EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 6.11.2025
COM(2025) 667 final

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

Energialiidu olukorda käsitlev 2025. aasta aruanne

(vastavalt määrusele (EL) 2018/1999, milles käsitletakse energialiidu ja kliimameetmete juhtimist)

1. SISSEJUHATUS. TUGEVA ENERGIALIIDU ÜLESEHITAMINE

Nagu Draghi aruandes välja toodud, on suured energiakulud Euroopa ees seisvate probleemide keskmes. Kuigi energiahinnad on märgatavalt madalamad kui 2022. aasta energiakriisi ajal, on need siiski palju kõrgemad kui konkurentidel ja ELi liikmesriikides väga erinevad, mis tekitab jätkuvalt probleeme paljude tööstussektorite ja Euroopa kodanike jaoks. Need on peamiselt tingitud asjaolust, et Euroopa importis **2024. aastal 375 miljardi euro väärtuses fossiilkütuseid**,[1] ning struktuursetest ebatõhususstest, mis tulenevad ELi elektrisüsteemi mittetäielikust integreerimisest.

Tõeline energialiit, mis tugineb tugeval taastuvenergiasektoril ja tõhusal kasutamisel põhinevale liidusiseselt toodetud puhtale energiale, on määrava tähtsusega ELi julgeoleku ja konkurentsivõime tagamiseks ning kliimaneutraalsuse eesmärkide täitmiseks. Taastuvenergia jõudis 2024. aastal Euroopa elektrienergia allikate jaotuses juba 47 %ni ja tänu energiatõhususmeetmetele **säästeti** energiaarvetelt hinnanguliselt **120 miljardit eurot**, mis loob tingimused energiasõltumatuse saavutamiseks.

Komisjon esitas 2025. aasta alguses **puhta tööstuse kokkuleppe**, milles on kirjeldatud meetmeid, millega alandada elektrihindu, luua kvaliteetseid töökohti ja tagada äriühingutele sellised tingimused, mis võimaldavad neil rahastamise, juhtivate turgude, kauplemise ja ressurssidele juurdepääsu seisukohast edukad olla. **Puhta tööstuse kokkuleppega** integreeritakse kliimaneutraalsus tööstuspoliitikasse, kirjeldades konkreetseid meetmeid, mille abil muuta süsinikuheite vähendamine Euroopa tööstuse kasvumootoriks. Samal ajal kehtestatakse **taskukohase energia tegevuskavaga** lühiajalised ja struktuursed meetmed, mis võimaldavad pakkuda stabiilseid ja prognoositavaid energiakulusid, suurendada tõhusust ja laiendada taastuvenergia tootmist, tagades, et ettevõtjad säilitavad oma konkurentsivõime ja tarbijad saavad kasu taskukohasest energiast. Üheskoos tähistavad need algatused uut etappi energialiidu lõplikul väljakujundamisel ja tõeliselt integreeritud energiasüsteemi saavutamisel, mis võimaldaks odaval liidusiseselt toodetud puhtal energial vabalt üle Euroopa liikuda.

Viimastel aastatel on kiiresti muutuv geopoliitiline olukord mõjutanud energiaturge üle maailma. Asjaolu, et Venemaa kasutab energiat relvana, on ohustanud Euroopa energiajulgeolekut ning mõjutanud liidu majanduse stabiilsust ja kasvu. Vastusena käivitas EL 2022. aasta mais kava „REPowerEU“, et kooskõlas Versailles' deklaratsiooniga järk-järgult lõpetada sõltuvus Vene fossiilkütustest. Praeguseks sisaldavad kõik taasterahastu „NextGenerationEU“ kohased riiklikud taaste- ja vastupidavuskavad **REPowerEU peatükki**, mille alusel tehtavad investeeringud moodustavad kokku hinnanguliselt 65,3 miljardit eurot. Tänu Euroopa kiirele koordineeritud tegevusele ja koostööle rahvusvaheliste partneritega on ELi gaasiimport Venemaalt vähenenud 45 %-lt 2021. aastal 19 %-le 2024. aastal ja 12%-le 2025. aastal (kuni augustini), mil katkes Ukraina kaudu toimuv transiit. Ka Venemaa naftaimport on ELi jõupingutuste ja sanktsioonide tulemusel kokku tõmbunud, 27 %-lt 2022. aasta alguses 3 %-le 2025. aasta esimeses pooles,[2] ning Venemaa söeimport on täielikult lõpetatud.

Sõltuvuse täielikuks lõpetamiseks täitis komisjon 2025. aasta mais oma lubaduse käsitleda veel allesjäänud sõltuvust, esitades **tegevuskava Vene energia impordi lõpetamiseks**, millele juunis järgnes esimene seadusandlik ettepanek. See märgilise tähtsusega ettepanek, mille üle kaasseadusandjad praegu läbirääkimisi peavad, annab **tugeva poliitilise signaali** – Euroopa ei lepi enam energiavarustuse relvana kasutamisega. See on kooskõlas Venemaa-vastaste sanktsioonide 19. paketiga, mille raames tegi komisjon ettepaneku keelata kogu ELis alates 1. jaanuarist 2027 Venemaa veeldatud maagaasi import ning kehtestada rangemad meetmed

[1] „Imports of energy products to the EU down in 2024“ (Energiatoodete import ELi vähenes 2024. aastal) – Uudised – Eurostat.

[2] „Quarterly reports highlight solar record and progress away from Russian gas“ (Kvartaliaruannetest ilmneb päikeseenergia rekordiline kasutamine ja Venemaa gaasi kasutamise vähenemine) – Euroopa Komisjon,
Energiatoodete import ELi – viimased muutused – Statistics Explained – Eurostat.

varilaevastiku suhtes ja täielik keeld teha tehinguid Rosnefti ja Gazprom Neftiga, et teha lõpp naftast tulenevatele rahavoogudele.

Euroopa on maailmas kõige kiiremini soojenev manner, mis ohustab tema jõukust ja julgeolekut. Venemaalt ja mujalt maailmast pärit fossiilkütuste kasutamise vähendamisega püüab EL lisaks energiasõltumatuse tugevdamisele ka kaitsta oma kodanikke ja saavutada Euroopa juhtpositsioon süsinikuheite vähendamisel, sest EL ei saa sõltuda fossiilkütustest, mida ta ise ei tooda.

Komisjoni teatise **„Kogu ELi hõlmav hinnang lõplikele ajakohastatud riiklikele energia- ja kliimakavadele“** kohaselt on EL juhul, kui liikmesriigid rakendavad paralleelselt ELi poliitikaga riiklikud energia- ja kliimakavad, lähedal oma kasvuhoonegaaside vähendamist ja taastuvenergiat käsitlevate 2030. aasta eesmärkide täitmisele. Energiatõhususe valdkonnas püsib aga märkimisväärne puudujääk, mis osutab sellele, et ELi 2030. aasta energiasäästu eesmärkide täitmiseks on vaja täiendavaid meetmeid ja tõhusamat rakendamist, samuti lisameetmeid vajalike investeeringute ja rahaliste vahendite tagamiseks.

Kuigi puhtasse energiasse investeerimine on viimastel aastatel kiirenenud, eeskätt tänu taaste- ja vastupidavusrahastust ning ühtekuuluvuspoliitika vahenditest antud toetusele, ei ole investeeringute praegune tase piisav, et katta kliima- ja energiaeesmärkide täitmiseks vajalikud iga-aastased hinnangulised energiasüsteemi investeerimise vajadused, mis moodustavad aastatel 2026–2030 **660 miljardit eurot** ja on aastatel 2031–2040 veelgi suuremad[3].

Sel taustal soovitatakse ettepanekus ambitsioonika mitmeaastase finantsraamistiku kohta, mis moodustab aastatel 2028–2034 1,98 triljonit eurot (jooksevhindades), suurendada **Euroopa ühendamise rahastu** piiriülese energiataristu jaoks ettenähtud eelarvet viis korda, **millest ilmneb vältimatu vajadus Euroopa võrkudesse tehtavaid investeeringuid märkimisväärselt suurendada.**

Iga-aastases **energialiidu olukorda käsitlevas aruandes antakse ülevaade ELi aastasest edenemisest energialiidu** ja **puhtale energiale ülemineku eesmärkide saavutamise suunas**.

Käesoleva aasta aruandes antakse ülevaade 2024.–2025. aastal tehtud edusammudest ja kirjeldatakse, kuidas EL on komisjoni praeguse koosseisu ametiaja esimesel aastal reageerinud esilekerkivatele ülemaailmsetele ja liidusisestele probleemidele. Aruanne koosneb kolmest osast. **Esimeses osas selgitatakse, kuidas edeneb taskukohase energia tegevuskava rakendamine ning kuidas see kindlustab 2030. aasta poliitikaeesmärkide ja sihtide saavutamise**. **Teises osas analüüsitakse energialiidu rakendamise hetkeolukorda** selle viies mõõtmes, lähtudes liikmesriikide iga kahe aasta tagant esitatavate riiklike energia- ja kliimakavade rakendamist käsitlevate 2025. aastal esitatud eduaruannete hindamise tulemustest. **Kolmandas osas vaadatakse tulevikku ja luuakse tingimused otsustavate meetmete võtmiseks, et energialiit lõplikult välja kujundada ning kliima- ja energiapoliitika raamistik eelseisvaks kümnendiks ette valmistada**.

[3] Energy in the next long-term EU budget:Commission invites input (Energia ELi järgmises pikaajalises eelarves: komisjon kutsub esitama arvamusi).

2025. AASTA PEAMISED SAAVUTUSED TÕELISE ENERGIALIIDU SUUNAS LIIKUMISEL

- ***Taskukohase energia tegevuskava**, mille komisjon esitas 26. veebruaril 2025 koos **puhta tööstuse kokkuleppega**, aitab vähendada tööstuse, ettevõtete ja kodanike energiakulusid. See sisaldab terviklikku kogumit meetmetest, mis käsitlevad muu hulgas investeeringute kaasamist, paindlikkuse soodustamist ja kooskõlastatud lubade andmist, et suurendada puhta ja taskukohase energiaga varustatust, investeeringuid energiatõhususe meetmetesse ning võrgu tugevdamist.*

- *Nende meetmete rakendamise toetamiseks võttis komisjon vastu suunisdokumentide paketi, mis käsitleb **ennetavate võrguinvesteeringute, uuendusliku taastuvenergiatehnoloogia ja taastuvenergia kasutuselevõtu uuenduslike vormide, võrgu- ja salvestustaristu alade määramise** ning **võrgutasude määramise meetodite läbivaatamise edendamist** eesmärgiga toetada liikmesriike, riiklikke reguleerivaid asutusi ja võrguettevõtjaid taastuvenergial töötava sõidukipargi laiendamisel, võrkude kavandamise tõhustamisel ning paindlikkust ja võrgu kulutõhusat kasutamist stimuleerivate võrgutasude kavandamisel.*

- *Volinik Jørgensen teatas 4. septembril 2025 esimesest kahest **kolmepoolsest taskukohase energia lepingust, mis käsitlevad vastavalt meretuuleenergiat ja tuuleenergiavõrke ning energia salvestamist** ja mis eelduste kohaselt sõlmitakse tulevastel kuudel. Nendes lepingutes, mis toovad kokku energiatootjad, tööstustarbijad ja avaliku sektori, keda esindavad liikmesriigid ja komisjon, kehtestatakse vastastikused kohustused teha investeeringud, mis on vajalikud liidusiseselt toodetud taskukohase energia kiireks integreerimiseks süsteemi. Lisaks hindab komisjon praegu sarnaste lepingute sõlmimise võimalikkust muudes sektorites, nagu biometaan, energiatõhusus, väikesed moodulreaktorid või andmekeskuste energiasüsteemide integreerimine.*

- *EL on oluliselt vähendanud oma sõltuvust Vene energiast: rakendatud sanktsioonide tulemusel **vähenes Venemaalt pärit gaasi (torugaasi ja veeldatud maagaasi) import 45 %-lt 2021. aastal 12 %-le 2025. aastal (kuni augustini)** ning naftaimport 27 %-lt 2022. aasta alguses vaid 3 %-le. See märkimisväärne vähenemine, mille taga olid ELi koordineeritud meetmed ja energiavarustuse mitmekesistamiseks tehtud jõupingutused, tähistab olulist sammu Vene energia impordi järkjärgulise lõpetamise ja liidu energiajulgeoleku tugevdamise suunas.*

- ***Tegevuskavas Vene energia impordi lõpetamiseks**, mille komisjon esitas 6. mail 2025, on kehtestatud koordineeritud ja järkjärguline lähenemisviis Vene gaasi, nafta ja tuumaenergia liitu suunatud impordi lõpetamiseks. Esimese **seadusandliku ettepanekuga määruse kohta, mis käsitleb Venemaa maagaasi impordi järkjärgulist lõpetamist**, tagatakse Venemaa gaasi ja nafta kasutamise järkjärguline, ent tõhus lõpetamine, säilitades seejuures ELi varustuskindluse ja turu stabiilsuse. Samuti on sellega ette nähtud meetmed läbipaistvuse suurendamiseks ja ELi energiavarustuskindluse jälgimiseks, lõpetades täielikult sõltuvuse Vene energiast. Venemaa-vastaste sanktsioonide 19. paketis tegi komisjon ettepaneku keelata kogu ELis alates 1. jaanuarist 2027 Venemaa veeldatud maagaasi import ning kehtestada rangemad meetmed varilaevastiku suhtes ja täielik keeld teha tehinguid Rosnefti ja Gazprom Neftiga, et teha lõpp naftast tulenevatele rahavoogudele.*

