

Eriaruanne

# Kliimamuutustega kohanemine ELis

## Tegevus ei suuda ambitsioonidega sammu pidada



EUROOPA  
KONTROLLIKODA

# Sisukord

	Punkt
<b>Kokkuvõte</b>	I–VIII
<b>Sissejuhatus</b>	01–11
<b>Kliimamuutustega kohanemine ja miks see on oluline</b>	01–06
<b>Kliimamuutustega kohanemise raamistik</b>	07–09
<b>EL ja liikmesriikide ülesanded ja kohustused</b>	10–11
<b>Auditi ulatus ja lähenemisviis</b>	12–15
<b>Tähelepanekud</b>	16–76
<b>Tugev ELi kohanemisraamistik, kuid ebatõhus aruandlus ja vähene kohapealne teadlikkus</b>	16–43
Tugev ELi kliimamuutustega kohanemise raamistik	16–20
Riiklikud kohanemisraamistikud on üldiselt ELi strateegiaga kooskõlas	21–30
Ebatõhus ja ebapiisav aruandlus kliimamuutustega kohanemise meetmete kohta ELis	31–35
Vähene kohapealne teadlikkus ELi kliimamuutustega kohanemise vahenditest, strateegiatest ja kavadest	36–43
<b>ELi kliimamuutusega kohanemise rahastamine – asjakohaseid projekte on raske kindlaks teha ja neis eelistatakse pigem lühikui pikaajalisi lahendusi</b>	44–76
Probleemid ELi kliimamuutustega kohanemise rahastamise mõõtmisel	44–52
ELi rahastatud kliimamuutustega kohanemise projektid – pikaajalistele lahenduste eelistatakse lühiajalisi	53–76
<b>Järeldused ja soovitused</b>	77–83
<b>Lisa</b>	
<b>Kliimamuutustega kohanemise küsitlus</b>	
<b>Lühendid</b>	

**Mõisted**

**Komisjoni vastused**

**Ajatelg**

**Auditirühm**

## Kokkuvõte

I Äärmuslikud kliima- ja ilmastikunähtused, nagu kuumalained, põud ja üleujutused, on muutumas sagedasemaks ja rängemaks. Nende kliimatingimustega on vaja kiiresti kohaneda. Kui leevendusmeetmed vähendavad kasvuhoonegaaside heidet, siis kohanemismeetmete eesmärk on kohaneda kliimamuutustega, et vähendada nende mõju. Leevendusmeetmetega üksi ei saa kliimamuutuste mõju ära hoida, isegi kui kasvuhoonegaaside heidet õnnestub vähendada.

II EL avaldas oma esimese kliimamuutustega kohanemise strateegia 2013. aastal ja teise 2021. aastal, kinnitades ELi suurt haavatavust kliimamuutuste suhtes. Viimasel kümnendil on kliimaga seotud äärmuslikest sündmustest tingitud majanduslik kahju ELis olnud keskmiselt 26 miljardit eurot aastas. Strateegias seatakse ELile eesmärk muutuda 2050. aastaks kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeliseks. See eesmärk on sätestatud ka 2021. aasta [Euroopa kliimamääruses](#). Arvestades kliimamuutustega kohanemisega seotud meetmete valdkonnaülest olemust, on asjakohase ELi rahastamise mahtu raske hinnata. Küll aga oli aastatel 2014–2020 kliimamuutustega kohanemiseks ette nähtud vähemalt 8 miljardit eurot ja aastatel 2021–2027 26 miljardit eurot.

III Käesoleva auditi eesmärk oli hinnata ELi kliimamuutustega kohanemise raamistikku ja rahastamist ning seda, kuidas need käsitlevad kliimamuutuste mõju ELis. Uurisime, kas ELi ja riiklikud strateegiad ning kavad löid kliimamuutustega kohanemiseks usaldusväärse raamistiku, kas need hõlmasid aruandluskorda, ning seda, milline oli kohapealne teadlikkus strateegiatest, kavadest ja ELi vahenditest. Samuti analüüsisime, kas valik ELi kohanemisprojekte aastatest 2014–2020 aitas kliimamuutustega kohanemisele tõhusalt kaasa. Meie auditis ei käsitletud väljaspool ELi piire võetud kliimamuutustega kohanemise meetmeid ega teistele riikidele antud toetust.

IV Otsustasime kõnealuse auditi teha, kuna teema on kiireloomuline ja rahaliselt oluline. Loodame, et meie järeldused ja soovitused on kasulikuks sisendiks kliimamuutustega kohanemise üldise raamistiku parandamiseks, et paremini tegeleda kliimamuutuste mõjudega. Samuti loodame, et meie töö aitab ELil suunata rahastust praeguste ja tulevaste kliimatingimustega kohandatud meetmetele ning edendada pikaajalisi lahendusi kliimamuutustega kohanemiseks.

**V** Leidsime, et ELi üldine kohanemispoliitika raamistik oli usaldusväärne. Siiski leidsime, et liikmesriigid kasutasid mõnikord oma riiklike kohanemisstrateegiate dokumentide jaoks aegunud teaduslikke andmeid. Kuigi me tuvastasime valdkondlikul ja piirkondlikul tasandil vastuolulisi prioriteete, olid auditeeritud riiklikud kohanemisraamistikud üldiselt ELi kohanemisstrateegiaga kooskõlas. Need vastuolud puudutasid vastandlike vajadusi suurema niisutamise ja väiksema veetarbimise järele.

**VI** Samuti leidsime, et liikmesriikide kliimamuutustega kohanemise alane aruandlus oli ebapiisav ning andis edusammude jälgimisel ja tulevaste poliitikaotsuste toetamisel vähe lisaväärtust. Küsitlesime 400 omavalitsust ja leidsime, et nad ei olnud suures osas kliimamuutustega kohanemise strateegiatest ja kavadest teadlikud ega kasutanud ELi töövahendeid (Climate-ADAPT, Copernicus ja ELi linnapeade kliima- ja energiapakt).

**VII** Kuna kohanemine on valdkonnaülene teema, on asjakohane ELi rahastamine jaotunud mitme teise ELi poliitikavaldkonna vahel, nagu põllumajandus, ühtekuuluvus ja teadusuuringud. Kuigi meie valimisse kuulunud 36 projektist rohkem kui pool (19) käsitlesid kliimaga seotud riske tõhusalt, leidsime, et 13 projekti parandas kohanemisvõimet vähe või üldse mitte, ning on oht, et kaks projekti võivad põhjustada halvasti kohanemist. Halvasti kohanemise näideteks on suurema ala niisutamise soodustamine selle asemel, et minna üle vähem vett nõudvatele põllukultuuridele; tammide ehitamine selle asemel, et üleujutus- või erosioonihuga rannikualade elanikke ümber paigutada; ja kunstlumekahuritesse investeerimine selle asemel, et keskenduda aastaringsele turismile. Nende nõrkuste tõttu on oht, et ELi kohanemispoliitika ja -meetmed ei pruugi kliimamuutustega sammu pidada.

**VIII** Meie leidude alusel soovitame Euroopa Komisjonil (edaspidi „komisjon“):

- 1) parandada kliimamuutustega kohanemise alast aruandlust ühiste näitajate abil, et mõõta edusamme ja võtta meetmeid tuvastatud puuduste kõrvaldamiseks;
- 2) paremini arendada ja edendada ELi kliimamuutustega kohanemise töövahendeid, et suurendada nende kasutamist ja edendada teadmiste jagamist;
- 3) tagada, et kõik asjakohased ELi rahastatavad projektid oleksid kohandatud praegustele ja tulevastele kliimatingimustele, ning edendaksid rohkem pikaajalisi lahendusi kliimamuutustega kohanemiseks.

# Sissejuhatus

## Kliimamuutustega kohanemine ja miks see on oluline

**01** Pariisi kliimakokkuleppe eesmärk on hoida globaalset soojenemist 1,5°C piires võrreldes industriaalajastu eelse (1850–1900) tasemega. Valitsustevahelise kliimamuutuste eksperdirühma (IPCC) viimase aruande kohaselt on aga 50% suurune tõenäosus, et 1,5°C künnis saavutatakse 2030.–2035. aastaks<sup>1</sup>. Kõige uuemad andmed Euroopa kohta näitavad, et keskmine temperatuur aastatel 2018–2022 oli industriaalajastu eelsest tasemest umbes 2,2°C kõrgem. 2023. aasta oli ajaloo kõige soojem, mis tähendas temperatuuri tõusu pea 1,5°C võrra<sup>2</sup>.

**02** Leevendusmeetmed on meetmed kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks. Need meetmed üksi ei suuda ära hoida juba täheldatavaid kliimamuutuste mõjusid, isegi kui üleilmsed jõupingutused kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks on tõhusad. EL põhjustab praegu vähem kui 7% ülemaailmsest kasvuhoonegaaside heitest<sup>3</sup>. Kohanemispüüdlused on üha enam vajalikud ja kliimamuutustega kohanemine on kliimamuutuste leevendamise täiendamiseks hädavajalik (*joonis 1*).

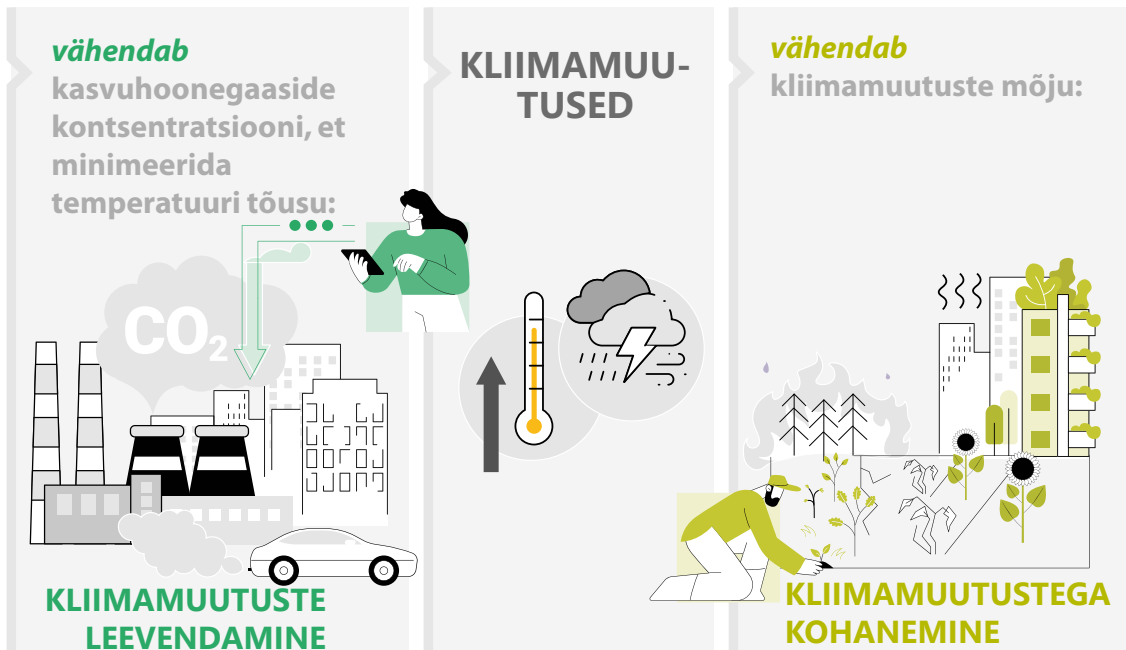
---

<sup>1</sup> *Climate change 2023 – Synthesis report – Summary for Policymakers.*

<sup>2</sup> *Copernicus Climate Change Service, Global Climate Highlights 2023.*

<sup>3</sup> *Statista – Distribution of greenhouse gas emissions worldwide in 2022.*

## Joonis 1. Leevendamise ja kohanemise vastastikune täiendavus



Allikas: kontrollikoda.

**03** **1. selgituses** tutvustatakse kliimamuutustega kohanemist ja muid sellega seotud mõisteid. 2023. aasta IPCC aruanne<sup>4</sup> rõhutas kliimamuutustega kohanemises leiduvaid üleilmseid lünki, mis suurenevad jätkuvalt. Samuti näitas see, et praegused kliimamuutustega kohanemiseks suunatud üleilmsed rahavood ei ole piisavad ja toimub halvasti kohanemine.

<sup>4</sup> Summary of the sixth IPCC assessment report (AR6) – Climate Change, märts 2023.

## 1. selgitus



### Kliimamuutustega kohanemine

Tegeliku või eeldatava kliimaga ja selle mõjuga kohanemise protsess. Tegemist ei ole ühekordse hädaolukorra lahendamise, vaid rea ennetavate vältimis-, kaitse- ja valmisolekumeetmetega, et tegeleda ohtude (nt põud, meretaseme tõus), tagajärgede (nt vähem vett) ja haavatavusega (nt vaesus või hariduse puudumine). Kohanemispoliitika on kliimamuutuste mõju prognoosimise poliitika ja meetmed nende lahendamiseks. See hõlmab ka kliimamuutustega tekkida võivate võimaluste (nt uued põllukultuurid, suurem saagikus) ärakasutamist.

### Halvasti kohanemine

Kohanemismeetmed, mis suurendavad haavatavust kliimamuutuste suhtes ja nende mõju, selle asemel, et neid vähendada.

### Vastupanuvõime kliimamuutustele

See ulatub kliimamuutustega kohanemisest kaugemale, hõlmates võimet kliimamuutuste mõjudeks valmistuda, neist taastuda ja nendega kohaneda.

Allikas: IPCC, Euroopa Keskkonnaamet (EEA), ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon, sõnastik.

**04** EEA andmetel<sup>5</sup> on kõige sagedamateks äärmuslikeks ilmastikunähtusteks kuumalained, põud, üleujutused ja tugevad sademed. Enamik rannikuäärseid liikmesriike on teatanud rannikuerosioonist ja meretaseme tõusust<sup>6</sup>. EEA loetleb järgmised peamised riskid: tervis, tehiskeskkond (st linnad, teed, sillad), energeetika, mere- ja rannikupiirkonnad, põllumajandus, metsandus, veemajandus ja elurikkus<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> „Is Europe on track towards climate resilience? – Status of reported national adaptation actions in 2023“.

<sup>6</sup> Komisjoni talituste töödokument (2023) 932 – *Assessment of progress on climate adaptation in the individual Member States according to the European Climate Law*.

<sup>7</sup> EEA, *EU climate risk assessment*, 2024.



**05** Äärmuslikud kliima- ja ilmastikunähtused on muutumas sagedasemaks ja rängemaks<sup>8</sup>. Selle tagajärjel on katastroofide arv ja nende tekitatud kahjustused ELis viimase kahe aastakümne jooksul suurenenud. Hiljutised näited ulatuvad enneolematutest metsatulekahjustest (nt Kreekas ja Hispaanias 2023) üleujutuste (nt Itaalias ja Sloveenias 2023 ning Prantsusmaal 2024), kuumalainete ja laastavate põudadeni (nt kogu ELis 2022 ja Hispaanias 2024).

**06** Äärmuslikest kliimaga seotud sündmustest tingitud keskmine majanduslik kahju moodustas ELis viimasel kümnendil keskmiselt 26 miljardit eurot aastas<sup>9</sup>. Kui maailma keskmine temperatuur tõuseks võrreldes industriaalajastu eelse tasemega 1,5–3°C (mis on konservatiivne hinnang), tähendaks selle mõju ELi jaoks majanduslikku kahju summas 42–175 miljardit eurot aastas<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Valitsustevaheline kliimamuutuste paneel „Weather and Climate extreme events in a changing climate“, 2021.

<sup>9</sup> Eurostat – *Climate related economic losses*.

<sup>10</sup> JRC PESETA IV projekt – Ülesanne 14 – „Economic analysis of selected climate impacts“, 2020.

## Kliimamuutustega kohanemise raamistik

**07 Joonis 2** võtab kokku rahvusvahelised ja ELi kliimamuutustega kohanemise raamistikud.

### Joonis 2. Kliimamuutustega kohanemise rahvusvahelised ja ELi raamistikud – põhielemendid



#### Rahvusvaheline

##### Pariisi kokkulepe

- ▶ Kliimamuutustega kohanemise **üleilmne eesmärk**
- ▶ Kliimamuutustega kohanemise kavandamine ja seire
- ▶ **Koostöö** arenguriikidega

##### Kestliku arengu eesmärk nr 13

– **kliimameetmed**: võtta kiiresti meetmeid kliimamuutuste ja nende mõjuga võitlemiseks

- ▶ Siht 13.1: **tugevdada** kõigis riikides **vastupanu- ja kohanemisvõimet** kliimaga seotud ohtude ja loodusõnnetuste suhtes

#### Euroopa Liit

##### Euroopa kliimamäärus

- ▶ **Kohanemisvõime** suurendamine, vastupanuvõime tugevdamine, haavatavuse vähendamine kliimamuutuste suhtes
- ▶ **Sidus kohanemispoliitika**

##### Määrus, milles käsitletakse energialiidu ja kliimameetmete juhtimist.

- ▶ Kliimamuutustega kohanemist käsitlev **aruandlus** (artiklid 17 ja 19)

##### ELi kliimamuutustega kohanemise strateegia ja ELi kliimaga seotud riske käsitlevad dokumendid\*

- ▶ Kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeline Euroopa aastaks 2050

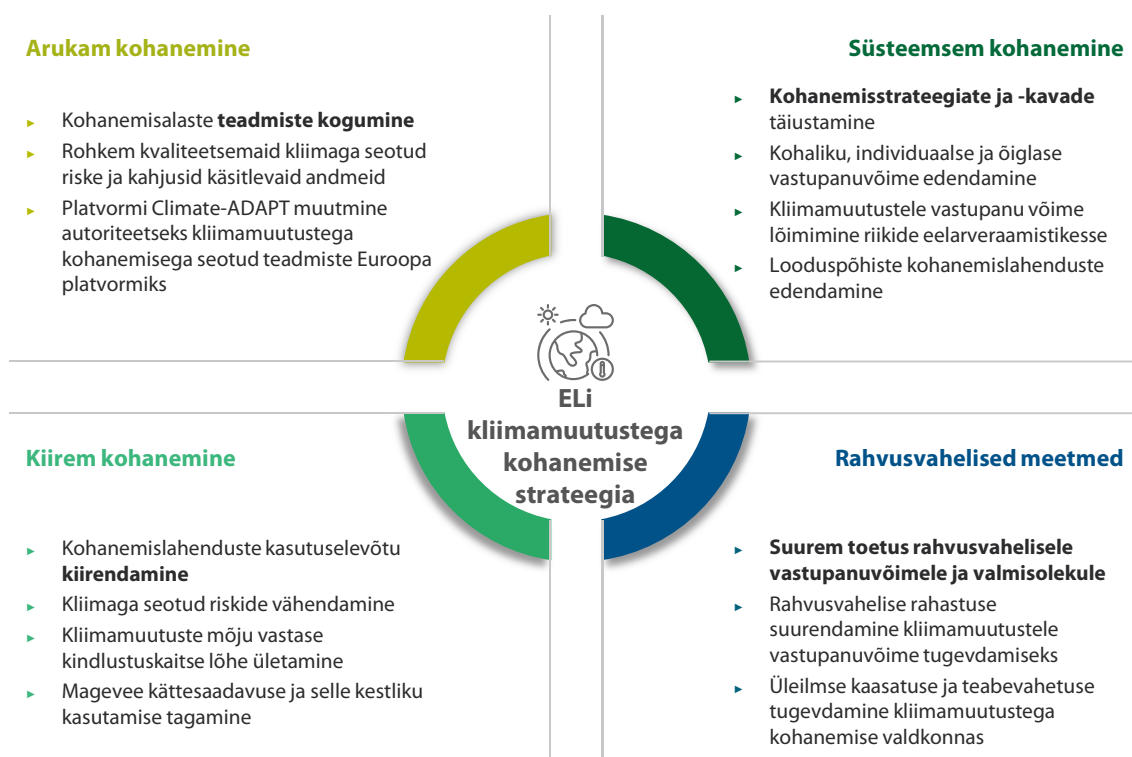
\* Komisjoni teatis „Kliimarisikide juhtimine – inimeste ja heaolu kaitsmine“ ja EEA koostatud ELi kliimarisikide hindamine, 2024“.

