EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 17.9.2020
COM(2020) 564 final

KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE

Kogu ELi hõlmav hinnang lõimitud riiklikele energia- ja kliimakavadele

Rohepöörde ja majanduse taastumise edendamine lõimitud energia- ja kliimakavade kaudu

1. LÕIMITUD RIIKLIKE ENERGIA- JA KLIIMAKAVADE ROLL 2030. AASTAKS SEATUD EESMÄRKIDE SAAVUTAMISEL NING MAJANDUSE TAASTAMISE JA VASTUPIDAVUSE TOETAMISEL

Käesolevas teatises esitatakse kogu ELi hõlmav hinnang 27-le lõimitud riiklikule energia- ja kliimakavale (edaspidi „riiklikud energia- ja kliimakavad“ või „kavad“), mille liikmesriigid on esitanud kooskõlas ELi juhtimismäärusega,[1] pidades silmas energialiidu kõiki mõõtmeid ning võttes arvesse Euroopa rohelist kokkulepet[2] ja COVID-19 järgset majanduse taastamist.

Hindamisele eelnes ulatuslik ettevalmistus- ja kooskõlastamisprotsess riikide tasandil ning pidev dialoog liikmesriikide, komisjoni ja teiste ELi institutsioonide vahel. Liikmesriigid on alates 2018. aastast tegelenud oma riiklike energia- ja kliimakavade koostamisega, mis tuli esitada 31. detsembriks 2019. 2019. aasta juunis vaatas komisjon kavade projektid läbi[3] ja andis liikmesriikidele individuaalset tagasisidet;[4] liikmesriigid võtsid enamikku soovitustest arvesse. Kõik liikmesriigid on nüüdseks esitanud oma lõplikud kavad,[5] mis sisaldavad terviklikku nägemust järgmise kümne aasta jooksul toimuvast energia- ja kliimapöördest. See on olnud enneolematu protsess, kuna kavade üle on peetud ulatuslikke konsultatsioone sidusrühmade, kodanikuühiskonna ja kodanikega, et tagada omalus ja üldsuse laialdane toetus[6]. Kavade koostamist arutati mitmel korral ka nõukogus.

Kahekümne seitsmes kavas antakse ülevaade sellest, kuidas liikmesriigid kavatsevad läbida kliimaneutraalsusele ülemineku esimese etapi ja kuhu nad soovivad aastatel 2021–2030 jõuda viies valdkonnas, milleks on CO_2-heite vähendamine, energiatõhusus, energiajulgeolek, energia siseturg, teadusuuringud ja innovatsioon ning konkurentsivõime. Kavasid täiendavad liikmesriikide pikaajalised CO_2-heite vähendamise strateegiad[7].

Hindamine näitab, kuidas kavade täiemahuline rakendamine võimaldaks Euroopal ületada oma praegust 2030. aastaks seatud kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärki, luues hüppelaua suuremate eesmärkide saavutamiseks, mille kohta komisjon on teinud ettepaneku oma paralleelses teatises „Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamine: investeerimine kliimaneutraalsesse tulevikku meie inimeste hüvanguks“ (vastavalt lisatud mõjuhinnangule).

Nagu mõjuhinnangust nähtub, loovad kavad ka kindla aluse selleks, et seada realistlikult ja vastutustundlikult sihiks saavutada 2030. aastaks suurem kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärk, kui kõigil tasanditel võetakse täiendavaid meetmeid, et anda uut hoogu

[1] Määrus (EL) 2018/1999, milles käsitletakse energialiidu ja kliimameetmete juhtimist.
[2] COM(2019) 640 final.
[3] COM(2019) 285 final.
[4] Komisjoni 18. juuni 2019. aasta soovitused iga liikmesriigi lõimitud riikliku energia- ja kliimakava projekti kohta aastateks 2021–2030, C/2019/4401–C/2019/4428.
[5] Iirimaa on palunud võtta arvesse tema kavatsust ajakohastada oma kava ja ambitsioonitaset lähitulevikus.
[6] Mitu liikmesriiki korraldasid kohalikke, piirkondlikke ja valdkondlikke seminare, et arutada oma lõpliku riikliku energia- ja kliimakava sisu sidusrühmadega (tööturu osapooled, kodanikuühiskond, haridusasutused, kohalikud asutused ja valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid).
[7] Juhtimismääruse artikli 15 kohaselt peavad liikmesriigid need esitama 1. jaanuariks 2020.

ja täita senised lüngad, ning kui majanduse keskkonnahoidlikuks taastamiseks kasutatakse ära kõik võimalused.

Hinnangus võetakse arvesse majanduse COVID-19 järgse taastamise konteksti. Riiklikud energia- ja kliimakavad kujutavad endast nii poliitikavahendit kui ka investeerimiskava, mis moodustavad ettevõtjate ja investorite jaoks tulevikkuvaatava raamistiku. Kavade näol on tegemist tugeva alusega, millele liikmesriigid saavad rajada oma strateegiad majanduse keskkonnahoidlikuks taastamiseks ja vastupidavuse suurendamiseks ning oma meetmed Euroopa rohelise kokkuleppe laiemate eesmärkide saavutamiseks alates puhtast ringmajandusest kuni saastevaba majanduseni. Käesolevas teatises tuuakse esile, kuidas ELi taaste ja vastupidavuse paketi raames eraldatavaid vahendeid saab kasutada riiklikes kavades kindlaks määratud investeeringute ja reformide toetamiseks,[8] eelkõige seoses energiatõhususse investeerimise, hoonete renoveerimise, taastuvate energiaallikate kasutuselevõtu, säästva liikuvuse, elektrivõrkude moderniseerimise ja innovatsiooni edendamisega sellistes olulistes tehnoloogiavaldkondades nagu saastevaba vesinik ja akud.

Käesolev teatis on esimene samm protsessis, mis hõlmab mitut etappi. Oktoobris avaldab komisjon koos energialiidu olukorda käsitleva aruandega põhjaliku hinnangu igale riiklikule energia- ja kliimakavale, sealhulgas riigipõhised suunised selle kohta, kuidas liikmesriigid saaksid teha oma kavade rakendamisel täiendavaid edusamme. See annab liikmesriikidele väärtusliku sisendi, mida nad saavad kasutada oma riiklike taaste- ja vastupidavuskavade koostamisel ning investeerimiskava edendamisel rohelise kokkuleppega seotud projektide jaoks, mis võimaldavad luua töökohti ning millel on positiivne kliima- ja keskkonnamõju. Samuti annab see komisjonile teavet taaste- ja vastupidavuskavade hindamiseks. Lisaks peavad liikmesriigid tagama, et nende õiglase ülemineku kavad (mis tuleb esitada seoses õiglase ülemineku fondiga) on riiklike energia- ja kliimakavadega kooskõlas.

Kogu selle protsessi vältel jätkab komisjon dialoogi liikmesriikidega, et toetada kavade täielikku rakendamist, valmistada ette nende ajakohastamist 2023. aastal, ning tagada, et need kavad jäävad suunanäitajaks riikide liikumisel kaugelevaatavate energia- ja kliimaeesmärkide saavutamise suunas nii 2030. aastal kui ka edaspidi. Liikmesriikidega kooskõlastamine hõlmab ka riiklike energia- ja kliimakavade välisaspekte ning kavade rakendamist toetatakse energia- ja kliimadiplomaatiaga.

[8] Rahvusvahelise Energiaagentuuri hinnangul võib jätkusuutlik taastekava suurendada maailma majanduskasvu igal aastal 1,1 protsendipunkti võrra. Mõju tööhõivele oleks märkimisväärne, võimaldades säilitada või luua järgmise kolme aasta jooksul ligikaudu 9 miljonit töökohta aastas (Rahvusvahelise Energiaagentuuri eriaruanne „World Energy Outlook Special Report on Sustainable Recovery“).

2. HINNANG LÕPLIKELE RIIKLIKELE ENERGIA- JA KLIIMAKAVADELE: MIDA ON NENDEGA SAAVUTATUD NING KUIDAS NAD SAAVAD TOETADA MAJANDUSE TAASTAMIST JA VASTUPIDAVUST?

2.1. Hinnang riiklike energia- ja kliimakavade osadele, mis käsitlevad taastuvenergiat, energiatõhusust ja kasvuhoonegaaside heite vähendamist

2.1.1. Taastuvenergia ELis

Riiklike energia- ja kliimakavade hindamine näitab, et olemasolevate ja kavandatud meetmete rakendamisel võib taastuvenergia osakaal 2030. aastaks liidu tasandil ulatuda 33,1–33,7 %ni, **ületades 2030. aastaks seatud eesmärgi, milleks on vähemalt 32 %**, ning taastuvenergia on Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamist käsitlevas teatises esitatud eesmärkide saavutamisel esirinnas.

Selle eelduseks on senise suhteliselt positiivse arengu jätkumine. Eurostati 2018. aasta andmete analüüs ja liikmesriikide prognoosid selle kohta, milline on taastuvenergia eeldatav osakaal energia lõpptarbimises 2020. aastal, näitavad,[9] et prognooside kohaselt jõuab taastuvenergia osakaal ELis 22,5–22,7 %ni ja et valdav enamik liikmesriike saavutab oma riiklikud siduvad eesmärgid. Esialgsed hinnangud näitavad, et taastuvenergia tootmisvõimsus kasvas 2019. aastal 6,2 %, kusjuures turg kasvas 2018. aastaga võrreldes 33 %. Lisaks osutavad mitmed analüütikud, et COVID-19 kriisi negatiivsele mõjule vaatamata on taastuvenergiatööstus ja sellega seotud investeeringud suhteliselt vastupidavad. Seega näib, et ELil on igati võimalik saavutada Euroopa eesmärk tagada 2020. aastaks taastuvenergia 20 % osakaal energia lõpptarbimises. Sellest hoolimata peaksid mitmed liikmesriigid, eelkõige need, kes praegu prognoosi kohaselt maha jäävad, kaaluma lisameetmeid, sealhulgas koostöömehhanisme, et tagada oma 2020. aasta riiklike siduvate eesmärkide saavutamine.

ELis hiljuti loodud **taastuvenergia rahastamismehhanism**[10] võiks kiiresti kasu tuua eelkõige suuremahulise avameretehnoloogia ja uuendusliku tehnoloogia arendamisele. Mehhanismi paindlikkus võimaldab liikmesriikidel kasutada taastuvenergia tootmise parimat potentsiaali kogu Euroopas ja vähendada toetuskulusid, seeläbi aidates liikmesriikidel saavutada oma riikliku 2020. aasta eesmärki ja ELi 2030. aasta eesmärki või neid isegi ületada. Mehhanismi saab kombineerida ka muude ELi vahenditega, nagu Euroopa ühendamise rahastu või InvestEU, et veelgi lihtsustada uute taastuvenergiaprojektide rahastamist.

Peaaegu kõigis lõplikes riiklikes energia- ja kliimakavades on kinnitatud ja mõnel juhul isegi suurendatud esialgsetes kavades seatud taastuvenergia eesmärki. Koondnäitajate varju jäävad aga liikmesriikide panuste erinevused. Mitmes kavas ei ole ette nähtud taastuvenergia direktiivi nõuetele vastavaid valdkondlikke trajektoore: esitatud tasemed jäävad allapoole

[9] Ebakindlust tekitab pandeemia mõju energianõudlusele 2020. aastal ning sellest tulenev mõju ühiskonnale ja majandusele. Seetõttu lähtutakse kahest erinevast nõudluse suundumusest (väike ja suur nõudlus) ning nende põhjal on määratud kindlaks tõenäoline alumine ja ülemine piir.

[10] Taastuvenergia rahastamismehhanism, C(2020)6123, toimib alates 2021. aasta jaanuarist.

kulutõhusat riiklikku potentsiaali. Seevastu mõned liikmesriigid on kehtestanud väga ambitsioonikad taastuvenergia osakaalu valdkondlikud eesmärgid. Austria ja Rootsi on seadnud sihiks suurendada taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia osakaalu 100 %ni vastavalt 2030. ja 2040. aastaks.

Teatise „Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamine“ jaoks tehtud analüüsist nähtub, et taastuvate energiaallikate suurem osakaal on väga oluline kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise suuremate eesmärkide saavutamiseks. Nagu mõjuhinnangus märgitud, nõuab kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine vähemalt 55 % võrra seda, et taastuvenergia osakaal jõuaks ELis 2030. aastaks 38–40 %ni.

Riiklikes energia- ja kliimakavades on toodud välja suur hulk küpsesse arendusjärku jõudnud taastuvenergiaprojekte, mis võivad samuti aidata kaasa majanduse elavdamisele. Näiteks võib tuua 100 000 katusele paigaldatava päikesepaneeli ja väikesemahulise energiasalvestusprogrammi Austrias; rahalise toetuse Leedu tootvatele tarbijatele väikeste elektrijaamade rajamiseks, mille eeldatav installeeritud võimsus on alates 2024. aastast 696 MW; investeeringud 4 GW avamere-tuuleenergia tootmisvõimsuse saavutamiseks Taanis ja 3,8 GW tootmisvõimsuse saavutamiseks Poolas; Prantsusmaal kuue avamere-tuuleenergia hanke algatamine 2023. aastaks eesmärgiga saavutada 3,7 GW tootmisvõimsus; ning päikesefarmide ja vesinikutaristu ehitamine endiste pruunsöekaevanduste aladele Kreekas ja Portugalis.

Riiklikud energia- ja kliimakavad ning taastuvad energiaallikad: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppega seotud probleemid ja võimalused

Liikmesriigid saadavad oma energia- ja kliimakavadega selge sõnumi, et nad toetavad kiiret ja kulutõhusat üleminekut tugevalt taastuvatel energiaallikatel põhinevale, vastupidavale CO_2-neutraalsele majandusele, andes sellega erasektorile investeerimisel kindlustunnet. Näiteks on vähemalt 10 liikmesriiki teatanud oma kavatsusest lõpetada lähiaastatel järkjärgult söest elektri tootmine ja asendada kasutuselt kõrvaldatud võimsus peamiselt taastuvenergia-tehnoloogiaga. Paljud liikmesriigid on seadnud kaugelevaatavad eesmärgid ka keskkonnahoidliku liikuvuse valdkonnas, eelkõige seoses elektromobiilsuse[11] ja täiustatud biokütustega[12]. Samas ei tooda riiklikes energia- ja kliimakavades välja liikmesriikide avamere-taastuvenergiaallikate potentsiaali ja sellega seoses lahendamist vajavaid küsimusi. Komisjon aitab seda teemat strateegiliselt käsitleda oma peagi avaldatavas avamere taastuvenergia strateegias, kus ta määrab kindlaks peamised meetmed merelise planeerimise ja tehnoloogia ajakohastamise valdkonnas ning esitab uue lähenemisviisi taristu kavandamisele.