- *9. veebruaril 2025 sünkroniseerisid Eesti, Läti ja Leedu edukalt oma elektrivõrgud Mandri-Euroopa sünkroonalaga. **Balti riikide võrkude sünkroniseerimine** on nn majakaprojekt, millega tagatakse ELi energiajulgeolek ning mida komisjon on viimase 15 aasta jooksul poliitiliselt, tehniliselt ja rahaliselt enneolematus ulatuses toetanud. See toetus hõlmab rohkem kui 1,23 miljardi euro ulatuses toetusi ELi Euroopa ühendamise rahastust ning 60 miljonit eurot taaste- ja vastupidavusrahastust.*

- ***EL valmistub talveks olukorras, kus gaasihoidlate täitmise trajektoor** on kooskõlas aastatel 2016–2021 registreeritud keskmisega (oktoobri alguseks 83 %) ja püsib graafikus 1. novembri eesmärgi (90 %) täitmisel. Gaasi hoiustamise määruse hiljutiste muudatustega võimaldatakse suuremat paindlikkust, mis aitab liikmesriikidel optimeerida hoiustamist ja parandada oma energiajulgeolekut.*

- ***Riiklikest energia- ja kliimakavadest** nähtub, et liikmesriigid on **oluliselt vähendanud puudujääki 2030. aasta energia- ja kliimaeesmärkideni jõudmisel**: kasvuhoonegaaside netoheide väheneb 2030. aastal 1990. aastaga võrreldes kokku hinnanguliselt ligikaudu 54 % ja taastuvenergia kasutamise 42,5 % eesmärgist jääb puudu vaid 1,5 %, ent 2030. aasta 11,7 % energiatõhususe eesmärgi saavutamiseks ning vajalike investeeringute ja rahastamise tagamiseks peavad liikmesriigid rohkem pingutama. Komisjon jälgib hoolikalt kavade rakendamist ja uurib täiendavaid meetmeid, mis aitaksid liikmesriikide prognoose täita. Selleks et toetada energiatõhususe puudujäägi vähendamist, käivitas komisjon 4.–5. septembril 2025 toimunud energeetikanõukogu mitteametlikul istungil energiatõhususe meetmete foorumi.*

- ***Energialiidu rakkerühma**, mille loomisest anti teada taskukohase energia tegevuskavas ja mis käivitati juba 2025. aasta juunis, kuuluvad komisjoni ja liikmesriikide kõrgetasemelised esindajad, kelle eesmärk on tõhustada koordineerimist kogu energialiidus ning tugevdada selle juhtimist ja lõplikku väljakujundamist. Rühma eesmärk on anda **poliitiline tõuge** tulevast kollektiivset energiasüsteemi kujundavate konkreetsete põhiprobleemidega tegelemiseks.*

- *2024. aastal **ülesseatud uus taastuvenergia tootmisvõimsus** on hinnanguliselt ligikaudu **77 GW** (12,9 GW tuuleenergia ja 65,5 GW päikeseenergia puhul), mis tähendab 17 % aastast kasvu võrreldes 2023. aastaga. Taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmise juhtpositsioon ELis tugevnes 2024. aastal veelgi – see annab 47,3 % kogu elektrienergiast. 2025. aasta juunis oli päikeseenergia esimest korda ajaloos ELi suurim energiaallikas.*

- ***ELi 2030. aasta eesmärk** saavutada ELi energiatarbimises **taastuvenergia 42,5 % osakaal** (püüdlusega saavutada 45 %) nõuab **taastuvate energiaallikate palju kiiremat kasutuselevõttu tulevastel aastatel**: selleks et jõuda 2025. aastal järgmise võrdlustasemeni 29,7 %, peab kasv olema 2,6 protsendipunkti aastas.*

- *Mis puudutab fossiilkütuste kasutamise lõpetamist, siis on **söe tootmine ja tarbimine vähenemas**. Aastatel 2018–2024 vähendas EL nii kivisöe kui ka pruunsöe tarbimist ligikaudu poole võrra.*

- *2022. aastaga võrreldes vähenes **primaarenergia tarbimine** ELis 2023. aastal 4,1 % ja energia lõpptarbimine 3 %. Energia lõpptarbimine vähenes kõige rohkem elamusektoris, millele järgnesid tööstus ja teenustesektor.*

- *11. septembril 2025 käivitati **VKEde energiatõhususe suurendamise algatus**, et toetada energiainvesteeringuid 350 000 väikeses ja keskmise suurusega ettevõttes üle ELi; algatuse uue rahastamispaketi väärtus on 17,5 miljardit eurot (2025–2027). Komisjon jätkab avaliku ja erakapitali kaasamist koalitsioonide, riiklike keskuste, investeerimisplatvormide ja EIP toetuse abil ning soodustab uute investeerimisvahendite loomist, millega suurendada energiatõhusust.*

- *Komisjoni 2025. aasta juunis avaldatud kaheksandas **tuumaenergia näidisprogrammis** on antud põhjalik faktipõhine ülevaade tuumaenergia arengusuundadest. Liikmesriikide kavade elluviimiseks on vaja märkimisväärseid investeeringuid, mille suuruseks hinnatakse kuni 2050. aastani 241 miljardit eurot ja mis hõlmavad uute suuremahuliste tuumajaamade ehitamist ja tuumajaamade eluea pikendamist (baasstsenaarium, mille kohaselt on võimsus 109 GW). 2024. aasta lõpu seisuga toimis 12 liikmesriigis 101 tuumajaama, mis on peaaegu veerand üle maailma tegutsevast rohkem kui 400st tuumajaamast.*

- *Komisjon on loonud **ELi energia ja toorainete platvormi**, et võimendada Euroopa turu suurust ja suurendada Euroopa äriühingute mõjuvõimu energiaga seotud toodete ja toorainete tõhusal hankimisel. Platvorm sisaldab eri mehhanisme, mille eesmärk on käsitleda vesinikku, tooraineid, biometaani, veeldatud maagaasi (LNG) ja maagaasi.*

- ***Tehtud on edusamme kandidaatriikide poliitika ELi energiapoliitikaga kooskõlla viimisel**, mis on osa ulatuslikumatest laienemisprioriteetidest. Taustauuringute tegemiseks korraldati kohtumised **Ukraina** ja **Moldovaga**, et hinnata nende seaduste kooskõla ELi energiaalaste õigusaktidega. **Albaania** ja **Põhja-Makedoonia** puhul on komisjon taustauuringud lõpule viinud. **Serbia** ja **Montenegroga** on pooleli läbirääkimised ühinemisprotsessi 4. teemaploki peatükkide 15 (energia) ja 21 (üleeuroopalised võrgud) üle.*

- *2025. aasta jaanuaris käivitas president von der Leyen **ülemaailmse energiasüsteemi ümberkujundamise foorumi**, kus keskendutakse esimese ülemaailmse kokkuvõtte tegemisele, kolmekordistades 2030. aastaks ülemaailmset taastuvenergia tootmisvõimsust ja kahekordistades energiatõhususe parandamise määra.*

- *Lisaks võttis komisjon 2025. aasta oktoobris vastu **teatis ELi uue nägemuse kohta seoses ülemaailmse kliimapöörde ja energiasüsteemi ümberkujundamisega**.*

- *Välja on pakutud **energiatehnoloogia strateegilise kava** (SET-kava) uus juhtimisraamistik, et koostada iga puhta energia tehnoloogia kohta ühine rakendamis- ja investeerimiskava, millega tõhustatakse kooskõlas nullnetotööstuse määruses kehtestatud eesmärkidega ELi, liikmesriikide, teadusasutuste ja tööstussektori sidusrühmade vahelist koostööd.*

2. TASKUKOHASE ENERGIA TEGEVUSKAVA ELLUVIIMINE

Euroopa Liidu ees seisab pakiline probleem: **kõrged ja kõikuvad energiahinnad ähvardavad nõrgestada avalikku toetust energiasüsteemi ümberkujundamisele, sest 47 miljonit eurooplast kannatab energiaostuvõimetuse all** ja kasvavad hinnaerinevused teiste suurte majandustega kahjustavad ELi tööstuse konkurentsivõimet.

Et lahendada kallite fossiilkütuste impordist sõltuvuse, energiaturu ebatõhususe ja energiasüsteemide täieliku integreerimise puudumisest tingitud omavahel läbipõimunud probleemid, järgib EL terviklikku lähenemisviisi energialiidu lõplikuks väljakujundamiseks. Taskukohase energia tegevuskavas on esitatud meetmed energiaarvete kiireks vähendamiseks, näiteks elektrimaksude vähendamise teel, mis mõnes liikmesriigis juba tulemusi annab, võttes samal ajal eesmärgiks kehtestada struktureeritumaid meetmeid Euroopa energiasüsteemi ajakohastamiseks, investeerides võrkudesse ja võrkudevahelistesse ühendustesse, parandades eeltingimusi, nagu lubade andmist ja juhtimist, ning suurendades taastuvenergia tootmist ja energiatõhusust. Komisjon on võtnud kohustuse see kava kiiresti rakendada ja liikmesriike igas etapis toetada. 21. oktoobril teatas komisjon ulatuslikumatest jõupingutustest energiahindade alandamiseks seitsme meetme abil, millega abistatakse tööstussektoreid ja tarbijaid. Ülevaade tegevuskava iga meetme alusel tehtud edusammude kohta on esitatud 1. lisas.

Liikmesriikide meetmed energia maksustamise vähendamiseks

Taani *kehtestas 2026. aasta finantsseaduse, mis hõlmab elektrimaksude vähendamist 2026.–2027. aastal ELi miinimumtasemele. See tähendab, et maksud vähenevad ligikaudu 97 eurolt MWh eest ligikaudu 1,1 eurole MWh eest ehk peaaegu nulli. Taani väitel hoiab üks inimene selle tulemusel aastas kokku 134 eurot (1 000 Taani krooni) ja majas elav töötav perekond ligikaudu 533 eurot (3 975 Taani krooni) (3. september).*

Saksamaa *on teatanud kavatsusest vähendada elektrimakse ELi miinimumtasemele teatavates sektorites (tööstus, põllumajandus, metsandus), millest saab kasu umbes 600 000 äriühingut ning mida toetatakse 2026. aastal 1,5 miljardi euro ja 2027. aastal 3 miljardi euroga, samuti toetatakse 6,5 miljardi euroga ülekandevõrgu tasusid (3. september).*

ELi energiasüsteemi veelgi ulatuslikum integreerimine

Energialiidu lõplik väljakujundamine on äärmiselt tähtis energia siseturul esinevate ebatõhususte kõrvaldamiseks. ELi energiasüsteemi iseloomustab endiselt piiratud piiriüleselt kättesaadav võimsus ning energiasüsteemide puudulik integreerimine, mis põhjustab järske hinnatõuse ja piirkondlikke hinnaerinevusi. See takistab puhta elektrienergia optimaalset kasutamist ja kahjustab varustuskindlust. Pool Euroopa piiriülese taristuga seotud vajadustest on endiselt täitmata ning võrguga ühineda soovivate taastuvenergia tootjate ja tarbijate pikad järjekorrad kahjustavad Euroopa konkurentsivõimet, energiajulgeolekut ja energiasüsteemi ümberkujundamist.

Kriitilise tähtsusega probleem on ka **salvestamine**: rekordilisest kasvust hoolimata oli ELi akupõhine salvestusvõimsus 2024. aastal ainult 61 GWh, kusjuures mõne hinnangu kohaselt leitakse, et **2030. aastaks** peab kasutatav energiasalvestus jõudma 200 GWni, mis tähendab vähemalt 18,5 GW kasvu aastas[4].

Nende püsivate puudujääkide kõrvaldamiseks ja täielikult integreeritud energialiidust varem kasu saamiseks käivitas komisjon **energialiidu rakkerühma**. Rakkerühm, kuhu kuuluvad komisjoni, liikmesriikide, asjaomaste ELi asutuste ja sidusrühmade kõrgetasemelised esindajad, tõhustab poliitikaalast koostööd sellistes küsimustes nagu ühenduste loomise kiirendamine,

[4] „New report:European battery storage grows 15 % in 2024, EU energy storage action plan needed“ (Uus aruanne: Euroopa akupõhine salvestamine kasvas Euroopas 2024. aastal 15 %, vaja on ELi energia salvestamise tegevuskava) – SolarPower Europe.

salvestusvõimaluste kasutuselevõtmine, energiasüsteemi digitaliseerimine, elektrisüsteemi ohustavateks olukordadeks valmisoleku tõhustamine ja võrgu kavandamise parandamine kõikides liikmesriikides.

Sellega paralleelselt on komisjon vastu võtnud mitu suunisdokumenti, et toetada taskukohase energia tegevuskava rakendamist, vähendada energiasüsteemiga seotud kulusid ja toetada liikmesriike energiasüsteemi ümberkujundamisel. Nende dokumentide hulgas on **suunised ennetavate investeeringute kohta**, mille eesmärk on tagada elektrivõrkude laiendamine ja tugevdamine kooskõlas tulevaste vajaduste ja kasvava nõudlusega. Ka komisjoni soovitusega võrgutasude määramise meetodite kohta antakse õigeid hinnasignaale paindlikkusse, tarbimiskajasse ja võrgu tõhusasse kasutamisse investeerimiseks. Kui tasud viiakse süsteemi vajadustega paremini kooskõlla, näiteks kasutusaja- ja asukohapõhiste elementide kaudu, aitavad need vähendada tippnõudlust, suurendada paindlikkust, vältida ülekoormust ja lõppkokkuvõttes vähendada kulusid tarbijate jaoks.

