



Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 14. november 2018
(OR. en)

14328/18

CLIMA 223
ENV 770
ENER 384
IND 350
COMPET 783
MI 849
ECOFIN 1056
TRANS 550
AGRI 557

SAATEMÄRKUSED

Saatja: Euroopa Komisjoni peasekretär,
allkirjastanud Jordi AYET PUIGARNAU, direktor

Kättesaamise
kuupäev: 12. november 2018

Saaja: Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopa Liidu Nõukogu peasekretär

Komisjoni dok nr: COM(2018) 738 final

Teema: KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE
kliimamuutustega kohanemist käsitleva ELi strateegia rakendamise kohta

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele dokument COM(2018) 738 final.

Lisatud: COM(2018) 738 final



Brüssel, 12.11.2018
COM(2018) 738 final

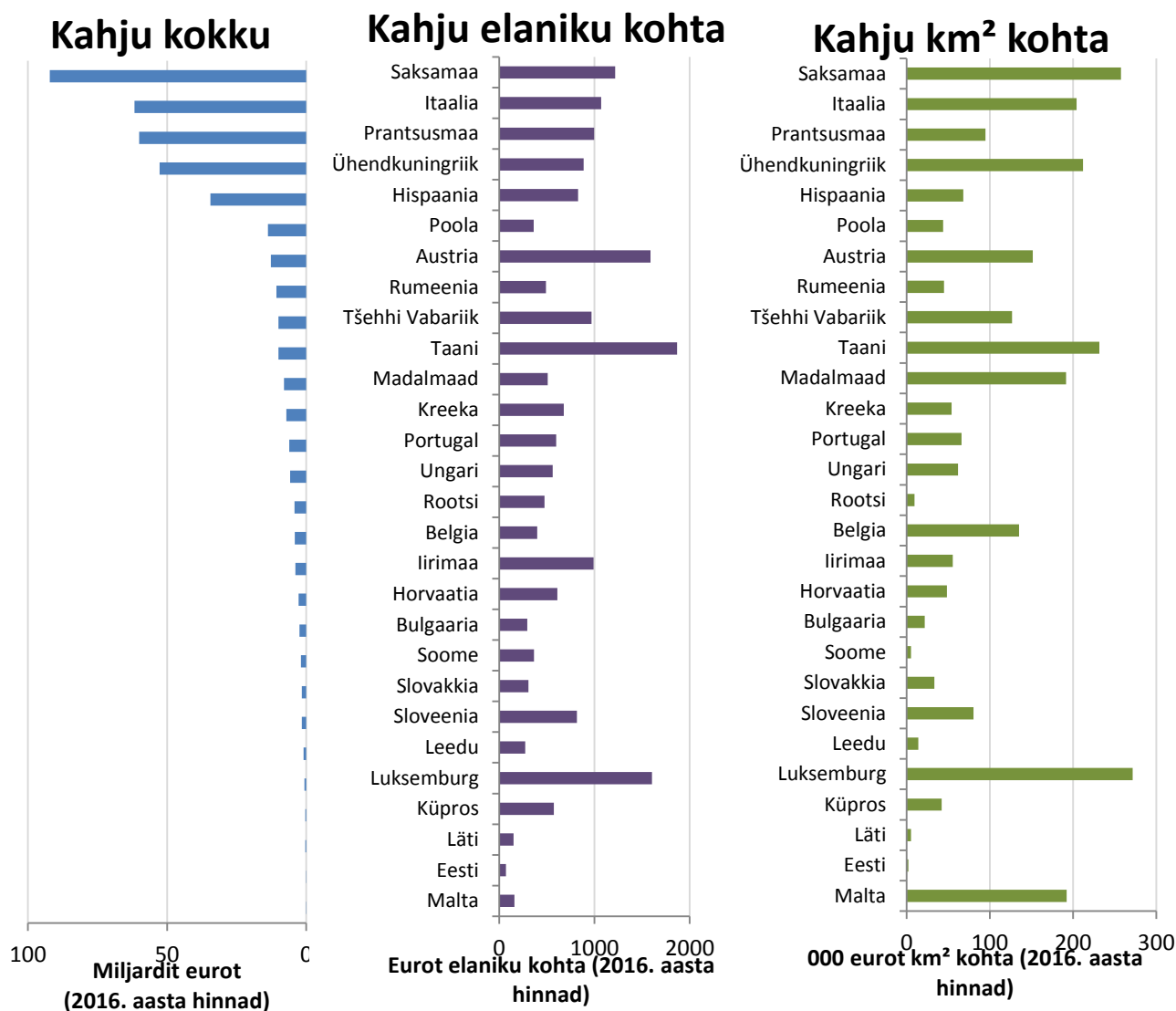
KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

kliimamuutustega kohanemist käsitleva ELi strateegia rakendamise kohta

{SEC(2018) 472 final} - {SWD(2018) 460 final} - {SWD(2018) 461 final}

1. SISSEJUHATUS

Kolm Euroopa kodanikku neljast leiavad, et kliimamuutused on väga tõsine probleem. Kliimas täheldatud muutused avaldavad juba laiaulatuslikku mõju Euroopa ökosüsteemidele, majandussektoritele ning inimeste tervisele ja heaolule. Ilmast ja muudest kliimaga seotud äärmuslikest ilmastikunähtustest tulenev kogu teatatud majanduslik kahju Euroopas aastatel 1980–2016 oli üle 436 miljardi euro ja jagunes ELi liikmesriikide vahel järgmiselt¹:

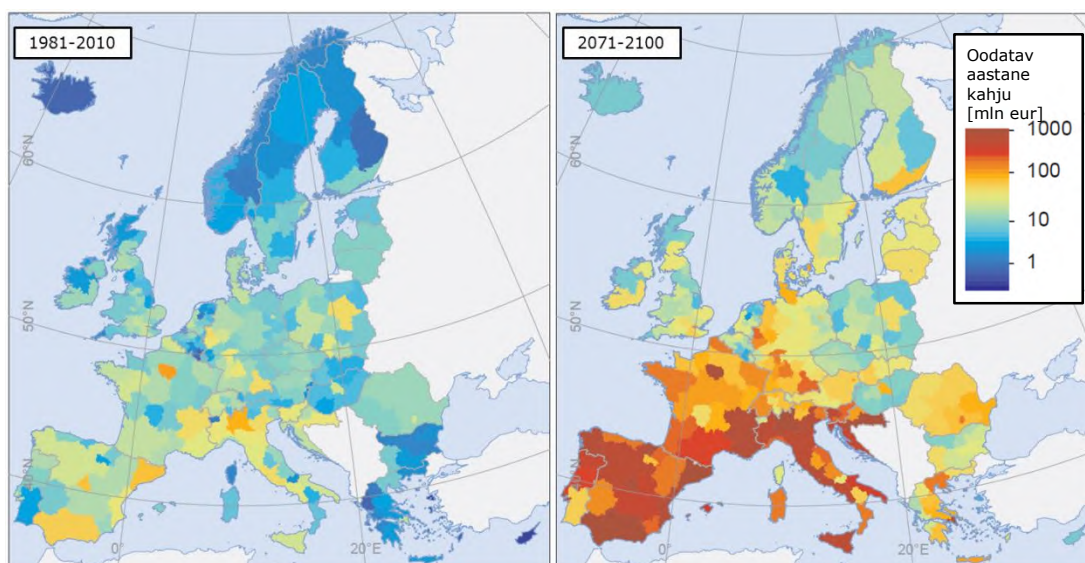


Ainuüksi kliimamuutuste tõttu võivad praeguse olukorra jätkumisel Euroopa elutähtsale taristule tekitatud aastased kahjud sajandi lõpuks suurenda kümme korda (praeguselt

¹ Euroopa Keskkonnaameti aruanne nr 15/2017 „Kliimamuutustega kohanemine ja katastroofiohu vähendamine Euroopas“ (2017), mida ajakohastati 2018. aastal Euroopa Keskkonnaameti indikaatori „Äärmuslike ilmastiku- ja kliimaga seotud nähtuste mõju Euroopa Keskkonnaameti liikmesriikides“ (Impacts of extreme weather and climate related events in the EEA member countries) raames. Kahjude erinevused riikide vahel tulenevad osaliselt erisugustest aruandlustasemetest uuritud riikides. Tuleb märkida, et üle 70 % kahjudest on põhjustatud üksnes 3 % kõigist teatatud nähtustest.

3,4 miljardilt eurolt 34 miljardi euroni)². Suurimat kahju kannaksid tööstuse-, transpordi- ja energeetikasektor.

Euroopa piirkondade elutähtsate taristute kliimamuutustest tulenev oodatav aastane kahju sajandi lõpuks (miljonit eurot)³



Neilt elutähtsate taristute kahjusid kujutavatelt kaartidelt peegeldub muster: üldjoontes on kliima mõju Euroopas ebahühtlaselt jaotunud selle poolest, millal ja kus see avaldub. Näiteks⁴:

- Vahemere piirkond kannatab enam kuumusest tuleneva inimeste suuremuse, veepiirangute, elupaikade hävimise, jahutuse energiatarbe ja metsatulekahjude mõju tõttu;
- rannikupiirkonnad võivad suurte heitkoguste stsenaariumi korral (maailma keskmise õhutemperatuuri tõus vahemikus 3,2–5,4 °C ajavahemikus 2081–2100)⁵ kanda majanduslikku kahju umbes 39 miljardit eurot aastas 2050. aastaks ja kuni 960 miljardit eurot aastas sajandi lõpuks⁶;
- esialgsed tõendid osutavad mägitundra ökosüsteemide märkimisväärsele vähenemisele Euroopas, isegi kui globaalne soojenemine jääb Pariisi kokkuleppes ette nähtud 2 °C piiresse. Lisaks tähtsate rollide veeringluse reguleerimisel ja joogivee tagamisel säilitab mägitundra turismi ja maakogukonnad ning samuti elavad seal üksnes Euroopas leiduvad endeemilised liigid.