Allikas: kontrollikoda.

**08** ELi esimene kliimamuutustega kohanemise strateegia avaldati 2013. aastal. Selle 2018. aasta hindamises<sup>11</sup> kinnitati, et see strateegia täidab üldiselt oma eesmärgid, kuid jõuti järeldusele, et Euroopa on kliimamuutuste tagajärgede suhtes endiselt väga haavatav. Vastavalt [Euroopa kliimamääruses](#) nõutule avaldati 2021. aasta veebruaris ELi uus kliimamuutustega kohanemise strateegia, mille eesmärk on muuta Euroopa 2050. aastaks kliimamuutustele vastupanuvõimeliseks.

**09** *Joonis 3* näitab ELi uue kohanemisstrateegia nelja peamist eesmärki.

### Joonis 3. Kliimamuutustega kohanemist käsitlev ELi 2021. aasta strateegia



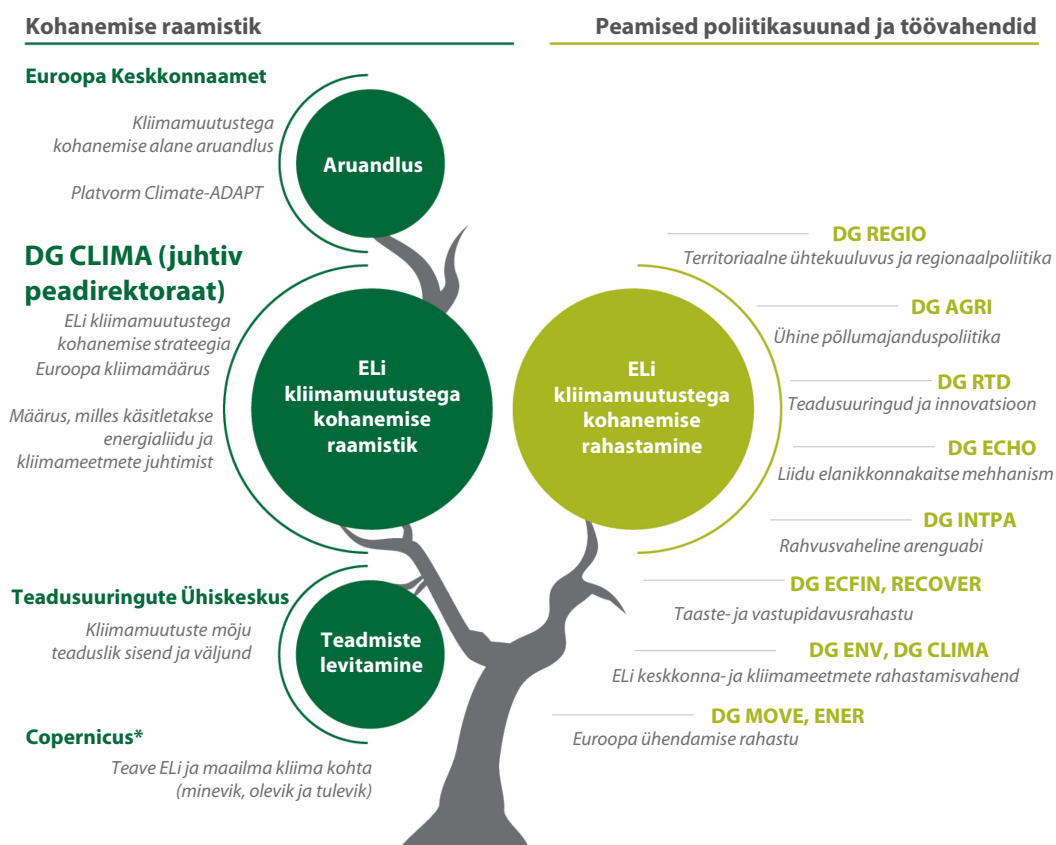
*Allikas:* kontrollikoda, tuginedes ELi 2021. aasta kliimamuutustega kohanemise strateegiale.

<sup>11</sup> Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule kliimamuutustega kohanemist käsitleva ELi strateegia rakendamise kohta.

## EL ja liikmesriikide ülesanded ja kohustused

**10** Nagu näidatud *joonisel 4*, on ELi üldisesse kliimamuutustega kohanemise poliitikasse kaasatud mitmed ELi organid. Kuna kliimamuutustega kohanemine on valdkonnaülene teema, tegelevad kohanemisega ka paljud teised poliitikasuunad, nagu regionaal-, põllumajandus- või keskkonnapoliitika, kuigi rahastamine ei tee alati vahet kliimamuutustega kohanemise ja nende leevendamise vahel. Kuigi EL pakub kliimamuutustega kohanemiseks ühise üldise raamistiku ja liikmesriigid otsustavad rakendamiseviiside üle, on komisjon hiljuti rõhutanud vajadust täpsustada juhtimisalaseid kohustusi ja konkreetsete riskidega tegelemise tööjaotust, et paremini hallata suurenevaid kliimaga seotud riske<sup>12</sup>.

### Joonis 4. Komisjoni peamiste talituste rollid ja kohustused



\* Copernicuse programmi haldavad Euroopa Keskpika Ilmaennustuse Keskus ja EEA.

Allikas: kontrollikoda.

<sup>12</sup> Komisjoni teatis kliimarisikide juhtimise kohta, 2024.

**11** Euroopa kliimamääruses nõutakse, et EL ja selle liikmesriigid tagaksid pidevad edusammud kliimamuutustega kohanemise võime suurendamisel, vastupanuvõime tugevdamisel ja haavatavuse vähendamisel. Liikmesriikidel peab olema riiklik kohanemisstrateegia ja -kava ning nad peavad neid uusimatele teaduslikele andmetele tuginedes korrapäraselt ajakohastama. [Energialiidu ja kliimameetmete juhtimise määruses](#) nõutakse liikmesriikidelt ka kliimaga seotud ohtude hindamist ning kohanemismeetmete jälgimist ja hindamist.

## Auditi ulatus ja lähenemisviis

**12** Auditis vaadeldi ELi kliimamuutustega kohanemise raamistikku ja rahastamist ning seda, kuidas see käsitles kliimamuutuste mõju ELis.

- o Analüüsisime, kas EL ja riiklikud strateegiad ja kavad pakkusid tugeva raamistiku kliimamuutustega kohanemiseks, ning kas nende täitmisest on õigesti aru antud<sup>13</sup>, samuti hindasime kohaliku tasandi teadlikkust strateegiatest, kavadest ja ELi töövahenditest.
- o Püüdsime välja selgitada kliimamuutustega kohanemise toetamiseks kasutatud ELi rahaliste vahendite suuruse ja hindasime, kas aastate 2014–2020 vastavad ELi projektid aitasid kliimamuutustega kohanemisele tõhusalt kaasa.

**13** Audit keskendus ELi kohanemismeetmetele. Selles ei käsitletud väljaspool ELi võetud meetmeid ega antud toetust. Auditis ei hinnatud riikliku tasandi protsesse, nagu ruumiline planeerimine, esmatähtis taristu, hanked ja eelarvepoliitika.

**14** Otsustasime auditi läbi viia vastuseks sidusrühmade olulisele huvile ning arvestades teema rahalist olulisust ja tähtsust (punktid **01** ja **02**). Meie varasem töö kliimamuutustega kohanemise alal keskendus konkreetsetele riskidele, tõstes esile probleeme, mis on seotud ELi rahastatud meetmetega selles valdkonnas (*joonis 5*). Loodame, et meie töö aitab komisjonil parandada kliimamuutustega kohanemise üldist raamistikku, et paremini käsitleda kliimamuutuste praegust ja tulevast mõju. Samuti eeldame, et meie järeldused ja soovitused on asjakohased, et parandada kohanemiseks kasutatavate ELi vahendite tõhusust ja vältida halvasti kohanemise projekte tulevikus.

---

<sup>13</sup> Energialiidu juhtimist ja kliimameetmeid käsitleva määruse (EL) 2018/1999 artikkel 19.

## Joonis 5. Kontrollikoja töö seoses kliimamuutustega kohanemisega ja tõstatatud probleemid

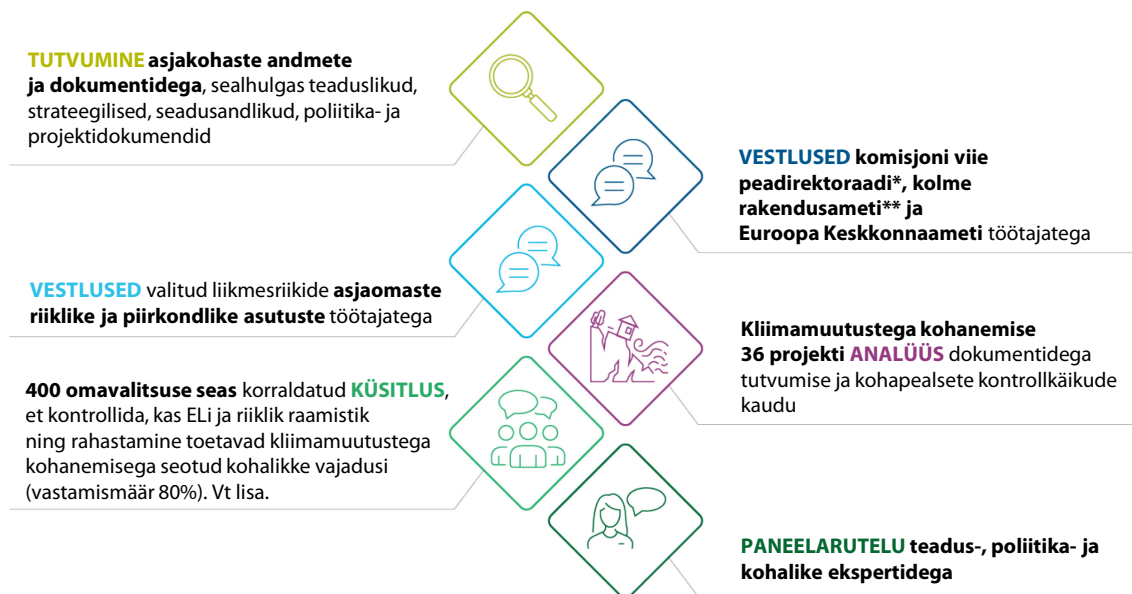
Kliimameetmetega (sh kohanemisega) seotud kulutuste võimalik tegelikust suuremaks hindamine	Eriaruanne 9/2022: ELi 2014.–2020. aasta eelarve kliimakulutused olid deklareeritust väiksemad.
Puudused ELi metsade kohandamisel kliimamuutustega	Eriaruanne 21/2021: ELi toetus bioloogilisele mitmekesisusele ja kliimamuutustele ELi metsades: positiivsed, kuid piiratud tulemused
Veemahukate põllukultuuride toetamine ja uutesse niisutatavatesse aladesse investeerimine	Eriaruanne 20/2021: Säästev veekasutus põllumajanduses: ÜPP vahenditega edendatakse tõenäolisemalt pigem suuremat kui tõhusamat veekasutust
Mure kõrbestumise vastu võitlemise projektide pikaajalise kestlikkuse pärast	Eriaruanne 33/2018: Kõrbestumine ELis: kasvav oht, mille tõkestamiseks tuleb rohkem tegutseda
Looduspõhiseid lahendusi kasutati vähem kui halli taristut	Eriaruanne 25/2018: Üleujutuste direktiiv: riski hindamisel tehti edusamme, kuid kavandamist ja rakendamist tuleb parandada

Allikas: kontrollikoda.

**15** Audit hõlmas ajavahemikku 2014. aasta jaanuarist kuni 2023. aasta detsembrini. Tegime komisjonis auditi ja külastasime nelja liikmesriiki: Austria, Eesti, Prantsusmaa (Nouvelle-Aquitaine'i ja Sudi piirkonnad) ja Poola (Pomorskie ja Małopolskie piirkonnad). Valisime välja suured ja väikesed liikmesriigid, kus ELi rahalisi vahendeid hallatakse nii riigi kui ka piirkondlikul tasandil ning kus kliimamuutuste mõjude risk on erinev. Koostasime valimi 36 projektist, mis viidi ellu aastatel 2014-2020. Eesmärk oli tagada, et valim hõlmaks laiaulatuslikult kliimatundlikke valdkondi ja erinevaid ELi toetusvahendeid, võttes arvesse ka nende rahalist olulisust ja elluviimise seisu.

**Joonisel 6** kirjeldatakse auditi tõendusmaterjali kogumist.

## Joonis 6. Auditi tõendusmaterjali kogumine.



\* Kliimameetmed, põllumajandus ja maaelu areng, regionaal- ja linnapoliitika, teadusuuringud ja innovatsioon, keskkond.

\*\* Euroopa Teadusuuringute Rakendusamet, Euroopa Kliima, Taristu ja Keskkonna Rakendusamet ja Euroopa Teadusnõukogu Rakendusamet.

Allikas: kontrollikoda.



# Tähelepanekud

## Tugev ELi kohanemisraamistik, kuid ebatõhus aruandlus ja vähene kohapealne teadlikkus

### Tugev ELi kliimamuutustega kohanemise raamistik

**16** Euroopa kliimamääruse artikli 5 kohaselt peaks ELi strateegiline ja õiguslik raamistik põhinema usaldusväärsel riskianalüüsil, mille tulemuseks on tõhusad ja järjepidevad meetmed kliimamuutustega kohanemiseks. Vaatasime üle ELi kliimamuutustega kohanemise raamistiku ning analüüsisime selle põhijooni ja arengut.

**17** Tunnistades kliimamuutuste mõju ja tungivat vajadust tegutseda, pakub 2021. aasta ELi kliimamuutustega kohanemise strateegia välja meetmeid, mis suurendavad kliimamuutustega kohanemise ja neile vastu panemise võimet ning vähendavad haavatavust kliimamuutuste mõju suhtes. Üldise visiooni kohaselt on EL 2050. aastaks „kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeline ühiskond, mis on kliimamuutuste vältimatu mõjuga täielikult kohanenud“. Uurisime kolme neljast ELi kohanemisstrateegias seatud eesmärgist (punkt 13 ja joonis 3): arukam kohanemine, süsteemsem kohanemine ja kiirem kohanemine. Punktides 18–20 tutvustatakse komisjoni peamisi meetmeid selles valdkonnas.

**18** Arukam kohanemine tähendab teadmiste täiendamist ja ebakindluse juhtimist. Alates 2021. aastast on komisjon teinud järgmist:

- o käivitanud ja arendanud mitmeid töövahendeid, näiteks riskiandmete keskuse, et jagada andmeid katastroofidega seotud ohtude, haavatavuse ja kahjude kohta;
- o teinud koostööd EEAgaga, et ajakohastada ja laiendada platvormi Climate-ADAPT, mis on loodud teabe jagamiseks ELi, riikliku, piirkondliku ja kohaliku poliitika algatuste kohta seoses kliimamuutustega kohanemise, haavatavuse, juhturingute ja kohanemise kavandamist toetavate töövahenditega.

**19** Süsteemse lähenemisviisi toetamiseks poliitika väljatöötamisel on komisjon lisanud kliimaga kohanemise mitmesse poliitikasse, sealhulgas uude ELi metsastrateegiasse. Kliimamuutused on ühise põllumajanduspoliitika peamine tunnusjoon, kuid kliimameetmete eesmärgi all ei tehta vahet leevendamise ja kohanemise vahel. Lisaks andis komisjon 2023. aastal välja ajakohastatud suunised riiklike kohanemisstrateegiate ja -kavade kohta. Näiteks tõime esile suured

edusammud alaeesmärgi puhul, mis käsitleb looduspõhiste kohanemislahenduste edendamist ELi õigusel, suunistes ja rahastamises ([joonis 7](#)).

## Joonis 7. Looduspõhiste lahenduste edendamine kliimamuutustega kohanemiseks ELis



**Märkus:** komisjoni sõnul on [looduspõhised lahendused](#) loodusest inspireeritud ja looduse toetatavad lahendused, mis on kulutõhusad ning samal ajal keskkonnaalasel, sotsiaalsel ja majanduslikult kasulikud ning aitavad suurendada vastupanuvõimet.

**Allikas:** kontrollikoda.

## 20 Kiirema kohanemise toetamiseks on komisjon teinud järgmist:

- o käivitanud [ELi missiooni kliimamuutustega kohanemiseks](#), et tõhustada selle valdkonna teadusuuringuid ja innovatsiooni ning kiirendada kliimamuutustega kohanemist piirkondlikul ja kohalikul tasandil;
- o avaldanud [tehnilised suunised taristu kliimakindluse tagamise](#) ja hoonete kohandamise kohta kliimamuutustega. Perioodil 2021–2027 peavad liikmesriigid lisama kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise meetmed kõigi ELi kaasrahaetatud taristu investeerimisprojektide väljatöötamise;
- o tugevdanud õigusraamistikku magevee kaitsmiseks. [Vee taaskasutust käsitlev määrus](#) ja uuesti sõnastatud [joogiveedirektiiv](#) jõustusid 2021. aastal.

Kokkuvõtteks leiame, et komisjon töötas välja asjakohased töövahendid ja algatused, et jagada teadmisi kliimamuutustega kohanemise kohta. ELi raamistik on põhjalik ja lisab kliimamuutustega kohanemise küsimused asjaomastesse poliitikavaldkondadesse. EEA avaldas [Euroopa kliimariskide hindamise](#), milles tehti kindlaks peamised kliimat ohustavad riskid ja hinnati, kui kiiresti on vaja nendega tegeleda. Koos [kliimariskide juhtimist käsitleva komisjoni teatisega](#) täiendab see ELi raamistikku ja pakub asjakohast riskianalüüsi.