Käesoleva aasta lõpus esitatava **energiavõrkude paketi** eesmärk on muu hulgas suurendada ELi rolli taristu kavandamisel, tugevdada kavandamist ELi tasandil ja luua piiriüleseid ühendusi. Paketi eesmärgid on ühtlasi aidata kiirendada riiklike võrkude arendamist, muuta võrgu-, salvestamis- ja taastuvate energiaallikate lubade andmise protsessid sujuvamaks ja lihtsamaks ning parandada kulude jagamise mehhanisme. Energiaprojektide õigeaegse kasutuselevõtu hõlbustamise ja turuintegratsiooni suurendamise teel aitavad need meetmed vähendada süsteemi kitsaskohti, suurendada taastuvenergia integreerimist ja langetada tarbijate jaoks hindu. Samuti käivitab komisjon **energiakiirteede algatuse**, et kõrvaldada kaheksa suurt kitsaskohta ELi energiataristus, tuues omavahel kokku valitsused ja arendajad ning tagades lõppkokkuvõttes Euroopas taskukohasema energia.

Liikmesriikide meetmed võrkudesse investeerimiseks

Hispaania on teatanud, et kasvanud arvu võrguühenduste taotluste rahuldamiseks tuleb 2030. aastaks investeerida võrku 13,59 miljardit eurot. See hõlmab 13,1 GW taastuvallikatest toodetud vesinikust saadavat energiat, 9 GW energiat tööstusliku sisseseade, 3,8 GW energiat andmekeskuste, 1,8 GW energiat hoonete ja 1,2 GW energiat sadamate jaoks. Nende investeeringute võimaldamiseks koostatakse praegu ettepaneku *eelnõu*.

Olemasolevate võrkude ebatõhus kasutamine koormuste ümberjaotamisena tekitab juba praegu **5,2 miljardi euro ulatuses kulusid aastas**. Kui selle probleemiga ei tegeleta, siis võivad need kulud 2030. aastaks ulatuda 26 miljardi euroni aastas. Siseturul toimuv piiriülene elektrikaubandus toob juba praegu tarbijatele igal aastal ligikaudu 34 miljardi euro ulatuses kasu.

Turgude tihedam integreerimine ja parem juhtimine võib seda kasu oluliselt suurendada, tagades elektri sujuvama liikumise üle piiride ja parema järelevalve asjaomaste protsesside üle. 2030. aastaks võib energiaturu täiendav integreerimine suurendada seda kasu kuni **40–43 miljardi euroni aastas**. Samuti algatab komisjon aruteluprotsessi elektrienergia siseturu tihedama integreerimise kohta, avaldades **valge raamatu elektrituru tihedama integreerimise kohta**.

Samuti on loodud gaasituru rakkerühm, et kontrollida gaasituru toimimist ja rangelt hinnata järelevalveprotsesse eesmärgiga teha kindlaks parandamist vajavad valdkonnad ja tagada energiaturgude optimaalne toimimine. Eelduste kohaselt esitab rakkerühm oma järeldused koos võimalike soovitustega **aasta lõpuks**, et soodustada tuleviku energiasüsteemi suuremat vastupanuvõimet ja tõhusust.

Kiirem üleminek puhtale energiale

ELi energiaallikate jaotus põhineb jätkuvalt väga suurel määral fossiilkütustel, mida enamasti imporditakse. 2023. aastal oli ligikaudu 70 % ELis tarbitavast energiast saadud fossiilsetest energiaallikatest ja peaaegu 90 % sellest imporditi. Ainuüksi 2024. aastal ulatusid impordikulud Euroopa jaoks üle 375 miljardi euro.

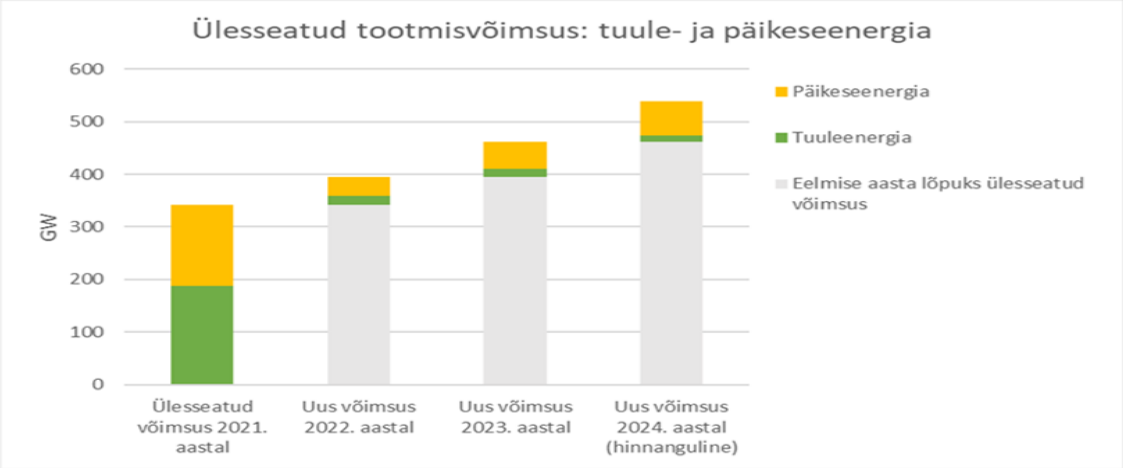
Kõrgema hinnaga fossiilkütuste tarbimise toetamiseks eraldasid liikmesriigid 2024. aastal fossiilkütusetoetusteks ligikaudu **viiendiku võrra rohkem avaliku sektori vahendeid** (+18 %)

kui 2021. aastal (kriisieelne aasta), kuigi nende toetuste suurus on vähenenud rohkem kui kolmandiku võrra (–34%) võrreldes 2023. aastaga ja poole võrra võrreldes 2022. aastaga (–49 %), mil energiavarustuses esines häireid[5]. Selline sõltuvus imporditud kütustest kujutab ELi energiajulgeolekule ja vastupanuvõimele suurt ohtu[6] ning vähendab konkurentsivõimet, moonutades energiasüsteemi ümberkujundamisse investeerimise stiimuleid.

Seepärast peab EL mitmekesistama ja laiendama liidusisest puhta energia tootmist.

Juba on näha suurt edasiminekut. Aastatel 2021–2023 hoidsid ELi elektritarbijad tänu päikesepaneelide abil toodetava päikeseenergia ja tuuleenergia uue tootmisvõimsuse abil toodetud elektrile kokku 100 miljardit eurot, mis näitab, kui oluline on kasutada taastuvenergia potentsiaali fossiilkütustest sõltuvuse ja kulude vähendamiseks[7].

Äärmiselt oluline on võrke ruttu laiendada ja need integreerida, sest taastuvelektri tootmisvõimsus kasvab kiiresti – ainuüksi 2024. aastal lisandus ligikaudu 77 GW, sealhulgas 12,9 GW ulatuses tuuleenergia ja 65,5 GW ulatuses päikesepaneelide abil toodetava päikeseenergia uut tootmisvõimsust – ning kuni 2030. aastani peaks igal aastal lisanduma ligikaudu 100 GW ulatuses taastuvelektri tootmisvõimsust, nagu on märgitud puhta tööstuse kokkuleppes. Hiljuti vastuvõetud eeskirjade, eeskätt kiiremat lubade andmist käsitlevate eeskirjade hoogsalt kulgev rakendamine on eeltingimus, et seda ülimalt tähtsat kiirenemist toetada.



Allikas: Eurostat, WindEurope, Solar Power Europe

Liikmesriikide meetmed seoses lubade andmisega

***Iirimaa** on kehtestanud taastuvate energiaallikate puhul kohustusliku nõude anda 45 päeva jooksul teada, et taotlus on terviklik, või küsida lisateavet, määranud otsuste tegemise tähtajad sõltuvalt tootmisvõimsusest (52 nädalat ≥ 150 kW puhul, 30 nädalat < 150 kW või ajakohastamise puhul) ning kehtestanud nõude, mille kohaselt ametiasutused ei saa pärast arvamuse esitamist muuta keskkonnamõju hinnangu ulatust (12. august 2025).*

***Itaalia** on esialgselt läbi vaadanud lubade andmist käsitlevad õigusaktid (parlament ei ole veel heaks kiitnud) ning teinud ettepanekud, mis käsitlevad takistuste kõrvaldamist uue maa kasutuselevõtmist mittenõudvate meetmete puhul, salvestusvõimaluste sujuvat integreerimist, kiiremat lubade andmise korda keskkonnamõjuta või piiratud keskkonnamõjuga projektide puhul, lihtsustatud protsesse elektrijaamade ajakohastamise korral ning omavalitsustes ühtse kontaktpunkti loomist (11. september 2025).*

[5] Energiatoetuste uuring, 2025. aasta väljaanne, Enerdata, Trinomics ja SEVEn (esialgsed andmed).

[6] Kogu ELi hõlmava hinnangu järgi lõplikele riiklikele energia- ja kliimakavadele (COM(2025) 274, 27.5.2025) on vaid umbes pooled liikmesriigid oma riiklikes energia- ja kliimakavades osaliselt käsitlenud fossiilkütusetoetuste järkjärgulist kaotamist.

[7] „How much money are European consumers saving thanks to renewables?“ (Kui palju Euroopa tarbijad tänu taastuvatele energiaallikatele kokku hoiavad?), ülevaade taastuvenergiaturust, juuni 2023, Rahvusvahelise Energiaagentuuri analüüs.

Suurem energiatõhusus tähendab ka energiaimpordist sõltuvuse vähendamist. Energiatõhususe suurenemine iga 1 % võrra tähendab gaasiimpordi vähenemist 2,6 % võrra. Pidevad jõupingutused tõhususe suurendamise nimel on otsustava tähtsusega energiajulgeoleku suurendamisel ning energiahindade ja kulude vähendamisel. Energiatõhusust suurendavate meetmete osakaal fossiilkütuste impordi kulude vähendamisel on ligikaudu 25 %.

Energiatõhususe suurendamiseks keskendub komisjon oma tegevuses **energiatõhususe tegevuskavas** kirjeldatud kümnele konkreetsele valdkonnale. Need algatused käsitlevad valdkondi alates energiatõhususe eeskirjade rakendamise toetamisest ja lihtsustamisest kuni kauplemisele avatud energiatõhususturu arendamise ja (rahvusvahelise) koostöö suurendamiseni. 11. septembril käivitati **VKEdele suunatud energiatõhususe algatus**. EIP täiendavate 17,5 miljardi euro väärtuses rahaliste vahendite puhul kasutatakse olemasolevate ja uute finantstoodete kombinatsiooni, sealhulgas võla- ja kapitaliinstrumente, ning toetatakse tõendatud energiasäästliku tehnoloogia kasutuselevõttu VKEdes, mis vähendab nende elektriarveid ning suurendab vastupanu- ja konkurentsivõimet. Selliste VKEdele suunatud ja süsinikuheite vähendamiseks ning vastupanu- ja konkurentsivõime suurendamiseks ette nähtud finantslahenduste kasutuselevõtu vastu tuntakse suurt huvi.

Liikmesriikide meetmed seoses energiatõhususega

***Itaalia** kiitis heaks kava Conto Termico 3.0, mis võimaldab pakkuda stiimuleid energiatõhususe suurendamiseks ja taastuva soojusenergia kasutamiseks avalikes hoonetes (400 miljonit eurot) ja eramajades (500 miljonit eurot) (4. august).*

Investeeringud puhtasse energiasse

Oma energia- ja kliimaeesmärkide täitmiseks peab EL komisjoni hinnangul kaasama energiatõhususega seotud investeeringuteks, näiteks taastuvenergiasse, energiatõhususse ja võrgu võimsusesse tehtavateks investeeringuteks aastatel 2026–2030 **igal aastal üle 660 miljardi euro** ja **aastatel 2031–2040 igal aastal 695 miljardit eurot**.

ELi tasandil tehtavate energiaga seotud investeeringute keskmes on selgelt taastuvenergia kasutuselevõtu kiirendamine, energiatarbimise vähendamine energiatõhususe meetmete kaudu, paindlikkuse suurendamine, võrkudevaheliste ühenduste kasutuselevõtmine ja elektritaristu ajakohastamine.

Valdava osa nendest investeeringutest peab küll rahastama **erakapital**, ent erainvesteeringute kaasamiseks tuleb avalikku rahastamist paremini suunata. See nõuab paindlikku lähenemisviisi, mille puhul kasutatakse koordineeritult nii **mitterahalisi meetmeid** kui ka ulatuslikku **rahastamisvahendite valikut** alates riskide vähendamise mehhanismidest kuni tulu suurendavate struktureeritud finantslahendusteni, et kõrvaldada konkreetsed tõkked, millega kõik investorid alates **suurtest institutsioonilistest investoritest kuni kommertspankade ja projektiarendajateni** kõikides energiasektori segmentides kokku puutuvad.

Taaste- ja vastupidavusrahastu, mille kaudu suunatakse ELi vahendeid taastuvenergia tootmisvõimsuse laiendamisse ja elektrienergia suuremahulisse salvestamisse ning samal ajal liikmesriikides põhi- ja jaotusvõrkude moderniseerimisse, toetab eesmärki suurendada 2030. aastaks taastuvenergia osakaalu vähemalt 42,5 %ni. Lisaks investeeringutele aitab taaste- ja vastupidavusrahastu liikmesriikidel teha investeeringuid võimaldavaid reforme, mille eesmärk on kiirendada taastuvenergia lubade andmist ja juurdepääsu võrkudele ning luua paindlikum elektrienergiasüsteem. Eelduste kohaselt luuakse taaste- ja vastupidavusrahastu abil 61 GW ulatuses uut ülesseatud taastuvenergia tootmisvõimsust, mis võimaldab jätta kasutamata mitu miljardit kuupmeetrit maagaasi, anda elektrit ligikaudu 40 miljonile kodumajapidamisele ning ajakohastada ja ehitada üle 10 000 kilomeetri elektrivõrke. **Samuti on suur osa taaste- ja vastupidavusrahastu vahenditest ette nähtud eelkõige hoonete energiatõhususe jaoks**. Taasterahastu alusel kättesaadavast 723,8 miljardist eurost kasutati 106,5 miljardit eurot ehk 15 % rahalistest vahenditest energiatõhususse suunatud investeeringute rahastamiseks.