² Forzieri *et al.* (2018) „Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe“, *Global Environmental Change*, vol. 48, lk 97–107. Euroopa Komisjoni Teadusuuringute Ühiskeskuse uuring.

³ Forzieri *et al.* (2018) „Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe“, *Global Environmental Change*, vol. 48, lk 97–107.

⁴ Esitatud on Euroopa Komisjoni PESETA projekti töö tulemused, <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta>.

⁵ Valitsustevahelise kliimamuutuste rühma stsenaariumide RCP8.5–SSP5 kombinatsioon.

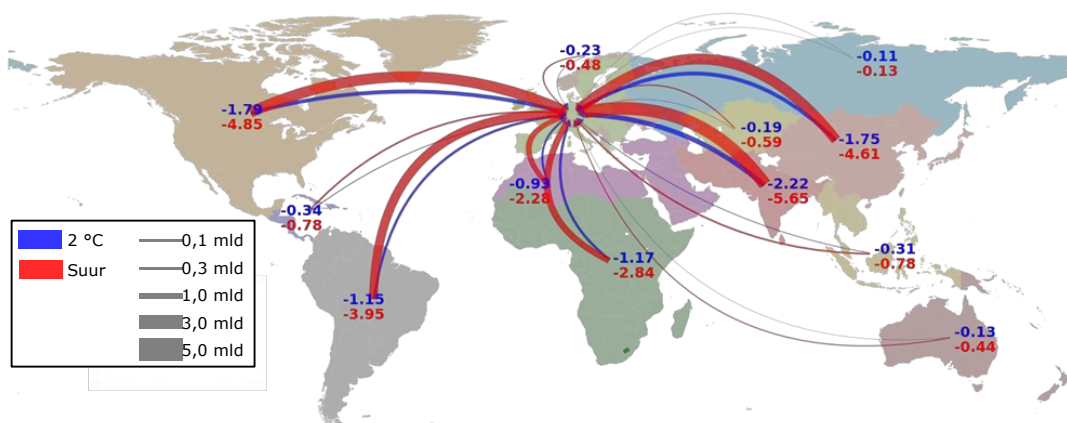
⁶ Voudoukas *et al.* (2018) „Climatic and socioeconomic controls of future coastal flood risk in Europe“, *Nature Climate Change* 8: 776–780.

Eelmisel suvel Rootsis aset leidnud tulekahjud näitavad, et väljaspool modelleerimist ja prognoose ei ole ükski Euroopa riik kaitstud kliimamuutuste tagajärgede eest.

Üha rohkem leidub tõendeid selle kohta, et Euroopa on haavatav ka väljaspool oma piire toimuvate kliimamuutuste mõju suhtes näiteks kaubanduse, rahvusvaheliste finantsvoogude, rände⁷ ja julgeoleku kaudu. Kliimarisk kandub üle piiride inimeste, ökosüsteemide ja majanduste vaheliste arvukate keerukate ja rahvusvaheliste vastastikuste seoste tõttu. Kui piiriüleste riskidega toimetulemiseks käsitleda kohanemist üldise avaliku hüvena, võib ilmnedä võimalusi vastupanuvõimealase rahvusvahelise koostöö tugevdamiseks⁸. Aidates teistel kohaneda, aitavad doonorriigid ka iseend.

Komisjon kogus kokku mõned esialgsed tõendid selle kohta, kuidas kliimamõju teistes maailmaosades võib mõjutada Euroopat rahvusvahelise kaubanduse (impordi ja ekspordi) kaudu. Alloleval kaardil on toodud hinnang ELi aastase SKP vähenemise kohta (miljardites eurodes), mille on põhjustanud mujal maailmas toimunud kliimamuutuste mõju rahvusvahelise kaubanduse kaudu. Eri piirkondades sisestatud arvud kajastavad kahjusid suurte heitkoguste stsenaariumi korral (punasega) ja temperatuuri 2 °C tõusu korral (sinisega) sajandi lõpuks. Hindamine hõlmas ainult nelja sektorit: töövõiljakus, põllumajandus, energeetika ja jõgede üleujutused.

Mõju ELi aastasele SKP-le (miljardites eurodes) mujal maailmas toimunud kliimamuutuste mõju tõttu ja rahvusvahelise kaubanduse (impordi ja ekspordi) kaudu⁹



Kõnealuse piiriülesest kaubandusest tuleneva mõju ulatus sõltub kahest tegurist:

1. kliimamuutuste mõju tugevuste muudes maailma piirkondades ning
2. nende piirkondade ja ELi vahelise kaubanduse maht¹⁰.

⁷ „Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016“, EEA aruanne nr 1/2017, Euroopa Keskkonnaamet, 2017.

⁸ Vt nt Benzie *et al.* (2018), „Meeting the global challenge of adaptation by addressing transboundary climate risk: A joint collaboration between SEI, IDDRI, and ODI. Discussion Brief“. Stockholm Keskkonnainstituut, Stockholm.

⁹ Allikas: Euroopa Komisjon (2018) – Teadusuuringute Ühiskeskuse PESETA projekt.

Kaardilt on näha, et ELi mõjutaks kõige rohkem mõju Põhja- ja Lõuna-Ameerikas ning Lõuna-Aasias. Nelja hinnatud sektori hulgas suunab suuremat osa piiriülesest mõjust põllumajandus, sellele järgneb töövõiljakus. Näiteks, kui kliimamuutuste tõttu väheneb ELi põllumajandusliku kaubanduspartneri saagikus, väheneb selle partneri SKP, mistõttu impordib ta (muude tagajärgede seas) vähem tooteid (muu hulgas) ELi. Seetõttu väheneb omakorda ka ELi SKP¹¹. Ometi on selge, et mõju võib tuleneda ka ELi impordi tarneahela häiretest, muude sektorite kahjustest ja täiendavatest struktuurimuudatustest, mida ei ole käesolevas uuringus hinnatud.

Hiljutistes stsenaariumides leiab kliima ja rände puhul kinnitust seos kliimamuutuste¹² ning varjupaigataotluste kõikumiste vahel ELis. Isegi mõõdukate heitkoguste stsenaariumi¹³ korral prognoositakse varjupaigataotluste suurenemist 28 % võrra kliimamuutuste mõju tõttu sajandi lõpuks (keskmiselt 98 000 täiendavat varjupaigataotlust aastas).

Kohanemine seisneb kõnealuste riigisiseste ja rahvusvaheliste probleemide lahendustes ja nendeks probleemideks valmisolekus. See tähendab kliimamuutuste eespool nimetatud kahjulike mõjude ennetamist ja neist tuleneda võivate kahjude ärahoidmiseks või vähendamiseks asjakohaste meetmete võtmist või tekkida võivate võimaluste ärakasutamist.

2005. aastal hakkas komisjon kaaluma vajadust kohaneda muutustega Euroopa kliimas. Selle tulemusena võeti 2009. aastal vastu valge raamat¹⁴ ja 2013. aastal ELi kohanemisstrateegia (edaspidi „strateegia“)¹⁵.

Strateegia väljatöötamise ajal hinnati mitme majandussektori puhul ELi tegevusetuse majanduslike, keskkonnaalaste ja sotsiaalsete aastakulude suuruseks 100 miljardi eurot 2020. aastal ja 250 miljardit eurot 2050. aastal¹⁶. Praegused prognoosid näivad viitavat sellele, et tegevusetuse kulud võivad 2080. aastateks plahvatuslikult tõusta¹⁷. Kliimamuutuste üleilmse koondmõju praegused majandusmudelid ei pruugi olla piisavad sektorite käsitlemisel ning füüsilisele keskkonnale, ökosüsteemidele, elurikkusele ja nende teenustele, ebakindlusele ja

¹⁰ Avaliku sektori poolset kohanemist ei modelleeritud ja see oleks võinud vähendada kolmandates riikides toimuvate kliimamuutuste kahjulikku mõju.

¹¹ Teadusuuringute Ühiskeskuse PESETA III uuringu metoodikas (mitme sektori, mitme piirkonna üldine tasakaal) arvestatakse ka muud majanduslikku ja kaubandusega seotud mõju, nt ELi suurem põllumajanduseksport ja -tootmine (mis suurendaks ELi SKP-d) üha tõusvate põllumajandushindade tõttu mujal maailmas ning ühelt kaubanduspartnerilt saabuva kallima impordi asendamine teise omaga (kaubavahetuse ümbersuunamine). Hinnanguline puhasmõju on ELi SKP vähenemine.

¹² Missirian *et al.* (2017) „Asylum applications respond to temperature fluctuations“, *Science* 358, lk 1610–1614.

¹³ Valitsustevahelise kliimamuutuste rühma stsenaarium RCP 4.5.