[11] Saksamaa on oma riiklikus energia- ja kliimakavas seadnud 2030. aasta eesmärgiks 7–10 miljonit elektrisõidukit ja kuni 1 miljon üldkasutatavat laadimispunkti. Kreekas on eesmärgiks seatud, et 2030. aastaks peab elektriliste sõiduautode osakaal olema 30 %, ja Itaalias soovitakse 2030. aastaks kasutusele võtta 6 miljonit elektrisõidukit.

[12] Eesti prognoosib 2030. aastaks biometaani tootmise kümnekordset kasvu; Soomes moodustab täiustatud biokütuste osakaal 2030. aastal 30 %.

Nendesse lahendustesse investeerimise kiirendamine, järgides kahju tekitamise vältimise põhimõtet, viiks valitsemissektori kulutused ning majanduse taastamiseks ja vastupidavuse suurendamiseks rakendatavad finantsstiimulid kooskõlla suurema eesmärgiga vähendada 2030. aastaks heitkoguseid vähemalt 55 % võrra, mis võimaldab saavutada ELi eesmärgi minna 2050. aastaks üle kliimaneutraalsusele. Taastuvatesse energiaallikatesse tehtavatel lisainvesteeringutel võib olla ka kiire ja positiivne mõju majanduse elavdamisele (ning need võivad vähendada energiaarveid ja parandada mittepõlevate taastuvenergiaallikate puhul õhukvaliteeti). Iga 1 miljon eurot, mis suunatakse fossiilkütuste asemel rohelisse energiasse, võimaldab luua viis täiendavat töökohta[13].

Investeeringute kiirendamine suurendaks ka nõudlust ja konkurentsi, muutes Euroopa tootmisbaasi kogu väärtusahela ulatuses tugevamaks, mis võimaldab võtta üleilmset juhtpositsiooni tööstuses ja luua paremaid töökohti.

Investeeringud taastuvatesse energiaallikatesse loovad töökohti. ELis töötas 2018. aastal taastuvenergia sektoris peaaegu 1,5 miljonit inimest (sh kaudsed töökohad väärtusahelas). Kõige rohkem töökohti luuakse fotogalvaanilise päikeseenergia sektoris – 12 töökohta iga miljoni euro suuruse investeeringu kohta. Tuuleenergia sektoris luuakse iga miljoni euro suuruse investeeringu kohta 3 töökohta, kuid tänu aastatel 2020–2030 oodatavale kasvule saab sellest sektorist ELi taastuvenergia valdkonnas suurim töökohtade looja. Rahvusvahelise Taastuvenergia Agentuuri hinnangu kohaselt on ELis 2050. aastal taastuvenergia valdkonnas 2,7 miljonit, energiatõhususe valdkonnas 1,7 miljonit ja süsteemi paindlikkuse valdkonnas 0,8 miljonit töökohta[14]. Ka Rahvusvaheline Energiaagentuur prognoosib, et fotogalvaanilise päikeseenergia sektoris ning hoonete ja tööstuse energiatõhususe valdkonnas luuakse ühe miljoni euro suuruse investeeringu kohta kõige rohkem töökohti[15].

Euroopa taastuvenergiatööstusel on head võimalused ülemaailmse juhtpositsiooni haaramiseks. Tööstuse kogulisandväärtus oli 2018. aastal 80 miljardit eurot (aastane kasv oli 6–8 %). EL on tugev taastuvenergia (nt avamere taastuvenergia) jaoks vajaliku tehnoloogia tootmisel ja tal on muu hulgas rikkalik VKEde ökosüsteem. Taastuvad energiaallikad võivad ka pakkuda abikõlblikes õiglase ülemineku piirkondades asendustööhõivet ning üldiselt detsentraliseeritult võimalusi kõrvaliste piirkondade ja saarte jaoks. Tänu omahinna märkimisväärsele vähenemisele paraneb taastuvenergia hinnapõhine konkurentsivõime ELis kiiresti ning väljakujunenud taastuvenergialahenduste hind on nüüd konkurentsivõimeline ja see langetab energiahindu Euroopa tarbijate jaoks[16].

Liikmesriike kutsutakse üles kiirendama ja paremini kasutama järgmisi meetmeid, mis üldiselt ei sisaldu või ei ole piisavalt üksikasjalikult esitatud nende riiklikes energia- ja

[13] Modelleerimisel saadud hinnangud näitavad, et kui 1 miljoni euro kulutamisel fossiilkütustele luuakse 2,7 täistööajale taandatud töökohta, siis sama suure summaga saab luua 7,5 täistööajale taandatud töökohta taastuvenergia valdkonnas või 7,7 täistööajale taandatud töökohta energiatõhususe valdkonnas; Garrett-Peltier (2017), https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999316307709X?via%3Dihub

[14] IRENA (Rahvusvaheline Taastuvenergia Agentuur), Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050.

[15] IEA (Rahvusvaheline Energiaagentuur), World Energy Outlook, Special Report Sustainable Recovery, juuni 2020; kolme eespool nimetatud meetmega luuakse iga miljoni euro kohta keskmiselt 10–15 töökohta.

[16] Täiendavad üksikasjad esitatakse peagi esitatavas iga-aastases hindade ja kulude aruandes.

kliimakavades[17]. Uurida ja maksimeerida **heitsoojuse/-jahutuse** kasutamist; tagada, et kodanikel on õigus hakata **taastuvenergiat tootvaks tarbijaks** (sh koos salvestussüsteemidega) ja olla osa taastuvenergiakogukonnast; **edendada taastuvenergial põhinevat transpordi elektrifitseerimist**, mis soodustab mitmesuguseid taastuvenergia tootmise projekte. Lisaks on **kavandatud hangete prognoositavusel**, sealhulgas taastuvate energiaallikatega seotud uue ja ajakohastatud tootmisvõimsuse mahu ja jaotuse prognoositavusel, **lubade andmise lihtsustamisel** (nt ühtne kontaktpunkt) ning kiiretel elektrijaamade **ajakohastamise** ja **elektriostulepingute** menetlustel positiivne mõju nii suurte kui ka väikesemahuliste investeeringute stimuleerimisele.

Vaja on täiendavaid võrgueeskirju ja taristu kohandamist, et võtta arvesse üha suurenevat detsentraliseeritud tootmist, suuremahulist taastuvenergia tootmist avamerel ja selliste hübriidprojektide integreerimist, milles on ühendatud taastuvad energiaallikad ja energia salvestamine, eelkõige seoses saastevaba vesinikuga. Piiriüleste piirkondlike algatuste[18] potentsiaali paremaks ärakasutamiseks tuleb parandada liikmesriikidevahelist koostööd ja ELi rahaliste vahendite kasutamist, sealhulgas majanduse elavdamiseks loodud ajutise taasterahastu „NextGenerationEU“ raames, ning tugineda regulatiivsetele edusammudele[19]. See suurendab veelgi konkurentsivõimet ja aitab vähendada CO_2-heidet nõudluse poole sektorites nagu hooned, tööstus ja transport, kus on traditsiooniliselt kasutatud fossiilkütuseid.

Mõjuhinnangust, mis on lisatud teatisele Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamise kohta,[20] nähtub ka, et kohalikul ja riiklikul tasandil on vaja teha investeeringuid, et luua rohkem füüsilisi ühendusi lõimitud energiasüsteemis osalevate energiakandjate vahel. Näiteks tuleks edendada investeeringuid nüüdisaegsetesse madala temperatuuriga kaugküttesüsteemidesse (kuna nende puhul on kohalikku nõudlust võimalik ühendada taastuvate ja jäätmeenergiaallikatega), aga ka laiemasse elektri- ja gaasivõrku, et optimeerida pakkumist ja nõudlust energiakandjate vahel.

2.1.2. Energiatõhusus

Lõplike kavade hindamisel selgus, et **energiatõhususe** kogueesmärk võimaldaks vähendada primaarenergia tarbimist 29,7 % ja lõppenergia tarbimist 29,4 %[21] ning 2030. aastal oleks vastavad näitajad 1176 ja 885 miljonit naftaekvivalenttonni. See tähendab, et 2030. aastaks seatud ühist eesmärki on esialgsetes kavades esitatud konservatiivse stsenaariumiga võrreldes suurendatud,[22] kuna mitu liikmesriiki on oma kavandatud jõupingutusi suurendanud ja punkte selgitanud. Võrreldes **liidu 2030. aasta eesmärgiga, milleks on vähemalt 32,5 %, jääb**

[17] Taastuvenergia õigusraamistikku täiendavad energiasüsteemi lõimimise strateegias (COM(2020) 299 final) kavandatud meetmed.
[18] Liikmesriikide rühm, näiteks Kagu-Euroopa, Läänemere piirkond, Kesk-Euroopa jne.
[19] Piirkondliku koostöö headeks näideteks on Põhjamere piirkonna algatus ja Läänemere piirkond, millest võiks teistes Euroopa piirkondades eeskuju võtta.
[20] Teatis „Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamine“, COM(2020) 562.
[21] Võrreldes 2007. aasta võrdlusstsenaariumi prognoosidega 2007. aastaks.
[22] Esialgsete kavade kohaselt oli kogueesmärk primaarenergia tarbimise puhul vahemikus 26,3 %–30,2 % ja lõppenergia tarbimise puhul 26,5 %–30,7 %.

primaarenergia tarbimise puhul 2,8 protsendipunkti ja lõppenergia tarbimise puhul 3,1 protsendipunkti siiski veel puudu.

Praegu mõjutab energiatarbimist COVID-19 kriis, mis võib ootamatult viia ELi väga lähedale 2020. aasta energiatõhususe eesmärkide saavutamisele. See areng ei tulene siiski struktuursetest muutustest ega kohandustest ega ole pikaajaline. COVID-19 kriisist taastumine toob kaasa ka energiatarbimise taastumise, mis tähendab, et energiatõhususest tuleneva säästu struktuurseks muutmiseks on vaja täiendavaid energiatõhususe alaseid meetmeid ja investeeringuid[23].

Energialiit on tunnistanud **energiatõhususe** olulist rolli ja sätestanud energiatõhususe esikohale seadmise juhtpõhimõtte õigusaktis[24]. **Enamikus lõplikes riiklikes energia- ja kliimakavades on aga selle põhimõtte rakendamise kohta esitatud vähe teavet**, kuigi energiatõhususel on oluline roll kõigi eesmärkide saavutamisel, eelkõige kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisel. Lõplikud kavad sisaldavad üksikasjalikumat teavet elektrifitseerimise kohta, mis on energiatõhususe esikohale seadmise põhimõttega kooskõlas. Kaasnevaid hüvesid ning võimalikke kompromisse energiatõhususe meetmete ja kliimamuutustega kohanemise vahel nendes kavades ei kajastata ning need võimalused jäetakse kasutamata[25]. Liikmesriigid peavad planeerimis-, poliitika- ja investeerimisotsuste tegemisel ning enne mis tahes tulevaste energiataristusse investeerimise otsuste tegemist alternatiividena kaaluma kulutõhusaid, tehniliselt ja majanduslikult mõistlikke ning keskkonnahoidlikke energiatõhususe meetmeid.

Komisjon on koostamas spetsiaalseid suuniseid energiatõhususe esikohale seadmise põhimõtte rakendamiseks energiaga seotud poliitika planeerimisel ja investeerimisotsuste tegemisel kogu majanduses. Komisjon juba töötab selle nimel, et rakendada seda põhimõtet kõigis oma asjakohastes energiapoliitika ettepanekutes, nagu ELi energiasüsteemi lõimimise strateegia ja üleeuroopalist energiavõrku käsitleva määruse eelseisev läbivaatamine.

Kuna täiendavaid meetmeid on eelkõige vaja rakendada hoonetes, on tervitatav, et **riiklikud energia- ja kliimakavad hõlmavad mitmesuguseid hoonesektori energiatõhususe meetmeid** . Üldiselt sisaldavad kõik riiklikud energia- ja kliimakavad (ja seni esitatud riiklikud pikaajalised renoveerimisstrateegiad) hoonete renoveerimist toetavaid meetmeid. Mõne huvitava lähenemisviisiga suurendatakse nn ettekirjutuslike meetmete rangust; näiteks on kehtestatud siduvad hoonete renoveerimise eesmärgid (nt üüritavad eluruumid peavad vastama teatavale minimaalsele energiaklassile, hoonete riigihanke-eeskirjade karmistamine ja fossiilkütuste kütteks kasutamise õiguslikud piirangud, sealhulgas keelud). Eeskuju võiks võtta nii mõnestki liikmesriigist: näiteks Bulgaaria on seadnud ambitsioonika eesmärgi renoveerida igal aastal üle 5 % üldkasutatavatest hoonetest; Läti kavatseb 2030. aastaks

[23] Bloomberg New Energy Finance'i (BNEF) hiljutised andmed näitavad, et elektritarbimise tase on mitmes liikmesriigis juba jõudnud tavapärasele tasemele.

[24] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. detsembri 2018. aasta määrus (EL) 2018/1999, milles käsitletakse energialiidu ja kliimameetmete juhtimist.

[25] Kaasnevate hüvede hulka kuulub parem isolatsioon, mis kaitseb kuumalainete eest (kui tagatakse piisav ventilatsioon), samal ajal kui halvasti rakendatud energiatõhususe meetmed, mille puhul ei võeta arvesse võimalikke kliimaohte (nt üleujutused, rahe, tugevad tuuled), võivad tekitada kahju.

renoveerida 2000 kortermaja ja 3000 ühepereelamut; Rumeenia on kehtestanud spetsiaalsed rahastamiskavad ning loonud erasektori, riiklikest ja ELi rahalistest vahenditest rahastatava energiatõhususe investeerimisfondi; Küpros on kuni 2020. aastani kaasrahastanud programme, mille eesmärk oli toetada 2100 elamu renoveerimist ja 164 VKEd.

Kuna kavade eesmärgid ja panused näivad olevat ELi 2030. aasta energiatõhususe eesmärgi ühiseks saavutamiseks ebapiisavad, teeb komisjon kooskõlas juhtimismääruse artikliga 31 ettepaneku meetmete kohta ja kasutab oma volitusi liidu tasandil, et tagada liidu energiatõhususe eesmärgi saavutamine[26]. Selleks kavatseb komisjon **vaadata energiatõhususe direktiivi**[27] ja vajaduse korral hoonete energiatõhususe direktiivi konkreetsed asjakohased **sätted läbi ning neid vajaduse korral muuta**. Samuti edendab ta asjakohaseid rohelise kokkuleppe algatusi, eelkõige renoveerimislainet ja energiasektori lõimimise strateegiat, mis on olulised energiatõhususe eesmärgist puudu jääva osa saavutamiseks. Need täiendaksid muid meetmeid, mis on suunatud riigihangetele, energiaauditite, küttele ja jahutusele ning heitsoojuse (sealhulgas tööstusettevõtete ja andmekeskuste heitsoojuse[28]) taaskasutamisele, energiateenustele, haldussuutlikkusele ja oskustele. Kliima- ja keskkonnaeesmärkide saavutamisel tooks täiendavat kasu ringmajanduse lõimimine (s.t toormetõhusus).

