö rändetaktiviteetide likvideerimiseks, aktiivne lahenduste otsimine, koostöö teadlastega ning KeM-i haldusala asutuste valdkonnaspetsialistide vaheline tihe koostöö ja koordineerimine.

4.1.2. Ülevaade oluliste tegevuste elluviimisest:

- Seoses eelpool nimetatud varudega on hetkel töös Pärnu lahe ahvena analüütiline hinnang (2021. a lõpp) ja värskest on valminud uuring optimaalse püügikoormuse osas (2020. a lõpp). Need uuringud annavad sisendi püügikoormuse optimeerimiseks merel ning ahvena populatsiooni taastamise meetmed (alammõõdu tõstmine, kudeaegne püügikeeld ja meetmete majanduslik mõju). Püügikoormus on suurim probleem rannapüügis ja selle vähendamine panustab kõikide kalapopulatsioonide parandamisse. Läänemere lesta kohta algatati 2020. a lõpus samuti uuring, mis võimaldab eristada Läänemere lesta rannikumere lestast ja annab soovitusel rannikumere lesta parandamiseks. Läänemere lesta olukorra parandamisse panustavad ka üldist Läänemere seisundit parandavad meetmed (reostuse likvideerimine, kliimamuutuste mõju vähendamine, järelevalve meetmed jmt).
- Töötati välja kalapüügiseaduse muutmise väljatöötamiskavatsus. Seaduse muudatusega soovitakse muuta regulatsiooni, mis puudutab kalapüügiga seotud rikkumisi ja järelevalvega seotud küsimusi.
- Vabariigi Valitsus määrasega kehtestati 2021. aastaks kutselise kalapüügi võimalused ning kalapüügiõiguse tasumäärad 2021.
- Parendatud on kontrolli- ja järelevalvesüsteeme.
- Vaatamata 2020. a kevadisele keerulisele COVID-19 olukorrale täideti kastmõrraga püügile ja traalpüügile kehtestatud kontrollilävendid. Merel kontrolliti võrreldes 2019. aastaga rohkem kalapüügiga tegelevaid isikuid, nii kutselisi kalureid kui harrastajaid.

- Tagati kevadiste keeluaegade kontrollimine ning lisaks viidi ellu ka üks uus kontrollikava, Saaremaal toimuva haugipüügi kontrollimiseks keeluaja lõpus ja esimestel püügipäevadel. Olulistel aegadel ja kohtades jätkati jõevähi ja lõheliste kontrollikavadega. Lõheliste järelevalvega seondult on tõusvas joones jätkatud koostööd vabatahtlike kalakaitsjatega. Lõheliste jõgede populatsiooni osas on head tagasisidet nii teadlastelt kui harrastuspüüdjatelt.
- Peipsi järvel õnnestus kaardistati kevadperioodil püügivahendite paiknemine kogu kaldajoone ulatuses ning Lämmijärvel mõrdadega püük, mis täidab Venemaaga sõlmitud koostöökokkuleppe nõuded. Samuti viidi ellu Peipsi tragimisaktsioon, mis leidis ka laialdast ajakirjanduslikku huvi.
- Toetati KIKi abiga harrastuspüügi taristute arendamist.

Lisa 1 Tulemusvaldkondade Keskond ning Põllumajandus ja kalandus programmide eelarve ülevaade

Planeerimistasand	Nimetus	Majanduslik sisu	2020 (tuh eurot)			2021 (tuh eurot)	2022 (tuh eurot)	2023 (tuh eurot)
			Täitmine	Lõplik (eelarve)	Esialgne (eelarve)			
Tulemusvaldkond	Keskond	Kulud	-180 576	-328 318	-168 024	-181 915	-156 453	-126 434
		Investeeringud	-4 984	-6 721	-2 093	-2 979	-1 949	-1 070
Programm	Keskonnakaitse ja -kasutus	Kulud	-180 576	-328 318	-168 024	-181 915	-156 453	-126 434
		Investeeringud	-4 984	-6 721	-2 093	-2 979	-1 949	-1 070
Meede	Kliimaeesmärkide elluviimine, välisõhu kaitse ja kiirgusohutus	Kulud	-16 072	-163 258	-19 914	-41 157	-29 116	-26 903
		Investeeringud	-3 802	-4 829	-1 254	-1 942	-275	-133
Programmi tegevus	Kliimamuutuste mõjuga kohanemise võimekuse parandamine ja kliimamuutuste mõju leevendamine	Kulud	-7 134	-153 706	-10 911	-32 637	-20 304	-17 091
		Investeeringud	-3 615	-4 614	-1 171	-1 846	-72	-49
	Osoonikihti kahandavate ainete ja fluoritud kasvuhoonegaaside piiramine ja alternatiivsete ainetega asendamine	Kulud	-648	-927	-750	-864	-726	-810
		Investeeringud	-1	-1	0	0	-20	-13
	Õhukvaliteedi parandamine	Kulud	-6 807	-7 057	-6 881	-6 087	-6 815	-7 745
		Investeeringud	0	0	0	-11	-88	-62
	Kiirgusohutuse tagamine	Kulud	-1 483	-1 569	-1 372	-1 569	-1 272	-1 256
		Investeeringud	-186	-213	-83	-85	-96	-9
Meede	Ringmajanduse korraldamine	Kulud	-42 374	-29 246	-34 772	-31 409	-26 276	-15 023
		Investeeringud	-3	-3	0	-49	-239	-172
Programmi tegevus	Ressursitõhususe suurendamine ja keskkonnahoidliku innovatsiooni edendamine	Kulud	-35 929	-22 031	-28 595	-25 465	-19 768	-8 541
		Investeeringud	0	0	0	0	-20	-14
	Keskkonnamõju hindamise ja selle tõhusa maandamise tagamine	Kulud	-1 166	-1 455	-1 271	-937	-1 236	-1 277
		Investeeringud	0	0	0	0	-16	-11
		Kulud	-1 300	-1 479	-1 290	-1 208	-1 239	-1 220