¹⁴ Kliimamuutustega kohanemine: Euroopa tegevusraamistik. KOM(2009) 147 (lõplik): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0147&qid=1539332111883&from=ET>.

¹⁵ Kliimamuutustega kohanemist käsitlev ELi strateegia. KOM(2013) 0216 (lõplik): https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en#tab-0-1.

¹⁶ „Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012“, EEA aruanne nr 12/2012, Euroopa Keskkonnaamet, 2012.

¹⁷ COACCH (CO-designing the Assessment of Climate CHange costs): <http://www.coacch.eu/>.

murdepunktidele avalduva mõju lõimimisel. Mudelid võivad alahinnata tulevasi riske¹⁸.

Strateegia hõlmab kaheksat meetet kolme konkreetse eesmärgi saavutamiseks:

1. ELi riikide, piirkondade ja linnade vastupanuvõime suurendamine;
2. teadlikum kohanemist käsitlevate otsuste tegemine;
3. haavatavate võtmetähtsusega majandusharude ja ELi poliitikavaldkondade vastupanuvõime suurendamine.

Alates 2013. aastast on komisjon oma mitmesuguses tegevuses püüelnud nende kolme eesmärgi poole. Praegugi juhindub komisjon neist oma töös.

Aruandes uuritakse strateegia hindamise protsessi ja tulemusi, kaasa arvatud strateegia senisel rakendamisel saadud kogemusi.

2. PROTSESS

Strateegias märgiti, et komisjon peaks 2017. aastal esitama Euroopa Parlamendile ja nõukogule aruande rakendamise seisu kohta ja tegema vajaduse korral läbivaatamissetpaneku. See on käesoleva aruande kontekst koos lisatud komisjoni talituste töödokumendiga (*staff working document* – SWD), milles kirjeldatakse üksikasjalikult hindamise tulemusi.

Kooskõlas komisjoni parema õigusloome suunistega viidi hindamine läbi viie kriteeriumi alusel: i) tulemuslikkus, ii) tõhusus, iii) asjakohasus, iv) sidusus ja v) Euroopa lisaväärtus. Põhjalik hinnang vastavalt neile kriteeriumidele on esitatud lisatud komisjoni talituste töödokumendis.

Tõendeid koguti peamiselt töövõtjate kaudu, kes tegid kirjanduse ülevaate ning viisid läbi sihtuuringu, avaliku küsitluse, intervjuud, õpikojad ja juhtumiuuringud.

Lisaks tugines komisjon oma analüüsis mitmele allikale, mida uuris otse või mille lõimimis töövõtja aruande abil, nt muudele strateegiakohaste meetmetega seotud hindamistele,¹⁹ liikmesriikide riiklikele strateegiatele, seiremehhanismi määruse²⁰ alusel liikmesriikide esitatud teabele, alates 2014. aastast Euroopa struktuuri- ja

¹⁸ Stoerk T, Wagner G, Ward R E T (2018); „Recommendations for Improving the Treatment of Risk and Uncertainty in Economic Estimates of Climate Impacts in the Sixth Intergovernmental Panel on Climate Change Assessment Report“, *Review of Environmental Economics and Policy* 12: 371–376, <https://doi.org/10.1093/reep/rey005>.

¹⁹ Nt programmi LIFE (SWD (2017) 355, https://ec.europa.eu/info/publications/mid-term-evaluation-life-programme_et) ja Climate-ADAPTi käsitlevad hinnangud (EEA aruanne nr 3/2018, <https://www.eea.europa.eu/publications/sharing-adaptation-information-across-europe/>).

²⁰ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. mai 2013. aasta määrus (EL) nr 525/2013 kasvuhoonegaaside heite seire- ja aruandlusmehhanismi ning kliimamuutusi käsitleva muu olulise siseriikliku ja liidu teabe esitamise kohta ning otsuse nr 280/2004/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta.

investeeringufondide (ESIF)²¹ rahastatavate programmide aruannetele ning ELi raamprogrammidega rahastatavate teadus- ja innovatsiooniprojektide tulemustele.

3. HINDAMISE TULEMUSED

Üldjoontes on saavutatud strateegia eesmärgid ning kõigi kaheksa üksiku meetme suhtes on registreeritud edusamme. Need meetmed on järgmised:

1. julgustada kõiki liikmesriike võtma vastu ulatuslikke kohanemisstrateegiaid;
2. luua rahastamisvahend LIFE²², et toetada suutlikkuse tõstmist ja tõhustada Euroopa kohanemismeetmeid;
3. lisada kliimamuutustega kohanemine linnapeade pakti raamistikku²³;
4. vähendada teadmistega seotud vajakajäämisi;
5. arendada veebisaiti Climate-ADAPT,²⁴ et sellest kujuneks ühtne teabepunkt Euroopa kliimamuutustega kohanemist käsitleva teabe hankimisel;
6. lihtsustada ühise põllumajanduspoliitika, ühtekuuluvuspoliitika ja ühise kalanduspoliitika vastupanuvõime suurendamist kliimamuutustele;
7. tagada taristu suurem vastupidavus;
8. edendada kindlustus- ja muid finantstooteid, et tagada „ilmastikukindlad“ investeeringud ja majandusotsused.

Aastatel 2013–2018 suurenes riikliku kohanemisstrateegiaga liikmesriikide arv 15-lt 25-le. EL on edendanud ja jälginud meetmeid programmi LIFE projektide ning kliima- ja energiaalase linnapeade pakti kaudu (edaspidi „linnapeade pakt“). Strateegia on aidanud parandada kohanemisega seotud teadmisi ja neid jagada teadlikumate otsuste tegemiseks. Strateegia kaudu on kohanemine kaasatud mitmesugustesse ELi olulistesse poliitikavaldkondadesse ja rahastamisprogrammidesse, suunatud neid ning tugevdatud seoseid katastroofiohu vähendamise, taristu vastupanuvõime ja finantssektoriga.

3.1. Asjakohasus

Alates strateegia vastuvõtmisest on saadud üha rohkem tõendeid selle kohta, et kliimaga seotud äärmuslikud ilmastiku- ja muud nähtused on Euroopas muutumas sagedasemaks ja intensiivsemaks. Praegused Pariisi kokkuleppest²⁵ tulenevad heite vähendamise kohustused tooksid kaasa globaalse soojenemise üle 3 °C võrreldes tööstusajastule eelnenud ajajärgu temperatuuriga. Seetõttu on ELi kliimašokkidele vastupanu võime suurendamine hädavajalik, et piirata lühi-, keskpika- ja pikaajalisi majanduslikke, sotsiaalseid ja keskkonnaalaseid kulusid.

Kliimamuutuste tagajärjed mõjutavad märkimisväärselt suurt hulka ELi elanikkonnast. Nii avaliku sektori asutused kui ka erasektori sidusrühmad

²¹ Ajavahemikus 2014–2020 hõlmavad need kolme ühtekuuluvuspoliitika fondi, st Regionaalarengu Fond (ERF), Ühtekuuluvusfond ja Euroopa Sotsiaalfond (ESF), ning Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondi (EAFRD) ja Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi (EMKF).

²² <http://ec.europa.eu/environment/life/>

²³ <https://www.linnapeadepakt.eu/>

²⁴ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>

²⁵ Riiklikult kindlaksmääratud panused. Vt ka ÜRO Keskkonnaprogrammi aruanded heitkoguste erinevuste kohta (Emissions Gap Reports) aadressil: <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report>.

(kodumajapidamised, ettevõtjad, investorid) peavad kaaluma ennetavaid meetmeid. Seetõttu on jätkuvalt asjakohased strateegia esialgsed eesmärgid teha teadlikumaid otsuseid ja suurendada Euroopa vastupanuvõimet ning nende poole püüdlemist tuleks jätkata.

Alates 2013. aastast on rahvusvahelise poliitika areng, nt Pariisi kokkulepe, kestliku arengu eesmärgid ja Sendai katastroofiohu vähendamise raamistik²⁶ oluliselt juurde andnud poliitilist hoogu kliimamuutustega kohanemise toetamiseks kogu maailmas. Kliimakoostuste ja kestliku arengu eesmärkidega tuleb ühiselt edasi liikuda, et tõhusalt toime tulla ökosüsteemide seisundi halvenemise, kliimamuutuste mõju, ebavõrdsuse kasvu ja poliitilise ebastabiilsusega seotud kiireloomuliste probleemidega²⁷. Kuna strateegia eesmärk on keskenduda kliimamuutuste mõjule ELi territooriumil, ei käsitletud selles võimalikke omavahelisi seoseid kliimamuutuste kohanemisega väljaspool ELi. Tõendite puudumise tõttu võeti strateegias vaid osaliselt arvesse väljaspool Euroopat toimuvate kliimamuutuste võimalikku mõju ja selle tagajärgi ELile.

Sellel põhjal osutavad praegused üha rohkemad tõendid vajadusele, et EL võtaks arvesse kliima ja julgeoleku vahelisi seoseid ning kohanemise piiriülest mõju või kohanemise puudumist ELi mittekuuluvates riikides.

3.2. Tulemuslikkus

Strateegia laiaulatuslikke eesmärke ei ole viie aastaga täielikult saavutatud, kuid edusamme on tehtud. Üldiselt on poliitiline tähelepanu nihkunud kohanemisküsimustele ja vajadusele valmistuda paratamatuks mõjuks.