Taskukohase energia tegevuskava järelmeetmena teeb komisjon elektrisektori turueeskirjade raames suuremaid jõupingutusi selle nimel, et elektriarved ei sõltuks hinnakõikumistest, edendades pikaajaliste elektrivarustuslepingute kasutuselevõttu. **Euroopa Investeerimispank**

(EIP) on võtnud selles küsimuses juhtrolli, **tuues programmi „InvestEU“ toetusel turule mitu finantstoodet, näiteks 500 miljoni euro väärtuses edasigarantiisid puhta energia ostulepingute jaoks**, et toetada uute taastuvenergia tootmise projektide pangalaenukõlblikkust ja vähendada ostjate riske, ning käivitades **1,5 miljardi euro suuruse programmi Euroopa võrgukomponentide tootjatele pangatagatiste andmiseks**. Lisaks on ta suurendanud tuuleenergia paketi rahastamissuutlikkust 5 miljardilt eurolt 6,5 miljardile eurole ning loonud kujunemisjärgus puhta tehnoloogia arendamiseks uue tagatistoote, mille väärtus on 250 miljonit eurot ja mida samuti toetatakse programmist „InvestEU“.

Innovatsioonifond on ELi juhtiv investeerimisfond väga uuendusliku puhta tehnoloogia valdkonnas. Programmi, mille alusel saab aastatel 2020–2030 kasutada hinnanguliselt 40 miljardit eurot, rahastatakse täielikult ELi heitkogustega kauplemise süsteemist (ELi HKS), mis toetab energiasõltumatust.

Moderniseerimisfondist antakse ka investeerimistoetust, mida rahastatakse täielikult ELi HKSist. Alates 2021. aasta jaanuarist on kinnitatud ligikaudu 200 kava ja üksikprojekti kogusummas 19,1 miljardit eurot, mis on toetatavatele liikmesriikidele välja makstud. Need algatused on enamasti seotud taastuvenergia, energiatõhususe, energia salvestamise ja energiavõrkude moderniseerimisega.

Tuumaenergia valdkonnas avaldas komisjon 13. juunil 2025 kaheksanda **tuumaenergia näidisprogrammi**, milles antakse põhjalik faktipõhine ülevaade liikmesriikide kavade täitmiseks vajalikest investeeringutest tuumaenergiasse ja täpsustatakse valdkonnad, mida tuleks liikmesriikide meetmetes esmatähtsaks pidada. Baasstsenaariumi puhul on vaja investeeringuid nüüdisväärtuses ligikaudu 241 miljardit eurot, millest uute suurte reaktorite ehitamine moodustab 205 miljardit eurot ja kasutusea pikendamine 36 miljardit eurot. Hiljutised kasutatavad andmed kinnitavad, et ELi tuumaelektrijaamad töötavad suure võimsusteguri (üle 80 %) juures, mis toetab baaskoormuse tagamise ja süsinikuheite vähendamise eesmärke ning on samal ajal teatavate liikmesriikide tööstuse konkurentsivõime ja varustuskindluse oluline element.

Nende reformide täieliku mõju realiseerimine nõuab pikaajalist investeerimisstrateegiat. Peagi esitatavas **puhtasse energiasse investeerimise strateegias** käsitletakse süsteemseid tõkkeid puhtasse energiasse, taristusse, salvestamisse ja energiatõhususse investeerimisel ning kirjeldatakse meetmeid erakapitali kaasamiseks ja avaliku rahastamise suuremaks võimendamiseks.

Peale selle pakub eeskätt lennundus- ja merendussektorite jaoks kestlike kütuste arendamine häid võimalusi parandada Euroopa energiajulgeolekut ning tugevdada liidusisest suutlikkust ja innovatsiooni. Peagi esitatavas kestlikku transporti investeerimise kavas on kirjeldatud mitmesuguseid seda valdkonda käsitlevaid meetmeid.

Samuti aitab **kolmepoolsete taskukohase energia lepingute**, milles osalevad valitsused, tootjad, tööstustarbijad ja teised asjaomased sidusrühmad, ettevalmistamine kaasata veelgi ulatuslikumalt vajalikke investeeringuid, suurendades prognoositavust, käsitledes projektidega kaasnevaid riske ja projektide elluviimisel esinevaid takistusi, vähendades finantskulusid ning tugevdades Euroopa tööstusbaasi. Kopenhaagenis 4. septembril toimunud energeetikanõukogu mitteametlikul istungil teatas volinik Jørgensen esimesest kahest **kolmepoolsest lepingust, mis käsitlevad meretuuleenergiat ja tuuleenergiavõrke ning energia salvestamist** ja mis eelduste kohaselt sõlmitakse tulevastel kuudel. Komisjon kaalub koostöös sidusrühmade ja liikmesriikidega muid võimalikke prioriteetseid sektoreid, nagu biometaan, energiatõhusus, väikesed moodulreaktorid ja andmekeskuste energiasüsteemide integreerimine.

Ka hiljuti, 25. juunil 2025 vastu võetud **puhta tööstuse kokkuleppega seotud riigiabi raamistik**, millega asendatakse ajutine kriisi- ja üleminekuraamistik, on üks peamine kiiremat puhta energia kasutuselevõtmist ja tööstuse süsinikuheite vähendamist võimaldav tegur. Selle eesmärk on ühtlustada taastuvate energiaallikate, tööstuse süsinikuheite vähendamise ja puhta tehnoloogia tootmise jaoks antavat riigiabi, võimaldades liikmesriikidel osana laiemast puhta tööstuse kokkuleppest kasutada oma konkurentsivõime parandamiseks selgetele tingimustele vastavaid toetusi ja maksusoodustusi.

Liikmesriikide antav riigiabi

***Tšehhi**: 960 miljoni euro ulatuses riigiabi, mis on ette nähtud investeerimiseks puhta energia valdkonnas kasutatavate seadmetega seotud tootmistegevusse (akud, päikesepaneelid, tuuleturbiinid, soojuspumbad, elektrolüüsiseadmed, süsinikdioksiidi kogumine, utiliseerimine ja säilitamine) ning asjaomastesse toorainetesse (18. märts 2025).*

***Saksamaa**: riigiabikava, mille väärtus on 5 miljardit eurot, mille komisjon on heaks kiitnud ja mille eesmärk on aidata heitkogustega kauplemise süsteemiga hõlmatud tootmisharudel vähendada elektrifitseerimise, vesiniku kasutamise, süsinikdioksiidi kogumise, utiliseerimise ja säilitamise ning energiatõhususe kaudu oma protsesside süsinikuheidet. Kava koosneb süsinikuheite kahesuunalistest hinnavahelepingutest ja selle raames antakse äriühingute pakkumustel ning heitkogustega kauplemise süsteemi ja energiahindade muutustel põhinevaid iga-aastaseid toetusi, et katta süsinikuheite vähendamisest tulenevad lisakulud (24. märts 2025).*

***Portugal**: 612 miljoni euro suurune kava elektritasude vähendamiseks (75–85 %), mida teatavatel tingimustel rakendatakse suure elektritarbimisega sektorites, kus rahvusvaheline kaubandus on eriti tihe (24. aprill 2025).*

Energia taskukohasuse tagamine keskpikas kuni pikas perspektiivis

Kuna **taastuvate energiaallikate ja tõhususega seotud meetmed juba vähendavad elektrikulusid**, on nüüd vaja luua integreeritud energiasüsteem, mis võimaldaks arukalt laiendada elektrifitseerimist ning parandada süsteemi üldist tõhusust ja paindlikkust odavate ja rikkalike taastuvate energiaallikate parema integreerimise teel kõikides sektorites.

Järgmises taskukohase energia tegevuskava kohaste meetmete laines, mis on esitatud lisas, keskendutakse sellist üleminekut võimaldavatele struktuursetele muudatustele. Need meetmed on näiteks **elektrifitseerimise tegevuskava ning kütte- ja jahutusstrateegia**, mille eesmärk on kõrvaldada elektrifitseerimisel esinevad tõkked ning kasutada ära puhta elektrienergia ja energiatõhusate süsteemide integreerimise potentsiaal. Neid algatusi toetavad veelgi **digitaliseerimist ja tehisintellekti käsitlev strateegiline tegevuskava**, mille eesmärk on kasutada digilahenduste ja tehisintellekti tehnoloogiate valdkonnas toimunud arengut rakendatavates meetmetes, mis oleksid kasulikud energiasüsteemi ümberkujundamise ja digipöörde jaoks ning aitaksid ühtlasi kõrvaldada probleeme ja riske, mis kaasnevad näiteks andmekeskuste tarbimise integreerimisega ELi energiasüsteemi.

Kodanike energiapaketi eesmärk on anda suuniseid selle kohta, kuidas tarbijatel on võimalik osaleda ning taastuvenergiast ja tarbimiskajast kasu saada, muu hulgas osana energiakogukonnast või energiajagamise teel.

Energia taskukohasus on eluaseme üldise taskukohasuse oluline aspekt. Energiaostuvõimetuse ulatuses esineb sotsiaal-majanduslike rühmade lõikes nii lühikeses[8] kui ka pikas perspektiivis[9] suuri erinevusi. Samuti on energiaostuvõimetuse määrad liikmesriikides väga erinevad. Komisjon võtab aasta lõpuks vastu esimese **Euroopa taskukohaste eluasemete kava**, mille eesmärk on toetada liikmesriike eluasemekriisi struktuursete põhjuste kõrvaldamisel ning taskukohastesse ja kestlikesse eluasemetesse tehtavate avaliku ja erasektori investeeringute kaasamisel[10]. See hõlmab koostöös EIP, riiklike tugipankade ja teiste finantsasutustega käivitatud üleeuroopalise taskukohastesse ja kestlikesse eluasemetesse investeerimise platvormi käivitamist, millega edendatakse ka kestlikke investeeringuid eluasemeprojektidesse kõikjal ELis.

8 Koukoufikis, G., Ozdemir, E., ja Uihlein, A., „Shedding Light: Unveiling the Dynamics of Energy Poverty in the EU“ (Tausta avamine: energiaostuvõimetuse dünaamika ELis), Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/7432189, JRC138567.

9 Ozdemir, E., ja Koukoufikis, G., „The persistence of energy poverty in the EU“ (Energiaostuvõimetuse püsivus ELis), Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/745025, JRC138409.

10 Seda küsimust on kirjeldavalt analüüsitud väljaandes Ozdemir, E., ja Koukoufikis, G., „Addressing Housing Affordability and Energy Poverty: A Dual Challenge for the EU“ (Eluaseme taskukohasuse ja energiaostuvõimetuse küsimuste lahendamine: ELi ees seisev topeltprobleem), Euroopa Komisjon, Petten, 2025, JRC140895. Lisaks koostavad selle uuringu autorid praegu peagi esitatavat põhjalikku aruannet, mis käsitleb muutuvate eluasemehindade suundumusi ja kodumajapidamiste suutlikkust kanda eluasemega seotud kulusid.

Investeeringuid energiatõhususse ja hoonete renoveerimisse, puhtasse küttesse ja jahutusse ning taastuvenergia integreerimisse, samuti heitevaba või vähese heitega liikuvusse toetatakse **kliimameetmete sotsiaalfondist**. Fondi peamine eesmärk on tagada koos HKS2ga õiglane kliimaneutraalsusele üleminek, toetades kõige haavatavamaid rühmi, eeskätt energiaostuvõimetuid või transpordivaeseid leibkondi.

Lisaks võimendab komisjon ka edaspidi **ELi energiatehnoloogia strateegilist kava**, mis on üks energialiidu teadusuuringuid, innovatsiooni ja konkurentsivõimet käsitleva 5. samba põhiinstrument uue tehnoloogia väljatöötamiseks ja selle kulude vähendamiseks koordineeritud teadustegevuse ja innovatsiooni kaudu.

3. KOKKUVÕTE 2030. AASTA EESMÄRKIDE RAKENDAMISE KOHTA: TÕENDUSBAAS ENERGIALIIDU JÄRGMISEKS ETAPIKS

2025. aastaks olid peaaegu kõik liikmesriigid[11] esitanud oma ajakohastatud integreeritud riiklikud energia- ja kliimakavad. Need kavad on üliolulised õiglase, vastupidava ja kliimaneutraalse Euroopa saavutamiseks ning kliima- ja energiasüsteemi ümberkujundamiseks hädavajalike investeeringute suunamiseks.

Komisjoni hinnangust liikmesriikide kavadele[12] nähtub, et liikmesriigid on oma kavasid oluliselt parandanud, lähtudes komisjoni soovitustest kavade projektide kohta, ning selle tulemusel on puudujäägid kokkulepitud 2030. aasta energia- ja kliimaeesmärkide täitmises märkimisväärselt vähenenud. Liikmesriigid peavad aga seadma endale kaugeleulatuvamaid ülesandeid ja rohkem pingutama, et püsida sihtide, eelkõige energiatõhususe eesmärgi saavutamise kursil. Puudusi esines ka täiustatud analüütilise raamistiku ning sihipäraste meetmete rakendamisel, et käsitleda ülemineku õigluse, töökohtade ja oskustega seotud aspekte. Lisaks puuduvad kavades sageli terviklikud strateegiad avaliku ja erasektori rahaliste vahendite kaasamiseks. Vähestes neist on täpsustatud rahastamisallikaid, hinnatud avaliku sektori toetuse vajalikku taset ja käsitletud võimalusi erasektori investeeringute kaasamiseks. See annab tunnistust komisjoni ja liikmesriikide järjepideva koostöö väärtusest. Samuti toetavad need edusammud 2050. aasta kliimaneutraalsuse eesmärki ja laiemat üleminekuraamistikku, milles on omavahel ühendatud sõltumatus, varustuskindlus, konkurentsivõime ja väiksem sõltuvus fossiilkütustest.