## Riiklikud kohanemisraamistikud on üldiselt ELi strateegiaga kooskõlas

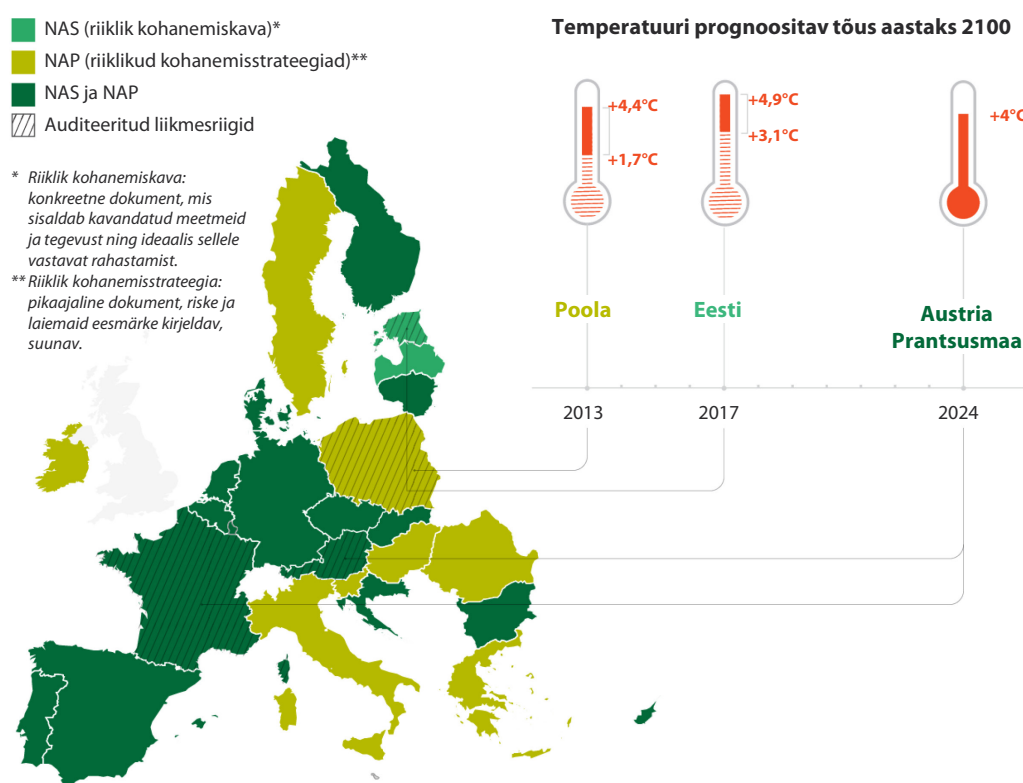
**21** ELi kohanemisraamistiku üldeesmärk on muuta liit 2050. aastaks kliimamuutustele vastupanuvõimeliseks. See täiendab Euroopa kliimamääruses sätestatud ELi eesmärki saavutada 2050. aastaks kliimaneutraalsus. Need eesmärgid kehtivad pigem ELi kui iga liikmesriigi tasandil. Liikmesriikide kliima-alased seadused muudaksid Euroopa kliimamäärusest ja ELi kohanemisstrateegiast tulenevad strateegilised nõuded liikmesriikide õiguslikeks nõueteks. Meie liikmesriikide valimist oli ainult Prantsusmaa võtnud vastu riikliku kliimaseaduse (2021. aastal), mis ületas ELi nõudeid.

**22** Euroopa kliimamääruse kohaselt peaksid liikmesriigid tuvastama seoses kliimamuutustega oma haavatavad kohad, koostama riiklikud kohanemisstrateegiad ja riikliku kohanemiskava ning neid korrapäraselt ajakohastama (punkt **11**). Analüüsisime neid strateegilisi dokumente neljas valitud liikmesriigis, keskendudes nende rakendamise seisule, kohanemismeetmete võtmise või võtmata jätmise hinnangulistele kuludele, tuvastatud riskidele ja ELi kohanemisstrateegias kavandatud tegevuste kooskõlale. Meie töö ulatus piirdus ohtude, sektorite ja piirkondadega, mida

neis liikmesriikides kliimamuutused kõige enam mõjutavad, nimelt üleujutused, veenappus, metsamajandus, rannikuerosioon ja mägised alad.

**23** ELi kohanemisstrateegia nõuab viivitamatut tegutsemist, et EL oleks 2050. aastaks täielikult kohanenud kliimamuutuste vältimatute mõjudega. *Joonisel 8* on esitatud kokkuvõtte riiklike kohanemisstrateegiate ja -kavade olukorrast ELis ning see sisaldab ajakohastatud teavet meie valimisse kuuluvate liikmesriikide kohta. Märkasime, et Poola on oma kliimamuutustega kohanemise strateegiat uuendamas. Jäi ebaselgeks, kas Poola arvestab Euroopa prognoositud arengustenaariumiga<sup>14</sup>.

### Joonis 8. ELi riiklike kohanemisstrateegiate/-kavade seis ja valitud liikmesriikide viimased kliimamuutuste prognoosid



*Märkus:* 2024. aasta septembri seisuga ei olnud Prantsusmaa uut riiklikku kohanemiskava avaldatud.





*Allikas:* kontrollikoda EEA andmete põhjal. Nelja külastatud liikmesriigi puhul näitavad aastad riiklike kohanemisstrateegiate ja -kavade viimast uuendamist. Temperatuuri tõus näitab neis dokumentides aastaks 2100 prognoositud temperatuuri tõusu.

<sup>14</sup> Copernicus Climate Change Service, *Global Climate Highlights 2023*.

**24** Riiklikud kohanemisstrateegiad ja -kavad võivad olla aluseks kohanemisvajaduste kindlaksmääramisel ja nende maksumuse hindamisel, kuid see on dünaamiline protsess, mis nõuab pidevat hindamist. **Tabel 1** näitab valitud liikmesriikides kindlaks tehtud hinnangulisi kohanemiskulusid. Toome välja riski alahinnata kohanemisinvesteeringute vajadust liikmesriikides, kes need vajadused kvantifitseerisid.

- o Algselt plaanis Eesti aastatel 2017–2030 sel eesmärgil kulutada 44 miljonit eurot<sup>15</sup>. Praeguse seisuga on riikliku kohanemiskava rakendamise hinnanguline maksumus sellel ajavahemikul 598 miljonit eurot.
- o Austria kasutas 2024. aasta riiklikus tegevuskavas oma kohanemisvajaduste hindamiseks 2014. aasta andmeid.

**Tabel 1. Kohanemismeetmete võtmata jätmise või võtmise kulude hinnanguline maksumus valitud liikmesriikides (miljonit eurot aastas, jooksevhindades)**

Ülesanne	Austria 	Eesti 	Prantsusmaa 	Poola 
Mitteidagitegemise maksumus (kahju, mis tekib, kui poliitikat/sekkumisi ei rakendata või need on piiratud)	2000 (aastas, prognoos kuni 2030)	Pole arvatud		2760 (prognooside kohaselt 27 600 ajavahemikuga 2021–2030)
Kavandatud kohanemismeetmete maksumus	488 (aastas, 2014. a prognoos)	59 (prognooside kohaselt 296 ajavahemikuga 2021–2025)	1740 (prognooside kohaselt 8700 ajavahemikuks 2018–2022)	Pole arvatud

Allikas: Austria – PACINAS „Ausgaben des Bundes für Klimawandelanpassung“ teabeleht ja COINi uuring, juuni 2020; Eesti – KOHAK tegevuskava; Prantsusmaa aruandedokument; Poola SPA 2020.

**25** Leidsime, et kõik käesolevasse auditisse valitud liikmesriigid tegid kliimarisiki hindamise ja määrasid oma kliimamuutustega kohanemiskavades või strateegiates

<sup>15</sup> Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030, tabel 6.1.

kindlaks kõige haavatavamad sektorid (punkt 22). Samuti kavandasid nad meetmeid kliimamuutustega kohanemiseks.

**26 Veemajandus** hõlmab kahte peamist kliimamuutustega kohanemisega seotud aspekti: veenappust ja üleujutusi. ELi 2021. aasta kohanemisstrateegias on rohkem rõhku pandud veenappuse kui üleujutuse riskile. Üldiselt leidsime, et nelja valitud liikmesriigi riiklikud kliimamuutustega kohanemise raamistikud olid kooskõlas ELi kohanemise strateegiaga üleujutuste ja veenappuse valdkonnas. Austria, Prantsusmaa ja Poola riiklikud kohanemisraamistikud soodustasid veetarbimise vähendamist riigi tasandil. Motivatsioon veetarbimist vähendada oli aga regionaalsetes ja valdkondlikes kavades palju vähem ilmne (**2. selgitus**).

## 2. selgitus

### Suurenenud niisutusvajadus vs. veetarbimise vähendamine

Austria riiklikus kohanemiskavas soovitatakse tõhusama tehnoloogia abil vähendada tööstuses ja põllumajanduses veetarbimist. Samas prognoositakse kavas ka niisutatavate alade suurenemist. Austria kavas sisalduvad arvutused näitavad, et 2050. aastaks kahekordistub mõnes piirkonnas põllumajandusliku niisutamise vajadus <sup>16</sup>.

Prantsusmaa riikliku kohanemiskava eesmärk on vähendada veetarbimist <sup>17</sup>. Vee ja kliimamuutustega kohanemise põllumajanduskava (*Varenne de l'eau*) ning Nouvelle-Aquitaine'i ja Sudi piirkondade piirkondlikud kavad on suunatud tõhusate niisutussüsteemide väljatöötamisele, kuid samal ajal niisutatava ala suurendamisele, mainimata veetarbimise vähendamist.

Kuigi Nouvelle-Aquitaine'i kava seab eesmärgiks vähendada põllumajanduslikku veetarbimist 30%, kehtib see ainult madalveeperioodide kohta. Väljaspool neid perioode ei ole stiimulit veetarbimist vähendada. Sudi piirkonna kliimakavaga aastateks 2021–2026 tahetakse praegust niisutatavat ala kümne aasta jooksul 15% suurendada.

*Allikas:* kontrollikoda meie valimi liikmesriikide riiklike/piirkondlike dokumentide põhjal.

<sup>16</sup> Kohanemisstrateegia, 2. osa, lk 57.

<sup>17</sup> *Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique.*

Sudi piirkonna kliimakava: *Gardons une COP d'avance.*

Nouvelle Aquitaine'i piirkonna kliimakava: *NeoTerra.*

**27** Kliimamuutustest tugevalt mõjutatud **metsandussektori** puhul märkisime, et valitud liikmesriikide riiklikud strateegiad ja kavad olid kooskõlas ELi strateegiaga. Nende eesmärk on suurendada metsade vastupanuvõimet, kaasates metsade majandamisse kliimamuutustega kohanemise kaalutlused (nt metsade mitmekesistamine, majandamistavad). Leidsime aga, et Eesti kohanemiskava ei toonud selgelt välja metsade mitmekesistamise vajadust.

**28** ELi ja riiklikud kohanemisstrateegiad/-kavad **rannikuerosiooni** ohuga võitlemiseks olid üldiselt kooskõlas, edendades looduspõhiseid lahendusi (Prantsusmaa ja Poola) ning strateegilist ümberpaigutamist (Prantsusmaa). Eesti tunnistas rannikuerosiooni ohtu, kuid ei kavandanud sellega tegelemiseks riigi tasandil meetmeid (v.a erosiooni arvessevõtmine maakasutuse planeerimisel).

**29** **Mägipiirkonnad ja suusaturism** peavad kohanema lume vähenemise ja liustike vältimatu sulamisega. ELi, riiklikud ja piirkondlikud kohanemisstrateegiad ja -kavad on ettevaatlikud vajaduse ja vahendite suhtes kohandada suusakuurordid tulevaste kliimatingimustega:

- Prantsusmaa leidis alternatiive, nagu tegevuste mitmekesistamine ja aastaringse turismi arendamine, kuid ainult üheksa meedet 470-st käsitlesid otseselt mägiturismi kohandamist kliimamuutustega<sup>18</sup>. Prantsuse kliimaseaduses nõutakse, et iga mägi piirkond töotaks välja kliimamuutustega kohanemise strateegilise kava, milles määratletakse viisid majanduse ja turismi mitmekesistamiseks;
- Austria strateegias jõutakse järeldusele, et lumetootmise suurendamine madalamatel kõrgustel oleks vale, kuna see saavutataks vee- ja energiatarbimise arvelt. Austria edendab samuti nelja hooaja turismi.

**30** Varajase hoiatamise süsteemid toetavad kliimamuutustega kohanemist, aidates ühiskondadel valmistuda muutuva kliima negatiivseteks mõjudeks ja neile reageerida. Euroopa on selles valdkonnas maailmas esirinnas – varajase hoiatamise süsteem hõlmab umbes 75% liidu elanikkonnast<sup>19</sup>. Meie valimis oli Eestis, Prantsusmaal ja Poolas kasutusele võetud lühisõnumiteenus (SMS), samas kui Austria töötas selle kallal.

---

<sup>18</sup> Prantsusmaa kõrgeima kontrolliasutuse aruanne: „*Les stations de montagne face au changement climatique*“, 2024.

<sup>19</sup> *Copernicus Climate Change Service, Global Climate Highlights 2023.*

## Ebatõhus ja ebapiisav aruandlus kliimamuutustega kohanemise meetmete kohta ELis

**31** Energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitleva määruse (EL) 2018/1999 artikli 19 kohaselt peaks kohanemise strateegilist raamistikku toetama tõhus aruandlussüsteem. Selline süsteem hindaks tehtud edusamme ning aitaks liikmesriikidel ja ELil piisavalt tegeleda kliimarisikidega ning täpsustada oma kliimamuutustega kohanemise kavasid ja strateegiaid. Uurisime kliimamuutustega kohanemise alast aruandlust ja seda, kuidas seda edusammude hindamiseks kasutatakse.

**32** Määruse (EL) 2018/1999 artiklis 19 nõutakse, et liikmesriigid esitaksid alates aastast 2021 ja „seejärel iga kahe aasta tagant kliimamuutustega kohanemise riiklikke kavasid ja strateegiaid käsitleva teabe, mis hõlmab kliimamuutustega kohanemise hõlbustamiseks rakendatud ja kavandatud meetmeid“.

**33** 2023. aasta märtsiks pidid liikmesriigid teist korda esitama aruande oma riiklike kohanemismeetmete kohta<sup>20</sup>. See aruandlus on peamiselt kirjeldav ja sisaldab ainult üldisi kvalitatiivseid hinnanguid<sup>21</sup>. Liikmesriigid ei esita edusammude kohta kvantitatiivseid hinnanguid ega kasuta ühiseid põhinäitajaid. Ühiste näitajate või võrdlusaluse puudumise tõttu on raske hinnata liikmesriikide edusamme oma kohanemismeetmete rakendamisel ja seega ka edusamme ELi tasandil (*tabel 2*).





---

<sup>20</sup> Määruse (EL) 2018/1999 artikkel 19 ja rakendusmääruse (EL) 2020/1208 I lisa.

<sup>21</sup> Määrus (EL) 2018/1999, VIII lisa, 1. osa.



**Tabel 2. Artikkel 19: aruandlus meie valimi liikmesriikides kohanemisprioriteetide täitmisel tehtud edusammude kohta**

Liikmesriik	Aruandluse kokkuvõte	Näited metsandussektorist ja veemajandusest	Meie tuvastatud nõrkused/tugevused
<b>Austria</b> 	Aruanded valitud sektorite edusammude kohta koos näidetega kohanemise saavutustest.	<p>Kuuse osakaalu jätkuv vähenemine ja suundumus lehtpuu suurema osakaaluga segapuistute poole.</p> <p>Veeökoloogia parandamiseks võetud mitmesugused meetmed, näiteks jõetõkete eemaldamine.</p>	Kõrgelt arenenud riiklik kohanemise seire (iga valdkonna jaoks on välja töötatud kriteeriumid), kuid komisjonile esitatakse ainult osaline aruandlus.
<b>Eesti</b> 	Käsitletakse peamiselt konkreetseid kliimast mõjutatud piirkondi ja ohte.	Edusamme ei mainita.	Nõrk koordineerimine kliimarisikide riikliku raamistiku ja kohanemismeetmete vahel.
<b>Prantsusmaa</b> 	Praeguse riikliku kohanemiskava kirjeldus.		Sama aruandlus 2021. ja 2023. aasta kohta (2022. aasta Prantsusmaa riikliku kohanemiskava vahehindamist pole arvesse võetud).
<b>Poola</b> 	Kirjeldatakse näiteid kavandatud tegevustest ja kohanemisstrateegia hetkeseisu.	<p>Metsandussektori edusamme pole mainitud.</p> <p>Veenappuse ennetamise programmi 2021–2027 avaldamine ülejutusohu vähendamiseks ja põua mõju leevendamiseks.</p>	<p>Riiklik kohanemismeetmeid käsitlev aruandlus puudub.</p> <p>Olemasolevaid andmeid üksikute kohanemismeetmete/-projektide kohta ei ole koostatud ega kasutatud.</p>

Allikas: kontrollikoda, tuginedes liikmesriikide 2023. aasta aruandlusele artikli 19 alusel.

**34** Märgime, et artikli 19 kohane kohanemispoliitika alane aruandlus on positiivne areng. Selle tõhusust takistab aga praegu liikmesriikide esitatud andmete asjakohasuse, kvaliteedi ja võrreldavuse puudulikkus. Leiame, et andmed on liikmesriikide kliimamuutustega kohanemise edusammude hindamiseks ebapiisavad. Seetõttu võivad komisjon ja liikmesriigid jätta kasutamata võimaluse hinnata oma edusamme kliimamuutustega kohanemisel ning riskide ja haavatavuste kõrvaldamisel, et suurendada vastupanuvõimet.

**35** Leidsime, et liikmesriikide poolt praegust lähenemisviisi kasutades esitatud tabel on piiratud väärtus kliimamuutustega kohanemise meetmetega tehtud edusammude hindamiseks. EEA kontrollib artikli 19 alusel esitatud aruannete kvaliteeti ja annab liikmesriikidele vabatahtlikku tagasisidet, kuid ta ei saa nõuda asjakohasemat, täielikumat või ajakohasemat teavet. 2023. aasta detsembris avaldas komisjon hinnangu liikmesriikide edusammude kohta Euroopa kliimamääruses nõutu rakendamisel ning esitas neile soovitusi.

### **Vähene kohapealne teadlikkus ELi kliimamuutustega kohanemise vahenditest, strateegiatest ja kavadest**

**36** Kliimamuutustega kohanemine on valdkonnaülene poliitika, millega tuleks tegeleda nii ülemaailmsel, ELi, riiklikul, piirkondlikul kui ka kohalikul tasandil<sup>22</sup>. Ühest küljest võib liikmesriikide seaduste ja poliitiliste prioriteetidega seada eesmärged, standardeid ja suuniseid, mis tagavad järjepideva lähenemise kohanemisele. Teisest küljest on kohalikel kogukondadel parem positsioon, et tulla toime kohapealsete ainulaadsete kliimamuutuste mõjudega. ELi kliimamuutustega kohanemise strateegia kohaselt on kohalik tasand kohanemise alus, seega peab ELi toetus aitama suurendada kohalikku vastupanuvõimet.

**37** ELi kliimamuutustega kohanemise strateegia kohaselt peaks komisjon edendama kohaliku tasandi vastupanuvõimet ja suurendama toetust kohaliku kliimamuutustega kohanemise kavandamisele ja rakendamisele. Kohalikud kogukonnad peaksid olema teadlikud ELi töövahenditest ja kasutama neid oma kohanemisvajaduste rahuldamiseks.