Lisaks koostab komisjon ökodisaini ja energiamärgistuse tööplaani, et määrata kindlaks tulevaste aastate prioriteedid seoses võimalike uute või läbivaadatud ökodisaini ja energiamärgistuse määrustega, jätkates samal ajal koostööd liikmesriikidega, et hõlbustada täielikku ja tulemuslikku rakendamist ja nõuete täitmist.

Oluline on rõhutada, et teatisega „Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamine“ kaasneva mõjuhinnangu kohaselt nõuaks kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise ambitsioonikama eesmärgi saavutamine 2030. aastaks suuremat eesmärki ka energiatõhususe valdkonnas, olenemata valitud stsenaariumist. Selleks, et vähendada kasvuhoonegaaside heitkoguseid vähemalt 55 %, peaks lõpp- ja primaarenergia tarbimine vähenema vastavalt ligikaudu 39–41 % ja 36–37 %. Seega tuleb energiatõhususe suurendamisel teha enamat kui lõplikes riiklikes energia- ja kliimakavades seatud eesmärkide puudujääva osa tagamine ning täiendavad meetmed peavad vastama Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamist käsitlevas teatises nõutavale eesmärgile.

[26] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. detsembri 2018. aasta määruse (EL) 2018/1999 (milles käsitletakse energialiidu ja kliimameetmete juhtimist) artikli 31 lõige 3.
[27] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12552-Review-of-Directive-2012-27-EU-on-energy-efficiency
[28] Täielikult tuleks tunnistada primaarenergiateguri tähtsust eri energiakandjate vahel valimise ja energiatõhususele suunatud otsuste tegemise hõlbustamisel.

Riiklikud energia- ja kliimakavad ning energiatõhusus: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused

Energiatõhusus ning eelkõige hoonete renoveerimine ja taskukohaste eluasemete ehitamine on tegevus- ja investeerimisprioriteedid, mis toetavad majanduse elavdamist kohalike töökohtade kaudu.

Liikmesriigid peaksid uurima võimalusi kiirendada hoonete renoveerimist, pakkudes majanduse elavdamiseks stiimuleid seal, kus neid kõige rohkem vajatakse: kohalikule majandusele ja VKEdele (kes moodustavad 90 % ehitussektorist). Energiaarvete vähendamine, energiaostuvõimetuse leevendamine ning pikas perspektiivis rahvatervise parandamine ja mugavate elamistingimuste loomine aitavad ühiskonda võimalike tulevaste kriiside suhtes vastupidavamaks muuta. Prognooside kohaselt töötab kogu maailmas energiatõhususe valdkonnas 2050. aastal ligikaudu 21 miljonit inimest[29]. Muu hulgas on sotsiaaleluruumidesse ja taskukohastesse eluasemetesse investeerimine kasulik vastutsükliline majandusmeede, mis toob majanduse madalseisu olukorras majanduslikku kasu tööhõive mõttes.

Liikmesriigid peavad koostama ja esitama riiklikud pikaajalised renoveerimisstrateegiad, mis on liigendatud piirkondlikul ja kohalikul tasandil võetavateks meetmeteks[30]. 2020. aasta augusti lõpu seisuga olid oma pikaajalise strateegia esitanud ainult 12 liikmesriiki[31][32]. Komisjon kutsub kõiki liikmesriike, kes ei ole veel oma strateegiat esitanud, üles seda kiiremas korras tegema.

Riiklike energia- ja kliimakavade ning seni esitatud piiratud arvu strateegiate elemendid on oluline osa renoveerimislaine algatuse raames esitatavast poliitikavisioonist, mis annab poliitilise impulsi valdkonnaüleste sõlmküsimuste lahendamiseks hoonesektoris. Algatus tugineb kolmele põhielemendile: kindel õigusraamistik, piisav rahastamine ja tugev juhtimisraamistik, mis põhineb pikaajalisel planeerimisel ja sidusrühmade kaasamisel. Sellega seoses esitatakse ettepanekud seadusandlike ja muude kui seadusandlike vahendite ning toetavate vahendite, sealhulgas olulise rahastamiselemendi kohta, et tagada meetmete võtmine ELi, riiklikul ja kohalikul või piirkondlikul tasandil.

2.1.3. Kasvuhoonegaaside heide

Riiklikud energia- ja kliimakavad annavad põhiteavet selle kohta, kuidas liikmesriigid püüavad saavutada oma riiklikud heitkoguste vähendamise eesmärgid, mis on sätestatud jõupingutuste jagamise määruses[33]. Praegu jäävad 2030. aastaks seatud eesmärgid vahemikku

[29] Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050.
[30] Juhtimismääruse artikkel 11 mitmetasandilise dialoogi kohta, mille eesmärk on parandada strateegiaid ja kavasid rakendavate valitsustasandite realistlikkust ja kaasatust.
[31] Madalmaad, Taani, Soome, Rootsi, Austria, Küpros, Prantsusmaa, Hispaania, Tšehhi, Luksemburg, Saksamaa, Eesti. Belgias Brüsseli ja Flandria piirkonnad.
[32] Hoonete energiatõhususe direktiivi kohaselt pidid liikmesriigid esitama oma riiklikud pikaajalised renoveerimisstrateegiad komisjonile 10. märtsiks 2020.
[33] Määrus (EL) 2018/842.

0 kuni -40 % võrreldes 2005. aastaga, et saavutada ELis tervikuna ELi heitkogustega kauplemise süsteemi (HKS) mittekuuluvates sektorites[34] heitkoguste vähenemine vähemalt 30 % võrreldes 2005. aastaga[35]. Võrreldes jõupingutuste jagamise määruse kohaste praeguste eesmärkidega on Luksemburg, Slovakkia, Sloveenia ja Rootsi seadnud ELi HKSi mittekuuluvate sektorite jaoks suuremad riiklikud eesmärgid. Ka paljud teised liikmesriigid prognoosivad, et riiklikus energia- ja kliimakavas kavandatud poliitika ja meetmete rakendamise tulemusena vähenevad heitkogused rohkem, kui on ette nähtud jõupingutuste jagamise määruse siduvate eesmärkidega[36].

Kui liita kokku praegu riiklikes energia- ja kliimakavades kavandatud riiklike meetmete prognoositav mõju heitele, siis ilmneb, et 2030. aastaks väheneksid HKSi mittekuuluvates sektorites (v.a maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektor) heitkogused ELis tervikuna 32 %. See kujutab endast riiklike energia- ja kliimakavade projektidega võrreldes ligikaudu 4 protsendipunkti suurust edasiminekut ning on tervitatav esimene samm teatises „Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamine“[37] seatud suuremate eesmärkide saavutamise suunas.

Riiklike energia- ja kliimakavade hindamine näitab, et kogu majanduses (sealhulgas ELi HKSi kuuluvates sektorites) kasvuhoonegaaside heite vähendamise olemasolevate ja kavandatavate meetmete abil vähendatakse heidet 1990. aasta tasemega võrreldes 41 %, ületades ELi 40 % vähendamise eesmärgi[38]. See on ELi riiklike energia- ja kliimakavade projektidega võrreldes ligikaudu 1,5 protsendipunkti võrra parem tulemus.

Heitkoguste vähendamiseks kombineeritakse riiklikes energia- ja kliimakavades sektoripõhiseid ja -üleseid meetmeid. Mitu liikmesriiki kavatseb **rohkem kasutada CO_2-heite maksustamist**. Näiteks Saksamaal on vastu võetud riiklik heitkogustega kauplemise seadus, mis kehtestatakse järkjärgult. See käsitleb fossiilkütuste CO_2-heidet, mida ELi HKS seni veel ei hõlma, eelkõige transpordi- ja hoonesektoris. Luksemburg kavatseb kõigi fossiilkütuste puhul kehtestada järkjärgult suureneva minimaalse süsinikdioksiidimaksu, mida kohandatakse pidevalt Pariisi kokkuleppe eesmärkidega. Iirimaa kavandab tugevat süsinikdioksiidimaksu trajektoori ja tõstis 2020. aastal süsinikdioksiidimaksu 30 %, kusjuures kõik maksutulud suunatakse kliimameetmete toetamisse ja riigi kõige haavatavamate inimeste kaitsmisse. Teised liikmesriigid, näiteks Belgia, tegelevad hoonete ja transpordi CO_2-heite maksustamise mehhanismi ülesehituse kavandamisega.

[34] HKSi mittekuuluvate sektorite hulka kuuluvad jõupingutuste jagamise sektorid, nagu maismaatransport, hoonete kütmine, põllumajandus, jäätmed ja väikesed tööstuskäitised ning maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektor.

[35] Jõupingutuste jagamise määruse kohaste riiklike eesmärkide saavutamise viisid on väga paindlikud, nt loovutused liikmesriikide vahel, ELi HKSi lubatud heitkoguste piiratud kasutamine mõnes liikmesriigis või teatava täiendava koguse sidumine maakasutus- ja metsandussektoris.

[36] Horvaatia, Eesti, Hispaania, Itaalia, Kreeka, Leedu, Läti, Portugal, Prantsusmaa ja Ungari. Kuigi Taani ja Madalmaad ei esitanud kasvuhoonegaaside heitkoguste prognoose, mis kajastaksid nende kavasid, kehtestasid nad oma õigusaktides kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise riiklikud eesmärgid, mis viitavad HKSi mittekuuluvate sektorite puhul eesmärkide saavutamisele või lausa ületamisele.

[37] COM(2020) 562.

[38] Pidades silmas 2030. aasta eesmärgi praegust kohaldamisala, sh rahvusvaheline lennundus, kuid välja arvatud rahvusvaheline navigatsioon ja CO_2 sidujad LULUCFi sektoris.

Lisaks võivad kõik liikmesriigid jõupingutuste jagamise määruse kohaste eesmärkide saavutamiseks kasutada LULUCFi sektori arvestusühikuid. LULUCFi sektor on ainus CO_2 netosiduja, s.t seal on võimalik siduda süsinikku atmosfäärist ning säilitada seda pinnases, biomassis ja raietoodetes. Liikmesriigid saavad luua LULUCFi arvestusühikuid, kui nad seovad rohkem CO_2 varasemate majandamistavade jätkumisega võrreldes. Kui aga CO_2 seotakse senise olukorra jätkumise stsenaariumiga võrreldes vähem, loetakse vastavad heitkogused deebetiks ja see sektor tekitab netoheidet; need heitkogused tuleks kompenseerida jõupingutuste jagamisega hõlmatud sektorite lubatud heitkogustega[39]. Enamik liikmesriike kavatseb tagada, et nende CO_2 sidumine on piisavalt suur, et vältida võimaliku deebeti tekkimist, kuid väga vähesed neist annavad oma riiklikus energia- ja kliimakavas teavet selle kohta, mil määral nad kavatsevad luua ja kasutada LULUCFi arvestusühikuid jõupingutuste jagamise määruse nõuete täitmiseks. Mitu liikmesriiki märgib, et nende CO_2 sidujad on metsade vananemise, metsa ülestöötamise ja suurenevate looduslike häiringute tõttu vähenemas. Riiklikes energia- ja kliimakavades sisalduva prognoositeabe koondamisel ilmneb, et umbes kolmandik ELis 2005. aastal eksisteerinud CO_2 sidujast võib 2030. aastaks kaduda. LULUCFi sektorist võib pärast 2030. aastat saada koguni netoheiteallikas.

Liikmesriigid pidid oma riiklikus energia- ja kliimakavas loetlema **kliimamuutustega kohanemise** eesmärgid, kui need on olemas ja kui need on energialiidu eesmärkide saavutamise seisukohast asjakohased. Kuigi riiklikud kliimamuutustega kohanemise strateegiad on olemas kõigis liikmesriikides ja kliimamuutused mõjutavad kogu ELi, ei ole ligikaudu neljandik liikmesriikidest selliseid eesmärke loetlenud ning mõned liikmesriigid piirduvad kliimamuutustega kohanemise poliitika kujundamise raamistiku kirjeldamisega, nimetamata eesmärke endid[40].

Riiklikud energia- ja kliimakavad ning kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused

Kavandatud riiklikud valdkondlikud poliitikameetmed keskenduvad sageli tugevalt mitmesugustele **transpordiga** seotud meetmetele. Heitkoguste mõttes on tegemist suurima HKSi mittekuuluva sektoriga. Kuna tegemist on ka majanduslikult olulise sektoriga, on kavandatud meetmed asjakohased nii heitkoguste vähendamise kui ka majanduse elavdamise seisukohast ning peaksid üksteist vastastikku toetama. Riiklikes energia- ja kliimakavades kavandatud meetmed aitavad näiteks suurendada nõudlust heitevabade ja vähese heitega sõidukite järele, mis vähendavad CO_2 ja saasteainete heitkoguseid vastavalt ELi kõrgetele standarditele ning tagavad selge liikumise heitevaba liikuvuse suunas kooskõlas sõidukipargi uuendamise prioriteetidega, mis on osa üldisest majanduse taastamise ja vastupidavuse suurendamise planeerimisest. Seda toetavad heiteta ja vähese heitega sõidukite laadimis- ja tankimistaristu ulatuslikum kasutuselevõtt ning investeeringud transporditööstuse väärtusahelas rohepöördele üleminekuks (nt akud, vesinikkütuseelemendid). 20 riiklikku

[39] Määrus (EL) 2018/841.

[40] Head näited kliimamuutustega kohanemise aspektide sidusast lõimimisest riiklike energia- ja kliimakavade eri mõõtmetega ja/või kohanemismeetmete kohta mõningase teabe andmisest on Horvaatia, Iirimaa, Itaalia, Sloveenia ja Hispaania kavad.

energia- ja kliimakava sisaldasid üksikasjalikke meetmeid jalgrataste kasutamise suurendamiseks. Majanduse elavdamisele aitab kaasa ka investeerimine ühistransporti ja selle kasutamise edendamine, mida mitmes kavas ette nähakse. Tulevases säästva ja aruka liikuvuse strateegias esitatakse terviklik meetmete kogum transpordisektori CO_2-heite vähendamiseks.