Nüüd on riiklik kohanemisstrateegia olemas 25 liikmesriigil võrreldes 15-ga 2013. aastal. Programmist LIFE on alates 2014. aastast rahastatud 184 miljoni euroga 60 kohanemisega seotud projekti, mis pärast nende lõpuleviimist mõjutavad kordamise ja ülekandmise kaudu hinnanguliselt 1,8 miljoni km² suurust ala, mis on võrdväärne neljandiku ELi territooriumiga. Samuti aitab programm LIFE eriprojektide kaudu rakendada riiklikke ja piirkondlikke kohanemisstrateegiaid Kreekas ja Küprosel. Lisaks kiirendasid kohanemisstrateegiate rakendamist Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondid (ESIF), milles võeti tulemuslike ja tõhusate kulude tagamise eeltingimusena kasutusele riskihindamised, võttes arvesse kliimamuutustega kohanemist²⁸.

Piirkondlikul ja kohalikul tasandil lisas komisjon kohanemise linnapeade pakti ning on suurendanud teadlikkust ning koondanud ja toetanud linnu kohalike kohanemisstrateegiate vastuvõtmisel. 2018. aasta aprilliks oli 1076 paktile allkirjutanud 25 ELi liikmesriigist, mis hõlmab umbes 60 miljonit elanikku, kohustunud läbi viima haavatavus- ja riskihindamisi ning välja töötama kohanemiskavad, neid rakendama ja esitama nende kohta aruande. ELis on

²⁶ <https://www.unisdr.org/we/coordinate/sendai-framework>

²⁷ Vt Maailma Loodusvarade Instituut (World Resources Institute): „Connecting the Dots: Elements for a Joined-Up Implementation of the 2030 Agenda and Paris Agreement“, 2018.

²⁸ SWD(2017) 127 „Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide eeltingimuste lisaväärtus“.

hinnanguliselt umbes 40 % üle 150 000 elanikuga linnadest võtnud vastu kohanemiskavad eurooplaste kaitsmiseks kliimamõju eest²⁹.

Hindamine kinnitas ka kohanemisega seotud teadlikkuse märkimisväärset paranemist komisjoni jõupingutuste tulemusena, eelkõige ELi teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammide, aga ka kliimamuutustega kohanemist käsitleva Euroopa veebisaidi Climate-ADAPT (European Climate Adaptation Platform) kaudu. Ent ühtegi teadmistega seotud esmatähtsat vajakajäämist ei ole kõrvaldatud ja tekkinud on uued vajakajäämised. Esiteks sõnastati 2013. aastal teadmistega seotud vajakajäämised üldiselt (mitte valdkonnaspetsiifiliste küsimustena), mis raskendab edusammude hindamist. Teiseks, nagu sageli teistes teaduslikes valdkondades olevate vajakajäämistega, ei pruugi teadmised kunagi olla täielikud ja kindlad. Ent modelleerimisse ning läbipaistvate ja avatud otsuste tegemisse saab lõimida ebakindluse elemendi: see ei ole ettekääne tegevusetuseks.

Samuti on tehtud selgeid edusamme teema praegustesse ELi poliitikavaldkondadesse ja programmidesse lõimimisel. Siin võib siiski olla veel võimalusi kohanemise paremaks lõimimiseks teatavatesse ELi ühistesse poliitikavaldkondadesse (nt kaubandus ja kalandus). Kaubanduse puhul esineb teadmistega seotud vajakajäämisi kolmandatest riikidest ülekanduva mõju suhtes, mille tundmine võimaldaks lõimida kohanemise tõhusalt ELi kaubanduspoliitikasse. Kalanduse puhul on põhjused suuresti tingitud asjaomasest ELi rahastus kliimamuutustega kohanemisele pööratud ebapiisavast tähelepanust.

ELi rahastute puhul esines eri määral lõimimist Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide raames: võeti kasutusele kliimaga seotud kulutuste jälgimise süsteem, ent mõnikord oli raske hinnata, mil määral aitasid investeringud kohapeal kliimamuutustega kohaneda. Alati ei ole võimalik teha täielikult vahet leevendamise- ja kohanemiskulutustel poliitikavaldkondadevahelise sünergia tõttu, eriti põllumajandussektoris. Küll aga saab Euroopa Regionaalarengu Fondi (ERF) ja Ühtekuuluvusfondi raames märkimisväärset eraldatavat summat kohanemisega seotud investeringutega otseselt seostada. Lisaks hõlmab praegune ühine põllumajanduspoliitika, mis võeti vastu paar kuud pärast kohanemisstrateegiat, mitut kohanemise ja leevendamise seisukohast olulist meedet (kaasa arvatud teatud nõuetele vastavuse ja rohestamisnõudeid), mis on jaotatud mitme prioriteedi vahel. Allolevas tabelis on näidatud eri rahastamisprogrammides kohanemisele tehtud eraldised.

²⁹ Reckien *et al.* (2018) „How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28“, *Journal of Cleaner Production*, 26. märts 2018. Uuringu koordinaator võttis selle arvu uuringu andmebaasist, mis sisaldas 497 üle 150 000 elanikuga ELi linna esindavat valimit.

**Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondid 2014–2020 – kliimaga seotud eraldised
(miljardites eurodes ja % kogusummast)**

	ELi toetus	Kliimaga seotud	Millest:		
			otse leevendamiseks	otse kohanemiseks	mõlemat toetavad meetmed
ERF ja ETK ³⁰	196,7	37,9	30,8	3,4	3,6
		[19,3 %]	[15,7 %]	[1,7 %]	[1,8 %]
Ühtekuuluvusfond	63,4	17,6	13,4	3,0	1,3
		[27,8 %]	[21,1 %]	[4,7 %]	[2,0 %]
ESF ³¹ ja noorte tööhõive algatus	88,9	1,2	1,2	-	-
		[1,3 %]	[1,3 %]	-	-
EMKF ³²	5,7	1,0	1,0	-	-
		[18,2 %]	[18,2 %]		
EAFRD ³³	99,0	56,5	5,4	7,5	43,6
		[57,1 %]	[5,5 %]	[7,6 %]	[44 %]
Kokku	453,7	114,2	51,9	13,9	48,5
		[25,4 %]	[11,4 %]	[3,1 %]	[10,8 %]

Peale selle suurendatakse ajavahemikus 2014–2020 kõigi Euroopa Regionaalarengu Fondi ja Ühtekuuluvusfondi rahastatavate suurprojektide³⁴ puhul ilmastikukindlust, mis tähendab, et käsitletakse vastupanuvõimet kliimamuutustele haavatavus- ja riskihindamiste kaudu, millele järgneb asjakohaste kohanemismeetmete kindlakstegemine, hindamine ja elluviimine.

Euroopa Sotsiaalfond ning Euroopa Merendus- ja Kalandusfond ei käsitlenud konkreetselt valdkondlikku eesmärki nr 5 („kliimamuutustega kohanemise ning riskide ennetuse ja ohjamise edendamine“), hoolimata mõjust haavatavale

³⁰ Euroopa territoriaalne koostöö: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/.

³¹ Euroopa Sotsiaalfond: <http://ec.europa.eu/esf/home.jsp?langId=et>.

³² Euroopa Merendus- ja Kalandusfond: https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/emff_et. Väärtused on seotud EMKFi osaga, mille puhul eelarvet täidetakse koostöös liikmesriikidega.

³³ Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_et.

³⁴ Viidatud on ühissätete määruse (Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. detsembri 2013. aasta määrus (EL) nr 1303/2013) artikli 100 tähenduses suurprojektidele, mis läbivad konkreetse hindamismenetluse. Hea ilmastikukindluse tagamise näited: *reovee kogumine ja reoveekäitlus Horvaatias Krki saarel*, CCI nr: 2017HR16CFMP005, ja *S2-ekspresste ehitamine, lõik: Pulawska maanteeõlm – Lubelska maanteeõlm*, Poola, CCI nr: 2017PL16CFMP014.

elanikkonnale, tööhõivele ja kalavarudele. Euroopa Põllumajanduse Tagatisfond (EAGF), millest rahastatakse ÜPP otsetoetusi, ei kuulu Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide hulka, kuid umbes 20 % otsetoetustest võib pidada kliimaga seotuks.

3.3. Tõhusus

Strateegiast otseselt tulenevad halduskulud olid väikesed ja piirdusid peamiselt komisjoniga, v.a rahastamisprogrammid, kus muud (nt riiklikud) organisatsioonid täiendavad ELi poolset rahastamist³⁵. Muude sidusrühmade kulud olid enamasti vabatahtlikud ja seotud eeskätt ELi rahastutele juurdepääsuga.

Strateegiaga seotud kasu saavutati väikeste kuludega, tulenevalt selle meetmete mitmekordistavast mõjust suunistele, koordineerimisele, levitamisele, tutvustamisele ning teema teistesse poliitikavaldkondadesse ja rahastamisprogrammidesse lõimimisele.

Üldiselt toob ELi strateegia kulutustele vastavat tulu, sest strateegia kaheksat meedet võib pidada väga kulutõhusaks. Näiteks hinnatakse, et programmi LIFE projektid, kaasa arvatud kohanemisprojektid, tõid 2014. aastal ühiskonnale kasu umbes 1,7 miljardi euro ulatuses, mis on neli korda suurem programmi LIFE tolle aasta üldeelarvest³⁶.