	Tõhusa tööstusheite ja kemikaalipoliitika tagamine	Investeeringud	-1	-1	0	-5	-30	-21
	Jäätme käitluse korraldamine tõhusalt ja vastavalt jäätme hierarhiale	Kulud	-2 867	-3 045	-2 516	-2 706	-2 891	-2 836
		Investeeringud	-1	-1	0	-37	-116	-87
	Maapõueressursside säästlik ja jätkusuutlik uurimine ning kasutamine	Kulud	-1 112	-1 237	-1 100	-1 094	-1 143	-1 149
		Investeeringud	-1	-1	0	-7	-56	-39
Meede	Merekeskkonna ja vee kaitse ning kasutus	Kulud	-74 661	-78 711	-63 179	-56 906	-50 053	-35 076
		Investeeringud	-382	-451	-364	-206	-407	-168
	Merekeskkonna kaitse suunamine	Kulud	-3 111	-3 704	-2 501	-2 205	-2 415	-2 509
		Investeeringud	-312	-350	-364	0	-32	-22
	Vee säästliku kasutamise edendamine, pinna ja põhjavee kaitse ning veeteenuse osutamise tagamine	Kulud	-71 550	-75 007	-60 678	-54 701	-47 637	-32 567
		Investeeringud	-70	-101	0	-206	-375	-146
Meede	Eluslooduse kaitse ja kasutus	Kulud	-23 174	-29 462	-27 807	-28 827	-28 396	-27 339
		Investeeringud	-207	-288	-110	-65	-317	-229
	Liikide ja elupaikade soodsa seisundi ning maastike mitmekesisuse tagamine	Kulud	-14 186	-19 542	-17 286	-17 968	-17 367	-16 287
		Investeeringud	-205	-286	-110	-26	-183	-129
	Metsanduse arengu suunamine	Kulud	-7 892	-8 670	-9 394	-9 547	-9 566	-9 593
		Investeeringud	-1	-1	0	-19	-89	-65
	Jahinduse arengu suunamine	Kulud	-1 095	-1 250	-1 127	-1 313	-1 464	-1 458
		Investeeringud	-1	-1	0	-19	-45	-35
Meede	Ruumiandmete ja ilmainfo tagamine ning maatoimingud	Kulud	-18 901	-21 342	-16 536	-16 858	-17 663	-17 132
		Investeeringud	-508	-1 069	-364	-204	-632	-315
	Maatoimingute korraldamine	Kulud	-6 046	-8 033	-5 396	-5 435	-5 794	-5 729
		Investeeringud	-54	-419	0	0	-136	-92
	Ruumiandmete hõivamine, analüüsimine ja kättesaadavaks tegemine	Kulud	-8 413	-8 600	-7 233	-7 369	-7 771	-7 551
		Investeeringud	-100	-286	0	0	-236	-160
Programmi tegevus	Meteoroloogiliste andmete hõivamine, ilmaprognoside ja hoiatuste koostamine ning sihtriühmadele kättesaadavaks tegemine	Kulud	-4 442	-4 709	-3 906	-4 054	-4 098	-3 852
		Investeeringud	-354	-364	-364	-204	-259	-63

Meede	Keskkonnateadlikkuse (sh keskkonnahariduse) edendamine ja korraldamine	Kulud	-5 393	-6 299	-5 817	-6 758	-4 948	-4 961
Programmi tegevus	Keskkonnateadlikkuse kujundamine ja mitteformaalse keskkonnahariduse arendamine	Investeeringud	-81	-81	0	-512	-79	-53
		Kulud	-5 393	-6 299	-5 817	-6 758	-4 948	-4 961
Tulenusvaldkond	Põllumajandus ja kalandus	Investeeringud	-81	-81	0	-512	-79	-53
		Kulud	-5 926	-7 459	-5 284	-5 803	-5 511	-5 535
Programm	Kalandus	Investeeringud	-101	-104	0	-110	-188	-151
		Kulud	-5 926	-7 459	-5 284	-5 803	-5 511	-5 535
Meede	Kestlik kalandus	Investeeringud	-101	-104	0	-110	-188	-151
		Kulud	-5 926	-7 459	-5 284	-5 803	-5 511	-5 535
Programmi tegevus	Kalavarude haldamise ja kaitse ning harrastuspüügi korraldamine	Investeeringud	-101	-104	0	-110	-188	-151
		Kulud	-5 926	-7 459	-5 284	-5 803	-5 511	-5 535
		Investeeringud	-101	-104	0	-110	-188	-151

* 2022–2023.a eelarve jaotus põhineb RES 2022–2025.