Paljud meetmed, mille eesmärk on vähendada **põllumajanduslikku** heidet või suurendada CO_2 sidumist **LULUCFi** sektoris, loovad sünergiat ning märkimisväärseid võimalusi majanduse taastamiseks ja selle vastupidavuse suurendamiseks. Riiklike energia- ja kliimakavade meetmed keskenduvad peamiselt heite vähendamisele väetiste kasutamise optimeerimise (toetades mahepõllumajandust ja täppispõllumajandust) ning loomakasvatussektori heitega tegelemise kaudu (karjatamine, tõuaretus/söötmine ja majandamine). Anaeroobsele lagunemisele suunatud meetmed vähendavad heidet, taastavad toitaineid ja mitmekesistavad põllumajandusettevõtete sissetulekut energiatootmisega. Mainitakse ka looduspõhiseid lahendusi ja looduslike alade kaitset. Mõned liikmesriigid kavandavad meetmeid LULUCFi sektoris CO_2 sidumise suurendamiseks, näiteks andes toetusi turvasmullaga põllumaade muutmiseks kaitsealadeks või põllumajandusmaa metsastamiseks[41]. Liikmesriigid viitavad ühisele põllumajanduspoliitikale (ÜPP) ja selle maaelu arengu programmidele kui peamisele vahendile põllumajandusliku heite vähendamise, metsade säästva majandamise tõhustamise, metsastamise ja metsade vastupidavuse suurendamise meetmete toetamiseks. Riiklikud energia- ja kliimakavad on oluline lähtepunkt riiklike strateegiakavade koostamisel, eelkõige ÜPP kliimaeesmärkide saavutamise kirjeldamisel. Riiklikes energia- ja kliimakavades kirjeldatud meetmed on asjakohased ka bioloogilise mitmekesisuse strateegia, „Talust taldrikule“ strateegia ja tulevase metsandusstrateegia kontekstis.

Veel üks sektor, kus on märkimisväärseid võimalusi majanduse elavdamiseks ja vastupidavuse suurendamiseks, on **tööstus**. ELi tasandi (nt ELi HKS, innovatsioonifond, uus tööstuspoliitika ja ringmajanduse tegevuskava) ja liikmesriikide tasandi õigus- ja poliitikaraamistikud võimaldavad kiirendada ja toetada energiamahuka tööstuse ökosüsteemi ajakohastamist ja üleminekut kliimaneutraalsusele, sealhulgas vesiniku kasutamise ning CO_2 kogumise ja säilitamise kaudu. Muudeks olulisteks töövaldkondadeks on juhtivate turgude loomine kliimaneutraalsete ja ringluspõhiste toodete jaoks ning kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine ja nende kasutuselevõtu rahastamine. Seejuures on oluline tagada, et (riiklikud) toetused ei moonutaks põhjendamatult konkurentsi ja liikmesriikidevahelist kaubandust.

Meetmed, millega edendatakse ringmajandust ning selle potentsiaali majanduskasvu kiirendamiseks ja töökohtade loomiseks, aitavad veelgi vähendada **jäätmete** heidet. Seda toetab ka tulevane ELi metaanistrateegia.

[41] Belgia kaalub toidutootmise üleviimist merele.

ELi rahastamisvahendid taastuvenergia ja energiatõhususe edendamiseks ning kasvuhoonegaaside vähendamiseks

Enamiku energiamahukate tööstusharude CO_2-heite vähendamiseks vajalike taastuvate energiaallikate ja puhta tehnoloogia kulud sõltuvad suurel määral kapitalikuludest. EL saab mängida olulist rolli selliste erasektori rahastamismehhanismide arendamise kiirendamisel, mis võimaldavad kaasata kapitali ja võivad aidata tõhusalt kaasa projektide kulude vähendamisele. Nende mehhanismide puhul tuleks arvesse võtta ka väikesemahulisi ja tehnoloogiaspetsiifilisi vajadusi, et suurendada kohalikku osalust ja energiapöörde aktsepteerimist. Sellest sõltub taastuvate energiaallikate kasutuselevõtmine järgmisel kümnendil kõigil tasanditel. Sellega seoses on äärmiselt oluline kaasata varakult kohalikud omavalitsused, et tagada järjepidev avalik konsulteerimine ja läbipaistev kavandamine. Ka renoveerimislaine hoogustamiseks on vaja väga palju erakapitali.

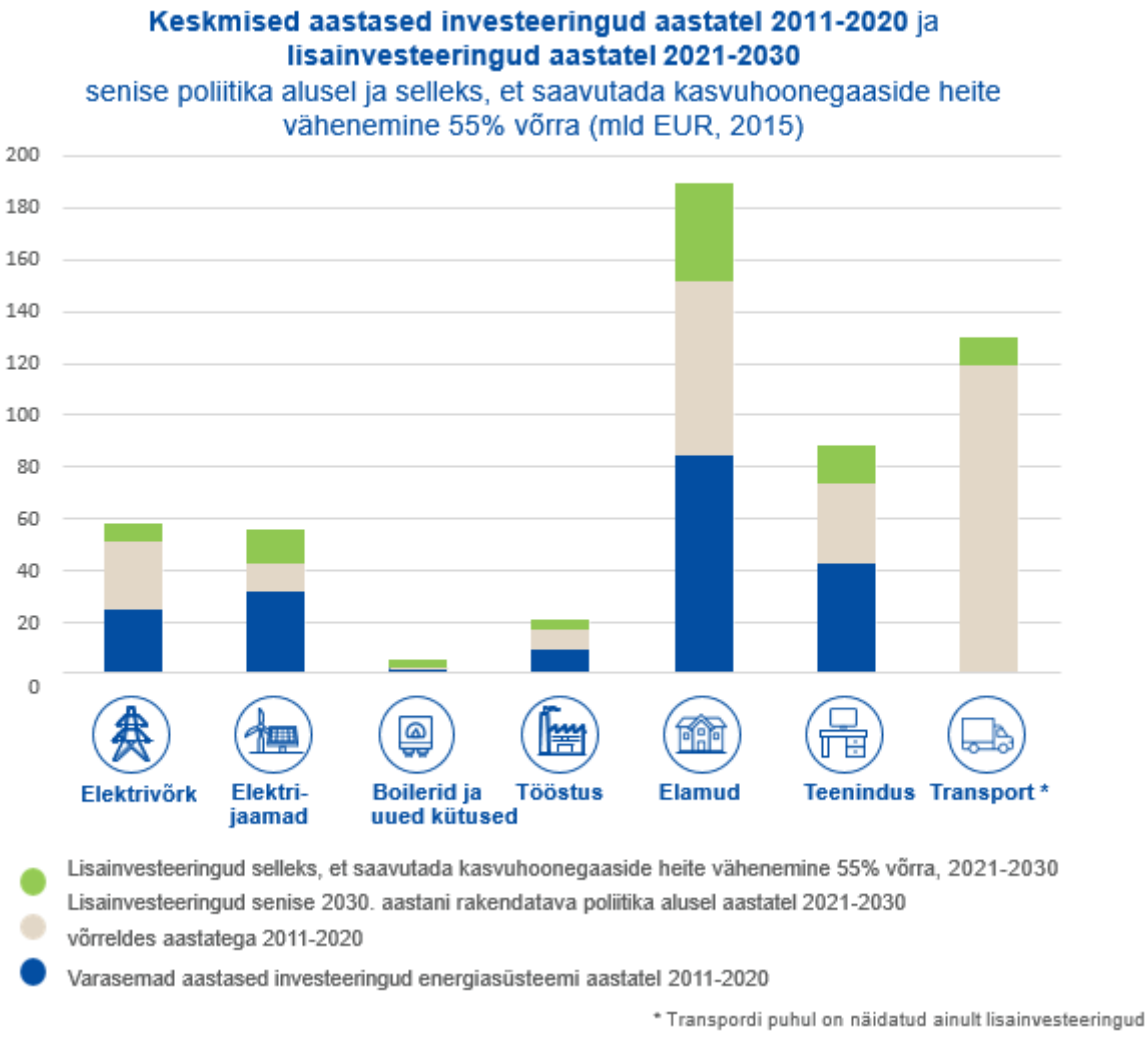
Taastuvenergia ja energiatõhususe edendamise ning heitkoguste vähendamise projektide elluviimiseks on mitmeid vahendeid, mida saab teatavatel juhtudel täiendada erasektori rahastamismehhanismidega. Olemasolevate ELi vahendite hulka kuuluvad Euroopa ühendamise rahastu, ühtekuuluvuspoliitika vahendid (sealhulgas täiendav rahastamine REACT-EU kaudu (ühtekuuluvuse huvides ja Euroopa territooriumidele antav taasteabi)), õiglase ülemineku mehhanism, InvestEU, taaste ja vastupidavuse rahastamisvahend, innovatsioonifond, moderniseerimisfond, Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond, programm „Euroopa horisont“, Euroopa kohaliku energiaabi fond (ELENA), tehnilise toetuse vahend, suutlikkuse suurendamise ja turuleviimise meetmed programmi LIFE raames, ELi taastuvenergia rahastamismehhanism ja Euroopa Investeerimispank.

2.2. Investeeringute ja õiglase ülemineku edendamine

2.2.1. Investeeringud

Oma riiklikes energia- ja kliimakavades andsid liikmesriigid parema üldise ülevaate erinevate eesmärkide, sihttasemete ja panuste saavutamiseks eeldatavalt vajalikest investeeringutest. Mõned kavad ei ole siiski piisavalt üksikasjalikud ega võimalda energia- ja kliimaeesmärkidega seotud investeerimisvajadusi võrrelda ega kokku liita.

Komisjoni arvutuste kohaselt peavad energia tootmise ja kasutamisega seotud iga-aastased investeeringud ELi 2030. aasta kliima- ja energiaeesmärkide saavutamiseks aastatel 2021–2030 suurenema eelmise kümnendiga võrreldes keskmiselt veidi üle 1 protsendipunkti SKPst, s.o ligikaudu 260 miljardi euro võrra aastas. Kui kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärk on 55 %, suureneks see summa ligikaudu 350 miljardi euroni.



Enamik liikmesriike teatasid energiaga seotud investeerimisvajadustest hoone-, tööstus- ja transpordisektoris. Vähesed teatasid eeldatavatest investeerimisvajadustest põllumajandussektoris, mis on HKSi mittekuuluvate sektorite seas suuruselt kolmas heiteallikas. Kuigi mõne liikmesriigi jaoks moodustavad ELi vahendid märkimisväärse osa kavandatud investeeringutest, ei saa kavades sisalduvate eesmärkide saavutamine sõltuda ELi eelarvest täiendavate eraldiste saamisest.

Riiklike energia- ja kliimakavade täielikuks rakendamiseks lähiaastatel on vaja kaasata märkimisväärses mahus uusi avaliku ja erasektori investeeringuid. Reageerimine COVID-19le annab võimaluse teha riiklike ja ELi majanduse taastamise ja vastupidavuse suurendamise strateegiate raames mõningaid vajalikke keskkonnahoidlikke investeeringuid ja reforme, eriti kuna need pakuvad suurt töökohtade loomise potentsiaali sellistes valdkondades nagu energia- ja ressursitõhusus ning taastuvad energiaallikad. Pärast enneolematut langust COVID-19 kriisi ajal[42] osutab töö-, tootmis- ja tarbimisharjumuste muutumisest tulenev kasvav ebakindlus tulevase naftanõudluse suhtes riskidele, mis kaasnevad kasutuskõlbmatusse

[42] 2020. aasta 1. kvartalis vähenes ka söe- ja gaasienergia tootmine (38 TWh ja 3 TWh), taastuvenergia osakaal ELi energiaallikate jaotuses kerkis kõigi aegade kõrgeimale tasemele (40 %, kasv 38 TWh) ning maagaasi import vähenes 10 miljardi euro võrra.

varasse investeerimisega. Sellega seoses aitavad kestliku rahastamise abivahendid, nagu ELi taksonoomia, teha kindlaks jätkusuutlikke majandustegevusalasid ja suunata kapitalivoogusid keskkonnahoidlikesse investeeringutesse[43] [44].

Energia- ja kliimavaldkonnas on **reformide ja investeeringute prioriteetsed valdkonnad** järgmised:

- hoonete renoveerimine ja taskukohaste eluasemete kättesaadavus;
- tööstuse CO_2-heite vähendamine ja taastuvenergia;
- säästev liikuvus;
- energiasüsteemi lõimimine, sealhulgas taristu, akud ja saastevaba vesinik.

Mitmeaastase finantsraamistiku, taaste ja vastupidavuse paketi, sealhulgas taaste ja vastupidavuse rahastamisvahendi ning konkreetsete õiguslike vahendite, nagu ELi heitkogustega kauplemise süsteem, raames on võimalik saada mitmesuguses vormis toetust ja rahastamisvahendeid (laenud, tagatised, omakapital) puhtale energiale ülemineku seisukohast oluliste valdkondade esikohale seadmiseks.

Energia- ja kliimainvesteeringute prioriteetsus kajastub komisjoni ettepanekus ELi pikaajalise eelarve kohta aastateks 2021–2027. Sellega nähakse ette, et osa Ühtekuuluvusfondist ning Euroopa Regionaalarengu Fondist eraldatakse kohustuslikus korras investeeringuteks keskkonnahoidlikumasse ja vähese CO_2-heitega Euroopasse. Lõplikud riiklikud energia- ja kliimakavad on oluline samm **võimaldavate tingimuste** täitmisel, s.t nende tingimuste täitmisel, mida liikmesriigid peavad sellise rahastamise saamiseks täitma.

Riiklikes energia- ja kliimakavades on esitatud reformid ja investeerimisvajadused nendes prioriteetsetes valdkondades. Kavadest nähtub, et ainuüksi **hoonete renoveerimise** puhul on liikmesriigid kindlaks teinud vajaduse investeerida ühiselt ligikaudu 130 miljardit eurot aastas. Sotsiaaleluruumide jaoks vajatakse hinnanguliselt 57 miljardit eurot aastas[45].

Pidades silmas 2030. aasta eesmärke ja kavandatavat **energiasüsteemi lõimimist**, moodustavad energiataristuga (ülekande- ja jaotusvõrgud, küte ja jahutus, transport ja energia salvestamine) seotud investeerimisvajadused hinnanguliselt 59 miljardit eurot aastas[46].

2030. aastaks on **vesiniku** elektrolüüsiseadmetesse vaja investeerida hinnanguliselt 24–42 miljardit eurot, millele lisanduvad 220–340 miljardit eurot, et suurendada päikese- ja

[43] ELi keskkonnasäästlike majandustegevusalade taksonoomia väljatöötamine on üks 2018. aasta kestliku majanduskasvu rahastamise tegevuskava põhimeetmeid. Kestliku rahastamise abivahendeid laiendatakse tulevase uuendatud kestliku rahastamise strateegia kaudu veelgi, et suunata finantsjuhtimises osalejaid, ettevõtjaid ja poliitikakujundajaid rohkem eelistama keskkonnahoidlikku majandustegevust. See peaks ära hoidma edasised investeeringud potentsiaalselt kallitesse kasutuskõlbmatutesse varadesse, mis võivad takistada tehnoloogiahüppeid ja kliimaneutraalsuse saavutamiseks vajalikku innovatsiooni.

[44] World Energy Investments 2020. Rahvusvahelise Energiaagentuuri analüüs, https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020.

[45] Euroopas sotsiaalsesse taristusse investeerimise kõrgetasemelise töörühma aruanne, 2018, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp074_en.pdf.

[46] Komisjoni teatist COM(2018) 773 toetav analüüs.

tuuleenergia tootmisvõimsust ning suunata sellest 80–120 GW otse elektrolüüsiseadmetesse. Vesiniku transpordiks, jaotamiseks ja säilitamiseks on vaja ligikaudu 65 miljardit eurot[47].