3.4. Sidusus

Tulevikus on kliimamuutuste mõju Euroopas laialdane. Kohanemist on vaja, et muuta kõigi juhtimistasandite meetmed piisavalt ümberkujundusi soodustavaks, et toime tulla meie kliima, keskkonna ja ühiskonna süsteemsete muutustega.

Strateegia on üldjoontes sidus muude ELi, riiklike, piirkondlike ja kohalike poliitikavaldkondade ja kohanemismeetmetega. Komisjoni poolt strateegia raames antud suunised aitasid kooskõlastada riiklike sektoreid ja poliitikavaldkondi ning lahendada teatud piiriüleseid kliimaküsimusi liikmesriikide vahel. Samuti tugevdasid ELi makropiirkondlikud strateegiad³⁷ ja linnapeade pakt sarnaseid lähenemisviise sarnaste kliimariskidega ELi liikmesriikides.

Pilt on nüansirikkam, kui vaadelda sidusust rahvusvaheliste poliitikavaldkondade ja algatustega. Strateegia väljatöötamisel otsustas komisjon keskenduda kliimamuutuste mõjuga tegelemisele ELi territooriumil, analüüsides veidi ka rände ja kliimamuutuste³⁸ ning võimaliku ELile avalduva mõju vahelisi seoseid.

Sellest hoolimata aitas strateegia elluviimine tugevdada kliimamuutustele vastupanuvõimet käsitlevat ELi välistegevust, sest sellega täiustati teadmusbassi ja

³⁵ Näiteks liikmesriikide poolse kohanemismeetmete kavandamise, rakendamise, jälgimise ja hindamise ning ilmastikukindluse tagamise kaudu ELi rahastatavate programmide (nt Euroopa Regionaalarengu Fondi (ERF)) kontekstis.

³⁶ Programmi LIFE vahehindamine (SWD(2017) 355, kättesaadav aadressil https://ec.europa.eu/info/publications/mid-term-evaluation-life-programme_en).

³⁷ http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/

³⁸ Ühes 2013. aasta strateegia koostisosaks olevas komisjoni talituste töödokumendis (SWD(2013) 138 final) käsitleti keskkonnaseisundi halvenemist ja rännet.

pakuti katsebaasi kohanemismeetmete ja -lahendustele, mis võivad olla asjakohased ELi väljaspool³⁹.

Tulevikus on võimalik strateegia ümber sõnastada, et see alates 2013. aastast toimunud rahvusvaheliste poliitiliste arengusuundadega paremini vastavusse viia ning paremini hinnata ELi mittekuuluvates riikides toimunud kliimamuutuste mõju piiriüleseid tagajärgi ELile, mis tekivad näiteks rände-, kaubandus- ja finantsvoogude kaudu.

ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni⁴⁰ osalisena peab EL esitama aruande kohanemisalaste edusammude ja meetmete kohta ning võimaluse korral määratlema uuesti oma kohanemiseesmärgi ulatuse, vaadates läbi oma strateegiad ja poliitikavaldkonnad. Strateegia peaks toetama seda protsessi, ühendades Euroopa ja üleilmsed kohanemispingutused.

ELi tulevase kohanemispoliitika ning kestliku arengu eesmärkide saavutamise, elurikkuse konventsiooni⁴¹ ja Sendai katastroofiohu vähendamise raamistiku vahelised seosed on võimalikud. Näiteks on paljud näitajad, mis töötati välja nende üleilmsete raamistike rakendamisel tehtud edusammude jälgimiseks, kohanemise seisukohast väga asjakohased. Lisaks töötatakse välja modelleerimisvahendeid, milles lõimitakse jätkusuutlikkus kliimastenaariumite ning -probleemidega (kohanemise ja leevendamise seoses)⁴².

Mis puutub sisemisse sidususse (st sisse), leiti, et strateegia on väga sidus ning mitu meetet täiendasid üksteist. Näiteks jagati kohanemisalaseid rikkalikke teadmisi ELi tasandil nende loojate või koondajate⁴³ (Climate-ADAPT⁴⁴) ning kohalike omavalitsusasutuste vahel, kes koguvad vajalikku teavet linnapeade paktiga koostamiseks. Ent meetmete vaheliste seoste põhjalikum uurimine ja kasutamine oleks parandanud sisemist sidusust veelgi rohkem⁴⁵.

³⁹ Näiteks ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile 2017. aastal esitatud ELi kohanemist käsitlevas aruandes tutvustatakse seda, kuidas strateegia on aidanud kaasa Euroopas ökosüsteemipõhise kohanemise kasutamisele, mis võib pakkuda asjakohast teavet ja näiteid ELi mittekuuluvatele riikidele, kellel on sarnased probleemid või ökosüsteemid, eelkõige kõige haavatavamad.

⁴⁰ ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon.

⁴¹ Bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni Aichi eesmärgis 15 on toodud: „2020. aastaks on ökosüsteemi vastupanuvõime ja elurikkuse panus süsinikuvarudesse kasvanud tänu nende kaitsele ja taastamisele, sh vähemalt 15 % rikutud ökosüsteemide taastamisele, mis aitab seega kaasa kliimamuutuste leevendamisele ja nendega kohanemisele ning kõrbestumisega võitlemisele.“

⁴² Vt Maailma Loodusvarade Instituut (World Resources Institute): „Connecting the Dots: Elements for a Joined-Up Implementation of the 2030 Agenda and Paris Agreement“, 2018.

⁴³ Näiteks teadusuuringute raamprogrammide, komisjoni ja Euroopa Keskkonnaameti kaudu.

⁴⁴ ELi kohanemisportaal: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>.

⁴⁵ Näiteks on alates 2007. aastast meetme nr 2 kohased üheksa programmi LIFE projekti toetanud kliimamuutustega kohanemise strateegiate või kavade väljatöötamist meetme nr 1 alusel (kogueelarve: 16 miljonit eurot). Komisjon on teinud ettepanku, et programmil LIFE peaks järgmise mitmeaastase finantsraamistiku alusel jätkuvalt olema kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise alaprogramm. Uues programmis LIFE tuleks keskenduda strateegilistele lõimitud projektidele, mis toetavad liikmesriike peamiste kliimaga seotud, kaasa arvatud kohanemisalaste tegevuskavade ja strateegiate rakendamisel.

3.5. Euroopa lisaväärtus

Strateegia loob Euroopa jaoks lisaväärtust, eriti seetõttu, et võimaldab lõimida kohanemise peamistesse sektoritesse, juhtimistasanditesse ja ELi poliitikavaldkondadesse.

Sidusrühmad väärtustasid kohanemisalaste teadusuuringute kasu ELi tasandil ja teadmiste levitamist selliste algatuste kaudu nagu Climate-ADAPT.

Riiklikud, piirkondlikud ja kohalikud otsusetegijad võinuksid olla sunnitud kaaluma kohanemist ka ilma ELi strateegiata. Ent sidusrühmad kinnitasid, et ELi kohanemisalase juhtrolli puudumisel oleks olnud vähem edusamme ja vähem julgustust kohanemissuutlikkuse tugevdamiseks, eriti üle piiride asuvates ELi makropiirkondades (nt vesikonnad ja Alpi piirkonnad), millel on ühised kliimaga seotud riskid⁴⁶. Samuti oleksid ELi linnad ilma linnapeade paktita haavatavamad ning kohalikel ja piirkondlikel osalistel oleks vähem kättesaadavaid teadustulemusi pikaajalise planeerimise toetamiseks.

Lisaks hindasid sidusrühmad kõrgelt LIFE programmi soodustavat rolli. LIFE on tõhustanud kliimamuutustega kohanemise alt-üles suunatud meetmeid ja õppimist, optimeerides ELi keskkonna- ja kliimamuutuste poliitika elluviimist üldiselt.

Strateegia kindlustus- ja finantssektorit käsitlev meede ei pruugi seni olnud olla piisav avaliku ja erasektori koostöö takistuste kõrvaldamiseks. Kuigi see on aidanud paremini mõista seda, kuidas liikmesriikides kindlustusturud toimivad hädavajaliku kohanemisvahendina, eriti kindlustuse rolli kliimariskide juhtimisel, ei ole ELi meetmed veel selgeid tulemusi andnud. Euroopa lisaväärtus seisneb siin omavalitsuste ja kindlustusandjate vahelise koostöö võimaldamises ning teadlikkuse suurendamises katvuse lünkade kohta ja selle kohta, et valitsused peavad lõimima kindlustuse kõigi kliimariskide juhtimisse.

Ehkki strateegia meetmes 8 nähti ette edendada finantstooteid, et tagada „ilmastikukindlad“ investeringud, ei kuulu 2018. aasta komisjoni jätkusuutliku majanduskasvu rahastamise tegevuskava⁴⁷ mõju oma ajastuse tõttu siin käsitletavale hindamisele. Ent on tõenäoline, et see osutub kasulikuks ELi finantssüsteemi stabiilsuse tagamise seisukohast, sest sellega lisatakse kliimariskid ettevõtjate ja finantsasutuste riskijuhtimisprotsessidesse. Tegevuskava eesmärk on muuta ka kohanemisvajadusi ja heitkoguste vähendamise võimalusi käsitlevad investeerimisotsused läbipaistvamaks ja jätkusuutlikumaks.