---

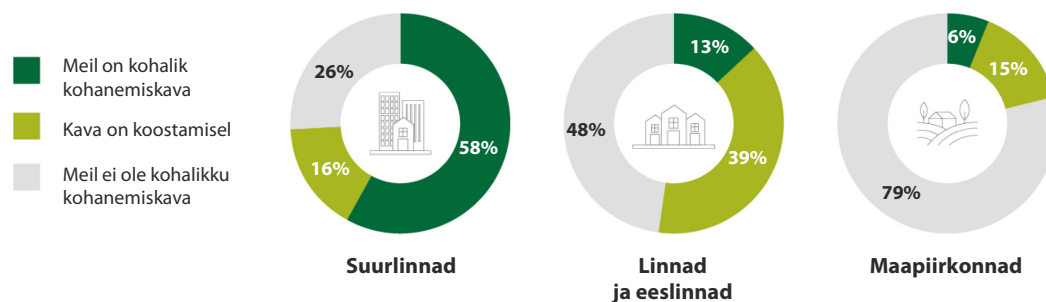
<sup>22</sup> *Adaptation in EU policy sectors – Climate-ADAPT platform.*

**38** Saatsime oma liikmesriikide valimisse kuulunud 400 kohalikule omavalitsusele küsitluse, et hinnata kohalikku teadlikkust ELi ja riiklikest kohanemisraamistikest, rahastamisest ja muudest ELi töövahenditest (*joonis 6*). Meie küsitluse tulemuste kohaselt (*lisa*) ei olnud enamik omavalitsusi erinevatest kohanemisstrateegiatest ja -kavadest teadlikud. Leidsime, et küsitlusele vastanud omavalitsustest:

- o peaaegu 70% ei olnud teadlikud ELi kliimamuutustega kohanemise strateegiast;
- o 60% ei olnud teadlikud riiklikest kohanemiskavadest;
- o 54% ei olnud teadlikud piirkondlikest kohanemiskavadest.

**39** Ainult 16% küsitletud omavalitsustest oli välja töötanud kohaliku kohanemiskava, ent veel 21% töötas selle kallal. See näitab kohalikul tasandil positiivset suundumust. Meie küsitluse tulemused näitasid, et kohaliku kohanemiskavaga linnade osakaal oli 10 korda suurem kui sarnaseid kavasisid omavate maapiirkondade omavalitsuste osakaal (*joonis 9*).

### Joonis 9. Kohalik kohanemiskava vastavalt küsitletud piirkondade linnastumise tasemele



**Linnad:** tihedalt asustatud piirkonnad – **Linnad ja eeslinnad:** keskmiselt asustatud piirkonnad – **Maapiirkonnad:** hõredalt asustatud piirkonnad

See klassifikatsioon (DEGURBA) liigitab riigi territooriumi linna-maa kontiinumile vastavalt rahvastiku suurusele ja rahvastikutiheduse künnistele.

Allikas: kontrollikoda.

**40** ELi ja liikmesriikide kohanemispoliitika ülevõtmine kohalikesse eeskirjadesse on keeruline protsess. Isegi kui omavalitsused on üldistest strateegiatest teadlikud ja rakendavad kohanemisprojekte, ei ole nad alati valmis aktsepteerima kohanemisega kaasnevaid teatavaid kompromisse, nagu maakasutuse range planeerimine (*3. selgitus*).

### 3. selgitus

#### Ehitamise ja kliimamuutustega kohanemise vahelised vastuolulised eesmärgid

Üks meie valimisse langenud Austria sademevee kaitseprojekt sai EAFRDst toetust üleujutustõrje reservuaari ja kuivenduskraavi rajamiseks. Leidsime, et projekt pakkus kohalikule kogukonnale üleujutuste eest tõhusat kaitset.

Samas märkisime ka, et ametivõimud olid andnud loa kavandada üleujutusohu piirkonda uusi hooneid.

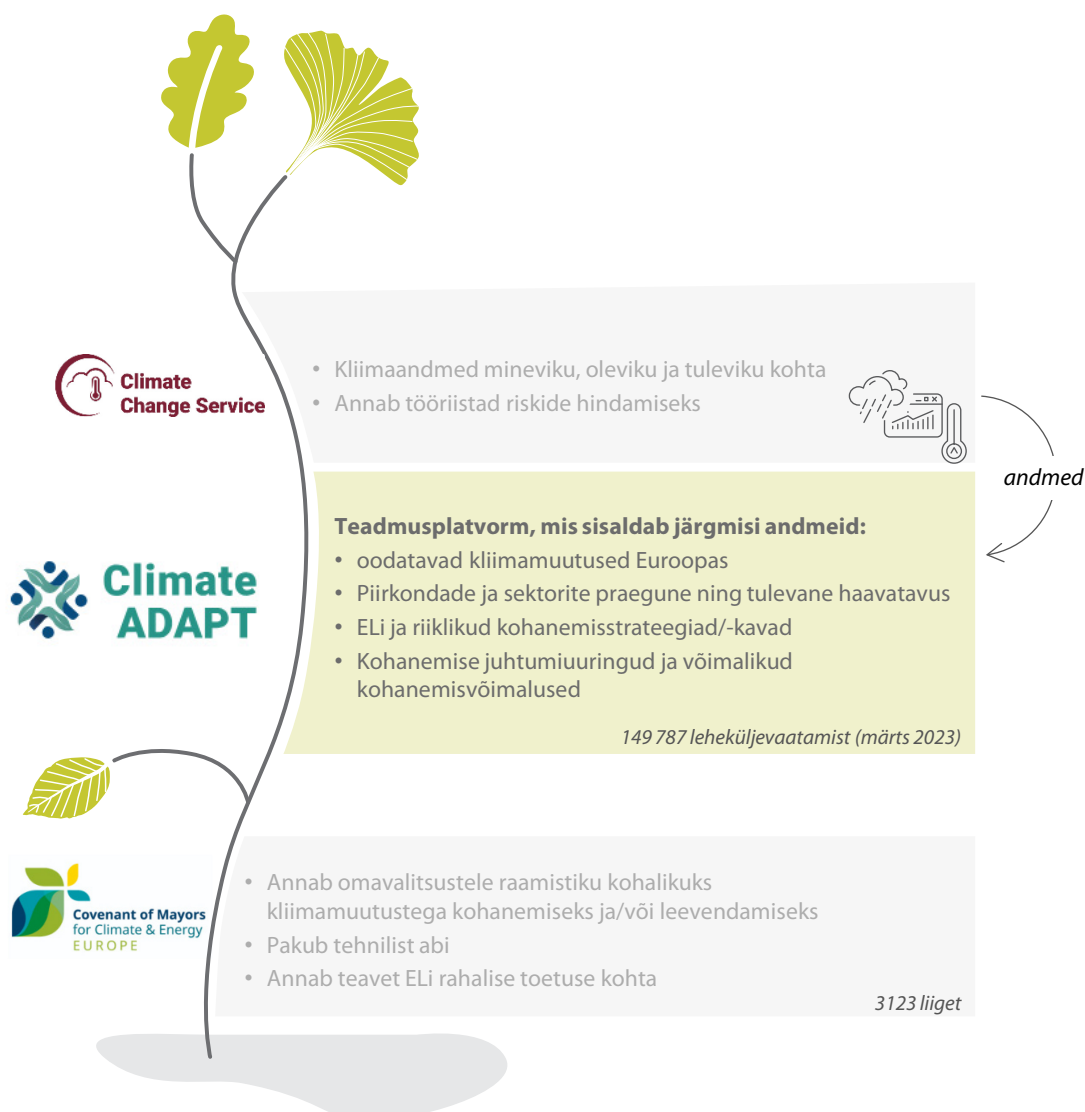


*Allikas:* kontrollikoda.

**41** Joonisel 10 kirjeldatakse kolme ELi töövahendit, mille eesmärk on tõhustada kohalikke meetmeid ja jagada teadmisi kliimamuutustega kohanemise kohta.

- 2013. aastal loodud **Climate-ADAPT** pakub kasulikku teavet, et toetada ELi kliimamuutustega kohanemisel.
- Alates 2014. aastast on **Copernicuse kliimamuutuste teenus** esitanud uusimaid teaduslikke andmeid kliimamuutuste kohta.
- 2009. aastal loodud **linnapeade kliima- ja energiapakt** koondab omavalitsusi, kes tegelevad ELi kliima- ja energiaeesmärkide elluviimisega (st kohalike kohanemiskavade väljatöötamisega ja nende rakendamisel tehtud edusammude alase aruandlusega).

### Joonis 10. ELi kliimamuutustega kohanemise töövahendid



Allikas: kontrollikoda komisjonilt saadud teabe põhjal.

**42** Leiame, et need töövahendid pakuvad kasulikke andmeid, jagavad teadmisi ja pakuvad tehnilist tuge kliimamuutustega kohanemise kohta ELis. Meie küsitlus näitas, et kahjuks neid kohapeal eriti ei teatud ega kasutatud. Küsitlusele vastanud omavalitsustest ei olnud 77% teadlikud platvormist Climate-ADAPT. Samuti ei olnud 74% vastanutest teadlikud Copernicuse teenustest. Märkisime ühes oma varasemas aruandes, et Copernicus pakub väärtuslikke teenuseid ja andmeid, mille kasutamist komisjon on mitmeti edendanud, kuid ei ole teinud piisavalt, et rakendada programmide kogu potentsiaali ja kasutada ära eeldatava kasu saavutamiseks tehtud märkimisväärseid investeeringuid<sup>23</sup>. Linnapeade paktis osales vaid 10% küsitletud omavalitsustest.

**43** Kohaliku tasandi madala teadlikkuse üks põhjus on keelebarjäär. Alates 2022. aastast oli platvorm Climate-ADAPT saadaval ainult inglise keeles. 2024. aastal on Climate-ADAPT osaliselt saadaval ka saksa, prantsuse, hispaania, itaalia ja poola keeles. Lisaks tegime kindlaks ELi kliimamuutustega kohanemise töövahenditega sarnased liikmesriikide töövahendid ([4. selgitus](#)).

#### 4. selgitus

##### Riikide kliimamuutustega kohanemise töövahendid ei ole seotud ELi töövahendiga

Prantsusmaa ja Poola riiklikud kliimamuutustega kohanemise platvormid (vastavalt *Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique* ja [KLIMADA](#)) ei viita oma ELi vastele Climate-ADAPT. KLIMADAt rahastati ELi vahenditest.

Austria programm [Klar!](#) on püüdnud alates 2016. aastast võimaldada piirkondadel ja omavalitsustel valmistuda kliimamuutusteks. Ainult kolm programmis osalevast 79 piirkonnast ja omavalitsusest on võtnud linnapeade pakti raames kohustuse võtta meetmeid kliimamuutustega kohanemiseks. Nende kahe programmi vahel puudub koostoime.

Allikas: kontrollikoda liikmesriikide ametiasutuste dokumentide ja veebisaitide põhjal.

<sup>23</sup> [Eriaruanne 07/2021](#): „ELi kosmoseprogrammid Galileo ja Copernicus: teenused toimivad, kuid nende kasutuselevõttu tuleb veelgi hoogustada“.

## ELi kliimamuutusega kohanemise rahastamine – asjakohaseid projekte on raske kindlaks teha ja neis eelistatakse pigem lühikui pikaajalisi lahendusi

### Probleemid ELi kliimamuutustega kohanemise rahastamise mõõtmisel

**44** Pariisi kokkuleppe artikli 7 kohaselt peaksid komisjon ja liikmesriigid eraldama piisavalt raha oma kliimamuutustega kohanemise strateegiate ja tegevuskavade toetamiseks. Seda rahastamist tuleks seirata, et hinnata edusamme ja ELi kliimamuutustega kohanemise meetmete tulemusi. Kliimamuutustega kohanemisele tehtavate ELi kulutuste kvantifitseerimiseks uurisime komisjoni ja liikmesriikide eraldatud toetusraha.





**45** ELi eelarves on mitmeid vahendeid ja instrumente, mis toetavad kliimamuutustega kohanemist, eelkõige põllumajanduse, teadusuuringute ja innovatsiooni ning ühtekuuluvuse ja regionaalarengu valdkonnas. Arvestades kliimamuutustega kohanemisega seotud meetmete valdkonnaülest olemust on aga kõiki asjakohaseid ELi rahastatavaid projekte raske kindlaks teha. Näiteks võivad ELi rahastatud projektid, mis on märgitud loodust kaitsvateks, teenida ka kliimamuutustega kohanemise eesmärki. Nagu me ühes oma varasemas aruandes kirjutasime<sup>24</sup>, võisid mõned projektid olla ka ekslikult märgitud seotuks kliimamuutustega kohanemisega.

**46** Tabelis 3 esitatakse näiteid ELi rahastatud projektidest, mida komisjon ja liikmesriigid pidasid kliimamuutustega kohanemise seisukohast oluliseks.

---

<sup>24</sup> Eriaruanne 14/2024: „Rohepööre – taaste- ja vastupidavusraha panus on ebaselge“, joonis 10.

**Tabel 3. Näited erinevatest ELi fondidest rahastatavatest kliimamuutustega kohanemise projektidest**

<p>Maaelu areng (EAFRD)</p> 	<p>Ühtekuuluvus- ja regionaalpoliitika fondid</p> 	<p>Teadusuuringud ja innovatsioon (programm „Euroopa horisont“)</p> 	<p>Keskkonna ja kliimameetmete programm (LIFE)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– veetõhusus (niisutus, investeeringud veehoidlatesse)</li> <li>– tormide või kahjurite poolt kahjustatud metsa taastamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roheline taristu: looduspõhised lahendused üleujutuste, rannikuerosiooni, maalihete ja põua ohu vähendamiseks</li> <li>– hall taristu üleujutuste/rannikukaitse jaoks</li> <li>– sademeveekaevud põua ja veenappuse probleemi lahendamiseks</li> <li>– märg- ja turbaalade taastamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilmaennustuse modelleerimine ja kliimamuutuste riskianalüüs</li> <li>– kliimamuutustega kohanemise uute lahenduste uurimine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– looduspõhiste lahenduste katsetamine üleujutuste, rannikuerosiooni, tulekahju, maalihete ja põua ohu vähendamiseks</li> <li>– uuenduslikud meetodid erinevate ohtude vastu võitlemiseks (nt soojusaarte mõju suurlinnades, kõrbestumine jne).</li> </ul>

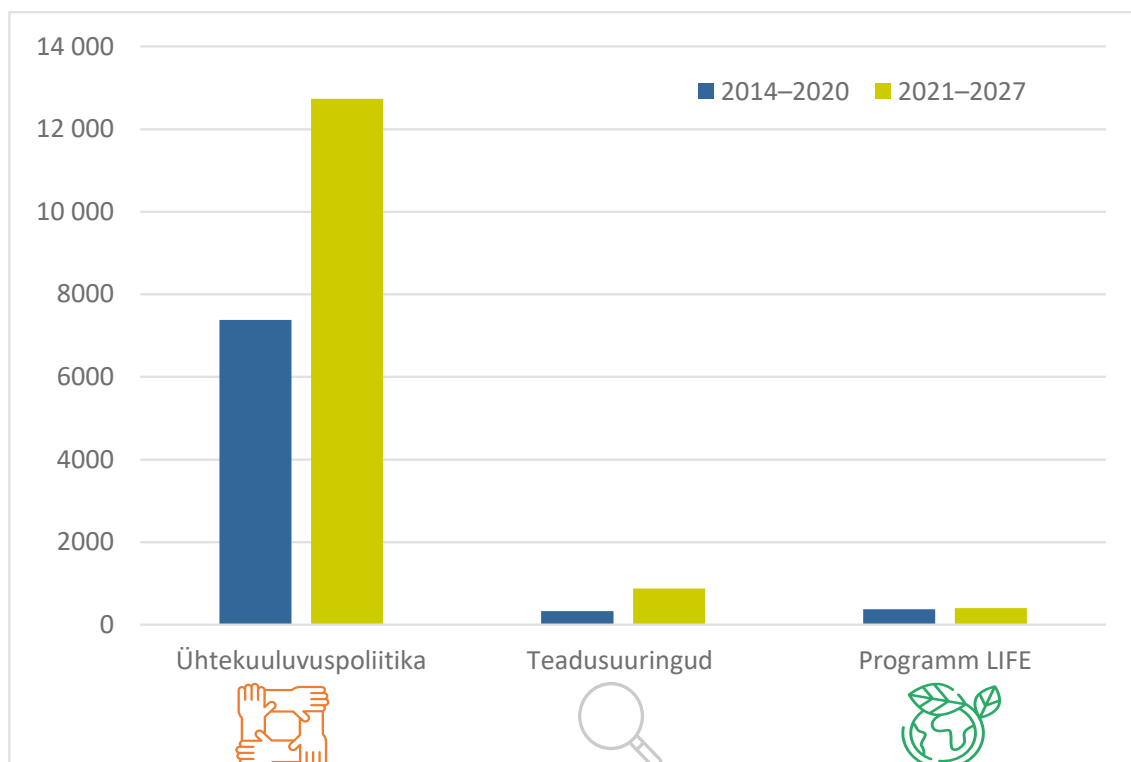
Allikas: kontrollikoda komisjoni teabe põhjal.

**47** ELi eelarve hõlmab paljusid eesmärgi (mis peavad eksisteerima koos kliimamuutustega kohanemise eesmärgiga), nagu sotsiaalse, majandusliku ja territoriaalse ühtekuuluvuse edendamine. Juba eesmärkide olemusest lähtuvalt on raske hinnata programmi panust igasse eesmärgi. Näiteks ühtekuuluvuspoliitika rahastamise eesmärk on vähendada erinevusi liikmesriikide ja piirkondade vahel, kuid majandusarengut ja konkurentsivõimet toetava taristu rahastamine võib kaasa tuua metsade raadamise või suurendada survet veeressurssidele.

**48** *Joonisel 11* tuuakse näiteid kliimamuutustega kohanemise meetmete peamistest ELi rahastamisallikatest aastatel 2014–2020 ja 2021–2027. Erinevate piirangute ja probleemide tõttu ei sisalda see ühise põllumajanduspoliitika panust kliimamuutustega kohanemisse (*selgitus 5*). Liikmesriigid eraldasid ka **taaste- ja vastupidavusrahu** raames umbes 12 miljardit eurot ELi vahendeid kliimamuutustega kohanemiseks.



### Joonis 11. ELi kliimamuutustega kohanemise meetmete peamised rahastamisallikad (miljonites eurodes)



Allikas: regionaal- ja ühtekuuluvusfondid – [ühtekuuluvusandmete portaal](#); uurimistegevust puudutavad andmed põhinevad komisjonile esitatud teabel. Programmi LIFE 2021–2027 eelarvest on kontrollikoja hinnangul 43% eraldatud kliimamuutustega kohanemiseks (sarnaselt eelmisele programmile).

## 5. selgitus

### Kliimamuutustega kohanemine ühises põllumajanduspoliitikas: vastakad tulemused

#### Otsetoetused



Meie varasem töö on näidanud, et otsetoetuste mõju kliimamuutustega kohanemisele oli vastakas:

	otsetoetustest saadav tulu suurendas põllumajandusettevõtete suutlikkust tulla toime kliimamuutustest tulenevate negatiivsete šokkidega;
	sõltuvus otsetoetustest võib säilitada mitteelujõulisi põllumajandusettevõtteid, aeglustades kohanemiseks vajalikke struktuurimuutusi.

#### Maaelu areng



Kliimamuutustega kohanemise eesmärgil maaelu arengu rahastamiseks (2014–2020) eraldatud 10 miljardit eurot pärineb kolmest peamisest valdkonnast:

	veekasutuse tõhustamine põllumajanduses;
	põllumajandusettevõtte riskiennetamise ja -juhtimise toetamine (saagikindlustuse kaudu). Peame riskijuhtimist pigem vahendiks kliimarisikide ülekandmiseks kui nendega tegelemiseks;
	kohaliku arengu edendamine maapiirkondades, mis meie varasema audititöö põhjal ei ole nende projektide puhul seotud kliimamuutustega kohanemisega.