2.2.2. Õiglane üleminek

Riiklikes energia- ja kliimakavades käsitletakse ka puhtale energiale ülemineku võimalikku sotsiaalset ja territoriaalset mõju. Kaevandustööstuse (kivisüsi, pruunsüsi, turvas või põlevkivi) ja CO_2-mahuka tööstuse (tsemendi-, terase-, alumiiniumi-, väetise- või paberitööstus) ümberkujundamine on märkimisväärne väljakutse piirkondadele, mis sellisest tegevusest suurel määral sõltuvad, ning nõuab majanduse ümberkorraldamist ja/või mitmekesistamist, sotsiaalse ühtekuuluvuse säilitamist ning asjaomaste töötajate ja noorte (ümber)koolitamist, et valmistada neid ette tulevasteks töökohtadeks. Paljudes riiklikes energia- ja kliimakavades käsitletakse üleminekut söesektoris ning selle sotsiaalset ja majanduslikku mõju. Riiklikest energia- ja kliimakavadest nähtub, et selline üleminek on tänu fossiilkütuste hinna üleilmsele muutusele ja taastuvenergia kulude vähenemisele veelgi kiirenenud. **Euroopas loobutakse söe kasutamisest järkjärgult varem kui algselt eeldatud**, mis aitab vähendada kasvuhoonegaaside heidet ja õhusaastet (viimane on tervise ja heaoluga seotud probleemide tõttu sageli sellise otsuse peamine liikumapanev jõud kohalikul tasandil). See eeldab piisavaid meetmeid piirkondade toetamiseks ja selle tagamiseks, et kedagi ei jäetaks kõrvale.

Kokku 21 liikmesriiki on kas juba söevabad (Eesti, Läti, Leedu, Belgia, Malta, Luksemburg, Küpros)[48] või on kohustunud söe (sealhulgas pruunsöe ja turba) kasutamise järkjärgult lõpetama, esitades riiklikus energia- ja kliimakavas konkreetsed tähtajad (vt joonist eespool). Kaks liikmesriiki (Sloveenia, Tšehhi) kaaluvad söe kasutamise järkjärgulist lõpetamist, samas kui neli liikmesriiki (Poola, Rumeenia, Bulgaaria, Horvaatia) ei ole veel söe kasutamise järkjärgulist lõpetamist kavandanud. Sellega seoses prognoositakse, et söe kasutamine väheneb 2030. aastaks 2015. aastaga võrreldes 70 % ning taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia moodustab ELis toodetavast elektrienergiast 60 %.

Valdav enamik liikmesriike peab valdkondadevahelise lähenemisviisi abil välja töötama selgemad strateegiad ja eesmärgid, et teha kindlaks energiapöörde sotsiaalsed, tööhõivealased ja oskustega seotud tagajärjed ning muu avalduva mõju jaotumine, neid hinnata ja nõuetekohaselt kaaluda, kuidas neid küsimusi käsitleda.

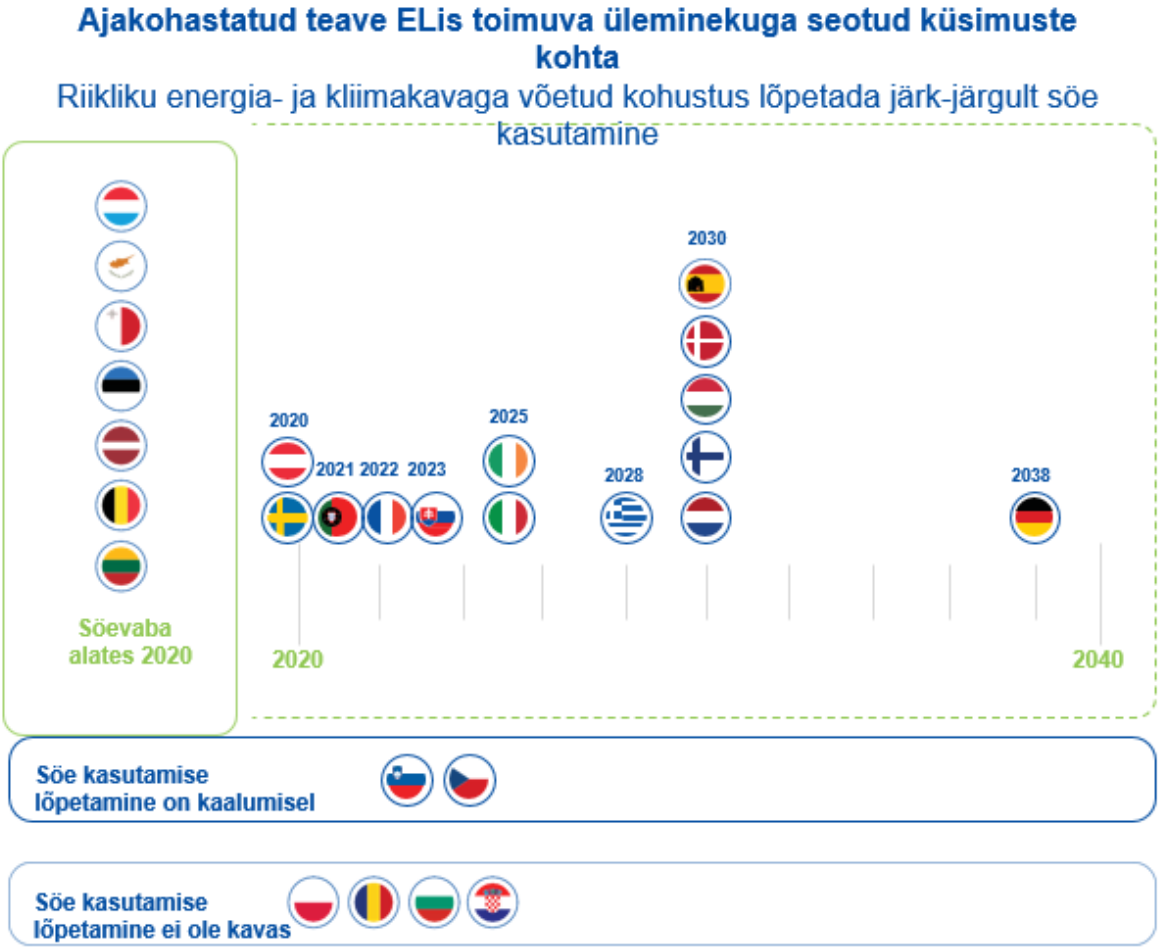
Õiglase ülemineku mehhanism ja selle keskmes olev õiglase ülemineku fond on loodud spetsiaalselt selleks, et leevendada ülemineku sotsiaalset ja majanduslikku mõju, keskendudes piirkondadele, tööstusharudele ja töötajatele, kes seisavad silmitsi suurimate raskustega.

ELi seadusandlikus ettepanekus õiglase ülemineku fondi määruse kohta nõutakse, et õiglase ülemineku kavad (õiglase ülemineku territoriaalsed kavad) oleksid kooskõlas riiklikes energia- ja kliimakavades kindlaks määratud eesmärkide ja investeerimisvajadustega. Õiglase

[47] Kliimaneutraalse Euroopa vesinikustrateegia, COM(2020)301.

[48] Alates 2020. aastast käsitletakse üleminekuetapis olevate söekaevanduspiirkondade algatuse raames ka turbapiirkondi (Soome, Iirimaa) ja põlevkivipiirkondi (Eesti). Eesti tugineb endiselt põlevkivile.

ülemineku territoriaalsete kavade heakskiitmine komisjoni poolt võimaldab saada sihtotstarbelist rahastamist õiglase ülemineku fondist ning lisaks ka InvestEU programmi õiglase ülemineku sihtotstarbelise kava raames ja EIP avaliku sektori laenurahastust (õiglase ülemineku mehhanismi kaks ülejäänud sammast).



Üldiselt ei seata õiglase üleminekuga seotud rahastamisvajadusi ning ümber- ja täiendusõppega ja tööturu kohandamise toetamisega seotud investeerimisvajadusi riiklikes energia- ja kliimakavades selgelt esikohale. Õiglase ülemineku edendamiseks on vaja kirjeldada, kuidas erinevad rahastamisallikad üksteist täiendavad.

Paljudes riiklikes energia- ja kliimakavades käsitletakse õiglase ülemineku kontekstis ka energiaostuvõimetust. See on suur probleem – 2018. aastal ei saanud ligi 40 miljonit eurooplast endale piisavalt sooja kodu lubada. Enamik liikmesriike on esitanud kütteostuvõimetuse kohta põhjaliku ülevaate. Paljud liikmesriigid esitasid ka üksikasjalikud näitajad, mille abil analüüsitakse kütteostuvõimetuse mõju riigi territooriumil. Mitu liikmesriiki kasutab põhilisi näitajaid, mille on välja töötanud Euroopa kütteostuvõimetuse jälgimiskeskus. Paljudes riiklikes energia- ja kliimakavades käsitletakse ka taskukohasust, eelkõige energia- ja kliimapöörde kontekstis. Seda tehakse näiteks Austria, Belgia, Prantsusmaa, Madalmaade ja Taani kavas.

Riiklikes energia- ja kliimakavades sisalduvast teabest ilmneb, et puhta energia paketi selgele fookusele vaatamata on suurem osa liikmesriike alles valmistumas kütteostuvõimetuse probleemi lahendamisele süstemaatilisema lähenemisviisi rakendamiseks.

Selleks, et aidata liikmesriikidel rakendada sihikindlamaid ja paremini suunatud meetmeid kütteostuvõimetuse vähendamiseks, võtab komisjon sel sügisel vastu suunised kütteostuvõimetuse määratlemise ja näitajate kohta. Suunised hõlbustavad heade tavade jagamist ja tuginevad ELi kütteostuvõimetuse jälgimiskeskuse tööle.

> *Riiklikud energia- ja kliimakavad ning õiglane üleminek: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused*

Eespool kokkuvõtlikult esitatud kogu ELi hõlmava hinnangu põhjal ja õiglase ülemineku mehhanismi kontekstis näib, et liikmesriigid peavad jätkama tegutsemist selle nimel, et töötada välja konkreetsed meetmed puhtale energiale õiglaseks üleminekuks kõige enam mõjutatud piirkondades; see töö peaks hõlmama ka erainvesteeringute kaasamist, sünergiat muude rahastamisallikatega ja piirkondliku koostöö mehhanisme. Õiglase ülemineku mehhanismi II sammas (InvestEU kava) ja III sammas (EIP avaliku sektori laenurahastu) pakuvad ülemineku rahastamiseks uusi võimalusi, eelkõige avaliku ja erasektori investeeringute võimendamise näol. Liikmesriike kutsutakse üles oma territoriaalseid ja õiglase ülemineku kavasid lõplikult vormistama, et neil oleks võimalik õiglase ülemineku mehhanismi eri sammastes osaleda.

„Üleminekuetapis olevad söekaevanduspiirkonnad“ on ELi algatus, mille eesmärk on käsitleda nende piirkondade probleeme ja võimalusi[49]. Komisjon toetab piirkondliku ja kohaliku tasandi osalemist õiglase üleminekuga seotud algatustes, mis on üleminekuetapis olevate söekaevanduspiirkondade jaoks liikumapanev jõud. Komisjon aitab piirkondadel luua piirkondadevahelisi konsortsiume, määrata kindlaks üleminekuga seotud projekte ja leida projektide jaoks rahastamisvõimalusi, sealhulgas ELi rahastamisprogrammide kaudu[50] [51].

Kõik sidusrühmad peavad jätkama koostööd ja toetama piirkondi vastavalt nende vajadustele, sealhulgas õiglase ülemineku mehhanismi ja õiglase ülemineku fondi rakendamise kaudu. Komisjon jätkab koostööd liikmesriikide ja üleminekust mõjutatud piirkondadega, et tagada õiglane üleminek, jätmata ühtki mõjutatud piirkonda ja selle elanikke kõrvale. 2020. aasta juunis käivitatud õiglase ülemineku platvormiga (lisada viide veebisaidile) toetatakse õiglase

[49] Kõiki söe-, turba- ja põlevkivipiirkondi (Saksamaa, Poola, Tšehhi, Bulgaaria, Rumeenia, Hispaania, Kreeka, Iirimaa, Ungari, Slovakkia) toetatakse ELi vahenditest (ühtekuuluvuspoliitika, programm LIFE, programm „Horisont 2020“). Toetust antakse ka tehnilise abi vormis (struktuurireformi tugiprogramm, EIP ja komisjoni toetus Jaspersi kaudu, energeetika peadirektoraadi programm START ja leping Maailmapangaga).

[50] Algatus on avatud foorum sidusrühmade dialoogiks riiklike, piirkondlike ja kohalike ametiasutuste, laiema ühiskonna, tööstuse, ametiühingute, vabaühenduste, akadeemiliste ringkondade, energiapöörde ekspertide ja Euroopa Komisjoniga.

[51] Näiteks tänu komisjoni ja algatuse raames loodud Poola söeriigi meeskonna koostööle kavandati Sileesias ümber 100 miljonit eurot ERFi ja Ühtekuuluvusfondi vahendeid, et toetada kohalikke õiglase ülemineku projekte. See osutab vajadusele prognoosida ülemineku tagajärgi ning kohandada poliitikat ja eesmärke kooskõlastatud viisil. Enamikule liikmesriikidele, kes kavandavad praegu söe või muude tahkete fossiilkütuste (turvas, põlevkivi) järkjärgulist kasutuselt kõrvaldamist, tuleks kasuks, kui nad esitaksid täpsemat teavet üleminekuga seotud selliste meetmete kohta, mida rakendatakse kuni 2030. aastani ja pärast seda.

ülemineku nimel töötavaid ametiasutusi ja sidusrühmi, pakkudes vajadustega kohandatud tehnilist abi eelkõige üleminekukavade väljatöötamiseks nii söekaevanduspiirkondade kui ka suure CO_2-heitega piirkondade jaoks ning seejärel nende kavade rakendamiseks.

Komisjon jätkab ka dialoogi ja koostöö edendamist kohalike omavalitsustega ja nende vahel **linnapeade pakti** (mis hõlmab juba 320 miljonit ELi kodanikku enam kui 10 000 omavalitsusüksuses), **ELi saarte puhta energia algatuse** (56 saart 25 liikmesriigis)[52] ja uue kliimapakti loomise kaudu. Avaliku ja erasektori partnerlust[53] sotsiaaleluruumide valdkonnas saab täiendada avaliku sektori meetmetega kütteostuvõimetuse vähendamiseks kohalikul tasandil.