⁴⁶ On olemas neli makropiirkondlikku strateegiat, millesse kõigisse on kohanemine lõimitud: Aadria ja Joonia mere piirkonna strateegia, Alpi piirkonna strateegia, Läänemere piirkonna strateegia ja Doonau piirkonna strateegia. Makropiirkondlik strateegia on Euroopa Ülemkogu kinnitatud ühtne raamistik, mida võidakse muu hulgas toetada Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondidest, et toime tulla ühiste probleemidega, millega liikmesriike ja ELi mittekuuluvaid riike hõlmavas kindlaksmääratud geograafilises piirkonnas kokku puututakse. Lisateave:

http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/.

⁴⁷ COM(2018) 097. Vt ka https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_et.

4. SAADUD KOGEMUSED

Eespool toodud tulemused ja näited kajastavad seda, et ELi tasandi kohanemisstrateegia on endiselt väga asjakohane ja lisab riiklikele, piirkondlikele ja kohalikele kohanemisingutustele väärtust, olles samas kulutõhus. Strateegia, mis on enamiku sidusrühmade jaoks vähese haldusmõjuga poliitikavahend, on edukalt juhtinud otsusetegijate tähelepanu vajadusele valmistuda kliimaohutudeks. Strateegia on toimunud võrdlusalusena, s.t koondades ja toetades meetmeid teistel juhtimistasanditel. Lisaks on see edukalt suunanud jõupingutusi, tagamaks jätkuvalt, et kliimamuutuste kaalutlusi lõimitakse ELi tasandi poliitikavaldkonnadesse ja eelarvetesse.

Hindamisprotsessi käigus sai komisjon väärtuslikku teavet strateegia rakendamise esimese viie aasta kohta.

- Kohanemisalaste **teadmiste vajakajäämisi** ei pruugita küll kunagi täiesti kõrvaldada, kuid sidusrühmad hindasid kindlalt ELi teadus- ja innovatsioonimeetmete lisaväärtust alates 2013. aastast. Nüüd võib olla aeg, et tähelepanu liiguks teadmiste loomiselt nende rakendamisele otsuste tegemiseks ebakindluse korral, eriti majandusharudes või piirkonnades, mis võivad olla haavatavamad, näiteks põllumajandusküsimustes Vahemere piirkonnades või Euroopa äärepoolseimates piirkonnades. Selleks võib komisjon kavandada edukaid kohanemismeetmeid käsitleva teabe vahetusi sidusrühmade vahel ja teadusringkondadega. Teataval määral võib alt-üles suunatud, koos välja töötatud lähenemine kannustada meetmeid ja õppimist ebatäielikest tõenditest hoolimata, kooskõlas ettevaatuspõhimõttega⁴⁸. Teaduse- ja poliitikateemalisi struktureeritud dialooge võiks pidada korrapäraselt, näiteks iga kahe aasta tagant toimuva Euroopa kliimamuutustega kohanemise konverentsi⁴⁹ raames. Lisaks võiks luua kohanemise analüüsi ja modelleerimise foorumi, et parandada kliimamuutuste mõju ja nendega kohanemise mudelite kasutamist poliitika kujundamiseks. Foorumil võiks ära kasutada eri mudelite ühist suutlikkust, teha tööd kohanemisalaste teadusuuringute erinevate lähenemisviiside tugevate ja nõrkade külgede valdkonnas ning anda jooksvalt suuniseid edasisteks jõupingutusteks.
- Pikaajaliste **taristuinvesteeringute** korral on kliimamuutustele vastupanuvõime oluline: see eeldab muu hulgas konkreetseid kohanemisstandardeid,⁵⁰ Maa seireandmeid, muid kosmoseandmeid ja kosmosepõhiseid teenuseid, kodanikuteadust ja suuniseid, mis on kättesaadavad nii ekspertidele kui ka otsusetegijatele. Kohanemist on taristu puhul võimalik veelgi rohkem arvesse võtta, näiteks nähes ette ilmastikukindluse tagamise iga ELi rahastatava taristu jaoks,⁵¹ ja eriti siis, kui taristu on elutähtis heitkoguste vähendamise seisukohast.

⁴⁸ Kuigi see põhimõte on sätestatud Euroopa Liidu toimimise lepingu artikli 191 lõikes 2, ei ole seda seal määratletud. Komisjon andis 2000. aastal välja teatise ettevaatuspõhimõtte kohta: KOM(2000) 0001.

⁴⁹ Järgmine Euroopa kliimamuutustega kohanemise konverents toimub Lissabonis. Vt <https://www.ecca2019.eu/>.

⁵⁰ Komisjon on palunud Euroopa standardiorganisatsioonidel uuendada kliimamuutustele vastupanuvõimelise taristu standardeid transpordi-, energeetika- ja ehitussektoris. Vt komisjoni otsus C(2014) 3451.

⁵¹ Praegustes komisjoni ettepanekutes ELi eelarve kohta aastateks 2021–2027 nähakse ette, et suurema hulga ELi rahastatavate taristuinvesteeringutega tagatakse ilmastikukindlus. Vt COM(2018) 375 ühissätete määruse ettepaneku kohta ning COM(2018) 372 (final) eelkõige Euroopa Regionaalarengu

- Strateegia meetmeid võiks üksteisega **paremini lõimida**. Meetmete vahelised seosed on tekkinud tahtmatult, kuid neid võiks paremini kindlaks teha ja ära kasutada. Näiteks võiks Climate-ADAPT anda parema ülevaate praegustest ELi rahastatavatest teadusprojektidest ning tegevusaladest, nt mitmest Copernicuse teenusest. Lisaks tuleks sagedamini jagada spetsialistidele ning asjaomastele riiklikele ja ELi platvormidele mõeldud metoodikaid ja tulemusi, näiteks interaktiivsemate vahendite ja veebiseminaride kaudu.
- Samamoodi tuleks strateegias paremini lõimida **kohanemise rahvusvahelist mõõdet**, et sünkroonida seda üleilmsete ühiste poliitika- ja muude meetmetega mh kestliku arengu, elurikkuse ja katastroofiohu vähendamise valdkonnas. Seega on komisjoni eesmärk ühendada oma lõimimispingutused ja -protsessid, et saavutada kestliku arengu eesmärgid ja kliimakoostused, nii ELi siseselt kui ka tema arengumaadele antava toetuse ja nendega tehtava koostöö kaudu.
- Strateegiaga on edendatud kohanemiskavasid kõigil tasanditel, kuid see on olnud vähem tõhus nende kavade **elluviimisel ja jälgimisel** liikmesriikides. Sujuvam protsess riiklike kohanemismeetmete edusammude jälgimiseks ja vastastikuse õppimise hõlbustamiseks võiks aidata kohanemismeetmeid veelgi kiirendada. Kohanemine on lisatud energialiidu juhtimist käsitlevasse määrusesse,⁵² mis võimaldab liikmesriikidel süstemaatilisemalt esitada korrapärasemaid aruandeid mitmesuguste kohanemiseesmärkide ja edusammude kohta. See aitab rakendada ka Pariisi kokkulepet. See peaks kaasa tooma parema kogu ELi hõlmava riiklike ja/või piirkondlike ja/või kohalike strateegiate jälgimise raamistikku, mis võiks omakorda aidata paremini välja selgitada täiustatud meetmete ja koostöö, ühiste probleemide või jagatud ebakindluse valdkondi.
- **Kohalike kohanemisstrateegiate** arvu puhul on edasimineku olnud aeglasem, kui 2013. aastal kavandati, ning see erineb liikmesriigiti. See on arvatavasti seotud riikide kontekstiga, s.t sellega, kas siduv siseriiklik õigusakt, milles nõutakse kohalike omavalitsuselt kohalikke kohanemiskavasid, on olemas või mitte⁵³. Kohalike kohanemisstrateegiate väljatöötamise ja elluviimise edendamiseks peaks komisjon:
 - (1) kannustama liikmesriike kaaluma raamistikke, millega täiustada aktiivselt ja pidevalt kohalikke meetmeid ning
 - (2) parandama teadlikkuse suurendamist ning tehnilist ja rahalist abi kohalikele omavalitsustele, näiteks linnapeade pakti või muude algatuste kaudu, eeskätt

Fondi ja Ühtekuuluvusfondi kohta. Kõik õigustekstid ja teabelehed on kättesaadavad aadressil: https://ec.europa.eu/commission/publications/regional-development-and-cohesion_et. Vt ka COM(2018) 439 programmi InvestEU kohta ja COM(2018) 438 Euroopa ühendamise rahastu kohta.

⁵² COM(2016) 759: Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, milles käsitletakse energialiidu juhtimist ja millega muudetakse direktiive 94/22/EÜ, 98/70/EÜ ja 2009/31/EÜ, määrusi (EÜ) nr 663/2009 ja (EÜ) nr 715/2009, direktiivi 2009/73/EÜ, nõukogu direktiivi 2009/119/EÜ, direktiive 2010/31/EL, 2012/27/EL ja 2013/30/EL ja nõukogu direktiivi (EL) 2015/652 ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EL) nr 525/2013.

⁵³ Taanil, Prantsusmaal ja Ühendkuningriigil on olemas siduv siseriiklik õigusakt, milles nõutakse kohalike omavalitsustelt kohalikke kohanemiskavasid.

liikmesriikides, kus kohalike kohanemisstrateegiate osakaal on väiksem (s.t Lõuna- ja Ida-Euroopas)⁵⁴.