15. märtsiks 2025 pidid liikmesriigid esitama aruande oma edusammude kohta riiklike energia- ja kliimakavade rakendamisel. Aruannetes tuli kirjeldada edusamme energialiidu viie mõõtmega seotud sihtide, eesmärkide ja panuste tagamisel, sealhulgas seoses kasvuhoonegaaside heite ja sidumisega ning fossiilkütuste toetuste järkjärgulise kaotamisega, ning seda, milliseid poliitikasuundi ja meetmeid liikmesriigid sel otstarbel rakendasid või muutsid ja kuidas seda tegevust rahastati.

Peale selle pidid liikmesriigid andma ülevaate edasiminekust kliimamuutustega kohanemise eesmärkide saavutamisel, poliitikasuundade ja meetmete mõjust õhukvaliteedile ja õhusaasteainete heitele ning meetmetest mitmetasandilise kliima- ja energiadialoogi loomiseks.

Nende aruannete põhjal hindas komisjon tehtud edusamme ja koostas ülevaate ELi seisust 2030. aasta kliima- ja energiaeesmärkide täitmisel[13]. **Komisjoni terviklik hinnang**

[11] Välja arvatud Poola.

[12] 28. mail 2025 avaldatud pakett sisaldab kogu ELi hõlmavat hinnangut lõplikele riiklikele energia- ja kliimakavadele, komisjoni talituste töödokumenti, milles on individuaalselt hinnatud 23 riiklikku kava, ning suuniseid hõlpsamaks rakendamiseks. Neid täiendab 2. oktoobril 2025 avaldatud komisjoni talituste töödokument, milles on hinnatud Slovakkia ja Eesti riiklikku kava. Belgia esitas 7. oktoobril 2025 oma lõpliku kava, mida komisjoni talitused praegu hindavad. Ka Poolat kutsutakse üles esitama esimesel võimalusel oma lõpliku ajakohastatud riikliku energia- ja kliimakava.

[13] Kõik liikmesriigid peavad komisjonile iga kahe aasta tagant esitama aruande riikliku energia- ja kliimakava rakendamise seisu kohta; selleks koostavad nad energialiidu kõiki viit mõõdet hõlmava lõimitud riikliku energia- ja kliimaalase eduaruande. Võimaluse korral kasutatakse aruannetes ja hindamisel võrreldavat energiastatistikat. Seetõttu käsitlevad teatavate valdkondade viimased koondandmed 2022. või 2023. aastat.

liikmesriikide iga kahe aasta tagant esitatavatele aruannetele avaldatakse koos käesoleva aruandega. Lisaks vaadatakse iga-aastases **kliimameetmete eduaruandes** läbi energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitleva määruse alusel kliimapoliitika valdkonnas tehtud edusammud. Kokkuvõte hindamise peamistest tähelepanekutest on esitatud järgnevates punktides.

3.1 Süsinikuheite vähendamine

2024. aastal[14] vähenes kasvuhoonegaaside netoheide (mis hõlmab maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektori ning ELi eesmärgiga hõlmatud rahvusvahelise merendus- ja lennundussektori heidet) **2023. aastaga võrreldes 2,5 %**. **Jätkub heitkoguste vähenemissuundumus, mida täheldati pärast erakordset 9 % vähenemist 2023. aastal.** Heitkogused olid 37,2 % väiksemad kui 1990. aastal (ainult liidusisest netoheidet arvestades 39 % väiksemad), samal ajal kui SKP oli 71 % suurem, mis tähendab seda, et majanduskasvu ja heitkoguste vaheline seos jätkuvalt nõrgeneb.

2024. aastal vähendati **ELi heitkogustega kauplemise süsteemi** (ELi HKS) abil veelgi elektri- ja tööstusrajatiste heitkoguseid – 2023. aasta tasemega võrreldes olid need 5,8 % väiksemad. See tähendab, et need heitkogused on 2005. aasta tasemest ligikaudu 50 % väiksemad. ELi HKSiga hõlmatud **lennundussektori** heitkogused kasvasid 2023. aastal ligikaudu 15 %, kuigi umbes pool sellest kasvust oli tingitud suuremast geograafilisest katvusest[15]. **Jõupingutusi jagavate sektorite** heitkogused püsisid sarnasel tasemel kui 2023. aastal. Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (**LULUCF**) sektori kasvuhoonegaaside heidet käsitlevatest 2024. aasta esialgsetest andmetest nähtub, et CO_2 netosidumine on 2023. aastaga võrreldes suurenenud 7 % (ehk 15 miljonit CO_2 ekvivalenttonni), kuigi ligikaudsed heiteandmed tuleb veel põhjalikult üle vaadata (täpsemad üksikasjad on esitatud 2025. aasta eduaruandes ELi kliimameetmete kohta).

2023. aastal kasvas ELis **taastuvenergia** osakaal summaarses energia lõpptarbimises **24,6 %ni**, mis on 1,5 protsendipunkti rohkem kui **2022. aastal**.

Keskmiselt on taastuvenergia üldine osakaal alates 2020. aastast igal aastal kasvanud 0,8 protsendipunkti võrra. **Suuri edusamme on tehtud eeskätt elektrisektoris**, kus taastuvenergia osakaal oli 2020. aastal 37,4 % ja kasvas 2023. aastaks 45,3 %ni. Maismaa tuuleenergia moodustas ELi elektritarbimisest 15 %, järgnesid päikesepaneelide abil toodetud päikeseenergia 9 %ga ja biokütused 3 %ga.

Piiratumal määral kasvas taastuvenergia osakaal kütte- ja jahutussektoris (23,0 %-lt 26,2 %-le) **ning transpordisektoris** (10,3 %-lt 10,8 %-le). ELi 2030. aasta eesmärk saavutada ELi energiatarbimises taastuvenergia 42,5 % osakaal (püüeldakse 45 % saavutamise poole) nõuab **taastuvate energiaallikate palju kiiremat kasutuselevõtmist tulevastel aastatel**: selleks et jõuda 2025. aastal järgmise võrdlustasemeni 29,7 % (kooskõlas energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitleva määrusega), peab kasv olema 2,6 protsendipunkti aastas. Kütte- ja jahutussektoris toodetakse taastuvenergiat peamiselt biomassist (86,6 miljonit naftaekvivalenttonni) ja soojuspumpade abil (19 miljonit naftaekvivalenttonni), samas kui päikese soojusenergia roll on suhteliselt väike.

Üks suurimaid kasvuhoonegaaside tekitajaid on transport, mistõttu on vaja sihipäraselt vähendada heidet heiteta liikuvuse ning eelkõige lennundus- ja merendussektoris kestlike alternatiivsete kütuste edendamise teel. Transpordi valdkonnas saadi taastuvenergiat peamiselt biokütustest (18 miljonit naftaekvivalenttonni), mis edestasid elektrienergiat (2 miljonit naftaekvivalenttonni).

[14] ELi viimased ametlikud kasvuhoonegaaside andmed, mille Euroopa Keskkonnaamet (EEA) esitas 2025. aasta märtsis ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni alusel, ja kasvuhoonegaaside heitkoguste ligikaudsed andmed, mille ELi liikmesriigid esitasid EEA-le 2025. aasta juulis.

[15] Arvestusse on uuesti lisatud muud kui riigisisesed lennud äärepoolseimate piirkondade lennujaamadesse ja nendest lennujaamadest.

Raamistikus „ReFuelEU Aviation“ kehtestatud lennunduse süsinikuheite vähendamisega seotud kliimaeesmärkide täitmiseks peab Euroopa valmistuma 2030. aastaks 3 miljoni tonni kestliku lennukikütuse, sealhulgas 600 000 tonni sünteetilise kestliku lennukikütuse tootmiseks/importimiseks, kusjuures 2050. aastaks prognoositakse kestliku lennukikütuse kasutamise mahu kasvu 35 miljoni tonnini, millest 17 miljonit tonni moodustab sünteetiline kestlik lennukikütus.

Veetranspordisektor vajab 2030. aastaks hinnanguliselt 1,5 miljonit tonni kestlikku laevakütust. 2035. aastale lähemale jõudes on eesmärkide täitmiseks vaja ligikaudu 6,4 miljonit tonni kestlikku biolaevakütust ja 4,6 miljonit tonni sünteetilist kestlikku laevakütust.

Need eesmärgid tekitavad suure nõudluse nii kestlike biokütuste kui ka muude kui bioloogilise päritoluga taastuvkütuste kasutamise järele, eriti pärast 2030. aastat.

Hoolimata taastuvenergia osakaalu kasvust ELi tasandil oli see kogu energiatarbimises 2023. aastal liikmesriikides väga erinev, mis kajastab liikmesriikide erinevaid lähtepositsioone. Suurima taastuvenergia osakaalu saavutas 2023. aastal Rootsi (66 %), kellele järgnesid Soome (51 %), Taani (44 %) ja Läti (43 %), seevastu väikseim oli see Luksemburgis, Belgias, Maltal ja Iirimaal (alla 16 %).

Võttes arvesse nii riigisisest tarbimist kui ka seni teatatud statistilisi ülekandeid, oli **taastuvenergia osakaal 2023. aastal 2009. aasta taastuvenergia direktiiviga määratud 2020. aasta siduvast eesmärgist ikka veel väiksem** kahes **liikmesriigis**: **Prantsusmaal ja Iirimaal (mõlemas riigis jäi 2020. aasta lähtetaseme eesmärgist puudu 0,7 protsendipunkti)**. Sellest tulenevalt pidid need liikmesriigid võtma ühe aasta jooksul lisameetmeid, et puudujääk järgmise aasta jooksul tasa teha. Lisaks ei olnud kolm liikmesriiki veel **saavutanud oma 2022. aasta võrdlustaset**[16]. Need liikmesriigid peaksid oma järgmises lõimitud eduaruandes selgitama, kuidas nad kavatsevad puudujäägi kõrvaldada[17].

Üldiselt on lubade andmist käsitlevate reformide rakendamisel tehtud edusammude dünaamika liikmesriikides positiivne. Lubade andmist käsitleva komisjoni soovituse rakendamise järelevalve käigus tehti kindlaks 1 200 riiklikku meedet, millest 520 leiti olevat hästi kooskõlas.[1] Paljud neist meetmetest on võetud hiljuti ja nende täielik mõju ei ole veel avaldunud. Komisjon teavitas taskukohase energia tegevuskava osana nii täiendavatest seadusandlikest meetmetest kui ka rakendamistoetusest ja suutlikkuse suurendamise meetmetest, et aidata liikmesriikidel kiirendada taastuvenergiaga ja seotud taristuprojektidega seotud lubade andmist[18].

Liikmesriikides laienevad edukalt **energiakogukonnad**, mis toetavad energiasüsteemi ümberkujundamist kodanikualgatuste kaudu. Praegu on üle ELi rohkem kui 8 000 energiakogukonda. Komisjon toetab neid arengusuundi hiljuti käivitatud **kodanike energianõustamiskeskuste** ja **energiakogukondade rahastu** kaudu. Peale selle on programmist LIFE toetatud energiakogukondade ning kohalike ja piirkondlike ametiasutuste vahelist koostööd enam kui 50 kohaliku teenuse pakkumisel, millega aidatakse kodanikel energiakogukonna projekte ellu viia ja laiendada.

---

[16] Iirimaa (puudujääk 4 protsendipunkti), Prantsusmaa (2,5 protsendipunkti) ja Sloveenia (0,3 protsendipunkti). Energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitleva määruse artiklis 4 osutatud võrdlustase, mis põhineb varasemal ELi tasandi eesmärgil, mis oli seatud enne taastuvenergia direktiivi läbivaadatud versiooni jõustumist.

[17] Komisjoni hinnang nende liikmesriikide edusammude kohta, kes ei olnud 2022. aastal oma lähtetaseme eesmärki ja/või võrdlustaset veel saavutanud, esitatakse sihtotstarbelises komisjoni talituste töödokumendis, tuginedes eduaruannetes esitatud meetmetele ja selgitustele.

[18] Euroopa Komisjoni energeetika peadirektoraat, COWI, Eclareon ja Prognos, „Monitoring the implementation of the Commission recommendation and guidance on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects“ (Taastuvenergia ja seotud taristuprojektidega seotud lubade andmise menetluste kiirendamist käsitleva komisjoni soovituse ja vastavate suuniste rakendamise järelevalve) – lõpparuanne, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2833/2257747.

ELi liikmesriigid teevad mitmesuguste kavade, strateegiate ja raamistike kaudu aktiivset tööd kliimamuutustele vastupanu võime suurendamiseks ja kliimamuutustega kohanemiseks. Kõik liikmesriigid on kehtestanud riikliku kohanemispoliitika ja mõnel neist on olemas või koostamisel ka valdkondlik kohanemispoliitika. Mitu liikmesriiki lõimib kohanemist käsitlevad eeskirjad oma riiklikesse kliimaalastesse õigusaktidesse, et kohanemise nimel tehtavat tööd õiguslikult rohkem toetada. Samuti teevad liikmesriigid edusamme oma riiklike kliimariskide hinnangute koostamisel ja täpsustamisel, mis on äärmiselt olulised tõenduspõhise kohanemispoliitika väljatöötamiseks.