2.3 Energiajulgeolek, energia siseturg, teadusuuringud ja innovatsioon ning konkurentsivõime

2.3.1. Energiajulgeolek

COVID-19 kriis on näidanud, kui oluline on vastupidav energiasüsteem koos asjakohaste talitluspidevuse kavadega. Kriis on pannud proovile kriitilise tähtsusega energiataristute vastupidavuse ning toonud välja nende haavatavuse strateegiliste komponentide ja tehnoloogialahendustega seotud tarnenappuse suhtes, samuti strateegiliste tarneahelate säilitamise tähtsuse. Samuti tõi kriis esile eri sektorite vahelised seosed ja vajaduse kaitsta energiasüsteemi küberrünnakute eest, kuna energiasüsteem on üha enam digiteeritud ja detsentraliseeritud[54]. Mitmes riiklikus energia- ja kliimakavas (Malta, Luksemburg, Prantsusmaa, Leedu ja Portugal) käsitatakse energiatõhusust ja kodumaiseid taastuvaid energiaallikaid peamiste teguritena, mis aitavad tagada riigi energiajulgeolekut. Kuigi enamik liikmesriike märgib oma riiklikus kliimamuutustega kohanemise strateegias või isegi CO_2-heite vähendamise peatükis, et nende energiasektor on kliimamuutuste suhtes haavatav, on ainult viis liikmesriiki energiajulgeoleku peatükis kavandanud vastavaid meetmeid.

Välise energiajulgeoleku osas sõltub EL poole tarbitava primaarenergia osas endiselt impordist, kuid on mitmekesistanud oma tarneteid, eelkõige maagaasi puhul. Piirkondlik koostöö on selles kontekstis äärmiselt tähtis. Seitse liikmesriiki (Bulgaaria, Itaalia, Eesti, Saksamaa, Poola, Horvaatia ja Iirimaa) kaaluvad või kavandavad oma riiklikes energia- ja kliimakavades veeldatud maagaasi mahtude suurendamist, et tagada varustuskindlus või suurendada gaasiturgudel konkurentsi.

Liikmesriigid, kelle energiaallikate kogum sisaldab tuumaenergiat, esitasid oma riiklikus energia- ja kliimakavas tuumaenergiaga seotud plaanid. Komisjon kavatseb jätkuvalt tagada tuumatehnoloogia kõrgeimate ohutusstandardite kohaldamist, toetades reguleerimisprotsesse ja asjaomaste liikmesriikide vahelist koostööd. Asjaomased liikmesriigid peaksid säilitama

[52] 26 saart saavad toetust puhtale energiale ülemineku tegevuskava väljatöötamiseks (6 katseprojekti ja 20 teerajajat); veel 13 saart on 2019. aastal alla kirjutanud saarte lubadusele saavutada täielik dekarboniseerimine; lisaks saavad 16 saart toetust seoses ettevalmistatavate projektide konkreetsete tehniliste aspektidega.

[53] Näiteks projekt „Papillon“ Belgias (linnavalitsuse, vabaühenduse ja tööstuse partnerlus).

[54] Komisjoni talituste töödokument „Energy Security: good practices to address pandemic risks“ sisaldab lühi- ja pikaajaliste riskide ja probleemide loetelu ning 20 head tava pandeemiaga seotud riskide vähendamiseks energeetikasektoris. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/energy-supply-and-pandemic_en

piisava suutlikkuse kõigis tuumatarneahela osades ja tagama kütuse varustuskindluse, et saavutada inimeste ja keskkonna jaoks ohutumad rajatised, ning keskenduma dekomisjoneerimise ja tuumajäätmete ümbertöötlemisega seotud oskuste ja tööstusliku strateegilise suutlikkuse arendamisele.

Riiklikud energia- ja kliimakavad ning energiajulgeolek: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused

Energiajulgeoleku valdkonnas tõi pandeemia esile vajaduse keskenduda rohkem puhta tehnoloogia tarneahelate vastupidavusele. **Puhta tehnoloogia valdkonna[55] tööstusliku suutlikkuse jaoks vajalike strateegiliste tarneahelate arendamine peaks olema taaste- ja vastupidavuskavade üks peamisi tegevussuundi[56]**. Liikmesriigid peavad kindlaks määrama riiklike energia- ja kliimakavade poliitika ja meetmed, mis parandavad valmisolekut ja suurendavad vastupidavust selles valdkonnas. See eeldab ka piiriülest koostööd ja ELi meetmeid, sealhulgas väljaspool ELi piire, mida toetab jõuline energiadiplomaatia.

Liikmesriigid peavad tagama, et nende energiasüsteemid tulevad toime probleemidega, mis tulenevad nii äärmuslikest sündmustest (tormid, põuad, üleujutused, kuumalained) kui ka aeglasest survest (nt veepuudus, merevee taseme tõus, igikeltsa sulamine) nii ELis kui ka väljaspool ELi piire, pidades silmas energiaimporti. EL pakub rahastamist (programmi „Horisont 2020“ projektikonkursid ja edaspidine rahastamine programmi „Euroopa horisont“ raames), et vähendada sõltuvust turul müüdavatest moodulitest ja arendada innovaatilise tehnoloogia abil järgmise põlvkonna fotoelektriliste moodulite tootmist , mis hõlmab kogu väärtusahelat.

Seoses uue julgeolekuliidu strateegiaga,[57] milles käsitletakse nii elutähtsat taristut kui ka küberturvalisust, tegi komisjon ettepaneku võtta meetmeid, et tegeleda konkreetsete riskidega, mis mõjutavad lõimitud energiasüsteemi ja -taristu elutähtsaid energiataristuid. Kavas on töötada välja elektri küberturvalisuse võrgueeskiri ja valdkondlikud eeskirjad, et suurendada piiriüleste elektrivoogude vastupidavust ja küberturvalisust. Eeltoodu hõlmab eeskirju ühiste miinimumnõuete, planeerimise, seire, aruandluse ja kriisiohjamise kohta.

2.3.2. Energia siseturg

Täielikult lõimitud ja hästi toimiv energia siseturg saadab hinnasignaale, mis suunavad investeerimist taastuvenergiasse ja tehnoloogiasse, tagab energiatarned ning võimaldab aruka tehnoloogia abil liikuda kõige vähem kulukal viisil kliimaneutraalsuse poole. Riiklike energia- ja kliimakavade hindamisel tuli välja mitu energiaturu puudust (arukate võrkude pakutav paindlikkus, salvestamine ja vähene tarbimiskaja). Neil puudustel on negatiivne mõju tarbijate ja tööstuse kuludele ning nad takistavad majanduse edukat elavdamist ja üleminekut kliimaneutraalsusele.

[55] Sealhulgas fotogalvaaniline energia, akud, saastevaba vesinik, tuule- ja mereenergia, võrgu- ja elektroonilised komponendid.
[56] Täiendab ELi kriitilise tähtsusega toorainete tegevuskava ja tulevast Euroopa tooraineliitu (sh energia).
[57] ELi julgeolekuliidu strateegia, COM(2020) 605 final.

Selles kontekstis on riiklikud energia- ja kliimakavad vahend, mis aitab tagada elektri- ja gaasi siseturgu käsitlevate õigusaktide eesmärkide saavutamise ning asjakohase poliitika- ja finantsraamistiku, et jõuda kliimaneutraalsuseni võimalikult väikeste kuludega, tagades samal ajal energiajulgeoleku. Riiklikud energia- ja kliimakavad annavad ka võimaluse suurendada tarbijate rolli rohepöörde aktiivsete osaliste ja sellest kasusaajatena.

Kuigi enamik liikmesriike tunnistab elektrituru uue korralduse tähtsust, on vaid mõnel neist terviklik lähenemisviis, milles käsitletakse muudatusi, mida on tulevikku suunatud eesmärkidega seoses vaja teha. Lõimitud ja kulupõhises energiasüsteemis peaksid tõhusad turud andma tarbijatele läbipaistvat hinnateavet, et tarbijatel oleks võimalik rohepöördele kaasa aidata ja sellest kasu saada. Paljudes kavades puudub ka põhiteave konkurentsi ja turu likviidsuse kohta.

Väga paljudes riiklikes energia- ja kliimakavades viidatakse arukate arvestite kasutuselevõtule, millel on konkreetne ja mõõdetav eesmärk – võimaldada tarbijatel turul aktiivselt osaleda. Samas on vaid vähestes kavades pandud paika konkreetsed eesmärgid ja selged tähtajad; see raskendab eesmärkide saavutamisel tehtavate edusammude jälgimist.

Fossiilkütustega seotud toetused on jätkuvalt oluline tegur, mis takistab kulutõhusat energia- ja kliimapööret ning pärsib siseturu toimimist. Lõplikes kavades on esitatud mõnevõrra põhjalikum teave energia ja fossiilkütustega seotud toetuste summadest ja nende toetuste järkjärgulise kaotamise meetmetest. Vajalike üksikasjade esitamine on oluline selleks, et hinnata, mil määral takistavad kehtivad fossiilkütustega seotud toetused kliimaeesmärkide saavutamist[58]. Ainult kolm riiki (Itaalia, Taani ja Portugal) on teinud põhjaliku kokkuvõtte fossiilkütustega seotud toetustest ning mõned liikmesriigid kavatsevad need järkjärgult kaotada või on selleks välja töötanud konkreetse poliitika.

Elektrivõrkude ühendamine ja kohalikud võrgud on CO_2-heite vähendamise, turgude integreerimise, varustuskindluse ja konkurentsi seisukohast oluline tegur. Enamik liikmesriike on esitanud oma lõplikes kavades elektrivõrkude omavahelise ühendamise eesmärgid või prognoosid 2030. aastaks. Elektrivaldkonnas on enamik liikmesriike juba saavutanud ja isegi kaugelt ületanud ELi 2030. aastaks seatud 15 % ühendatuse eesmärgi. Selle eesmärgi saavutamisel on suur roll ühishuviprojektidel[59]. Komisjon jätkab ülejäänud liikmesriikide abistamist nende ühendusvõimsuse suurendamisel ja tagab olemasoleva ühendusvõimsuse täieliku kasutamise energia siseturust saadava kasu maksimeerimiseks kooskõlas liidu õigusega[60].

[58] Kuigi liikmesriigid on järginud soovitust loetleda oma riiklikus energia- ja kliimakavas energiatoetused ja neid kirjeldada, ulatub esitatud teabe kvaliteet üldistest kirjeldustest toetuste kõikehõlmavate ja kvantifitseeritud loeteludeni. 19 liikmesriiki on esitanud teabe fossiilkütustega seotud toetuste kohta. 12 liikmesriiki on teatanud fossiilkütustega seotud toetuste järkjärguliseks kaotamiseks tehtavast tööst (või vastavast kavatsusest). Vaid kuus liikmesriiki on esitanud mõne olemasoleva fossiilkütustega seotud toetuse järkjärgulise kaotamise ajakava.

[59] Alates energiataristu määruse (TEN-E) jõustumisest 2013. aastal on ellu viidud ligi 40 gaasi- ja elektrivaldkonna ühishuviprojekti ning 2022. aastaks on oodata veel 79 ühishuviprojekti. Selleks on Euroopa ühendamise rahastust investeeritud 3,8 miljardit eurot.

[60] Määruse (EL) nr 2019/943 (milles käsitletakse elektrienergia siseturgu) artikli 16 lõige 8.

Liikmesriigid on oma riiklikes energia- ja kliimakavades esitanud energia siseturuga seotud investeerimisvajadused. Saksamaa on võrkude omavahelise ühendamise kohta märkinud, et vajab 55 miljardit eurot oma olemasoleva põhivõrgu ajakohastamiseks ja 2030. aastaks uue maismaa-ülekandetaristu ehitamiseks. Lisaks on vaja 21 miljardit eurot elektri ülekandmiseks avamerelt, et 2030. aastaks oleks võimalik võtta kasutusele tuuleenergiapark võimsusega 17–20 GW. Hispaania kavatseb tugevdada ja pikendada ülekande- ja jaotusliine, sealhulgas saarte vahel, ning ühendusi naaberriikidega, eelkõige Prantsusmaaga. Energiasüsteemi lõimimise ja paindlikkusega seotud investeeringute kohta märkis Eesti, et 2028. aastaks on pumphüdroelektrijaamade võimsus 500 MW, ning Kreeka kavatseb rakendada nn arukat poliitikat saarte suhtes, mida ei ole võimalik kulutõhusalt ühendada, näiteks rajades uuenduslikud hübriidelektrijaamad koos salvestussüsteemidega.

Riiklikud energia- ja kliimakavad ning energia siseturg: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused

Energia- ja kliimaeesmärkide saavutamiseks ning majanduse elavdamisse tehtavate investeeringute suunamiseks nii, et vältida moonutatud turusignaale, on oluline keskenduda turgude jätkuva likviidsuse ja konkurentsitiheduse tagamisele. Vaja on struktureeritumat ja sidusamat lähenemisviisi, et teha kindlaks paindlikkuse allikad ja neid edendada ning kõrvaldada tõkked, mis takistavad uute osalejate turuletulekut, ning tagada üleminekuks avatud ja konkurentsitihedad turud. See peaks täiel määral kajastuma liikmesriikide tegevuses riiklike energia- ja kliimakavade rakendamisel.

Kuigi liikmesriigid lähenevad sektori lõimimisele erinevalt, võib hiljuti vastu võetud **ELi energiasüsteemide lõimimise strateegia** olla liikmesriikidele paindlikumate energiasüsteemide osas võrdlusaluseks ja suunata edasisi samme energiaturgude kohandamisel kliimaneutraalsuse vajadustega.

Komisjon edendab suuremat paindlikkust ka nõudluse poolel võrgueeskirja,[61] riigiabi suuniste läbivaatamise ja tarbijate teavitamise kaudu.

Liikmesriigid peavad täitma oma kohustuse teatada **energiatoetustest, eelkõige fossiilkütustega seotud toetustest, ja nende järkjärgulise kaotamise meetmetest**. Pidades silmas G20s ja ÜROs võetud rahvusvahelisi kohustusi kaotada järkjärgult fossiilkütustega seotud toetused ning ELi enda poliitilisi kohustusi, käsitleb komisjon seda küsimust 2020. aasta aruandes energialiidu olukorra kohta ja annab liikmesriikidele välja täiendavad suunised, et edendada fossiilkütustega seotud toetuste kaotamist. See aitab liikmesriikidel kõrvaldada ebakõla, mis seisneb selles, et ühelt poolt püüeldakse 2030. aasta eesmärkide ja majanduse keskkonnahoidliku taastamise ja vastupidavuse suurendamise poole, kuid teiselt poolt kasutatakse nappe rahalisi vahendeid selleks, et soodustada fossiilkütuste tarbimist ja takistada vajalikke tehnoloogilisi muutusi. Komisjon pöörab erilist tähelepanu fossiilkütustega seotud toetustest ja nende järkjärgulisel kaotamisel tehtud edusammudest teatamise

[61] Elektrisõidukite, soojuspumpade ja muu elektritarbimise potentsiaali rakendamiseks, et aidata kaasa energiasüsteemi paindlikkusele (alates 2021. aasta lõpust).

parandamisele, eelkõige lõimitud riiklike energia- ja kliimaalaste eduaruannete osana. Energia maksustamise direktiivi ja riigiabi suuniste läbivaatamiste raames kaalub komisjon vajadust võtta täiendavaid meetmeid, et tagada sidusus ELi poliitikavaldkondade vahel ja käsitleda ELi rohelise kokkuleppe eesmärki lõpetada fossiilkütustega seotud toetuste maksmine.