#### Kohanemise jälgimine





	Üks vastupanuvõime mõju-/kontekstinäitaja: „Põllumajanduse kliimamuutustele vastupanu võime parandamine“ [I.09/C.45].
	Üks üldine kohanemise tulemusnäitaja <sup>25</sup> : „Põllumajandusmaa osakaal, mis on hõlmatud toetatud kohustustega, mille eesmärk on parandada kliimamuutustega kohanemist“. See ei ole liikmesriigiti võrreldav, kuna selline pindala võib hõlmata põllumaad, kus kasutatakse sõnnikut, püsirohumaad või viinamarjaistanduste alasid, vastupanuvõimeliste/kohandatud põllukultuuride sorte või tõhusa veekasutusega alasid.  R12-s kajastuvate meetmete hinnanguline eelarve: 28,7 miljardit eurot (2021–2027)
	Kliimameetmetes ei tehta vahet kliimamuutuste leevendamisel ja nendega kohanemisel.

Allikas: kontrollikoja ülevaade 01/2020 „ELi eelarve kliimakulutuste jälgimine“; eriaruanne 09/2022 „ELi 2014.–2020. aasta eelarve kliimakulutused olid deklareeritud väiksemad“; eriaruanne 10/2022 „LEADER ja kogukonna juhitud kohaliku arengu vahendid edendasid kohalikku tegevust, kuid nendest saadava täiendava kasu kohta on vähe tõendeid“; määrus (EL) 2021/2115.

## ELi ambitsioonikas algatus – kliimamuutustega kohanemise missioon

**49** ELi 2021.–2027. aasta teadusuuringute programmi „Euroopa horisont“ raames käivitas komisjon spetsiaalse [kliimamuutustega kohanemise missiooni](#)<sup>26</sup>. Missiooni eesmärk on kiirendada kohanemist, pakkudes konkreetseid lahendusi, jagades teadmisi ja võimaldades piirkondadel muutuda 2030. aastaks kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeliseks. [Tabelis 4](#) esitatakse missiooni eesmärgid ja senised edusammud.

**Tabel 4. ELi kliimamuutustega kohanemise missioon: eesmärgid ja senised edusammud (aprill 2024)**

Eesmärgid 	Edusammud 
2030. aastaks 150 kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelist kogukonda ja piirkonda	Missiooni hartale kirjutas alla 311 piirkondlikku ja kohalikku omavalitsust
75 kliimamuutustega kohanemise näidisobjekti	ELi missiooni veebiportaalis pakutakse piirkondadele tehnilist abi ja jagatakse häid tavasid
Eelarveeraldis aastateks 2021–2027: 874 miljonit eurot	Aastatel 2021–2023 viidi ellu 39 teadusprojekti (kogumaksumus 368 miljonit eurot) – tehti kliimariski ja haavatavuse hindamisi ning tutvustati uuenduslikke lahendusi (nt üleujutuskindlad hooned, põuakindlamad põllukultuurid) ja vahendeid kodanike kaasamiseks

Allikas: kontrollikoda komisjoni teabe põhjal.

**50** Üks oluline väljakutse 2030. aastaks 150 piirkonna ja kogukonna kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeliseks muutmisel on rahastamise võimendamine, et ELi missioon saaks täita oma eesmärgid. Selleks oleks hinnanguliselt vaja veel 10 miljardit eurot<sup>27</sup>. Praegu on ebaselge, kuidas see raha suudetakse kaasata.

<sup>26</sup> Komisjoni teatis „ELi missioonid kaks aastat hiljem: edusammude hindamine ja edasine tegevus“, COM(2023) 260 final.

<sup>27</sup> Kliimamuutustega kohanemise missiooni rakenduskava, 2021.

**51** Lisaks on missiooni eesmärgi saavutamisel jätkuvalt peamine ülesanne kliimamuutustega kohanemise arvesse võtmine paljudes programmides, rahastamisvahendites ja muudes meetmetes<sup>28</sup>. Leidsime ühes oma varasemas aruandes<sup>29</sup>, et teadusuuringute programmi ja teiste ELi fondide vahelist koostööt ei kasutatud täielikult ära ja et neid vahendeid ei kasutatud üksteist täiendaval viisil. See piirab teadus- ja innovatsiooniprojektide mõju. Missiooni eesmärk on aga selle probleemiga tegeleda. Tegelikku mõju on siiski veel liiga vara näha.

**52** Meie küsitlus (mis ei olnud otseselt suunatud kliimamuutustega kohanemise missioonis osalejatele) näitas, et 75% valimisse kaasatud omavalitsustest ei teadnud ELi kliimamuutustega kohanemise missiooni portaalist, 17% olid küll teadlikud, kuid ei kasutanud portaali, ja ainult 8% kasutas seda. Arvestades ebakindlust saadaoleva rahastamise suhtes, soovime juhtida tähelepanu asjaolule, et 150 piirkonnal ja kogukonnal ei pruugi olla võimalik muutuda 2030. aastaks kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeliseks. Missiooni täieliku potentsiaali ärakasutamiseks oleks oluline saavutada suurem teadlikkus ka kohalikul tasandil.

## **ELi rahastatud kliimamuutustega kohanemise projektid – pikaajalistele lahendustele eelistatakse lühiajalisi**

**53** Analüüsisime neljas auditeeritud liikmesriigis 36 ELi rahastatud projekti, mis olid märgitud kliimamuutustega kohanemise projektideks. Hindasime, kas need olid kooskõlas riiklike/valdkondlike ja piirkondlike strateegiatega ning kas nad käsitlevad tõhusalt kliimamuutustega kohanemist, mitte ei paku lühiajalist lahendust, mis võib põhjustada halvasti kohanemist. Analüüsisime punktis **22** loetletud viit sektorit ja valdkonda. Kokkuvõttes leidsime, et 19 projekti suurendasid asjaomaste sektorite kohanemisvõimet, 13 projekti ei suurendanud kohanemisvõimet või ei olnud kooskõlas ELi kohanemisstrateegiaga, kaks projekti suurendasid haavatavust, st põhjustasid halvasti kohanemist. Kahe projekti kohta ei saanud järeldusi teha, kuna need olid liiga hiljutised (*joonis 12*).





---

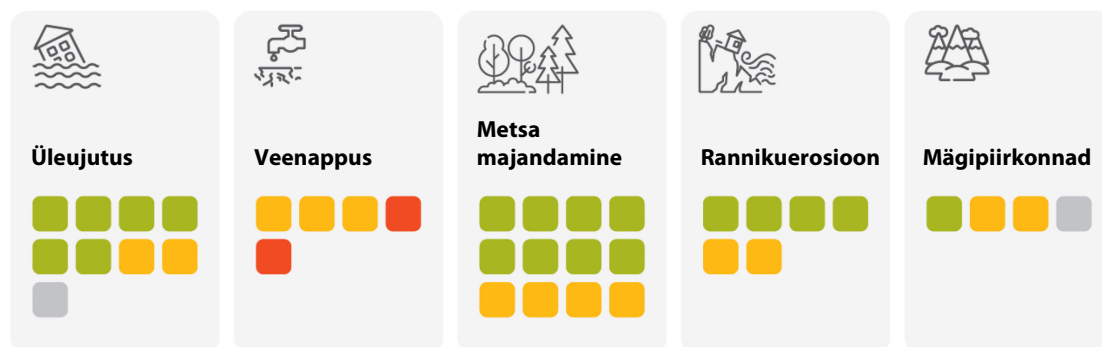
<sup>28</sup> Komisjoni talituste töödokument, SWD (2023) 260 final. ELi missioonid kaks aastat hiljem.

<sup>29</sup> Eriaruanne 23/2022: „Programmi „Horisont 2020“ ning Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide vahelist sünergia ei ole veel täielikult ära kasutatud“.

## Joonis 12. Ülevaade 36-st valitud ELi kliimamuutustega kohanemise projektist

üks ruut = üks projekt

-  kooskõlas ELi kohanemisstrateegiaga ja suurendab kohanemisvõimet
-  ei ole kooskõlas ELi kohanemisstrateegiaga või ei suurenda kohanemisvõimet
-  ei ole kooskõlas ELi kohanemisstrateegiaga ja suurendab haavatavust
-  pole võimalik järeldusi teha



Allikas: kontrollikoda.

### Üleujutused ja vee säilitamine – looduspõhiste lahenduste edendamine



**54** Üleujutused on üks peamisi ohte, millega EL silmitsi seisab. Meie 2018. aasta [aruandes üleujutuste direktiivi kohta](#) tunnistati, et direktiivi üldine mõju oli positiivne. Aruandes rõhutati, et kliimamuutuste teematika täielikum kaasamine maakasutuse planeerimisse üleujutusohu maandamiseks ja looduspõhiste lahenduste kasutamine on jätkuvalt kliimamuutustega kohanemisel üks oluline väljakutse.

## 55 Meie valimisse kaasatud üheksa projekti analüüs näitas, et:

- o neli projekti edendasid looduspõhiseid lahendusi, nagu jõgede loodusliku seisundi taastamine või turbaalade taastamine (**6. selgitus**);
- o kõik projektid olid kooskõlas ELi ja riiklike strateegiatega, kuid neist kaks ei suurendanud kohanemisvõimet:
  - o üks projekt kaitses tõhusalt ühte uut elamuarendust üleujutuste eest, kuid arendus lubati ehitada kõrge üleujutusriskiga piirkonda (**3. selgitus**);
  - o ühes teises projektis töötati 2018. aastal välja roheväärtuse indeks, et suurendada linnade veesäilitamist, kuid seda indeksit ei võetud kunagi kasutusele;
- o kahes projektis kasutati üleujutuskaitse taristu ehitamiseks ainult varasemaid andmeid, arvestamata tulevase ilmastikutingimusi, mis tekitab keskmises ja pikas perspektiivi ohu, et piirkonnas on ebapiisav kaitse üleujutuste vastu.

### 6. selgitus

#### Turbaalade taastamine: kliimamuutustega kohanemine ja nende leevendamine

Eestis oli 2000 hektarit kuivendatud, kaevandatud ja ammendatud ning seejärel maha jäetud turbaala. Märkisime ühes oma varasemas aruandes<sup>30</sup>, et ÜPP toetab selliseid kuivendatud turbaalaid harivaid põllumajandustootjaid. Ühe projektiga kaasati eespool kirjeldatud piirkonna taastamiseks 3,9 miljonit eurot ÜPP-välist ELi toetust (projekti kogumaksumus oli 4,6 miljonit eurot).

Kuivendatud turbaala on kasvuhooaegaste heite allikas, kuid taastamisel muutub turbaala süsiniku sidujaks. Samuti imab see tugevate vihmaperioodide ajal vett ja säilitab seda põua ajal.

<sup>30</sup> Eriaruanne 16/2021: „Ühine põllumajanduspoliitika ja kliima. Pool ELi kliimakulutustest on suunatud põllumajandusele, kuid põllumajandustootjate tekitatud heide ei vähene“.

Taastamisprojekt aitab tõhusalt kaasa kliimamuutustega kohanemisele. Lisaks vee säilitamisele aitab see parandada elurikkust ja mulla seisundit.



Allikas: kontrollikoda.

### **Veenappus – veemahukate põllukultuuride niisutamine on vastuolus kliimamuutustega kohanemise eesmärkidega**



**56** Põllumajanduse areng on ajalooliselt olnud tihedalt seotud niisutamisega. Uued kliimatingimused – kõrgem temperatuur ja pikemad põuaperioodid – suurendavad vaieldamatult põllukultuuride niisutamise vajadust, arvestades kasvuperioodi pikenedamist ja koguaurumist (st taimaurustumise ja mulla aurumise summat). Uute kliimatingimustega kohanemiseks on mitmeid võimalusi: niisutamise arendamine täiendava veevajaduse kompenseerimiseks, mulla parandamine niiskuse säilitamiseks ja üleminek uute kliimatingimustega paremini sobivatele kultuuridele (vähem veemahukad või talikultuurid).

**57** Alternatiivsed niisutusallikad on olemasolevad veekogud (jõesid ja põhjavesi), vihmavesi või ringlussevõetud vee taaskasutamine. EL toetab niisutamist peamiselt EAFRD kaudu, millest saab rahastada niisutussüsteemidesse (seadmed, võrgud ja reservuaarid) investeerimist. Lisaks võivad liikmesriigid saada Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist toetust teatud sektoritele (puu- ja köögiviljad, oliivid ja oliiviõli, vein), et rahastada niisutusseadmete ja -võrkude moderniseerimist või paigaldamist.

**58** Alates 2014. aastast on olnud võimalik rahastada ELi vahenditest ainult olemasolevate niisutusseadmete täiustamist (kui eelnevalt suudetakse tõendada potentsiaalset veesäästu<sup>31</sup>). Tõhusus ei pruugi tingimata kaasa tuua väiksemat veetarbimist, kuna uued niisutatavad alad ja pikemad põuaperioodid nõuavad täiendavaid veeressursse. Need võivad olemasolevate niisutussüsteemide moderniseerimisest tuleneva veesäästu olematuks muuta<sup>32</sup>. Näiteks aastatel 2010–2020 suurendas Prantsuse Sudi piirkond oma niisutatavat pinda 26% võrra ehk 125 700 hektarini ja praegu niisutatakse 20% piirkonna kasutatavast põllumajandusmaast.

**59** Ajavahemikus 2023–2027 kavatseb 19 liikmesriiki toetada niisutust EAFRD raames 52 erineva sekkumise kaudu. Neist 21 toetab niisutussüsteemide ja -reservuaaride laiendamist. Leidsime ainult kolm liikmesriiki (Belgia Flandria piirkond, Bulgaaria ja Kreeka), kes kavatsevad kasutada pindalapõhist toetust konkreetselt kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelisemate ja/või vähem veemahukate põllukultuuride või sortide toetamiseks. Näiteks kavatseb Kreeka toetada põuakindlate põllukultuuride kasutamist ja üleminekut veemahukatelt suvekultuuridelt talikultuuridele<sup>33</sup>.

**60** Vaatasime üle viis niisutusprojekti ja leidsime, et:

- o kolme projektiga suurendati niisutatavat ala, mis võib suurendada üldist veetarbimist. See ei ole kooskõlas eesmärgiga vähendada veetarbimist ja seetõttu ei olnud need projektid kooskõlas ELi ja riiklike strateegiatega (eelkõige veepuuduse all kannatavates piirkondades);

---

<sup>31</sup> Määruse (EL) nr 1305/2013 artikkel 46 ning määruse (EL) 2021/2115 artikkel 74.

<sup>32</sup> Eriaruanne 20/2021: „Säästev veekasutus põllumajanduses: ÜPP vahenditega edendatakse tõenäolisemalt pigem suuremat kui tõhusamat veekasutust“, punktid 77–78.

<sup>33</sup> Ökoskeem Kreekas P1-31.1.



- o kahes projektis ei võetud piisavalt arvesse vihmakoguste ja veenappuse keskpika ja pika perioodi kliimamuutuste stsenaariume. Varasematel kliimaandmetel põhineva veevõtu lubamine võib kaasa tuua sobimatu veekasutuse. Näiteks rahastati ühes EAFRD projektis Nouvelle-Aquitaine'is kavandatud 16 veehoidla rajamist käsitlevat analüüsi. Veehoidlate rajamine põhines uuringul, milles võeti arvesse ainult aastate 2000–2011 ilmastikutingimusi. Selles ei võetud aga arvesse piirkonna kliimamuutusi, eriti vee kättesaadavuse vähenemist. 2023. aasta oktoobris tühistati nende veehoidlate ehitusluba, kuna need olid praegusi ja tulevasi kliimatingimusi arvestades liiga suured ja avaldasid piirkonna veekogudele täiendavat survet<sup>34</sup>;
- o ühegi projekti puhul polnud eeltingimuseks põllumajandustavad, mis säilitavad veetarbimise vähendamiseks mulla niiskust, või vähem veemahukate põllukultuuride kasutamine.

**61** Niisutamisse investeerimine võib aidata põllumajandusettevõtteid konkurentsivõimelisemaks muuta<sup>35</sup>, kas suurenenud või tagatud tootmise või kõrgema lisandväärtusega (kuid veemahukamate) põllukultuuride kaudu. **7. selgitus** illustreerib võimalikku konflikti konkurentsivõime suurendamise (kasumliku põllukultuuri kasvatamine) ja kliimamuutustega kohanemise (üha napimaks muutuvast veest sõltuvuse vähenemine) vahel.

---

<sup>34</sup> Kohtuotsused 2101394 ja 2102413.

<sup>35</sup> Määruse (EL) 2021/2115 artikli 6 punkt b.

## 7. selgitus

### Veemahukate põllukultuuride niisutamine või kliimamuutustega kohanemine

Kiivid on janune kultuur, mis vajab kuni 2000 m<sup>3</sup> vett hektari kohta. Üks uus niisutusprojekt Prantsusmaal Nouvelle-Aquitaine'is sai 110 064 eurot EAFRD rahastust viie hektari kiivipuude niisutamiseks mõeldud veehoidla ehitamiseks.

Seda veehoidlat täidetakse aga talvel juba niigi olulise niisutussurve all olevast jõest vett pumbates.

Kuigi me mõistame projekti konkurentsivõime aspekti, peame seda halvaks kohanemiseks. Selle asemel, et minna üle vähem veemahukatele põllukultuuridele, edendab projekt uute kliimatingimustega mittesobivaid tootmismeetodeid.



Allikas: kontrollikoda Prantsusmaa ametiasutuste esitatud teabe põhjal.

**62** Tooted, millel on traditsiooniliste teadmiste või geograafilise tootmispiirkonnaga seotud spetsiifilised omadused, kätkevad kliimamuutustega kohanemiseks nii võimalusi kui ka takistusi. Neid võib märgistada kaitstud päritolunimetuse või kaitstud geograafilise tähisega. Nende toodetega võib suurendada piirkondade kohanemisvõimet, edendades kohalikke ja vastupanuvõimelisemaid sorte või parandades mulla seisundit. Teistsugune näide on kiivisort *kiwi de l'Adour*, mille puhul on niisutamine kohustuslik. See niisutusnõue ei võta arvesse, et geograafilise asukoha omadused, nagu temperatuur, sademed või pinnase tüüp, võivad kliimamuutuste tõttu muutuda. Sellised nõuded võivad vastavates piirkondades aeglustada kliimamuutustega kohanemist.

**63** Ühes komisjoni rahastatud uuringus<sup>36</sup> märgitakse, et veenappuse ja põua tõttu on üldine rõhk tootlikel investeeringutel veehoidlatesse ning niisutusseadmetesse ja -taristusse. Oleks tulnud edasi arendada muid lahendusi, sealhulgas toetada mullakasutust ja põllumajandustavasid, mis sobivad paremini veenappuse ja põuaga, ning neile üle minna. Arvestades ELi ähvardavaid pikemaid ja sagedasemaid põuaperioode ning survet veekogudele leiame, et niisutamine ei ole kestlik lahendus põllumajanduse kohanemisvajadustele. Piisavalt ei propageerita pikaajalisi lahendusi, nagu põllukultuuride/sortide muutmine ja põllumajandustavade kohandamine uute kliimatingimustega.

**64** Vihmavee kogumine ja hoidmine ning ringlussevõetud reovee taaskasutamine on säästvamad niisutusallikad kui põhjavee ammutamine. Tuvastasime Poolas hea tava, kus ÜPP raames ei rahastata projekte, mis kasutavad niisutamiseks põhjavett, ning rahastada saab ainult suletud vihmaveehoidlaid.