Kogu ELis edenevad ka kohaliku ja piirkondliku tasandi jõupingutused kliimamuutustele vastupanu võime loomiseks ja kliimamuutustega kohanemiseks. Liikmesriikides, kus kehtivad vastavad õiguslikud nõuded, on piirkondlikel ja kohalikel ametiasutustel volitus koostada ja rakendada kohanemiskavasid ning paljud neist lõimivad vastupanuvõime valdkondlikesse programmidesse. Arvukad piirkonnad ja linnad, kellel sellised volitused puuduvad, töötavad kohanemisstrateegiaid vabatahtlikult välja riiklike kohanemiskavade või ELi piiriüleste programmide raames ning sageli toetatakse seda valitsuse stiimulite, suuniste ja ühisalgatustega.

3.2 **Energiatõhusus**

2023. aastal[19] oli primaarenergia tarbimine ELis 1 209 miljonit naftaekvivalenttonni, mis on 4,1 % vähem kui 2022. aastal ja tähendab alates 2020. aastast keskmise vähenemist aastas 2,7 %. Sellega **läheneti mõnevõrra uuele 2030. aasta eesmärgile, mis on 992,5 miljonit naftaekvivalenttonni, kusjuures 2030. aasta eesmärgist jääb veel puudu märkimisväärsed 22 %.**

Energia lõpptarbimine oli 2023. aastal 894 miljonit naftaekvivalenttonni, mis on 3,0 % vähem kui 2022. aastal ja tähendab alates 2019. aastast keskmise vähenemist aastas 2 %. Uuest 2030. aasta eesmärgist (763 miljonit naftaekvivalenttonni) jääb veel puudu 17 % – seega peab tarbimine kuni 2030. aastani vähenema keskmiselt vähemalt 2,2 % aastas[20]. Seepärast tuleb energiatõhususe alaseid jõupingutusi veelgi suurendada, et saavutada eesmärk vähendada 2030. aastaks energia lõpptarbimist 11,7 %, sest komisjoni 2025. aasta hinnangus lõplike ajakohastatud riiklike energia- ja kliimakavade kohta tehti kindlaks, et vähenemine on 2030. aasta prognoosidega võrreldes vaid 8,1 %.

Hoolimata vähenemisest ELi tasandil on nii primaarenergia tarbimise kui ka energia lõpptarbimise keskmine aastane vähenemine alates 2019. aastast olnud liikmesriikide lõikes väga erinev, mis kajastab nende erinevaid tingimusi ja lähteolukordi. **Energia lõpptarbimise suurima aasta keskmise vähenemise** alates 2019. aastast **saavutas Luksemburg** (5,4%), kellele järgnesid Madalmaad (3,8 %) ja Soome (3,0 %), seevastu Maltal, Horvaatias ja Portugalis on energia lõpptarbimine alates 2019. aastast isegi kasvanud.

2022. aasta tasemega võrreldes vähenes energia lõpptarbimine 2023. aastal ELi elamusektoris 6,1 %, tööstussektoris 5,4 % ja teenustesektoris 3,0 %. Elamusektorit käsitlevad kliimale vastavalt korrigeeritud andmed (2022. aastaga võrreldes –3,5 %) osutavad sellele, et vähenemine on suurel määral seotud eluhoonete energiatõhususe paranemisega, aga ka pehmema talvega kui eelmisel aastal. Suuremaid jõupingutusi tuleb teha hoonete **renoveerimise** määra parandamiseks ja **selle muutumise jälgimiseks**, samuti **süsinikuheite vähendamiseks ja kütte elektrifitseerimiseks**. Kui 2022. aastal paigaldati 2,8 miljonit soojuspumpa, siis 2023. aastal vähenes nende kasutuselevõtmine 2,7 miljonile ja 2024. aastal 2 miljonile ühikule[21]. Muu hoonetes kasutatav puhas tehnoloogia kasvas märkimisväärselt: katusele paigaldatud päikesepaneelide abil toodetud päikeseenergia tootmisvõimsus kasvas 2024. aasta lõpuks ligikaudu 338 GWni ja akupõhiste salvestussüsteemide võimsus oli Euroopas 2025. aasta esimeses kvartalis kokku ligikaudu 66 GW, mis toetab nii võrgu stabiilsust kui ka taastuvenergia

[19] Viimased kättesaadavad andmed.
[20] Ajavahemikul 2023–2030.
[21] Teadusuuringute Ühiskeskus, peagi avaldatav puhta energia tehnoloogia vaatluskeskuse (CETO) aruanne soojuspumpade kohta.

integreerimist. **Riiklikke meetmeid ei võeta veel sellises tempos, mis võimaldaks saavutada 2050. aastaks heitevaba hoonefondi** – selles küsimuses on võtmetähtsusega uuesti sõnastatud hoonete energiatõhususe direktiivi kiire rakendamine.

Juunis avaldas komisjon õigusaktide paketi, et toetada liikmesriike hoonete energiatõhususe direktiivi rakendamisel. Liikmesriigid peavad direktiivi üle võtma 2026. aasta maiks.

Energiatõhususega seotud tõkete kõrvaldamiseks tuleb tugevdada poliitika- ja regulatiivseid meetmeid. Õigusalases töös, mis paljudes liikmesriikides toimub muu hulgas taaste- ja vastupidavuskavade raames, keskendutakse tõkete kõrvaldamisele, lihtsustades hoonete renoveerimise ja võrguühenduste lubade andmise menetlusi, üüriturgudel huvide lahknemise küsimusega tegelemisele ning energiavaldkonna spetsialistide koolituse ja sertifitseerimise edendamisele. Peale selle kasutatakse energiatõhususse investeerimise stimuleerimiseks ja energiasäästliku tehnoloogia kasutuselevõtmise toetamiseks selliseid turupõhiseid vahendeid nagu energiamaksud, -tasud ja -toetused. Energiatõhususkohustuste süsteemi ja kaubeldavate valgete sertifikaatide alusel peavad tarnijad tagama lõppkasutajatele energiasäästu. CO_2 hinnastamise mehhanismid, sealhulgas ELi HKS, toovad tulu tõhususega seotud algatuste jaoks, samal ajal kui energia- ja sõidukimaksudega soodustatakse väiksemat tarbimist. Tõhusamaid tooteid ja tarbijate teadlikke valikuid edendavad veelgi ökodisaini ja energiamärgistuse määrused.

Energiatõhususe meetmete, sealhulgas energiamärgistuse ja ökodisaini määruste rakendamise tulemusel oli energiaarvetelt saadud sääst 2023. aastal hinnanguliselt ligikaudu **120 miljardit eurot**; 2030. aastaks võib see summa kasvada ligikaudu 162 miljardi euroni[22].

3.3 **Energiaturud**

Piisavad liimesriikidevahelised piiriülesed energiaühendused on vältimatu eeltingimus selleks, et puhas ja odav elekter saaks vabalt liikuda ning jõuaks kodanike ja ettevõteteni kõikjal Euroopas, toetades madalamaid elektrihindu, suuremat varustuskindlust ja taastuvenergia paremat integreerimist.

Liikmesriigid on teinud **piiriülese tootmisvõimsuse suurendamiseks** head tööd, mida näitlikustavad sellised projektid nagu võrkudevaheline ühendus **Balticconnector** Soome ja Eesti vahel, võrkudevaheline ühendus ElecLink Ühendkuningriigi ja Prantsusmaa vahel ning Kreeka-Bulgaaria vaheline gaasitoru IGB. **Elektrivõrkude omavahelise ühendatuse taset aitab** eeldatavasti veelgi **parandada** mitmesuguste ühishuviprojektide lõpuleviimine. Liikmesriigid on praegu teatanud 83 pooleliolevast ühishuviprojektist, millest enamik on seotud elektrivõrkudevaheliste ühendustega. Pooleli on teise ühishuviprojektide / vastastikust huvi pakkuvate projektide loetelu koostamise protsess, mis eelduste kohaselt viiakse lõpule 2025. aasta lõpuks; siiani on rahastamiskõlblikke projekte 230.

Sellest hoolimata ei ole 13 liikmesriiki (BE, DE, IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL, PT, RO, SE) veel saavutanud 2030. aastaks kehtestatud ühendatuse eesmärki (minimaalselt 15 %) ja kaheksas liikmesriigis (IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL) ei ole täidetud ka 2020. aastaks kehtestatud ühendatuse eesmärk (10 %)[23]. 2030. aasta eesmärkide saavutamiseks tuleb teha suuremaid jõupingutusi, eriti kavandatud piiriüleste projektide õigeaegseks elluviimiseks.

Eelmise aasta aprillis esitas ACER Euroopa Parlamendile ja Euroopa Komisjonile arvamuse, milles juhiti tähelepanu pakilisele vajadusele põhivõrguettevõtjate **täiendavate edusammude** järele. Elektrienergia siseturg on meie ühise varustuskindluse alus ja peamine tegur, mis võimaldab täita taastuvenergia kasutuselevõtu eesmärke. Ühenduste kaudu kättesaadava võimsuse maksimaalne kasutamine, et täita minimaalne 70 % nõue, on energiasüsteemi ümberkujundamise eeltingimus, sest piiriülene kaubandus toetab taastuvate

[22] Taskukohase energia tegevuskava.

[23] Euroopa elektri põhivõrguettevõtjate võrgustiku 2024.–2025. aasta talveprognoosis esitatud andmete põhjal (energeetika peadirektoraadi arvutused, mille aluseks on impordiks mõeldud energiaühenduste võimsuse ja tootmisvõimsuse andmed 10. jaanuari 2025. aasta kella 19.00 seisuga).

energiaallikate kasutuselevõttu, hoiab kulud väikesed ja suurendab elektrivarustuskindlust, optimeerides olemasoleva võrgu kasutamist.

Lisaks on tähtis, et liikmesriigid **suurendaksid suutlikkust** kasutada oma elektrisüsteemides **mittefossiilset paindlikkust**, viies lõpule kõikide selliste asjakohaste ELi eeskirjade ülevõtmise ja rakendamise, mis võimaldavad kõikidel turgudel tõhusat osalemist tarbimiskajas, salvestamises ja hajatootmises. Paljud liikmesriigid on seadnud kaugeleulatuvad eesmärgid seoses tarbijate osalemise, nutiarvestite kasutuselevõtu ja elektrisüsteemi piisavusega, mis loovad aluse paremini reageerivale ja rohkem integreeritud energiasüsteemile.

3.4 **Energiavarustuskindlus**

Euroopa pühendumust **energiajulgeolekule ja vastupanuvõimele** rõhutab **gaasi hoiustamise määruse** kohaldamisaja edukas pikendamine. Arvestades varustuskindluse määravat rolli energiasüsteemi ümberkujundamisel, aitab see muudatus valmistuda järgmisteks talvedeks, pakkudes samal ajal liikmesriikidele paindlikkust liiga kõrgete hindade ja turumoonutuste vältimiseks.

Enne 2024. aasta augusti lõppu saavutati gaasi hoiustamisel 90 % tase ning hoolimata **külmast talvest ja suhteliselt väikestest veeldatud maagaasi tarnetest** kõigil talvekuudel ei olnud gaasivarustuskindlusega probleeme. Komisjon ja liikmesriigid tegid tihedat koostööd selle tagamiseks, et Vene torugaasi Ukraina kaudu toimuva transiidi lõpetamine 2024. aasta detsembris ei mõjutaks varustuskindlust. Kuigi mõju oli piirkonniti erinev, ei olnud üldine varustuskindlus ja hinnad ELis tervikuna oluliselt mõjutatud tänu ühisele ennetustegevusele, sealhulgas mitmekesistamise nimel tehtud tööle mehhanismi **AggregateEU** raames, mille tulemused olid märkimisväärsed: peaaegu 190 registreeritud äriühingut, 90 miljardit kuupmeetrit koondatud nõudlust, 160 miljardit kuupmeetrit tarneid ning ostjate kokkuviimine rohkem kui 77 miljardi kuupmeetri gaasi tarnijatega. Selle tulemusel vähenes imporditud Vene gaasi osakaal 2025. aastal (kuni augustini) 12 %-le võrreldes 19 %ga 2024. aastal. Ka ELi energia ja toorainete platvormiga laiendatakse nõudluse koondamist uutele toodetele ja kaupadele, mis võimendab Euroopa turu mõjukust ja suurust. 14. oktoobri 2025. aasta seisuga oli gaasi hoiustamise tase 83 % hoiustamisvõimekusest.

Ka **nafta puhul ei ole varustuskindluses probleeme** esinenud. Naftatorujuhtmetega seotud häirete ja/või rafineerimistehaste sulgemise tõttu võeti kasutusele vähesel määral naftavarusid, ent kõik liikmesriigid säilitasid või taastasid kohustuslikud naftavarud. Vene nafta impordi ja ka varilaevastiku suhtes endiselt kehtivate sanktsioonide tagajärjel jätkavad vaid kolm liikmesriiki Vene nafta importimist (see moodustas ELi 2024. aasta naftaimpordist 3 %).

Elektrivarustuskindluse olukord ELis on olnud üldjoontes positiivne tänu suuremale ülesseatud taastuvenergia tootmisvõimsusele, tagasihoidlikule elektrinõudlusele, tuumaenergia üldiselt heal tasemel tootmisele ja hüdroenergia soodsale tasemele kõikjal ELis. Suur edasiminek elektrivarustuskindluse valdkonnas oli **Balti riikide elektrisüsteemide sünkroniseerimine** Mandri-Euroopa omaga, mis andis Eestile, Lätile ja Leedule täieliku energiasõltumatuse Venemaast ning aitas seega kaasa Euroopa kollektiivsele energiajulgeolekule.