Mis puudutab **taristut**, siis enamikus kavades nimetati peamiste meetmetena ühishuviprojektide elluviimist, riigisiseste võrkude tugevdamist ja uuendusliku tehnoloogia, näiteks arukate võrkude ja uue põlvkonna elektrivõrkude[62] kasutuselevõtmist, sealhulgas taastuvenergia võrgueeskirjade läbivaatamist. Euroopa võrgud peavad kohanema muutuva energiasüsteemiga, mis toimib detsentraliseeritumalt ja on digitaalselt reaalajas jälgitav ning kus energia liigub sektorite vahel kahesuunaliselt. Selleks vaatab komisjon läbi üleeuroopalisi energiavõrke ja üleeuroopalisi transpordivõrke käsitlevad määrused, alternatiivkütuste taristu direktiivi ning kümneaastaste võrgu arengukavade kohaldamisala ja juhtimise ning kiirendab investeerimist arukasse, väga tõhusasse ja taastuvenergial põhinevasse elektrienergiasse, kaugküttesse ja -jahutusse ning CO_2-taristusse.

2.3.3. Teadusuuringud, innovatsioon ja konkurentsivõime

Lõplikes riiklikes energia- ja kliimakavades ei pöörata piisavalt tähelepanu kliima- ja energiaeesmärkide saavutamiseks vajalikele teadusuuringutele ja innovatsioonile. **Puhta energia tehnoloogia valdkonna teadusuuringutele ja innovatsioonile ette nähtud summad on riigieelarvetes üldiselt vähenenud** ning **äärmiselt vähe on riiklikke sihte ja rahastamiseesmärke,** mis konkreetselt ja asjakohaselt näitaksid 2030. ja 2050. aasta eesmärkide suunas liikumist. Enamikus kavades kirjeldatakse ka üksnes olemasolevate, alla viie aasta kestvate programmide rahastamist, mis ei ole seotud konkreetselt energeetikaga.

Enamikus riiklikes energia- ja kliimakavades toetati täielikult energiatehnoloogia strateegilise kava (**SET-kava**) kaudu liikmesriikide ja komisjoni vahel tehtavat koostööd, mis on aluseks energiaalaste teadusuuringute ja innovatsiooni kavandamisele ja koordineerimisele. Mõned liikmesriigid määratlesid erilist huvi pakkuvad valdkonnad, kuid enamik liikmesriike ei täpsustanud, kuidas jaotatakse riiklikke vahendeid ja/või meetmeid tööpakettide (rakenduskavade) raames, milles nad osalevad, ning kuidas on SET-kava ja riiklikud energia- ja kliimaeesmärgid omavahel seotud.

Akudel on oluline roll ELi transpordisektori CO_2-heite vähendamisel ja energiasektoris süsteemikulude madalal tasemel hoidmisel (tagades heitevaba tasakaalustamise ja paindlikkuse ning vähendades võrgu laiendamise vajadust). Riiklikes energia- ja kliimakavades käsitletakse akusid seoses nende vajaliku rolliga statsionaarsetes ja liikuvusrakendustes. Kavad käsitlevad edasiste teadusuuringute ja innovatsiooni ning tööstusliku tootmisvõimsuse arendamisega seotud vajadusi osaliselt. Komisjoni poolt kolm

[62] Uue põlvkonna elektrivõrkudes kasutatakse tõhusalt uut kommunikatsioonitehnoloogiat (nt digitaalseid platvorme), et kasutajad (tootjad, tarbijad ja tootvad tarbijad) saaksid kasutada energiataristut uuenduslikul viisil (nt paindlikud võrgud).

aastat tagasi loodud Euroopa akuliit[63] on aidanud anda tööstuse sidusrühmadele vajaliku impulsi ELi akude tootmisse investeerimiseks. Liikmesriigid, tööstus ja muud peamised sidusrühmad on reageerinud massiliselt ja kiiresti, sealhulgas üleeuroopalist huvi pakkuvate tähtsate projektide kaudu. Liitu kuulub nüüd ligikaudu 500 tööstusettevõtjat, kes on võtnud kohustuse teha ELi väärtusahelas kokku 100 miljardi euro ulatuses investeeringuid. Praegu on kavandamisel üle 20 (eri valmidusastes) akuvabriku ja palju projekte kogu väärtusahela ulatuses, sealhulgas tooraine kaevandamine ja rafineerimine, akumaterjalid ja ringlussevõtt. Selle tulemusena rajatavad esimesed 11 ELi tehast peaksid alustama tootmist aastatel 2022–2023 ja tarnima alates 2030. aastast akusid kogumahus 270 GWh aastas. Tööstuse hinnangul annab see alates 2025. aastast lisandväärtust 250 miljardit eurot aastas ja võimaldab luua 4–5 miljonit töökohta, samas kui transpordi, sealhulgas maantee- ja raudteetranspordi elektrifitseerimine ELis võib 2030. aastaks aidata luua veel 600 000 töökohta.

Komisjon võtab enne 2020. aasta lõppu vastu uue tulevikkuvaatava akusid käsitleva õigusraamistiku, mille eesmärk on tagada, et kõik ELi turule lastavad akud (olenemata nende päritolust) vastavad kõrgeimatele standarditele, mis käsitlevad toimivust, vastupidavust, ohutust, toorainete vastutustundlikku hankimist ja minimaalset keskkonnamõju, sealhulgas väikest CO_2-jalajälge kogu olelusringi jooksul. Uut määrust tuleks täiendada Euroopa Standardikomitee/Euroopa Elektrotehnika Standardikomitee väljatöötatavate kvaliteetsete ja õigeaegsete standarditega.

Mõned liikmesriigid pööravad erilist tähelepanu pikaajalisele tehnoloogiale, nagu CO_2 kogumine, kasutamine ja säilitamine, mis võib aidata 2030. aastaks vähendada CO_2-heidet teatavates sektorites, kus heidet on raske vähendada, ja vesinikule, pöörates vähem tähelepanu järkjärgulisele innovatsioonile lühema perspektiiviga tehnoloogia puhul, nagu energiatõhusus ning tuule- ja päikeseenergia.

Lähenemisviis konkurentsivõimele on riiklikes energia- ja kliimakavades erinev. Mõnes kavas järgitakse kitsast määratlust, käsitledes patente ja teadlasi või isegi pelgalt elektrihindu. Mõningates kavades käsitletakse tehnoloogia kasutuselevõtu aspekte ja seega lähenetakse puhta tehnoloogia riigisiseste tarnijate konkurentsivõimele, sealhulgas keskkonnahoidlike lahenduste väljatöötamise väärtusahelatele laiemalt. Enamikus kavades puuduvad aga kvantitatiivsed näitajad ja seetõttu ei ole need mõõdetavad.

Riiklikud energia- ja kliimakavad, teadusuuringud ja innovatsioon ning konkurentsivõime: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused

Euroopa majanduse uuesti ülesehitamiseks ning kliimaneutraalsuse saavutamise nimel uute tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamise ja turuletoomise kiirendamiseks on vaja **uut strateegilist lähenemisviisi** teadusuuringutele, innovatsioonile ja konkurentsivõimele puhta energia valdkonnas. Nii ELi kui ka riikide teadus- ja innovatsioonipoliitika ning selle

[63] Et kujundada ELis tugev, innovaatiline, jätkusuutlik ja konkurentsivõimeline akude väärtusahel, toetades transpordi elektrifitseerimist vastuseks suurele nõudlusele elektrisõidukite järele, tagades juurdepääsu akude strateegilistele toorainetele ning suurendades vastupidavust ja autonoomiat, omandades oskusi ja suurendades tootmisvõimsust.

rahastamine ja riiklikud tööstusstrateegiad tuleb viia paremini vastavusse energia- ja kliimaeesmärkidega ning need tuleb riiklike energia- ja kliimakavade kaudu ellu viia.

Selleks, et aidata liikmesriikidel selles valdkonnas rohkem ära teha, on loodud mitmesuguseid rahastamisvahendeid, nagu programm „Euroopa horisont“, innovatsioonifond ja moderniseerimisfond ning InvestEU. 2020. aasta septembris toetatakse ka rohelise kokkuleppe projektikonkursiga majanduse elavdamist teadusuuringutele ja innovatsioonile 1 miljardi euro eraldamisega (sh 250 –300 miljonit eurot peamistele energiaprioriteetidele). Innovatsioonifond kuulutas 2020. aasta juulis välja esimese projektikonkursi, mille raames eraldati 1 miljard eurot suuremahulistele puhta ja uuendusliku tehnoloogia projektidele. Ettevalmistamisel on uus projektikonkurss, mis on suunatud väikesemahulistele projektidele (mille kapitalikulud on alla 7,5 miljoni euro) ja kuulutatakse välja enne 2020. aasta lõppu.

Komisjon vaatab SET-kava läbi 2021. aastal. Eesmärk on toetada ELi majanduse keskkonnahoidlikku taastamist ning käsitleda liikmesriikide teadusuuringute ja innovatsiooni vajadusi; liikmesriigid omakorda peavad töötama teadusuuringute ja innovatsiooni jaoks välja selged ja kaugelevaatavad riiklikud sihid ja rahastamiseesmärgid. EL teeb koostööd ka erasektoriga, et suurendada teadusuuringute ja innovatsiooniga seotud kulutusi puhta energia tehnoloogia valdkonnas ja vastavate tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõttu erasektoris.

Vesinikustrateegia

Enamikus riiklikes energia- ja kliimakavades tunnistatakse vesiniku rolli energiapöördes[64]. Pooltes kavades nimetatakse konkreetseid vesinikuga seotud eesmärke, nagu saastevaba või vähese CO_2-heitega vesiniku riigisisene tootmine ning lõppkasutus tööstuses ja raskesti elektrifitseeritavates transpordisektorites (näiteks Luksemburg, kus on plaanis muuta teras säästvamaks saastevaba vesiniku kasutamise abil).

Komisjon, liikmesriigid ja tööstus teevad hiljuti avaldatud ELi vesinikustrateegia rakendamiseks koostööd saastevaba vesiniku liidu raames.

Eesmärk on töötada välja investeerimiskava koos elujõuliste projektidega ning arendada edasi saastevaba vesiniku tarneahelaid ja tarneahela lõpuosas kasutatavaid tehnoloogilisi lahendusi. Vesinikustrateegia edukaks rakendamiseks on vajalik energiadiplomaatia ja koordineeritud tegevus väljaspool ELi piire, eelkõige naabruses asuvate riikidega.

Mitu projekti on juba käimas. Taani ja Saksamaa ehitavad Bornholmil avamere tuuleparki võimsusega 3 –5 GW, mis hõlmab elektrolüüsirajatist veokite, busside, laevade ja õhusõidukite varustamiseks kütusega. Hispaania kavatseb pärast oma riikliku energia- ja kliimakava esitamist rajada Puertollanos 100 MW päikeseenergiajaama, 20 MWh ioonliitiumakude salvestussüsteemi ja elektrolüüsi teel vesiniku tootmise süsteemi.

Koos energialiidu olukorda käsitleva aruandega esitab komisjon 2020. aasta sügisel esimese konkurentsivõime edendamise aruande. Selles analüüsitakse puhta tehnoloogia ja

[64] Näiteks Prantsusmaa, Saksamaa, Austria ja Madalmaade riiklik energia- ja kliimakava sisaldab konkreetseid plaane ning teised liikmesriigid, näiteks Portugal, töötatavad välja kiireid konkreetseid strateegiaid.

keskkonnahoidlike lahenduste konkurentsivõimet ning pakutakse välja ühtne lähenemisviis konkurentsivõime hindamisele ja jõupingutuste kvantifitseerimisele. Selle aluseks olevas puhtale energiale ülemineku ning tehnoloogia ja innovatsiooni aruandes esitatakse üksikasjalikum tõenditel põhinev analüüs puhta tehnoloogia ja keskkonnahoidlike lahenduste praeguse ja tulevase **olukorra** kohta, et luua tugevam seos teadusuuringute ja innovatsiooni, puhta tehnoloogia ning energia- ja kliimaeesmärkide vahel (riiklikul ja ELi tasandil).

2.4. Piirkondlik koostöö ning riiklike energia- ja kliimakavade keskkonnaaspektid

2.4.1. Tihedam koostöö liikmesriikide vahel ja mitmetasandiline dialoog

Kavadest nähtub, et kuigi liikmesriigid mõistsid hästi ja kirjeldasid **piirkondliku koostöö** vajadust, kasutades kavade koostamisel olemasolevaid piirkondlikke foorumeid, ei ole piirkondliku koostöö kogu potentsiaali veel ära kasutatud. Vähesed liikmesriigid kirjeldavad konkreetseid meetmeid piirkondlikele rajatistele juurdepääsu ja nende kasutamise optimeerimiseks või seda, kuidas kavandatakse taastuvenergia paremat kasutuselevõttu ja energiatõhususe meetmeid koostöös teiste liikmesriikidega.

Riiklike energia- ja kliimakavade järgi otsustades peaksid liikmesriigid piirkondlikku koostööd paremini ära kasutama. See peaks hõlmama olemasolevate foorumite kasutamist, et käsitleda energiapöörde prioriteete mõjutavaid ühiseid küsimusi, eelkõige energiatõhusust, transporti, arukaid võrke ja taastuvaid energiaallikaid (nt planeerimine, taastuvenergiaga seotud oskuste nappus, energiatõhusus ja hooned), ning seeläbi edendada energiapööret piirkondlikul tasandil. Niisuguse koostöö näideteks on neli olemasolevat rühma: viiepoolne energiafoorum, Kesk- ja Kagu-Euroopa gaasivõrkude ühendamise rühm, Põhjamere piirkonna algatus ning Balti riigid (nt Eesti ja Läti kavandavad avamere tuuleenergia ühist enampakkumist). Enampakkumiste piirkondlik planeerimine, näiteks avamere tuuleenergia puhul, aitaks kaasa projektide stabiilsele kavandamisele ning rõhutaks selle sektori rolli prognoosimisel ja majanduse elavdamisel[65].

Liikmesriigid peaksid kiirendama piirkondliku mõõtmega juhtprojekte, nagu avamere tuuleenergia ja kiire laadimise võrgud üleeuroopalise transpordivõrgu koridorides. Selleks peaksid nad kasutama taasterahastu, Euroopa ühendamise rahastu ja regionaalabi vahendeid ning ELi taastuvenergia rahastamismehhanismi, kasutades täiel määral ära piirkondlikke foorumeid. Liikmesriigid võiksid teha koostööd ka murranguliste energiatõhususe või energiatootmise tehnoloogiate katsetamisel, et teha kindlaks kõige tõhusamad ja kulutõhusamad lahendused ning käivitada nende tööstuslik tootmine. Arhitektuuripärandi renoveerimise projektide ühendamine võib anda tõuke ka selliste konkreetsete tehnoloogiliste lahenduste suuremahulisele tootmisele nagu päikesepaneele sisaldavad sindlid või fotogalvaaniline klaas ning muuta need kulutõhusaks alternatiiviks ajalooliste hoonete renoveerimisel.