- Viis aastat alates strateegia vastuvõtmisest on liiga lühike aeg **kohanemise** (või kohanemise puudumise) **jaotusliku mõju analüüsimiseks**. ELi piirkondade vahel erineb prognoositud mõju kvalitatiivselt ja kvantitatiivselt. ELi solidaarsusvahendeid ning tema majanduslikku ja sotsiaalset ühtekuuluvust võidakse proovile panna: võitjaid ja kaotajaid võib olla nii piirkondlikult, sotsiaalselt kui ka ettevõtjate seas. Oleks vaja ELi tasandil kogutud asjakohaseid tulemuslikkuse näitajaid, et hinnata konkreetset mõju riikides, piirkondades, elanikkonna rühmades või sektorites. Pärast perioodi 2014–2020 mitmeaastase finantsraamistiku alusel rahastatud projektide lõpuleviimist võib olla võimalik koondada asjaomased ja innovatiivsed ühiskondlikud näitajad, et täpsemalt kindlaks teha kliimamuutuste ja kohanemispoliitika sotsiaalmajanduslik mõju. See võib aidata välja töötada paremad lähenemisviisid komisjoni ühtekuuluvuspoliitikale 2027. aasta järgseks programmitöö perioodiks.
- Strateegia **võib aidata tulevikus saavutada rohkem** teatud valdkondades, näiteks:
 - **katastroofiohu vähendamine**, eeskätt kohanemisperspektiivide lõimimine metoodikatesse ja näitajatesse, riskihindamiseks vajalikud teadmised ning süstemaatilisem dialoog kohanemise spetsialistide ja katastroofiohu vähendamise spetsialistide vahel. Samuti võiks kaaluda kodanike teadlikkuse suurendamist;
 - kohanemise parem lõimimine **ELi merendus- ja kalanduspoliitikasse** ning rannikupiirkondadesse üldiselt. Isegi kui heitkogused ja temperatuurid stabiliseeruvad, jätkab meretase tõusmist. Iga kolmas ELi kodanik elab 50 km raadiuses mererannast ja ilma kohanemismeetmeteta mõjutaksid rannikupiirkondade üleujutused miljoneid. Rannikupiirkondades maismaa ja mere koostoimet mõjutavad ELi poliitikavaldkonnad, näiteks mereruumi planeerimine ja rannikuala tervikmajandamine,⁵⁵ programm „Euroopa horisont“ ning Euroopa Merendus- ja Kalandusfond,⁵⁶ aga ka rahvusvahelise ookeanide majandamise kava⁵⁷ meetmed, peaksid olema paremini ette valmistatud sellega tegelemiseks tulevikus;
 - neile **investoritele ja kindlustusandjatele**, kes ei pruugi piisavalt lõimida kliimamuutusi oma riskijuhtimistavadesse, mõeldud instrumentide ja töövahendite väljatöötamine ja kasutamine⁵⁸. Prognooside ja riskianalüüside parandamiseks kliimateenuste ja andmete parema

⁵⁴ Reckien *et al.*, (2018). „How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28“, Journal of Cleaner Production, 26. märts 2018.

⁵⁵ Direktiiv 2014/89/EL. Vt ka <http://ec.europa.eu/environment/iczm/practice.htm>.

⁵⁶ COM(2018) 390 final.

⁵⁷ JOIN(2016) 49 final, https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/join-2016-49_et.pdf.

Kava saaks kasutada ka selleks, et tulla toime mereliikide leviku ja arvukuse praeguste muutustega, mis toovad kaasa probleeme kvootide seadmise eest vastutajatele.

⁵⁸ <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/05/180515081720.html>

jagamise⁵⁹ kaudu on kasutamata potentsiaal seal, kus tekkivad turuvõimalused võivad kiirendada kohanemist, eriti Copernicuse kliimaandmete abil⁶⁰. Euroopa kosmosestrateegias⁶¹ tehti kliimaprobleemid kindlaks ühena kasutajate kõige olulisematest uutest vajadustest;

- **erasektori investeeringute kasutamine kohanemisel.** Avaliku sektori ressursid ei ole piisavad kliimamuutustele vastupanuvõimelise majanduse tagamiseks. Et saada ka erarahastamist, kavatakse jätkusuutliku majanduskasvu rahastamise tegevuskavas⁶² luua selgust selles, kas investeeringud aitavad kaasa kliimamuutustega kohanemisele keskkonda säästvate investeeringute taksonoomia kaudu⁶³. See meede koos programmi InvestEU alusel pakutud investeerimistoetusega avab võimalusi erasektori suunamiseks kliimamuutustele vastupanuvõimelise äritegevuse poole ja sihtotstarbeliste kohanemisprojektide loomiseks. Ideaalis kaasneks sellega selliste töövahendite väljatöötamine nagu kliimamuutustele vastupanuvõimet käsitlevad tehnilised standardid ja tasuvusanalüüsid, mille abil tuuakse esile kohanemise majanduslikud eelised;
- **ökosüsteemidel põhinev kohanemine** (nt keskkonda säästvad põllumajandustavad, roheline taristu, looduskaitse) pakub mitmeid eeliseid, kaasa arvatud elurikkuse, ökosüsteemide, kliimamuutustega kohanemise, kliimamuutuste leevendamise, õhu ja mulla kvaliteedi ning ühiskondliku heaolu jaoks. Seda multifunktsionaalsust tuleks paremini põimida kohanemismeetmete hindamisse. See võimaldaks loodusel põhinevatel kohanemislahendustel lühikeses perspektiivis konkureerida teiste tavapärasemate ehk halli taristu võimalustega. Ökosüsteemidel põhinev kohanemine võiks olla lõimitud ka kapitali kaasamise ja investeeringutesse. Programmist LIFE (kaasa arvatud selle looduskapitali rahastamisvahend), „Horisont 2020“ ja muudest ELi rahastatavatest projektidest saadud kogemusi tuleks võtta arvesse jätkusuutliku majanduskasvu rahastamist käsitleva tegevuskava rakendamisel ning ergutada seega investeerimist rohelisse taristusse ja loodusel põhinevatesse lahendustesse;
- **kohalike kohanemisstrateegiate ja -meetmete** vastuvõtmise ja seire edendamine. On oluline lõimida kohanemist paremini riiklikesse/piirkondlikesse õigusraamistikesse (nt linna-, ruumi- ja rannikuplaneerimisse). Kõiki asjaomaseid juhtimistasandeid tuleks kannustada näitama üles poliitilist tahet, mis tooks kaasa parema tehnilise abi piirkondlikele ja kohalikele omavalitsustele ning kohanemiseks mõeldud suuremad rahalised vahendid. Energialiidu juhtimist käsitlevas

⁵⁹ Kliimateenused said ELi teadus- ja innovatsiooniringkondadelt üha rohkem tähelepanu 2015. aasta paiku: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/european-research-and-innovation-roadmap-climate-services>.

⁶⁰ Vt <https://climate.copernicus.eu/>.

⁶¹ COM(2016)705.

⁶² COM(2018) 097. Vt ka https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_et.

⁶³ COM(2018) 353, ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, millega luuakse jätkusuutlike investeeringute soodustamise raamistik.

määruses ette nähtud alaliste riiklike mitmetasandiliste kliima- ja energiadialoogide põhjal võiks linnapeade pakti raames aidata kindlaks teha ja jagada häid riiklikke tavasid linnade kaasamiseks;

- konkreetsete keskkonnaprobleemide, looduslike piirangute või kliimamuutuste suhtes suure haavatavusega **geograafiliste piirkondade**, näiteks äärepoolseimate piirkondade, parem ettevalmistus;
- **kliimaga seotud nähtuste suhtes sotsiaalse haavatavuse hindamise ja kaardistamise** edendamine ning haavatavate rühmade kindlakstegemine ja kaasamine õiglase kohanemispoliitika kavandamiseks kõikidel asjakohastel juhtimistasanditel. Näiteks võiks komisjon suurendada ELi rahastamisprogrammide kaudu vajadust hinnata, kavandada ja ellu viia sotsiaalselt õiglast kohanemist linnades, näiteks aidata suurendada omavalitsuste suutlikkust nii, et nad saavad kavandada sotsiaalselt õiglast kohanemispoliitikat. Mõningad Soome, Slovakkia ja Prantsusmaa näited võiksid olla alguspunkt⁶⁴;
- **rahvatervise ja kohanemise** vaheliste seoste tugevdamine, eeskätt riskihindamist ja -seiret käsitleva valdkondadevahelise koostöö parandamiseks ja tervishoiusektori teadlikkuse ja suutlikkuse suurendamiseks, kaasa arvatud kohalikul tasandil, et tegeleda praeguste ja tulevaste kliimaga seotud terviseriskidega. Näiteks võiks komisjon edasi toetada kliimaga seotud terviseriske käsitlevate parimate tavade ja uute teadmiste arendamist ning jagamist programmi „Horisont 2020“ ja selle jätkuprogrammi ning ka programmi LIFE kaudu ja võimaluse korral ajavahemikuks 2021–2027 kavandatud Euroopa Sotsiaalfond+⁶⁵ kohase terviseharu kaudu;
- **seoste loomine poliitiliste leevendamismeetmetega** kõigil juhtimistasanditel. ELi tasandil lisab komisjon kohanemise oma eelseisvasse pikaajalist vähese heitega arengu strateegiasse. Kohanemine pakub majanduslikku ja sotsiaalset stabiilsust, mitte kohanemine (või halvasti kohanemine) süvendab ebavõrdsust, nõrgestab territoriaalset ühtekuuluvust ning suurendab julgeolekuriske ja sundrännet. Riigi tasandil kuuluvad kohanemiseesmärgid energialiidu juhtimist käsitleva määruse kohastesse riiklikesse energia- ja kliimakavadesse. Komisjon eeldab, et kõnealustes kavades kajastatakse vajadust tagada heitkoguste vähendamise seisukohast olulistest sektorites (nt maakasutus, põllumajandus, energeetika või transport) ilmastikukindlus.