2024. aasta detsembris aset leidnud vahejuhtumi käigus purustati Soome ja Eesti vaheline merekaabel Estlink 2, mis ei ohustanud küll piirkonna elektrivarustuskindlust, kuid näitas eelkõige veealuse elutähtsa energiataristu haavatavust kuritahtlikele tegudele. Vastusena sellele vahejuhtumile võttis komisjon 2025. aasta veebruaris vastu ühisteatise, et tugevdada merekaablite kaitset ja vastupidavust, keskendudes neljale sambale: ennetamine, avastamine, reageerimine ja heidutus.

Eelmisel aastal avaldasid ELi elektrisüsteemile suurt survet ka teatavad kohaliku ulatusega ekstreemsed ilmastikunähtused, nagu torm Éowyn Iirimaal 2025. aasta jaanuaris.

Veel üks oluline sündmus oli **elektrikatkestus Pürenee poolsaarel 28. aprillil 2025**, mis mõjutas kogu poolsaart ja väikest ala Prantsusmaal Hispaania piiri ääres. Kooskõlas elektrivõrgu hädaolukorra ja taastamise eeskirjaga taastati Portugali ja Hispaania põhivõrk sama öö jooksul. Elektrikatkestuse põhjustanud tegureid alles uuritakse ja komisjon jälgib neid tähelepanelikult. Komisjon analüüsib kõiki järeldusi, sealhulgas Hispaania ja Portugali esitatud järelhindamise

aruandeid ja Euroopa elektri põhivõrguettevõtjate võrgustiku loodud eksperdirühma aruannet, ning võib kaaluda meetmete võtmist ELi üldise varustuskindluse parandamiseks, näiteks ELi energiajulgeoleku raamistiku eelseisva läbivaatamise käigus.

Energiajulgeoleku kohta teatatud riiklikes eesmärkides keskendutakse esiteks katkematute tarnete tagamisele ja teiseks energiaallikate mitmekesistamisele. Liikmesriikide teatel pööratakse suurt tähelepanu gaasivarustuskindluse suurendamisele uute LNG terminalide, alternatiivsete torujuhtmetrasside ja taastuvatest energiaallikatest toodetud gaaside arendamise teel.

3.5 **Teadusuuringud, innovatsioon ja konkurentsivõime**

Puhta energia tehnoloogia annab majandusse suure panuse: hinnangute kohaselt on ELi taastuvenergia sektoris ligikaudu 1,8 miljonit töökohta ja sektori kogukäive oli 2023. aastal hinnanguliselt ligikaudu 233 miljardit eurot[24]. ELi puhta energia tehnoloogia konkurentsivõime on määrava tähtsusega mitte üksnes energia- ja kliimaeesmärkide saavutamisel, vaid ka töökohtade loomise seisukohast, ning tugevdab samal ajal energia- ja majandusjulgeolekut[25].

2024. aastal jõustunud nullnetotööstuse määrus on oluline samm ELi nullnetotehnoloogia tootmise toetamisel. 2025. aasta mais võttis komisjon vastu neli teisest õigusakti,[26] mis on tähtis vahe-eesmärk määruse rakendamisel. Samuti esitas komisjon teatise, milles hinnatakse ELi nullnetotehnoloogia tarneid ja millest nähtub suur sõltuvus Hiinast, eeskätt päikeseelektrisüsteemide (94 % fotoelektrilistest moodulitest ja fotoelektrilistest elementidest) ning akude (50 % akupakkidest, -moodulitest ja elementidest ning 81 % anoodi aktiivmaterjalidest) puhul[27]. Üldiselt seisab ELi puhta tehnoloogia sektor jätkuvalt silmitsi suure konkurentsisurvega. Eeldatakse, et kui täiendavaid poliitikameetmeid ei võeta, siis püsib ülemaailmsel tasandil järgmistel aastatel märkimisväärne akude, päikese-, tuule- (gondlid) ja vesinikuenergia (elektrolüüserivirnad) ülemäärane tootmisvõimsus[28].

ELi avaliku sektori kulutused puhta energia tehnoloogiaga seotud teadusuuringutesse ja innovatsiooni on maailmas suurimad ja viimastel aastatel on liit suurendanud avaliku sektori investeeringuid sellesse sektorisse[29]. 2023. aastal rahastasid liikmesriigid energialiidu teadusuuringute ja innovatsiooni prioriteetidega seotud teadustööd peaaegu 8,5 miljardi euro ulatuses, mis tähendab, et aasta varasemaga võrreldes olid nende kulutused viiendiku võrra suuremad. ELi tasandil täiendasid seda programmi „Euroopa horisont“ asjaomased projektid, mille väärtus oli üle 2 miljardi euro. Nende summade kombineerimine annab ELile tähtsamate majandusriikide seas juhtpositsiooni puhta energia tehnoloogiasse tehtavate avaliku sektori teadusuuringute ja innovatsiooni kulutustes[30]. Seevastu **erasektori teadus- ja innovatsiooniinvesteeringud**, mis moodustavad rohkem kui kolmveerandi tähtsamate majandusriikide puhta energia tehnoloogia alaste teadusuuringute ja innovatsiooni vahenditest, on Aasia tähtsamates majandusriikides endiselt oluliselt suuremad kui ELis ja Ameerika Ühendriikides[31]. 2025. aasta mais käivitatud **idu- ja kasvufirmade strateegia** eesmärk on kõrvaldada innovatsioonilõhe ELi ja tema peamiste ülemaailmsete konkurentide vahel; strateegia peamised meetmed ulatuvad innovatsiooni soodustava regulatsiooni edendamisest rahaliste vahendite kättesaadavuse parandamise ning turuleviimise ja laiendamise kiirendamiseni.

---

[24] EurObserv’ER, „The State of Renewable Energies in Europe“ (Taastuvenergia olukord Euroopas), 2024. aasta väljaanne, 2025.

[25] Põhjalikum hinnang on esitatud 2025. aasta eduaruandes „Edusammud puhta energia tehnoloogia konkurentsivõime parandamisel“ (COM(2025) 74 final).

[26] Vt https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/ip_25_1324.

[27] C/2025/3236.

[28] BloombergNEF, „Energy Transition Supply Chains“ (Tarneahelad energiasüsteemi ümberkujundamisel), 2025.

[29] CETO, „Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU – 2024 Status Report“ (ELi puhta energia tehnoloogia üldine strateegiline analüüs – 2024. aasta hetkeseisu ülevaade), 2025.

[30] Teadusuuringute Ühiskeskuse analüüs CETO 2025. aasta aruannete jaoks (avaldatakse peagi).

[31] COM(2025) 74 final.

Komisjon esitas 2025. aastal ettepaneku **energiatehnoloogia strateegilise kava** (SET-kava) uue juhtimise kohta, mille eesmärk **on määratleda iga tehnoloogia puhul ühised rakendamise ja investeerimise tegevuskavad** ning tagada, et liikmesriigid kasutavad veelgi ulatuslikumalt sünergiaid ELi, liikmesriikide ning energiavaldkonnas teadust ja tööstust esindavate sidusrühmade vahel. Peale selle on 2025. aasta SET-kavas hakatud **pöörama suuremat tähelepanu sellistele horisontaalsetele küsimustele** nagu innovatsiooni kasutuselevõtt turul, ringluspõhisus, digitaliseerimine ja ühiskondlikud oskused. Liikmesriikide esitatud riiklikest eesmärkidest, mis kajastavad SET-kavade eesmärke, nähtus, et suurel määral keskendutakse energiasüsteemidele ja vesinikule. Tuumatehnoloogia valdkonnas avaldas Euroopa väikeste moodulreaktorite tööstusliit 2025. aasta septembris oma strateegilise tegevuskava, milles on kirjeldatud konkreetseid meetmeid väikeste moodulreaktorite arendamise ja kasutuselevõtmise toetamiseks ja kiirendamiseks valitud projektide elluviimise kaudu 2030. aastate alguseks. Mis puudutab tuumasünteesienergiat, siis saavutati ITERi projekti raames eelmisel aastal kõik projekti põhilised tulemusnäitajad ning 2025. aasta esimese poolaasta seisuga kulges projekt näitajate järgi vastavalt ajakavale, mis tähendab jõudmist teadusliku uurimise etappi, mis loob võimalused tööstuslikuks turustamiseks.

4. OTSUSTAV HETK TUGEVA ENERGIALIIDU LÕPLIKUKS VÄLJAKUJUNDAMISEKS

Süsinikuheite vähendamine pakub suurt võimalust majanduskasvuks: see võib tagada energiahindade ja -turgude stabiilsuse, vähendada elektriarvete kulusid, luua kvaliteetseid töökohti ja parandada Euroopa tööstusharude konkurentsivõimet, suurendades samal ajal liidusisest energiatootmist ning olles kasulik energiavarustuskindluse ja energiasõltumatuse seisukohast.

Kohapeal on hakanud avalduma taskukohase energia tegevuskava täieliku rakendamise esmane mõju. Tulevastel kuudel on jätkuvalt esmatähtis alandada energiahindu kõikide Euroopa kodanike ja ettevõtete jaoks, kiirendades samal ajal 2030. aasta raamistiku rakendamist. Komisjon teeb suuremaid jõupingutusi, tuginedes mitmele 21. oktoobril teatatud meetmele[32].

Samal ajal loob see kindla aluse ülemineku jätkamiseks järgmisel kümnendil, et püsida **kliimaneutraalsuse 2050. aastaks saavutamise kursil**.

Praegu arutavad kaasseadusandjad **komisjoni ettepanekut muuta Euroopa kliimamäärust ja kehtestada ELi 2040. aasta kliimaeesmärgiks kasvuhoonegaaside netoheite 90 % vähendamine võrreldes 1990. aasta tasemega**.

Kui ELi 2040. aasta kliimaeesmärgis kokku lepitakse, siis kasutatakse seda võrdlusalusena ELi järgmise kümnendi poliitikaraamistiku koostamisel. Praeguse õigusraamistiku, sealhulgas energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitleva määruse rakendamisel saadud kogemused näitavad, kui tähtis on viia eesmärgid kooskõlla nende täitmise suutlikkusega ja tagada riiklike strateegiate koordineerimine.

Keskenduda tuleks sidusa ja prognoositava poliitikaraamistiku koostamisele, millega tagatakse liikmesriikidele, investoritele ja kodanikele kogu energiasüsteemi ümberkujundamise järgmises etapis pikaajaline kindlustunne. Selleks tuleb lahendada mitu probleemi.

Esiteks on **ulatuslikum elektrifitseerimine äärmiselt tähtis, et vähendada märgatavalt kasvuhoonegaaside heidet ning täita konkurentsivõimelise ja jõuka ELi energiavajadused**. Sellest hoolimata on elektrienergia osakaal energia lõppnõudluses viimase enam kui kümne aasta jooksul püsinud stabiilselt ligikaudu 23 % juures. ELi süsinikuheite vähendamise eesmärkide täitmiseks ning maismaatranspordi, ruumide kütmise, vee soojendamise ja paljude tööstusprotsesside elektrifitseerimise saavutamiseks peab see osakaal kasvama 2030. aastaks

[32] „Commission steps up efforts to lower energy prices with a set of actions to bring relief to industries and consumers“ (Komisjon teeb suuremaid jõupingutusi energiahindade alandamiseks meetmetega, mille eesmärk on abistada tööstussektoreid ja tarbijaid) – Energia.

kolmandikuni ehk ligikaudu 32 %ni, nagu on märgitud puhta tööstuse kokkuleppes, ja peaaegu kahekordistuma, et jõuda 2040. aastaks 50 %ni.

Kui arvestada ka vesiniku tootmiseks vajalikku elektrit, siis tuleb selle ülemineku saavutamiseks tootmisvõimsust 2040. aastaks enam kui kahekordistada ning investeerida **2040. aastaks võrkudesse ja paindlikkusse ligikaudu 1 triljon eurot**.

Teiseks tuleb selle **strateegilise lähenemisviisi kulutõhususe tagamiseks** jätkata ka **energiatõhusa** tehnoloogia kasutuselevõtmise edendamist ning veenduda, et kõikides kodumajapidamistes ja ettevõtetes on olemas nutiarvestid. Kõige olulisem on see, et valdav osa energiatõhususse tehtavate investeeringute vajadusest aastatel 2030–2040 on seotud **olemasolevate hoonete renoveerimisega**, sealhulgas eelkõige elamusektoris kütte- ja jahutussüsteemide uuendamisega, millesse tuleb investeerida kuni 241 miljardit eurot aastas[33].

Kolmandaks **peab Euroopas toodetud uuenduslik tehnoloogia jõuliselt arenema, et energiasüsteemi ümberkujundamine oleks edukas** ja tagaks tulevase energiasüsteemi põhinemise konkurentsivõimelisel ELi puhta tehnoloogia sektoril. Digilahenduste ja tehisintellektirakenduste arendamisel ja kasutuselevõtmisel on suur potentsiaal tagada tõhusam ja paindlikum energiasüsteem ning aidata kaasa taastuvate energiaallikate odavamale integreerimisele. Samal ajal on tähtis tagada ELi energiasüsteemi küberturvalisus ja kavandada andmekeskuste kasvava tarbimise integreerimist[34].

Energiasüsteemi ulatusliku arenemise toetamiseks peavad puhtasse energiasse tehtavad investeeringud kasvama ligikaudu 240 miljardilt eurolt 2020. aastal 2040. aastaks ligikaudu 695 miljardi euroni aastas. Nende investeeringutega tuleb toetada elektritaristu ning liidusisese tootmise ja salvestamise laiendamist, digitaliseerimist ja moderniseerimist.