### **Metsamajandus: kliimamuutustega kohanemine tähendab metsa mitmekesistamist**



**65** Kliimamuutused avaldavad ELis metsadele erinevat mõju, mõjutades ökosüsteeme ja elurikkust. Kõrgem temperatuur mõjutab puuliikide levikut – mõned liigid võivad kaduda, teised aga domineerivamaks muutuda. Muutused sademete muustris mõjutavad mulla niiskust, mis võib põhjustada põuda ja suuremat metsatulekahjude ohtu. Tugevad vihmad vähendavad metsade stabiilsust ja võivad mägistes piirkondades põhjustada maalihkeid. Kõik need stressifaktorid nõrgendavad puid ja vähendavad nende vastupanuvõimet kahjuritele ja haigustele<sup>37</sup>.

**66** EL toetab metsandust maaelu arengu ja ühtekuuluvuspoliitika kaudu. Meie 12 projektist koosneva valimi seitse projekti hõlmasid taasmetsastamist või metsa majandamist ja viis metsatulekahjudeks valmisolekut. Jõudsime järeldusele, et kõik tulekahjudeks valmistumise projektid muutsid metsad tuletõrjutele paremini ligipääsetavaks või töötasid välja tulekahju varajase avastamise süsteemi. Leidsime, et seitsmest taasmetsastamise projektist kolmes (Eestis ja Nouvelle Aquitaine'is) kasutati

<sup>36</sup> Euroopa Komisjon, ÜPP strateegiliste plaanide kaardistamine ja analüüs, 2023.

<sup>37</sup> „Climate change impacts on plant pathogens, food security and paths forward“.

taasmetsastamisel vaid ühte liiki, kusjuures need olid samad liigid, mis kasvasid metsas enne selle hävimist. Järgnevalt mõned näited:

- Eestis tormiga hävinud kuusemetsa taasistutati kuuski, kuigi kuusk on tuntud vähese vastupidavuse poolest tugevatele tuultele<sup>38</sup>;
- Nouvelle-Aquitaine'is moodustas enam kui 97% taasistutamiseks kasutatud puudest meremänd, mis on väga vastupidav veenappusele ja liigsele veele, kuid tundlik metsatulekahjudele ja tuulele (mõlemad sagenevad kliimamuutuste tõttu).

Need projektid ei suurendanud metsade kohanemisvõimet, vaid säilitasid varem olemas olnud riske. Seetõttu ei olnud need kooskõlas ELi ja riiklike strateegiatega, mis rõhutavad metsade mitmekesistamise vajadust.

**67** Austrias pakub alpimets kaitset selliste looduslike ohtude eest nagu laviinid, maalihked, kivivaringud ja äkktulvad. Austria investeerib metsakahjurite varajasse avastamisse ja püüab mitmekesistada oma metsi vastupanuvõimelisemate kodu- ja välismaiste liikidega. See hõlmab sobivate liikide istutamist kõrgematele tasanditele või laiuskraadidele, arvestades nende optimaalseid kliimatingimusi. [8. selgituses](#) kirjeldatakse ühte head tava kasutatavat taasmetsastamise projekti.

---

<sup>38</sup> Teadusuuringute Ühiskeskus – *Picea abies in Europe: distribution, habitat, usage and threats*.

## 8. selgitus

### Taasmetsastamine segaliikidega

Üks Austrias asuv monokultuurne kuusemets nakatus 2018. aastal kooreüraskiga. EAFRD eraldas 27 041 eurot metsa taasistutamiseks selliste liikidega nagu pöök, lehis ja harilik ebatsuuga.

Projekti eesmärk oli suurendada kliimamuutustega kohanemist, kuna segaliigilised metsad on üheliigiliste metsadega võrreldes kahjurite ja kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelisemad.



*Allikas:* kontrollikoda – segametsauuendus okaspuudega (vasakul) ja lehtpuudega (paremal).

**68** Meie eelmises aruandes<sup>39</sup> leiti, et üldiselt ei edendanud ajavahemiku 2014–2022 maaelu arengu meetmed taasmetsastamisel piisavalt liikide mitmekesisust. Metsastamise puhul kehtestati minimaalsed keskkonnanõuded, millega nõuti kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimeliste puuliikide kasutamist või segaliikide istutamist<sup>40</sup>. Praktikas aga tõlgendati neid eeskirju nii, et need lubavad ühel alal sama liiki puude kasvamist, mis aitab vähe kaasa elurikkuse ja kliimamuutustega kohanemise paranemisele<sup>41</sup>. Me ei leidnud aastate 2023–2027 ÜPPs ühtegi viidet metsade mitmekesistamise nõudele. See tähendab, et ühisest põllumajanduspoliitikast saab rahastada üheliigilisi metsi, kuigi see ei aita kaasa kliimamuutustega kohanemisele.

**69** Poolas on veevarudele avaldatava märkimisväärse surve tõttu hädavajalik kaitsta looduslikke veesäilitusalasid, koguda vihmavett ja ehitada veehoidlaid, et kohaneda muutuvate kliimatingimustega. Mõistes metsade suurt potentsiaali vee säilitamisel<sup>42</sup>, kasutas Poola selleks ELi vahendeid ([9. selgitus](#)). Leiame, et see projekt aitab metsadel uute kliimatingimustega kohaneda.

---

<sup>39</sup> Eriaruanne 21/2021: „ELi toetus bioloogilisele mitmekesisusele ja kliimamuutuste vastasele võitlusele ELi metsades: positiivsed, kuid piiratud tulemused“.

<sup>40</sup> Komisjoni delegeeritud määrus (EL) nr 807/2014, artikkel 6.

<sup>41</sup> Eriaruanne 21/2021, punktid 56–57.

<sup>42</sup> EEA tehniline aruanne nr 13/2015, *Water-retention potential of Europe's forests – A European overview to support natural water-retention measures*.

## 9. selgitus

### Säilitustiigid metsades

Üks Poola ühtekuuluvusprojekt sai mägimetsadesse säilitustiikide rajamiseks 37 miljonit eurot ELi rahalist toetust.

Projekti eesmärk oli vähendada põua ohtu, vältides veekadu ja tõkestades erosiooni. See tugevdas ka metsade ökosüsteeme.



Allikas: kontrollikoda – säilitustiik mägimetsas, Poola.

### Rannikuerosioon maapiirkondades: vaja on pikaajalisi lahendusi



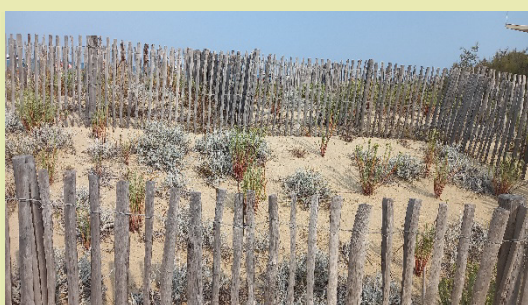
**70** Meie kuuest rannikukaitseprojektist koosnevas valimis kasutati viies looduspõhiseid lahendusi (liivaluidete taastamine ja kaitse, [10. selgitus](#)) ja üks puudutas tammi tugevdamist. Leidsime, et kõik need projektid olid kooskõlas ELi ja riiklike strateegiatega. Nende kohanemisväärtust hinnates leiame, et viis looduspõhiseid lahendusi kasutanud projekti avaldasid positiivset mõju, samas kui olemasoleva tammi renoveerimine algsete mõõtmeteni ei pakkunud kliimamuutustega kohanemiseks piisavat lisaväärtust.

## 10. selgitus

### Looduspõhised lahendused rannikuerosiooni takistamiseks

Kaks ERFD projekti Prantsusmaal ja Poolas toetasid luidete taastamist (Prantsusmaal 3,6 miljonit eurot, millest ELi toetus 1,8 miljonit eurot; Poolas 17,3 miljonit eurot, millest ELi toetus 14,7 miljonit eurot).

Peame neid projekte heaks tavaks, kuna need edendavad looduspõhiseid lahendusi. Luided säilitavad looduslikult liiva ja pakuvad tõhusat kaitset rannikuerosiooni eest.



Pampelonne'i rand – Prantsusmaa



Heli poolsaar – Poola

Allikas: kontrollikoda.

**71** Üks lahendus ranniku erosiooniohu maandamiseks on randade täitmine (liiva lisamine). See tehnika suurendab randu ja aitab alal hoida mereäärset turismi. Randade täitmine on aga kulukas, töömahukas ja seda peab regulaarselt kordama. Leidsime Prantsusmaalt ühe projekti, mille eesmärk oli taastada liivaluude ja tõsta meretaseme tõusust ohustatud hooneid ümber. Ranna taastäitmine moodustas 75% kuludest ehk 1,8 miljonit eurot nelja aasta jooksul, kuid pakkus siiski vaid lühiajalist lahendust. Leiame, et ilma pikaajalise kavata meretaseme tõusuga seonduvate probleemidega tegelemiseks ja luidete taastamiseks ei paku ELi randade täitmise toetus kestlikku pikaajalist lahendust rannikuerosioonile.

**72** Hoonete ümberpaigutamine on rannikuerosiooni ohjamisel peamine probleem. Poolas ei ole seadusega lubatud luidetele ehitada (need katavad 70% Poola rannikust). Prantsusmaa kliimaseadus tugevdab nõudeid, mis reguleerivad ohustatud varade ümberpaigutamise hõlbustamist. Kinnisvarahinnad on mere lähedal aga jätkuvalt kõrgemad. Prantsusmaal ähvardab rannikuerosioon vähemalt 50 000 hoonet<sup>43</sup>. See

<sup>43</sup> Prantsusmaa valitsuse avaldatud teave, 2022.



tõstatab küsimuse, kes kannab eraomandis olevate rannikuerosioonist ohustatud hoonete ümberpaigutamise kulud.

## Mägised alad: lume vähenemine ohustab suusaturismi



**73** Analüüsisime nelja mägipiirkondadega seotud projekti ja leidsime, et:

- o kõik neli olid kooskõlas ELi ja riiklike strateegiatega;
- o üks laviinilõhkaja väljavahetamise projekt ei suurendanud kohanemisvõimet.

**74** Kõige uuemad uuringud kinnitavad, et industriaalajastu eelsest tasemest kaks kraadi kõrgema globaalse soojenemise<sup>44</sup> puhul on väga suur risk, et umbes pooltes suusakuurortides poleks piisavalt lund. Ainsad erandid on enam kui 2000 m kõrgusel asuvad kuurordid. Kliima soojenemine nelja kraadi võrra industriaalajastu eelsest tasemest tooks kaasa väga suure ebapiisava lume ohu peaaegu kõigis suusakuurortides. Turismitööstus võitleb olukorraga selliste tehniliste lahenduste abil nagu kunstlume valmistamine. Näiteks Austrias on umbes 70% suusanõlvadest varustatud kunstlumesüsteemidega. Need süsteemid aga suurendavad vee- ja energiatarbimist ning sellest tulenevalt ka CO<sub>2</sub> jalajälge.

**75** Konkurentsivõimet edendavatest rakenduskavadest rahastati mõningates ELi projektides energiatõhusamate lumekahurite soetamist. Prantsusmaa kõrgeim kontrolliasutus sedastas hiljuti, et kunstlume valmistamine võib viia halvasti kohanemiseni, kuna see suurendab survet veekasutusele ja pakub kliimamuutustest tulenevatele probleemidele üksnes lühiajalist lahendust<sup>45</sup>.

**76** Meie intervjueeritud piirkondlikud ametiasutused eeldavad, et majandustegevuse mitmekesistamisega hakatakse tegelema siis, kui lumeolud muutuvad ebapiisavaks ja tegevuskulud suusakuurortide jaoks liiga kõrgeks. Piirkondlike ametiasutuste eesmärk on aga luua stiimuleid investeerimaks kohalikku „aeglasesse“ turismi: jalgrattasõitu, matkamisse ja mägironimisse. Neid tegevusi peetakse kestlikuks ja need jaotavad turismi ühtlasemalt kogu aasta peale, pakkudes piirkonnale pikaajalist lahendust.

<sup>44</sup> Kliimamuutused süvendavad Euroopa suusaturismi jaoks lume-vee-energiaga seotud probleeme – 2023.

<sup>45</sup> Prantsusmaa kõrgeima kontrolliasutuse aruanne: „*Les stations de montagne face au changement climatique*“, 2024.

## Järeldused ja soovitused

**77** Järeldame, et ELi tasandi kohanemisraamistik oli usaldusväärne, kuid selle rakendamisel esines puudusi ja lünki. Aruandluses puuduvad ühised näitajad 2050. aastaks kliimamuutustele vastupanuvõimeliseks muutumisel tehtud edusammude mõõtmiseks, mistõttu annab see edusammude jälgimise ja tulevaste poliitiliste otsuste toetamise seisukohast vähe väärtust. Kliimamuutustega kohanemisega seotud rahastamise jälgimisel on probleeme, mis muudab rahastamise mõju hindamise keeruliseks. Meie valimisse kuulunud 36 projektist 19 käsitlesid kliimaga seotud riske tõhusalt, 13 projektil mõjutasid kohanemisvõimet vähe või üldse mitte ning kaks projekti võivad põhjustada halvasti kohanemist. Nende puuduste tõttu on oht, et ELi kohanemispoliitika ja -meetmed ei pruugi kliimamuutustega sammu pidada. See mõjutaks negatiivselt ELi võimet saavutada 2050. aastaks vastupanuvõime kliimamuutustele.

**78** Leidsime, et ELi üldine kohanemispoliitika raamistik oli usaldusväärne (punktid 16–20), kuid liikmesriigid kasutasid kohati vananenud teaduslikke andmeid. Kõik meie valimisse kuulunud liikmesriigid olid oma strateegiates või kavades kas alahinnanud kohanemismeetmete maksumust või jätnud need kulud üldse välja (punktid 21–24).

**79** Riiklike kohanemisraamistikke toetas ka riskianalüüs ja need olid kooskõlas ELi kliimamuutustega kohanemise strateegiaga. Leidsime siiski, et piirkondlike/valdkondlike kavade prioriteedid olid mõnikord vastuolus ELi/riiklike strateegiate või kavade prioriteetidega, eriti mis puudutab põllumajandust ja metsandust. Näiteks võib niisutatava ala suurendamise eesmärk olla vastuolus veetarbimise vähendamise eesmärgiga (punktid 25–30).

**80** Samuti leidsime, et kliimamuutustega kohanemise alane aruandlus oli suures osas kirjeldav ega pakkunud kvantifitseeritavaid andmeid. Seetõttu ei olnud aruandlus piisav selleks, et hinnata liikmesriikide kliimamuutustega kohanemise edusamme (punktid 31–35).

## 1. soovitus. Parandada kliimamuutustega kohanemist puudutavat aruandlust

---

Komisjon peaks tegema järgmist:

- a) tugevdama kliimamuutustega kohanemise aruandlusele kehtivaid nõudeid, et lisada ühised näitajad ja kriteeriumid edusammude mõõtmiseks;
- b) tegema koostööd liikmesriikidega, et kõrvaldada kliimamuutustega kohanemist käsitlevas aruandluses leitud puudused.

**Ajakava: märts 2027**

**81** Enamik küsitlusele vastanud nelja auditeeritud liikmesriigi 400 omavalitsusest ei olnud kursis kliimamuutustega kohanemise strateegiate ja kavadega. Vaid 16% küsitletud omavalitsustest olid koostanud kohaliku kliimamuutustega kohanemise kava. See piiras nende võimet kliimamuutustega võidelda (punktid **36–40**). EL pakub kasulikke töövahendeid, andmeid ja teadmisi kliimamuutustega kohanemise kohta. Meie küsitlus näitas aga, et valdav enamik kohalikest kogukondadest ei teadnud ega kasutanud ELi töövahendeid (punktid **41–43**).

## 2. soovitus. Kasutada paremini ELi töövahendeid

---

Selleks, et jõuda paremini kohalike kogukondadeni, peaks komisjon:

- a) pakkuma neile välja praktilisi ja lihtsaid töövahendeid (nt kliimamuutustega kohanemise kohalik riskihindamine, rahastamisvõimalused ja parimad tavad) ning tegema need platvormil CLIMATE-ADAPT kättesaadavaks kõigis ELi ametlikes keeltes;
- b) tegema koostööd liikmesriikidega, et paremini kaasata ja edendada ELi töövahendeid ja algatusi (platvorm CLIMATE-ADAPT, ELi linnapeade pakt) riiklikel ja piirkondlikel kliimamuutustega kohanemise platvormidel.

**Ajakava: detsember 2026**

**82** Kuna kohanemine on valdkonnaülene teema, jaotatakse asjakohane ELi rahastamine mitme ELi poliitikavaldkonna vahel, nagu põllumajandus, ühtekuuluvus ja teadusuuringud. Seetõttu on üldiselt raske kindlaks teha, millised projektid on seotud kliimamuutustega kohanemisega. Selle põhjus on asjaolu, et kliimamuutustega kohanemise eesmärgid peavad eksisteerima kõrvuti teiste eesmärkidega, nagu konkurentsivõime ja regionaalareng. See võib aga põhjustada halvasti kohanemist. Teadusuuringute eelarve raames lõi komisjon spetsiifilise ja ambitsioonika ELi kliimamuutustega kohanemise missiooni. Märkisime, et sellega seoses on tehtud häid edusamme, kuid missiooni eesmärkide saavutamist ohustas selguse puudumine vajaliku lisarahastuse hankimisel (punktid [44–52](#)).

**83** Jõudsime järeldusele, et enamik (53%) meie valimi 36 projektist käsitles tõhusalt kliimariske, kuid 42% mõjutasid kohanemisvõimet vähe või ei mõjutanud üldse. Ülejäänud projektide puhul oli veel vara järeldusi teha (vt punkt [53](#)). Tuvastasime üleujutusi, rannikuerosiooni ja niisutamist käsitlevad projektid, mis kasutasid pigem mineviku andmeid kui tulevase kliimastenaariume. Samuti märkisime, et ühise põllumajanduspoliitika raames eelistati põllumajandustavade kohandamisel lahendusena niisutamist, mis võib põhjustada halvasti kohanemist (vt punktid [54–64](#)). Tähendasime häid metsamajandamise tavasid, mis puudutavad kliimamuutustele vastupanuvõime suurendamist säilitustiikide ja metsade mitmekesistamise kaudu. Samas toetati endiselt ühe liigi istutamist (vt punktid [65–69](#)). Looduspõhised lahendused aitasid rannikuerosiooni vähendada. Jõudsime järeldusele, et kallid, kuid lühiajalised lahendused, nagu randade täitmine, ei andnud palju lisaväärtust, kui neid ei kombineeritud pikaajaliste kaalutlustega, nagu ümberpaigutamine (vt punktid [70–72](#)). See kehtis ka mägipiirkondade kohta, kus lumekahurid suurendavad survet veekasutusele ja pakuvad kliimamuutustest tulenevatele probleemidele üksnes lühiajalist lahendust (punktid [73–76](#)).

### 3. soovitus. Tulevikukindlaks muutev ELi rahastus kliimamuutustega kohanemiseks

---

Komisjon peaks tegema järgmist:

- a) andma juhiseid kliimamuutustega kohanemisega meetmete kohta ja pakkuma liikmesriikidele näiteid projektidest, mis põhjustavad halvasti kohanemist;
- b) edendama kõigi asjakohaste ELi rahastatavate kliimamuutustega kohanemise projektides rohkem pikaajaliste lahenduste kasutamist ning hindama vajadust selliste rahastamiskõlblikkuse tingimuste järele, mis võtaksid arvesse tulevasi kliimatingimusi;
- c) tegema ettepaneku kliimakindluse tagamise suunisteks põllumajandusinvesteeringutele ning hindama vajadust metsandusmeetmete uute rahastamiskõlblikkuse tingimuste järele, mis aitaksid vältida üheliigiliste metsade rahastamist.