[65] Sloveenia on edendanud piirkondlikku koostööd arukate võrkude loomisel ja võtnud laiemas piirkonnas koos Horvaatiaga kasutusele uuenduslikud tehnoloogilised lahendused, kasutades Euroopa ühendamise rahastut.

2.4.2. Riiklikud energia- ja kliimakavad ning keskkonnapoliitika

Õhusaaste on teatavate haiguste, näiteks hingamisteede ja südame-veresoonkonna haiguste riskitegur[66]**.** Need on haigused, mis seavad inimesed COVID-19ga seoses suuremasse ohtu.

Juhtimismääruse kohaselt[67] peavad liikmesriigid teatama, milline on keskkonnaalaste õigusaktidega[68] seotud tööstus-, põllumajandus-, transpordi- ja energiapoliitika ning -meetmete mõju õhusaastele. Mõningatele jõupingutustele vaatamata ei ole ikka veel esitatud piisavalt andmeid selle kohta, milline on liikmesriikide lõplikes kavades planeeritud poliitika ja meetmete prognoositav mõju õhusaasteainete heitkogustele. Ainult 13 liikmesriiki esitasid kavade projektidega võrreldes piisavalt üksikasjalikke ja/või täiustatud analüüse õhule avalduva mõju kohta. Lõplikes kavades ei ole piisavalt analüüsitud võimalikke kompromisse õhu- ja kliima-/energiaeesmärkide vahel (peamiselt seoses suurenevate bioenergia kogustega). Positiivne on siiski, et mõned liikmesriigid analüüsisid kavandatud meetmete mõju kõigile õhusaasteainetele, mida reguleeritakse riigi heitkoguste vähendamise kohustuste direktiiviga,[69] kusjuures mõnel juhul on esitatud isegi kasulik jaotus heiteallikate sektorite kaupa, mis aitab leevendusmeetmeid tõhusamalt määratleda.

Mitmes kavas on bioenergia planeeritud laiendamisest CO_2 sidujatele, bioloogilisele mitmekesisusele, veele ja õhusaastele tuleneva võimaliku mõju hindamine ebapiisav. Kavades puuduvad üksikasjad vajaliku säästva biomassi tarnimise kohta metsa biomassi lähteainete, päritolu ja trajektooride kaupa, ning selle kohta, kuidas see tegevus on kooskõlas CO_2 sidujate säilitamise ja suurendamise meetmetega.

Riiklikud energia- ja kliimakavad ning keskkonnapoliitika: majanduse elavdamisega ja Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkidega seotud probleemid ja võimalused

Kõik liikmesriigid peaksid tugevdama seost riikliku õhusaaste kontrolli programmi ning riikliku energia- ja kliimakava vahel, seda ka kohalikul tasandil rakendamise osas[70]. See võimaldab paremini teha kindlaks koostoimeid ning vältida või vähendada kompromisse, edendades samal ajal koostoimelisi meetmeid (nt keskkonnahoidlik transport, mittepõlevate taastuvate energiaallikate osakaalu suurendamine).

Enamiku riiklike energia- ja kliimakavade puhul on vaja teha täiendavat tööd, et integreerida ja kvantifitseerida kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamist, mis on seotud **ringmajanduse** poliitikaga, ning hinnata konkreetsete poliitikameetmete koostoimet ja kompromisse **bioloogilise mitmekesisusega** (nt ökosüsteemi teenuste roll kliimamuutuste leevendamisel ja nendega kohanemisel, aga ka bioloogilise mitmekesisuse vähenemisega

[66] WHO hinnangul sureb maailmas igal aastal enneaegselt õhusaaste tõttu 7 miljonit inimest ja Euroopa Keskkonnaameti andmetel on ELis vastav arv üle 400 000.
[67] Energialiidu juhtimise määruses on sätestatud, et seda kohustust kohaldatakse „asjakohasuse korral“, s.t kõigi sektorite puhul, kus õhusaasteained ja kasvuhoonegaaside heitkogused pärinevad samast allikast (transport, energeetika, põllumajandus, tööstus, kodumajapidamiste kütmine jne).
[68] Direktiiv (EL) 2016/2284, mis käsitleb teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamist.
[69] EL 2016/2284.
[70] Omavalitsusüksuste tasandil stimuleerib õhukvaliteet energiapööret ja CO_2-heite vähendamist, sest sellest saadav kasu on kiiresti tuntav. EL rahastab mitut alt üles suunatud algatust, mis hõlmavad ringmajandust ja õhusaastet.

seotud riskid). Sellist vastastikuse mõju analüüsi võiks laiendada muudele keskkonnavaldkondadele, nagu vee- ja pinnasereostus, ressursitõhusus ning vee ja energia vaheline seos, kooskõlas Euroopa rohelises kokkuleppes sätestatud põhimõttega mitte tekitada kahju. Bioenergia arendamise potentsiaali hindamisel peaksid liikmesriigid hindama ka bioenergia tõhusust võrreldes muude taastuvate energiaallikatega, sealhulgas maakasutuse ja CO_2 sidujate, õhukvaliteedi ja muu keskkonnamõju seisukohast. Nagu on sätestatud bioloogilise mitmekesisuse strateegias, **seab EL prioriteediks sellised lahendused nagu mereenergia, avamere tuuleenergia (mis toetab kalavarude taastamist)**, päikesepargid, mille puhul on tagatud bioloogilist mitmekesisust soodustav pinnakate, ja säästev bioenergia.

3. JÄRELDUSED

See hindamine näitab, et juhtimismääruses sätestatud uue lõimitud kavandamisraamistiku esimene rakendamine on andnud väga positiivseid tulemusi. Kõik liikmesriigid on esitanud kvaliteetsed lõplikud kavad, kuigi mõnikord mõningase viivitusega. Kavad järgivad võrreldavat ülesehitust ning hõlmavad energialiidu kõigi mõõtmete puhul lõimitud riiklikke eesmärke ja poliitikameetmeid. Kavade koostamisele eelnes ka ulatuslik konsulteerimine ja kaasamine riiklikul ja piirkondlikul tasandil, mis tekitas tugeva omanikutunde energia- ja kliimapöördega seotud eesmärkide suhtes. See liikmesriikide suur töö loob aluse ambitsioonikamale liikumisele kliimaneutraalsuse suunas kooskõlas Euroopa rohelise kokkuleppega, kavandatud Euroopa kliimaseadusega ja teatisega Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamise kohta.

ELi tasandi koondhindamisel selgusid järgmised peamised järeldused ja suundumused. Lõplikud kavad on 2018. aasta projektidest oluliselt ambitsioonikamad selliste peamiste mõõtmete osas nagu kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine või taastuvenergia eesmärgid. See on kooskõlas komisjoni 2019. aasta juuni soovitustega kavade projektide kohta.

Esiteks näitab hindamine, et liikmesriigid kiirendavad energia- ja kliimapööret, lähtudes kogu ELi hõlmavast kliimaneutraalsuse eesmärgist. Kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine ületab praegust ELi eesmärki vähendada 2030. aastaks heitkoguseid 1990. aasta tasemega võrreldes 40 % võrra. Olemasolevate ja kavandatavate meetmete abil väheneksid heitkogused ELi praeguse eesmärgi piires (mis ei hõlma CO_2 sidujaid maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektoris) 41 % võrra. Energiaallikate jaotus muutub prognooside kohaselt veelgi kiiremini, kui paljud veel hiljuti eeldasid. Kavadest nähtub, et peaaegu kõik liikmesriigid on järkjärgult lõpetamas söe kasutamist või on kehtestanud kasutamise lõpetamise tähtaja. Prognooside kohaselt väheneb 2030. aastaks söe kasutamine 2015. aastaga võrreldes 70 % ning taastuvatest energiaallikatest toodetud elekter moodustab toodetud elektrist 60 %.

Teiseks näitab hindamine, et taastuvenergia osakaal võib olemasolevate ja kavandatud meetmete abil jõuda 2030. aastaks liidu tasandil 33,1–33,7 %ni, ületades tublisti praegust 2030. aastaks seatud eesmärki saavutada taastuvenergia osakaaluks vähemalt 32 %. Riiklikes

energia- ja kliimakavades määratletud täiendavad taastuvenergiaga seotud investeeringud ja reformid võivad seda osakaalu veelgi suurendada.

Kolmandaks on energiatõhususe osas 2030. aastaks seatud eesmärkide osas endiselt vajakajäämisi. Kuigi 2030. aastaks seatud eesmärgist – suurendada energiatõhusust vähemalt 32,5 % – puudujääv osa on esialgsete kavadega võrreldes vähenenud, on see primaarenergia tarbimise puhul siiski 2,8 protsendipunkti ja lõppenergia tarbimise puhul 3,1 protsendipunkti. Sellele küsimusele pööratakse üha enam tähelepanu, nagu nähtub lõplikest kavadest ja Euroopa tasandil juba kavandatud meetmetest, kuid vajakajäämiste kõrvaldamiseks tuleb teha veel märkimisväärseid jõupingutusi. Sellega seoses võtab komisjon meetmeid, eelkõige renoveerimislaine algatuse kaudu, energiatõhususe direktiivi läbivaatamise ja võimaliku muutmisega ning energiatõhususe esikohale seadmise põhimõtet käsitlevate suuniste väljaandmisega.

Lisaks ei ole kavades alati piisavalt üksikasjalikult ja täpselt kirjeldatud tegevusi ja meetmeid sellistes olulistes mõõtmetes nagu investeerimisvajaduste kindlakstegemine, rahastamise mobiliseerimine, teadusuuringud, innovatsioon ja konkurentsivõime, piirkondlik koostöö, maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus, õiglane üleminek ja kütteostuvõimetus. Liikmesriigid peavad suurendama ka jõupingutusi fossiilkütustega seotud toetuste järkjärguliseks kaotamiseks. Komisjoni soovitusi neis küsimustes ei ole täiel määral arvesse võetud.

Kogu ELi hõlmava hindamise käigus ilmnenud puudused ja vajakajäämised tuleb kõrvaldada nii liikmesriikide kui ka ELi tasandil tehtavate ühiste jõupingutuste abil. Liikmesriigid peavad rakendama oma riiklikke energia- ja kliimakavasid, võttes arvesse uusi rahastamisvõimalusi mitmeaastase finantsraamistiku ning taaste ja vastupidavuse rahastamisvahendi raames. Investeeringud peaksid keskenduma eelkõige hoonete renoveerimisele, säästvale liikuvusele, tööstuse ja põllumajanduse CO_2-heite vähendamisele, taastuvatele energiaallikatele, sealhulgas saastevabale vesinikule, ning energiasüsteemide lõimimisega seotud tehnoloogiale ja lahendustele. Suuremat tähelepanu tuleks pöörata ka kliimamuutustega kohanemisele ja CO_2 sidujatele. Küpsesse arendusjärku jõudnud projekte tuleks võimalikult kiiresti rakendama hakata. Taaste ja vastupidavuse rahastamisvahendit tuleks kasutada koos muude olemasolevate fondidega, eelkõige InvestEUga, et kaasata vahendeid erasektorist ja suurendada avaliku sektori rahastamist.

Koos energialiidu olukorda käsitleva viienda aruandega, mis võetakse vastu oktoobris, avaldab komisjon iga liikmesriigi kohta talituste töödokumendi, mis sisaldab individuaalset hinnangut lõplikule riiklikule energia- ja kliimakavale ja teavet selle kohta, kuidas komisjoni 2019. aasta asjaomaseid soovitusi on kavas arvesse võetud. Samuti antakse mõningaid suuniseid kava elluviimiseks ja meetmete võtmiseks, mis aitavad ära kasutada kava kogu potentsiaali majanduse keskkonnahoidliku taastamise kontekstis.

Komisjon abistab liikmesriike kavade rakendamisel kahepoolse ja piirkondliku koostöö ning parimate tavade vahetamise kaudu, samuti komisjoni käsutuses olevate eri vahendite abil, nagu struktuurireformi tugiprogramm ja selle kavandatav järeltulija – tehnilise toetuse vahend, mis pakub liikmesriikide vajadustele vastavat tehnilist tuge, et parandada reformide

kavandamise, väljatöötamise ja rakendamise suutlikkust, InvestEU programm ja taasterahastu „NextGenerationEU“ raames kavandatud vahendid. Lisaks edendab komisjon tehnilist teabevahetust liikmesriikidega riiklike energia- ja kliimakavade rakendamise teemal, et luua seos riiklike taaste- ja vastupidavuskavadega.

Riikliku tasandi meetmeid tugevdatakse ja täiendatakse täiendavate ELi tasandi poliitikameetmetega, et kõrvaldada senised vajakajäämised ja tõsta ambitsioonitaset, nagu on kirjeldatud paralleelses teatises Euroopa 2030. aasta kliimaeesmärgi suurendamise kohta. Sellele tööle loob kindla aluse puhta energia paketi täielik rakendamine, sealhulgas võimalike puuduvate meetmete kiire vastuvõtmine.

Lõpetuseks võib nentida, et see esimene kavandamiskogemus näitab, kui oluline on hästi kavandatud juhtimisraamistik Euroopa tasandil ühiste jõupingutuste tegemiseks. Riiklikel energia- ja kliimakavadele keskenduval raamistikul põhinevat juhtimisraamistikku tuleb edaspidi kohandada vastavalt rohelisest kokkuleppest ning taaste- ja vastupidavuskavadest tulenevatele vajadustele ja poliitikaprioriteetidele. Pidades silmas kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise suuremat eesmärki 2030. aastaks, vaatab komisjon 2021. aasta keskpaigaks läbi energia- ja kliimaalased õigusaktid, sealhulgas juhtimismääruse, et tagada selle eesmärgipärasus.

Riiklike energia- ja kliimakavade väljatöötamine ei ole ühekordne tegevus, vaid järkjärguline protsess. Iga-aastane aruandlus kasvuhoonegaaside heitkoguste inventuuride ja prognooside kohta ning kaks korda aastas esitatavad riiklikud rakendamisaruanded on olulised vahendid edusammude jälgimiseks. Liikmesriigid ajakohastavad ja muudavad oma riiklikke energia- ja kliimakavasid nende elementide põhjal 2023. aastal (kavand) ja 2024. aastal (lõplik)[71]. See annab võimaluse tugineda esimestel rakendamisaastatel saadud kogemustele ning kohandada kavasid muutunud kliima- ja energiaeesmärkide ja majandusoludega, kajastades riiklikul tasandil taaste- ja vastupidavuskavade raames välja töötatud keskkonnahoidlike investeeringute kava.

[71] Ajakohastamisel peaksid liikmesriigid kasutama Euroopa statistikat niipea, kui see on kättesaadav.