Üldiselt lisasid need strateegias toodud kaheksa meetet (suuniste koostamine, koordineerimine, teadusuuringud, levitamine, kohanemise lõimimine poliitikavaldkondadesse ja sektoritesse) nende vabatahtlikust ja kaudsest olemusest

⁶⁴ Mõni kohalik omavalitsus (näiteks Helsingi suurlinnapiirkond Soomes, Košice ja Trnava Slovakkias, Vejle Taanis ja Pariis Prantsusmaal) on juba teinud kindlaks kliimamuutuste suhtes sotsiaalselt haavatavad rühmad ning hakkab kavandama ja rakendama sotsiaalselt õiglast kohanemismeetmeid. Allikas: Breil M, Downing D, Kazmierczak A, Mäkinen K, Romanovska L (2018) „Social vulnerability to climate change in European cities – state of play in policy and practice“. Euroopa kliimamuutuste mõju, haavatavuse ja kohanemise teemakeskuse (ETC/CCA) tehniline dokument 2018/1. https://doi.org/10.25424/CMCC/SOCVUL_EUROPCITIES.

⁶⁵ COM(2018) 382.

hoolimata hoogu ning toetasid riiklikku, piirkondlikku, kohalikku ja piiriülest kohanemist.

Strateegiast on saanud ühine võrdlusraamistik, mille abil on võimalik uuendada teadmisi ja näidata vajadust muuta meie ühiskondi kliimamuutuste mõju tegelikkuseks saamisel. Samaväärne edu ei oleks selle puudumisel olnud võimalik, eriti teadmiste loomisel ja jagamisel ning kohanemise ELi poliitikavaldkonnadesse lõimimisel. Komisjoni kliimaeesmärk perioodi 2021–2027 eelarve puhul tugineb juba 2013. aasta strateegias sätestatud ideedele.

Näiteks kavatses komisjon kasutada 25 % järgmisest mitmeaastasest finantsraamistikust (2021–2027)⁶⁶ kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise eesmärkidele⁶⁷. Ettepanekus kavandati kulutada 35 % ELi teadusuuringute raamprogrammist kliimamuutustega seotud teemadele⁶⁸. Euroopa Regionaalarengu Fondi puhul oleks eesmärk kulutada 30 % ja Ühtekuuluvusfondi puhul 37 % kliimavaldkonnale. Kõnealuse kahe rahastamisprogrammi puhul kujutab see endast märkimisväärset suhtelist suurenemist võrreldes praeguse perioodiga. Lisaks sellele nähakse komisjoni ettepanekutes⁶⁹ ette, et:

- (1) suurema hulga ELi rahastatavate taristuinvesteeringutega tagatakse kliimamuutustele vastupanuvõime ning
- (2) ühtekuuluvuspoliitika fondide kaudu pakutava toetuse eeltingimuseks on vajaduse korral katastroofide riskijuhtimise kavad, mis on kooskõlas riiklike kohanemisstrateegiatega, ning riiklikud energia- ja kliimakavad.

Seda toetavad komisjoni jätkusuutliku rahastamise algatuse kohased seadusandlikud ja muud kui seadusandlikud meetmed, et suunata erasektori kapital kliimamuutuste leevendamisse ja nendega kohanemisse ning anda rohkem võimalusi segarahastamisvahendite jaoks.

Lisaks on komisjon tugevdanud kohanemist veelgi tulevase ühise põllumajanduspoliitika seadusandlikus ettepanekus,⁷⁰ kus kliimamuutustega kohanemine on nüüd selgelt kindlaks tehtud ühena üheksast erieesmärgist koos konkreetsete mõju- ja tulemus-näitajatega edusammude jälgimiseks. Eeldatakse, et 40 % tulevase ÜPP eelarvest toetab kliimameetmeid ning et peale selle töötatakse liikmesriikide ÜPP strateegiakavades välja vajaduste hindamisel põhinev sekkumisstrateegia, milles käsitletakse asjakohast kliimamuutustega seotud poliitikat ja planeerimist⁷¹.

⁶⁶ COM(2018) 322. Kõik õigustekstid ja teabelehed on kättesaadavad aadressil: https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_et.

⁶⁷ ELi eelarve tasandil toimub aruandlus kliimaküsimuste peavoolumise kohta, ilma et eristataks kohanemist ja leevendamist.

⁶⁸ COM(2018) 435 ja https://ec.europa.eu/commission/publications/research-and-innovation-including-horizon-europe-iter-and-auratom-legal-texts-and-factsheets_et.

⁶⁹ COM(2018) 375 ühissätete määruse ettepaneku kohta ning COM(2018) 372 final eelkõige Euroopa Regionaalarengu Fondi ja Ühtekuuluvusfondi kohta. Kõik õigustekstid ja teabelehed on kättesaadavad aadressil: https://ec.europa.eu/commission/publications/regional-development-and-cohesion_et. Vt ka COM(2018) 439 programmi InvestEU kohta ja COM(2018) 438 Euroopa ühendamise rahastu kohta.

⁷⁰ COM(2018)392.

⁷¹ Nagu osutatud komisjoni ettepaneku (COM(2018) 392) artiklites 96, 97 ja 103 ning XI lisas.

Sel etapil leiab komisjon, et praegune strateegia on asjakohane, tunnistades samas, et kohanemisvajadused on alates 2013. aastast muutunud tungivamaks ja mitmekesisemaks. Enne strateegia võimaliku läbivaatamise üle otsustamist tuleb kuni 2020. aastani arvesse võtta mitut sündmust ja nende tagajärgi, näiteks:

- ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni COP24⁷² ja hõlbustav (Talanoa) dialoog 2018. aastal. Kohanemine on Pariisi kokkuleppe tööprogrammi oluline aspekt, mille üle praegu läbirääkimisi peetakse. COP24 ja Talanoa dialoog edendavad üleilmset ja Euroopa arutelu ühiste ja individuaalsete edusammude üle, et täita Pariisi kokkuleppe pikaajalisi eesmärgi. See võib mõjutada kohanemisarutelusi, eelkõige arvestades valitsustevahelise kliimamuutuste töörühma eriaruannet mõju kohta, mis tuleneb globaalsest soojenemisest 1,5 °C võrra, ning valitsustevahelise kliimamuutuste töörühma eriaruannet kliimamuutuste ning ookeanide ja krüosfääri kohta;
- energialiidu juhtimist käsitleva määruse esialgne rakendamine. Riiklikud energia- ja kliimakavad hõlmavad vajaduse korral ka kliimaeesmärgi. Määruses nõutakse, et komisjon hindaks kavade eelnõusid, ja tehakse komisjonile ülesandeks esitada nende kohta soovitusi. Liikmesriigid peavad võtma vajalikul määral arvesse iga soovitusi või avaldama selle tegemata jätmise põhjenduse. Pikaajalised riiklikud strateegiad hõlmavad ka kohanemist ning peavad olema kooskõlas riiklike energia- ja kliimakavadega. Kohanemisel tehtud edusammudest teatavad liikmesriigid süstemaatilisemalt ja korrapärasemalt ning seda protsessi lihtsustatakse sellise aruandluse ülesehitust ja vormingut käsitlevate rakendusaktide kaudu;
- ELi pikaajaline kasvuhoonegaaside heite vähendamise strateegia. See pikaajaline strateegia hõlmab kohanemist, mis rõhutab ELi ettevõtjate ja omavalitsuste vajadust kavandada tegevust, võttes arvesse aeglaselt tekkinud mõju, näiteks meretaseme tõus või veenappus. See ergutab ka leevendamise ja kohanemise kombineerimist ühtsetesse kliimameetmetesse ja -lahendustesse.

Seni koondatakse lõimimispingutusi jätkuvalt ELi keskkonna- ja merenduspoliitikas (nt mullakaitse teemastrateegia, elurikkuse strateegia), biomajanduse strateegias, ühise põllumajanduspoliitika, piirkondliku ja ühtekuuluvuspoliitika käimasolevate hindamistega ning järgmise perioodi 2021–2027 eelarves. Programmi LIFE, ühtekuuluvuspoliitika ja programmi „Horisont 2020“ toetust kohanemisele jätkatakse kuni 2020. aastani, uuendatud kodanikukaitse mehhanism, kui see võetakse vastu, võimendab eeldatavasti seoseid kohanemise ja katastroofiohu vähendamise vahel ning linnades jätkab linnapeade pakt Euroopa kodanike kaitsmist kliimamuutuste mõju eest.

⁷² ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni osaliste 24. konverents: <http://cop24.gov.pl/>.