**Ajakava: detsember 2026**

I auditikoda, mida juhib kontrollikoja liige Joëlle Elvinger, võttis käesoleva aruande vastu 3. juuli 2023. aasta koosolekul Luxembourgis.

*Kontrollikoja nimel*

*president*  
Tony Murphy

# Lisa

## Kliimamuutustega kohanemise küsitlus

Meie küsitluse põhieesmärk oli koguda esinduslikku ja ajakohast teavet omavalitsuste kokkupuute kohta kliimamuutustega seotud äärmuslike kliimanähtustega, selle kohta, mida nad vajavad nende sündmuste mõjudega kohanemiseks, strateegiate kohta, mida nad juba kasutavad, ja nende teadmiste kohta piirkondlike, riiklike ja ELi strateegiate, kavade ja töövahendite kohta, mis hõlbustavad kohanemist.

### Küsitluse läbiviimine

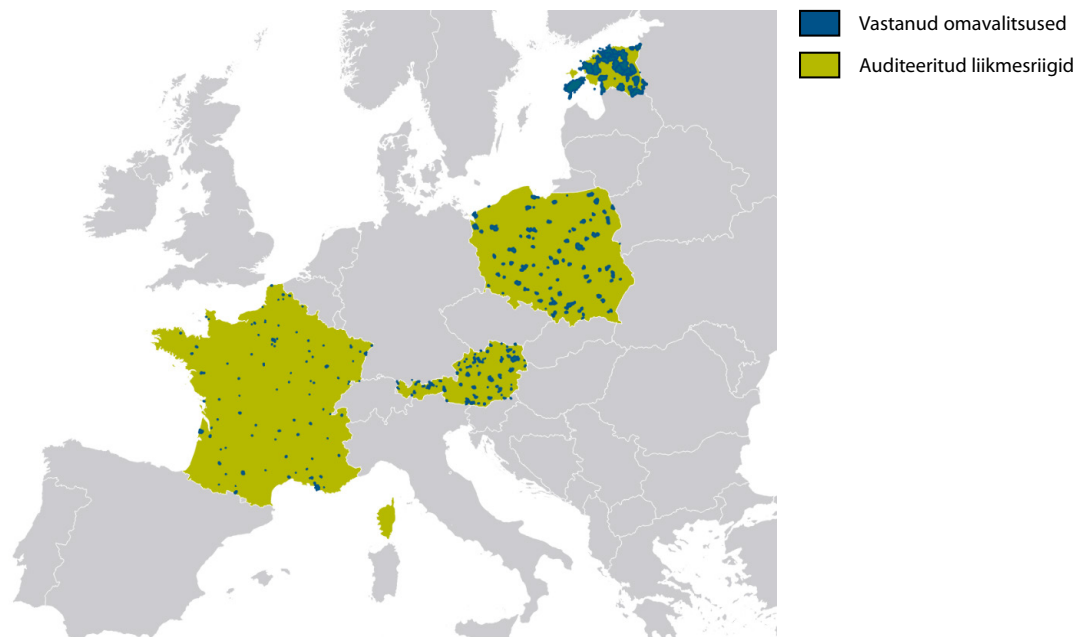
Tegime küsitluse 2023. aasta septembrist detsembrini. See saadeti 400 omavalitsusele neljas auditeeritud liikmesriigis: Austria (113), Eesti (56), Prantsusmaa (117) ja Poola (114). Valim oli piisavalt suur, et olla riigiti esinduslik tingimusel, et iga liikmesriigi omavalitsustest vastas küsitlusele vähemalt 75%. Omavalitsused valiti juhuslikult.

Valim jaotati rahvastiku suuruse alusel viide omavalitsuste klastrisse: 1) suur: üle 200 000 elaniku; 2) keskmine: 40 000 – 200 000 elanikku; 3) väike: 5000 – 40 000 elanikku; 4) väga väike: 200–5000 elanikku; 5) tilluke – alla 200 elaniku. Valim sisaldas kõigi nelja auditeeritud liikmesriigi pealinnu.

### Vastamise määr

Saime kokku 318 vastust ehk vastamismäär oli 79,5% (Austria: 80%; Eesti: 75%; Prantsusmaa: 82%; Poola: 80%). Küsitluse tulemused on statistiliselt esinduslikud. [Joonisel 13](#) on kujutatud küsitlusele vastanud omavalitsused.

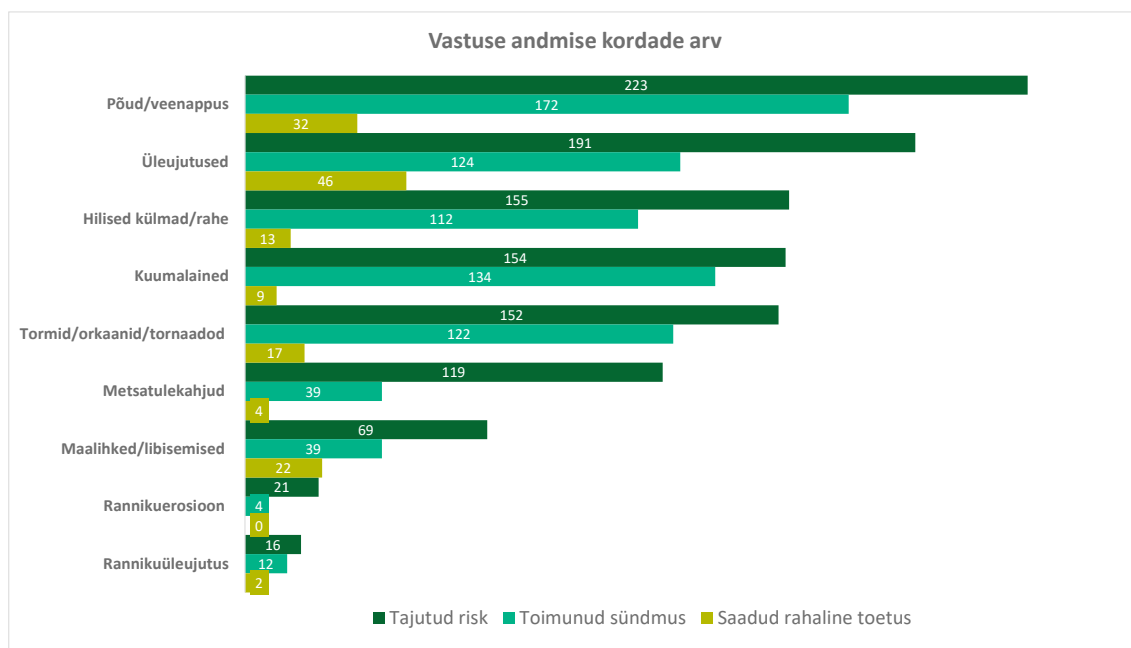
### Joonis 13. Küsitlusele vastanud omavalitsuste kaart



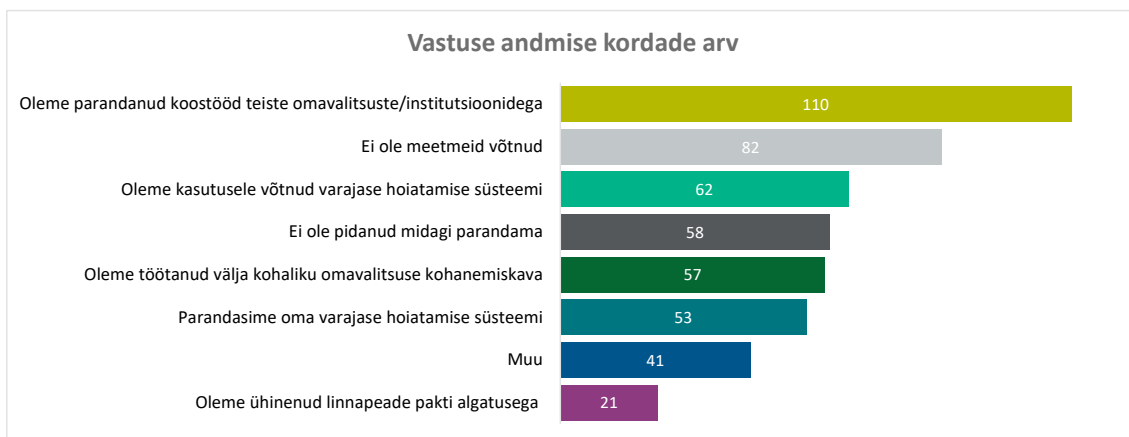
Allikas: kontrollikoda.

### Küsitluse peamised küsimused ja tulemused

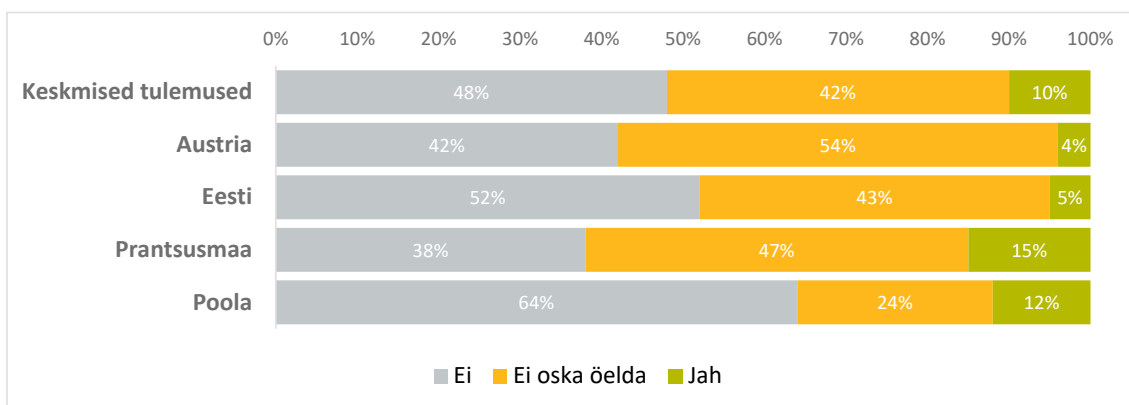
- 1) Kas teie omavalitsus puutub kokku järgmiste kliimamuutustega seotud riskidega? Kas teie omavalitsus on viimase viie aasta jooksul kokku puutunud mõnega neist äärmuslikest kliimanähtustest? Kui jah, siis kas teie omavalitsus sai riigilt rahalist toetust?



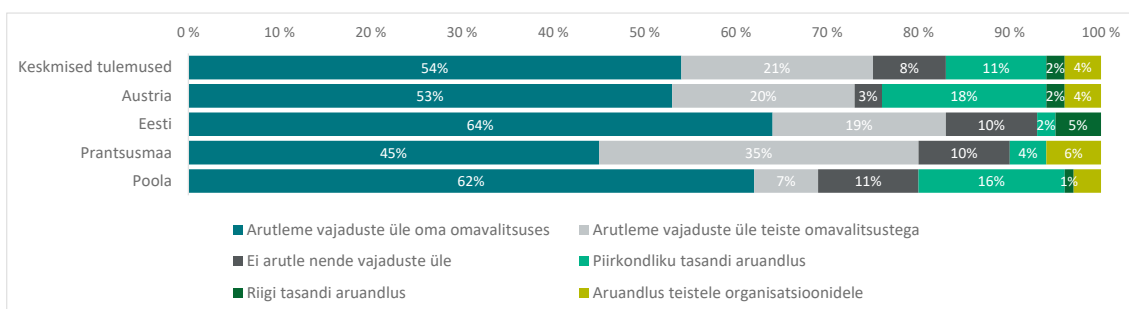
## 2) Kas olete pärast nende äärmuslike kliimanähtuste toimumist midagi ette võtnud?



## 3) Kas teie omavalitsus on osa ELi linnapeade kliima- ja energiapakti algatusest?

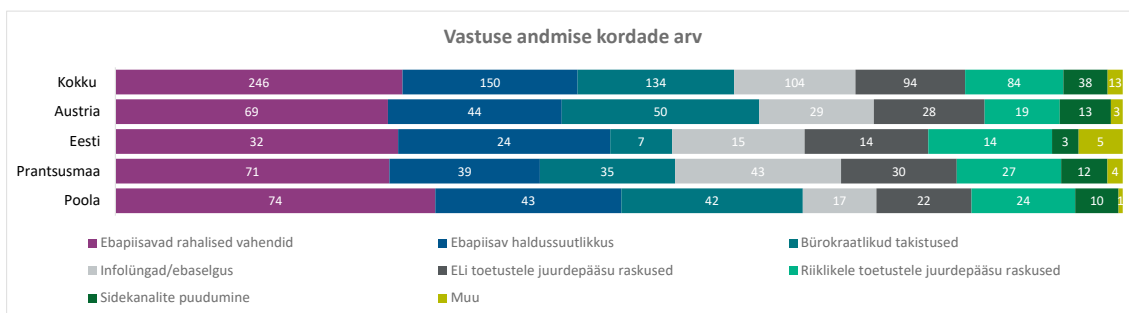


## 4) Kuidas lahendate kliimamuutustega kohanemise vajadustega seotud kohalikke probleeme?

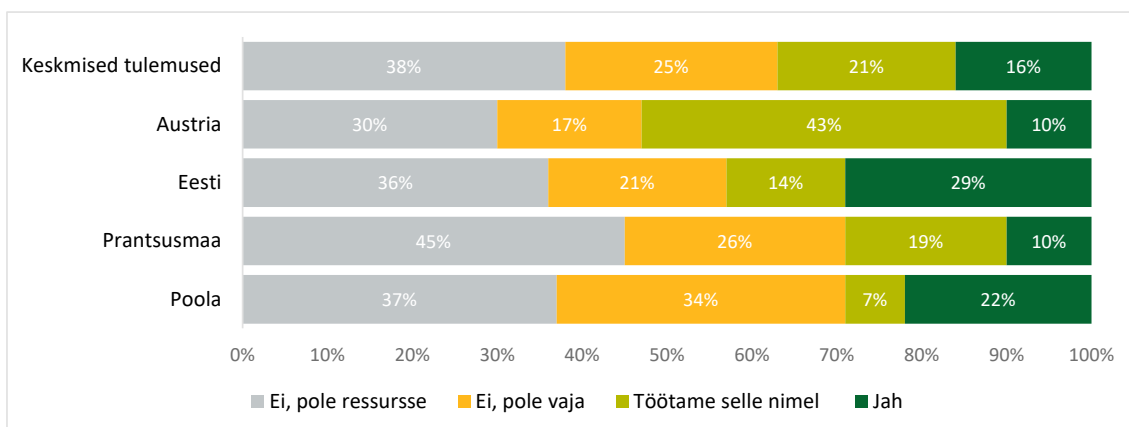




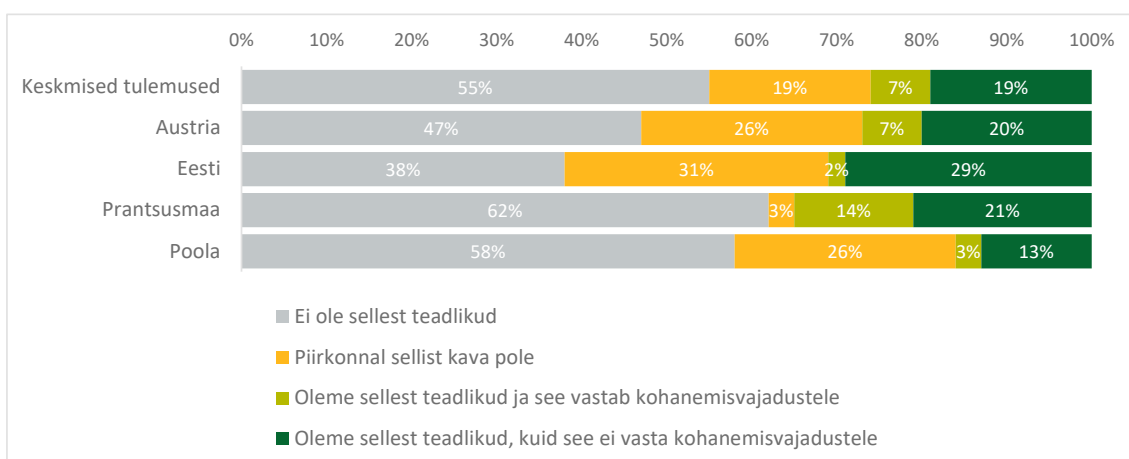
5) Milliste takistustega teie omavalitsus kliimamuutustega kohanemise vajaduste rahuldamisel silmitsi seisab?



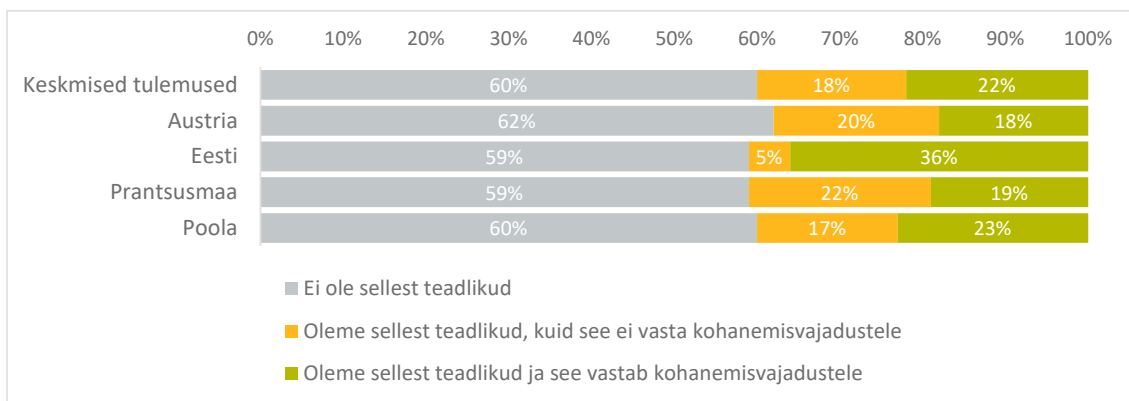
6) Kas teie omavalitsusel on kohalik kliimamuutustega kohanemise kava?



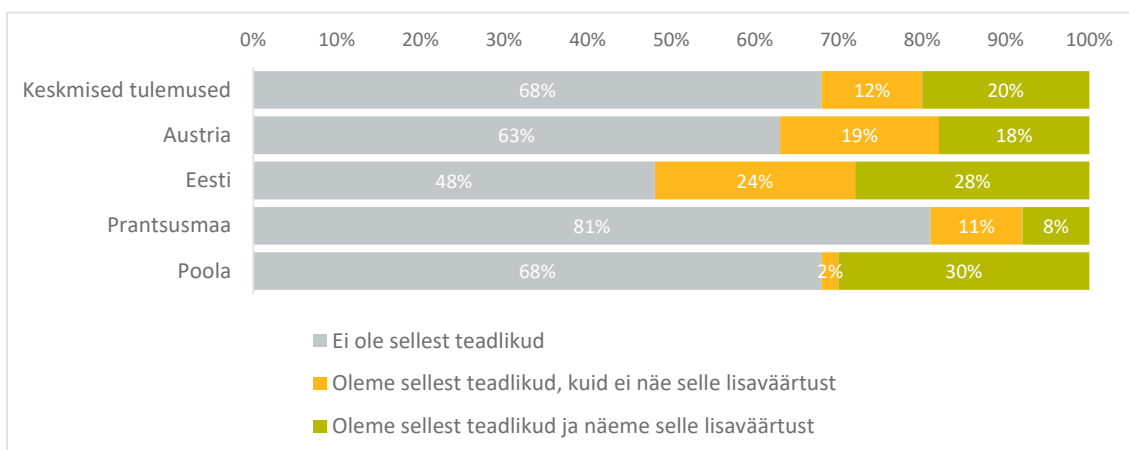
7) a) Kas teie omavalitsus on teadlik teie piirkonna kohanemiskavast ja kas see vastab teie omavalitsuse kohanemisvajadustele?



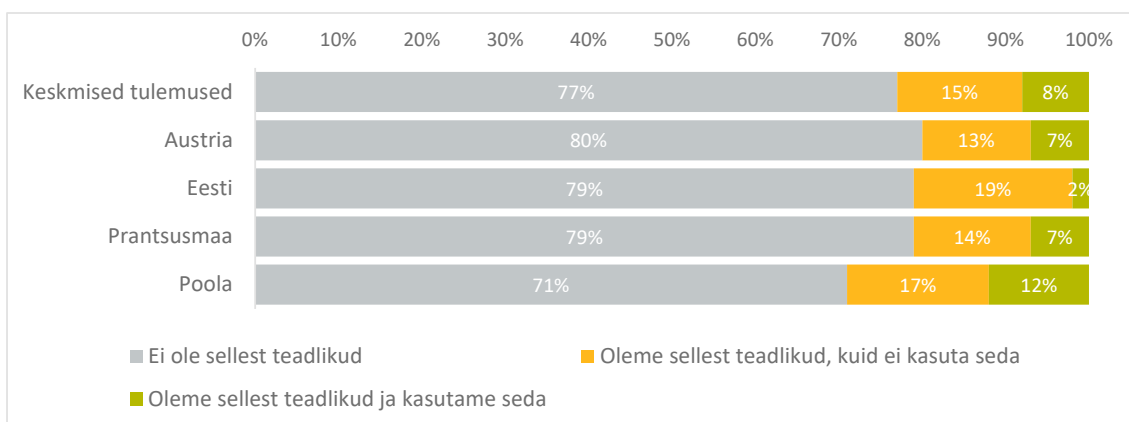
## b) Kas teie omavalitsus on teadlik teie riigi kohanemiskavast?



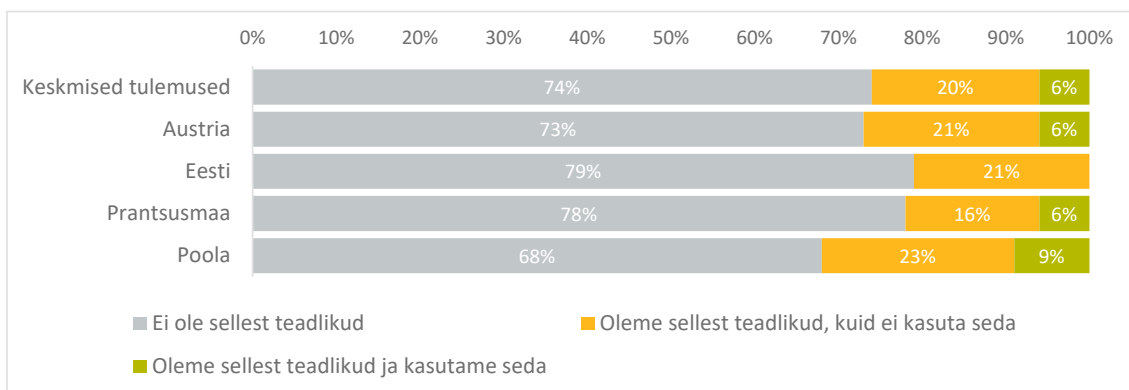
## c) Kas teie omavalitsus on teadlik ELi kohanemisstrateegiast ja kas see annab teie hinnangul lisaväärtust?



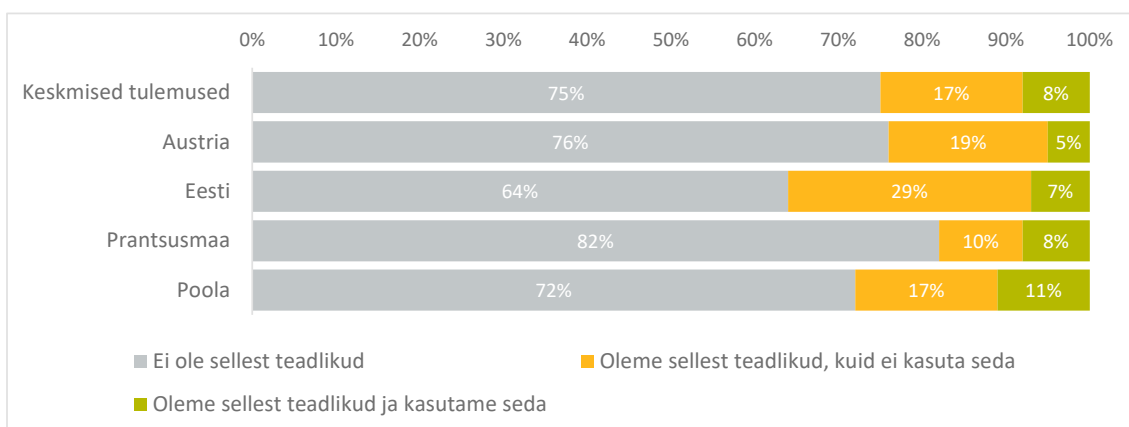
## 8) a) Kas teie omavalitsus on teadlik platvormist Climate-ADAPT ja kas teie omavalitsus kasutab seda?



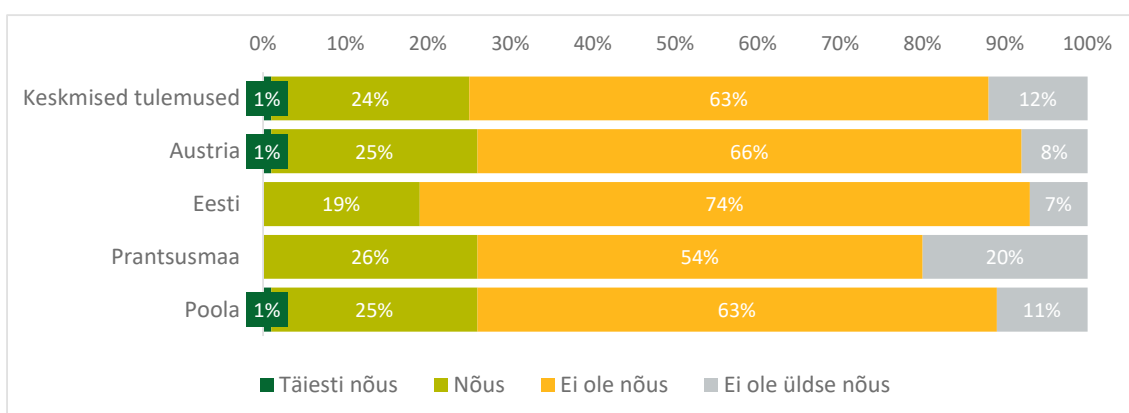
b) Kas teie omavalitsus on teadlik Copernicuse kliimamuutuste teenistusest ja kas teie omavalitsus kasutab seda?



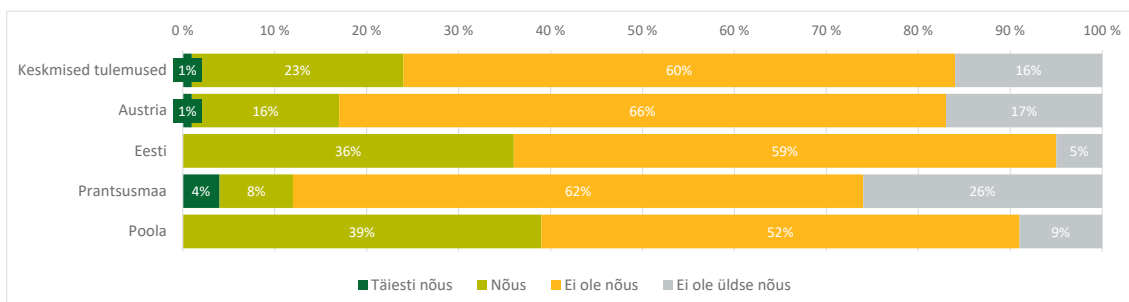
c) Kas teie omavalitsus on teadlik ELi kliimamuutustega kohanemise missiooni portaalist ja kas teie omavalitsus seda kasutab?



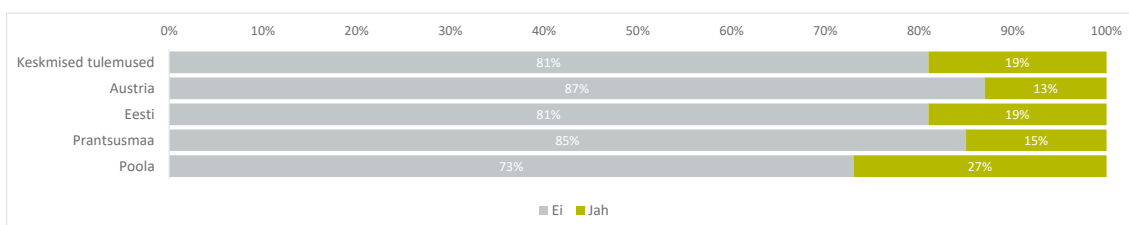
9) „Kohanemismeetmete/-projektidele pakutav avaliku sektori rahaline toetus on rahuldav ja vastab meie vajadustele.“ Kas olete nõus?



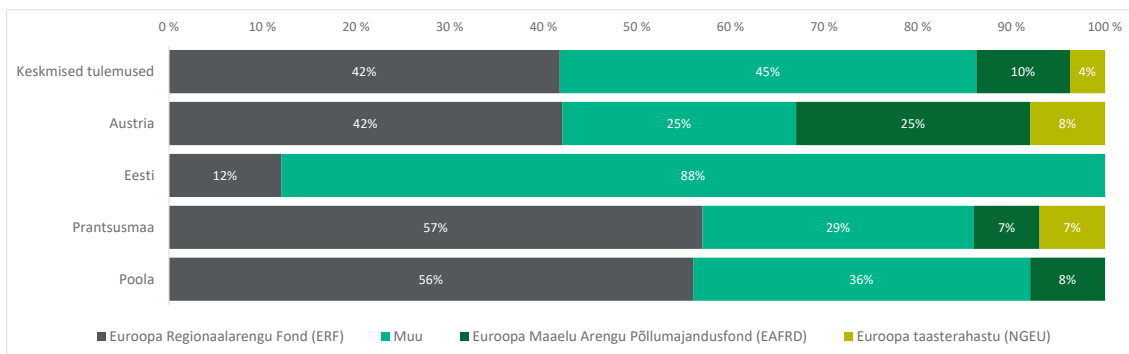
10) „Kliimamuutustega kohanemise projektide ELi rahastamise teave on piisav“. Kas olete nõus?



11) a) Kas teie omavalitsus on viimase viie aasta jooksul saanud mõne kohanemismeetme/projekti jaoks ELi rahalist toetust?



b) Kui jah, siis millisest allikast?



# Lühendid

**EAFRD:** Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond

**EEA:** Euroopa Keskkonnaamet

**ERF:** Euroopa Regionaalarengufond

**IPCC:** valitsustevaheline kliimamuutuste eksperdirühm

**LEADER:** *Liaison entre actions de développement de l'économie rurale* – ühendab maapiirkondade majanduse arendamise meetmeid

**ÜPP:** ühine põllumajanduspoliitika

# Mõisted

**Copernicus:** ELi Maa seire süsteem, mis kogub ja töötleb andmeid satelliitidelt ja Maa-põhistelt anduritelt, et anda keskkonna- ja turvateavet.

**Horisont 2020:** ELi teadusuuringute ja innovatsiooni programm perioodiks 2014–2020.

**IPCC (valitsustevaheline kliimamuutuste eksperdirühm):** Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni organ, mis koostab põhjalikke hindamisaruandeid kliimamuutusi käsitlevate teaduslike, tehniliste ja sotsiaal-majanduslike teadmiste olukorra kohta.

**Kliimamuutused:** kliima mis tahes muutused, olgu need siis tingitud looduslikust muutlikkusest või inimtegevusest (IPCC AR4, 2007).

**Kliimamuutustega kohanemine:** tegelikele või eeldatavatele kliimastiimulitele või nende mõjudele reageeriv loodus- või inimsüsteemide kohandamine, mis vähendab kahju või kasutab ära kasulikke võimalusi (IPCC neljas hindamisaruanne (AR4), 2007).

**Kohanemisvõime:** süsteemi, piirkonna või kogukonna potentsiaal või võime kohaneda kliimamuutuste mõjudega.

**LIFE:** rahastamisvahend, millega toetatakse ELi keskkonna- ja kliimapoliitika rakendamist projektide kaasrahastamise kaudu liikmesriikides.

**Looduspõhised lahendused:** lahendused, mis saavad eeskuju ja tuge looduselt, toovad samal ajal kasu nii keskkonna kui ka sotsiaalsest ja majanduslikust seisukohast ning aitavad suurendada vastupanuvõimet.

**Platvorm Climate-ADAPT:** platvorm Euroopas kliimamuutustega kohanemisega seotud teabe kogumiseks ja jagamiseks.

**Programm „Euroopa horisont“:** ELi teadusuuringute ja innovatsiooni programm perioodiks 2021–2027.

**Vastupanuvõime kliimamuutustele:** võime kliimamuutuste mõjudeks valmistuda, neist taastuda ja nendega kohaneda.

## Komisjoni vastused

<https://www.eca.europa.eu/et/publications/sr-2024-15>

## Ajatelg

<https://www.eca.europa.eu/et/publications/sr-2024-15>

## Auditirühm

Kontrollikoja eriaruannetes esitatakse auditite tulemused, mis hõlmavad ELi poliitikat ja programme ning konkreetsete eelarvevaldkondade haldamisega seotud teemasid. Audititülesannete valimisel ja kavandamisel püüab kontrollikoda maksimeerida nende mõju, võttes arvesse tulemuslikkuse ja vastavuse riske, konkreetse valdkonna tulude ja kulude suurust, tulevasi arengusuundi ning poliitilist ja avalikku huvi.

Kõnealuse tulemusauditi viis läbi loodusvarade kestliku kasutamise valdkonnaga tegelev I auditikoda, mille eesistuja on kontrollikoja liige Joëlle Elvinger. Auditit juhtis kontrollikoja liige Klaus-Heiner Lehne, keda toetasid kabinetiülem Thomas Arntz ja kabineti nõunik Marc-Oliver Heidkamp, valdkonnajuht Ramona Bortnowschi, auditijuht Céline Ollier, auditijuhi asetäitja Angelika Zych, audiitorid Irina Flat, Liia Laanes ja Jarosław Śmigiel ning praktikant Wesley Reverdy. Graafilisi materjale aitasid koostada Alexandra Damir-Bînzaru ja Marika Meisenzahl.



*Fotol vasakult:* Irina Flat, Liia Laanes, Ramona Bortnowschi, Céline Ollier, Thomas Arntz, Klaus-Heiner Lehne, Marc-Oliver Heidkamp, Wesley Reverdy, Jarosław Śmigiel, Angelika Zych.



# AUTORIÕIGUS

© Euroopa Liit, 2024

Euroopa Kontrollikoja taaskasutamispoliitika on kehtestatud [Euroopa Kontrollikoja otsusega nr 6-2019](#) avatud andmete poliitika ja dokumentide taaskasutamise kohta.

Kui ei ole märgitud teisiti (nt eraldiseisvates autoriõiguse märgetes), on ELile kuuluv kontrollikoja sisu litsentsitud vastavalt [litsentsile Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Reeglina on taaskasutamine lubatud, kui autoriõigustele on viidatud ja muudatused on ära märgitud. Kontrollikoja sisu taaskasutajad ei tohi moonutada selle algset tähendust ega sõnumit. Kontrollikoda ei vastuta taaskasutamise tagajärgede eest.

Kui konkreetses sisus, näiteks kontrollikoja töötajatest tehtud fotodel, on kujutatud tuvastatavaid isikuid, või kui see sisaldab kolmandate isikute teoseid, tuleb teil taotlema täiendavat luba.

Kui luba on saadud, tühistab ja asendab see eespool nimetatud üldise loa ja osutab selgelt mis tahes kasutuspiirangutele.

On võimalik, et ELile mittekuuluva sisu kasutamiseks või taasesitamiseks tuleb küsida luba otse autoriõiguse omajatelt.

Joonis 10 – logod: © [Copernicus Climate Change Service](#), © [Climate ADAPT](#), © [Covenant of Mayors for Climate & Energy Europe](#).

Kontrollikoja taaskasutamispoliitika ei hõlma tööstusomandi õigustega hõlmatud tarkvara või dokumente, nagu patendid, kaubamärgid, registreeritud disainilahendused, logod ja nimed.

Domeeni europa.eu alla koondatud Euroopa Liidu institutsioonide veebisaitidel leidub linke, mis viivad muudele veebisaitidele. Kontrollikoda ei vastuta nende sisu eest ja soovib teil seetõttu tutvuda nende veebisaitide isikuandmete ja autoriõiguse kaitse põhimõtetega.

## Kontrollikoja logo kasutamine

Kontrollikoja logo ei tohi kasutada ilma kontrollikoja eelneva nõusolekuta.

HTML	ISBN 978-92-849-2648-0	ISSN 1977-5652	doi:10.2865/30944	QJ-AB-24-015-ET-Q
PDF	ISBN 978-92-849-2583-4	ISSN 1977-5652	doi:10.2865/846	QJ-AB-24-015-ET-N

Äärmuslikud kliimanähtused, nagu kuumalained, põud ja üleujutused, on muutumas sagedasemaks. Nende kliimatingimustega on vaja kiiresti kohaneda. Hindasime ELi kliimamuutustega kohanemise raamistikku ja seda, kuidas valitud ELi kohanemisprojektid käsitlevad kliimamuutuste mõju. Jõudsime järeldusele, et ELi üldine kohanemispoliitika raamistik oli asjakohane, kuid selle rakendamisel esines puudusi ja lünki. Kui enamik auditeeritud projektidest käsitles kliimaga seotud riske tõhusalt, siis mõni mõjutas kohanemisvõimet vaid vähe või üldse mitte. Mõni projekt võib aga põhjustada halvasti kohanemist. Anname soovitusi kliimamuutuste alase aruandluse ja teadmiste jagamise parandamiseks, ning selleks, et tagada kõigi asjaomaste ELi rahastatavate projektide kohandatus praegustele ja tulevastele kliimatingimustele.

Kontrollikoja eriaruanne vastavalt ELTLi artikli 287 lõike 4 teisele lõigule .



EUROOPA  
KONTROLLIKODA



Euroopa Liidu  
Väljaannete Talitus

EUROOPA KONTROLLIKODA  
12, rue Alcide De Gasperi  
1615 Luxembourg  
LUKSEMBURG

Tel +352 4398-1

Päringud: [eca.europa.eu/et/contact](https://eca.europa.eu/et/contact)  
Veebisait: [eca.europa.eu](https://eca.europa.eu)  
Twitter: @EUAuditors