Väga oluline on võimendada avaliku sektori investeeringuid ja kaasata erasektori investeeringuid, samuti luua uuenduslikud finantsinstrumendid, et toetada kogu ELis kestlikke investeeringuid energia- ja kliimavaldkonda ning soodustada piiriülest koostööd. Näiteks võib ELi taastuvenergia rahastamismehhanism toetada kulutõhusust ja suurendada liikmesriikide eesmärke, hõlbustades kogu ELi hõlmavate taastuvenergia võistupakkumiste korraldamist, nagu on soovitatud Letta aruandes.

Nagu on märgitud taskukohase energia tegevuskavas ja energiatõhususe tegevuskavas, toetavad energiatõhususteenustele suunatud ELi tagatisskeemide laiendamine ja energiatõhususe saavutamist kiirendavad vahendid energiatõhususe turu tugevdamist ja energiasäästu muutmist turupõhiseks tooteks, mis aitab eurooplastel saada kasu nende energiaarveid vähendavatest teenustest. Energialiidu juhtimise eelseisev läbivaatamine annab võimaluse koostada riiklike energia- ja kliimakavade põhjal **usaldusväärsed investeerimisstrateegiad**, millest reformides juhinduda ja mille abil rahalisi vahendeid tõhusalt puhtale energiale üleminekusse suunata.

Pärast **ühtekuuluvuspoliitika vahehindamist** saavad liikmesriigid kasutada ühtekuuluvuspoliitika vahendeid energiaühenduste projektide ning seotud ülekande-, jaotus- ja salvestustaristu toetamiseks.

Lisaks soovitatakse ettepanekus ambitsioonika mitmeaastase finantsraamistiku kohta, mis moodustab aastatel 2028–2034 1,98 triljonit eurot (jooksevhindades), suurendada viis korda **Euroopa ühendamise rahastu** eelarvet, et tõhustada tugeva energialiidu jaoks vajalikku piiriülest taristut.

Riikliku ja piirkondliku partnerluse kavadega toetatakse liidusiseseid ülekande- ja jaotusvõrke, võttes arvesse ka üleeuroopalist energiavõrku (TEN-E). Kliimamuutustele vastupanu võime raamistiku eesmärk on muu hulgas tagada, et kõikide selliste investeeringute ja oluliste poliitikameetmete kavandamisel, mida kliimamuutused võivad mõjutada, võetakse arvesse nende kestusajal realiseeruda võivaid kliimariske. Samuti tuginetakse ettepanekus **Euroopa**

[33] SWD(2024) 64 final.

[34] Rahvusvahelise Energiaagentuuri teatel kasvas andmekeskuste tarbimine Euroopas 2025.–2030. aastal 70 %, „Energy and AI“ (Energia ja tehisintellekt).

Konkurentsivõime Fondile, mille abil lihtsustatakse ja kiirendatakse ELi rahastamist ning soodustatakse era- ja avaliku sektori investeeringute tegemist strateegilistesse tehnoloogiatesse, sealhulgas puhtale energiale üleminekuks vajalikesse tehnoloogiatesse.

Äärmiselt oluline on tagada tulevaste energia- ja kliimakavade ning riikliku ja piirkondliku partnerluse kavade koostamise (sealhulgas nende vahehindamise) sidusus. See aitab viia investeerimisprioriteedid kooskõlla pikaajaliste energiareformidega ja luua tõeliselt integreeritud energialiitu toetava taristu, sealhulgas kõrvaldada kaheksa energiakiirteede algatuse raames kindlaks tehtud suurt kitsaskohta.

Liikmesriikide ja ELi tasandi energiapoliitika eesmärkide ja sihtide kiirema saavutamise puhul on määrav roll lihtsustamisel, milles tuginetakse rakendamist käsitlevatele dialoogidele ja tegeliku olukorra kontrollidele. Kehtiv energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitlev määrus oli juba suur samm selles suunas, kuid kavandamise, aruandluse ja investeeringute jälgimise elementide täiendavaks ühtlustamiseks ja kooskõlla viimiseks on vaja uut tõuget. See võimaldab muuta protsessid sujuvamaks ning tagada, et tulevane energia- ja kliimapoliitika raamistik suudab **jätkuvalt reageerida ja on hästi suunatud, tagades ulatusliku kliimapöörde ja energiasüsteemi ümberkujundamise**. Tulevast energia- ja kliimapoliitika raamistikku tuleks kasutada strateegilisemalt, et kaasata investeeringuid ja toetada liikmesriike rakendamisel.

Euroopa kodanikud peavad energiasüsteemi ümberkujundamisega kaasnevat kasu oma igapäevaelus tunnetama. Energiaprojektide ja võrgutaristu kavandamise ja arendamise etapis **kodanikele osalemisvõimaluste tagamine** või nende toetamine hinnakõikumise vältimist võimaldavatest innovaatilistest pakkumistest kasu saamisel tagab vajaliku ühiskondliku heakskiidu ELi eesmärkide saavutamisele ja toetab energiaarvete vähendamist. ELi tulevastes algatustes võib eeskujuks võtta kodanike paneelarutelu energiatõhususe teemal, mille Euroopa Komisjon 2024. aastal korraldas.

Üheskoos peavad need täiustused aitama luua sidusamat ja rohkem tulevikku suunatud raamistikku, mis suudab eelseisval kümnendil toetada ELi üleminekut puhtale energiale, kaitstes samal ajal konkurentsivõimet, taskukohasust, julgeolekut ja sotsiaalset õiglust ning toetades energialiidu lõplikku väljakujundamist.

1. LISA

Tabel. Edusammud taskukohase energia tegevuskava rakendamisel

 lõpule viidud  pooleli

I samba *„Energiakulude vähendamine“* kohased meetmed	**Allmeede**	**Seis**	**Tähtaeg**
1. Taskukohased energiaarved	**Suunised** võrgutasude määramise meetodite ja ennetavate võrguinvesteeringute kohta		2025. aasta II kvartal
	Soovitus liikmesriikidele paindlikkuse (sealhulgas energia maksustamise direktiivi) kasutamise kohta elektrienergia maksustamisel		2025. aasta IV kvartal
	Kodanike energiapakett, sealhulgas energiaostuvõimetust ja energiakogukondi käsitlevad suunised ja meetmed		2026. aasta I kvartal
2. Elektrivarustuse kulude vähendamine	**EIP** puhta **energia ostulepingute katseprojekt** (500 miljonit eurot), **võrgukomponentide tootmise** pakett (1,5 miljardit eurot)		2025. aasta II kvartal
	Suunised uuenduslike taastuvenergia tootmise viiside ning eelisarendatavate võrgu- ja salvestusalade kohta		2025. aasta II kvartal
	Komisjoni pakutav rakendustugi programmi „Accele-RES“ laiendamise, lubade andmise teemalise eksperdirühma, kooskõlastatud meetme CA-RES, rakendamisalase dialoogi ning küsimustel ja vastustel põhinevate juhiste kaudu		2025. aasta II kvartal
	Riigiabi raamistiku läbivaatamine		2025. aasta II kvartal
	Suunised hinnavahelepingute kavandamise kohta		2025. aasta IV kvartal
	Seadusandlikud ettepanekud energiataristu, salvestamise ja taastuvate energiaallikate jaoks lubade andmise lihtsustatud korra kohta		2025. aasta IV kvartal
	Euroopa **energiavõrkude pakett**		2025. aasta IV kvartal
	Suunised selle kohta, kuidas edendada paindlikkuse tasustamist jaemüügilepingute alusel		2025. aasta IV kvartal
	Tarbimiskaja käsitlev **võrgueeskiri**		2026. aasta I kvartal
	Forvardturge käsitlevad eeskirjad riskimaandamisvõimaluste suurendamiseks		2026. aasta III kvartal
	Liikmesriigid kohandavad riiklikke loa andmise menetlusi ja tugevdavad riiklikke ametiasutusi		Võimalikult kiiresti
3. Gaasiturgude toimimise parandamine	**ELi ostujõu kasutamine**		2025. aasta II kvartal kuni 2026. aasta

	EIP energiatõhususstoode VKEdele, tagatisskeem, katseprojekt		2025. aasta III kvartal
	Kogu ELi hõlmava turu hindamine **energiasäästu sertifitseerimissüsteemi loomiseks**		2025. aasta III kvartal
	ELi **energiamärgistuse ja ökodisaini eeskirjade** ajakohastamine		2025. aasta III kvartal
	Kapitalile juurdepääsu ja rahaliste stiimulite **hindamine**		2025. aasta IV kvartal
	Gaasituru rakkerühma hindamine		2025. aasta IV kvartal
	Liikmesriigid ja turujärelevalveasutused tugevdavad järelevalvet ja nõuete täitmise tagamist		Võimalikult kiiresti
4. Energiatõhusus	**EIP programm** VKEde energiatõhususe suurendamiseks		2025. aasta III kvartal
	Tõhusamate seadmete ja toodete kättesaadavuse parandamine		Võimalikult kiiresti
II samba *„Energialiidu väljakujundamine“* kohased meetmed	**Allmeede**	**Seis**	**Tähtaeg**
5. Energialiidu väljakujundamine	**Energialiidu rakkerühma** loomine		2025. aasta II kvartal
	Tuumaenergia näidisprogramm		2025. aasta II kvartal
	Valge raamat energiaturu tihedama integreerimise kohta		2025. aasta IV kvartal
	Puhtasse energiasse investeerimise strateegia		2025. aasta IV kvartal
	Energiatehnoloogia strateegiline kava		2025. aasta IV kvartal
	Elektrifitseerimise tegevuskava, kütte- ja jahutusstrateegia, digitaliseerimise ja tehisintellekti strateegiline tegevuskava		2026. aasta I kvartal
	Tuumasünteesistrateegia		2026
	Energialiidu ja kliimameetmete juhtimist käsitleva määruse läbivaatamine		2027. aasta keskpaik
III samba *„Investeeringute kaasamine ja tulemuste tagamine“* kohased meetmed	**Allmeede**	**Seis**	**Tähtaeg**
6. Kolmepoolsed lepingud	Euroopa tööstusele taskukohase energia tagamiseks **kolmepoolsete valdkondlike lepingute** sõlmimise protsessi algatamine		2025. aasta IV kvartal
IV samba *„Valmisolek*	**Allmeede**	**Seis**	**Tähtaeg**

võimalikeks kriisideks“ **kohased meetmed**			
7. Varustuskindlus hindade stabiliseerimiseks	**Energiajulgeolekuraamistiku** läbivaatamine		2026. aasta I kvartal
8. Valmisolek hinnakriisideks	**Suunised** kavade kohta, millega **vähendatakse tippnõudlust järskude hinnatõusude puhul** aegadel, kui süsteem on surve all		Jätkuv
	Piiriüleste ühenduste kaudu kättesaadava võimsuse ajutine suurendamine kriiside ajal		Pidev
Meede – järelevalve	**Allmeede**	**Seis**	**Tähtaeg**
Energialiidu olukorda käsitlev aruanne	Komisjon rakendab tegevuskava, jälgib selle rakendamisel tehtud edusamme ja annab nende kohta aru energialiidu olukorda käsitlevas aruandes		Igal aastal

2. LISA. Eduaruanne konkurentsivõime kohta

Punkti 3.5 täiendamiseks esitatakse selles lisas ajakohane ülevaade ELi konkurentsivõimest puhta energia tehnoloogiate valdkonnas. Lisas tuginetakse eduaruandele,[35] mis võeti vastu 2025. aasta veebruaris koos puhta tööstuse kokkuleppe ja taskukohase energia tegevuskavaga, ning puhta energia tehnoloogia vaatluskeskuse (CETO) tööle.

1. Suundumused maailmaturul

Ülemaailmsed investeeringud puhtasse energiasse on ületanud investeeringud fossiilkütustesse – ligikaudu kaks kolmandikku 3 triljoni euro suurusest kapitalist, mis 2025. aastal eelduste kohaselt energiasse paigutatakse, suunatakse puhta energia tehnoloogiasse[36]. Taastuvad energiaallikad on kulude poolest kõige konkurentsivõimelisem elektrienergia allikas ELis, mille elektrienergia allikate jaotuses jõudis taastuvate energiaallikate osakaal 2024. aastal 47 %ni.

EL on jätkuvalt oluline puhta tehnoloogia kaubanduses osaleja, kusjuures hiljuti on vähenenud kaubandusbilansi puudujääk soojuspumpade, päikesepaneelide abil toodetava päikeseenergia ja akude puhul ning päikese soojusenergia puhul on kaubandusbilanss ülejäägis. Osaliselt kajastab see paranemine aga vähenenud nõudlust ja suuremaid varusid, mitte niivõrd tootmisbaasi taastumist. 2024. aastal eksport vähenes ja ELi ekspordi väärtuses kahanes 7 %[37]. Ülemaailmsel tasandil eeldatakse, et päikeseenergia, akude, tuule- ja vesinikuenergia puhul säilib ülemäärane tootmisvõimsus ning et investeerimises ja tootmises domineerib Hiina, kus asub üle 85 % ülemaailmsest päikeseenergia ja akude tootmisvõimsusest. ELi tootmiskulud püsivad oluliselt suuremad – Hiina fotoelektrilised moodulid on hinnanguliselt 35–65 % ja tuuleturbiinid ligikaudu kolmandiku võrra odavamad kui Euroopa omad[38].

2. Nullnetotehnoloogia tootmis- ja tarneahelad

ELi puhta tööstuse kokkuleppe ja nullnetotööstuse määruse kohastes poliitikameetmetes on kesksel kohal puhta tehnoloogia tootmine. 2025. aastal võeti investeerimise toetamiseks vastu uued riigiabi- ja maksuraamistikud ning nullnetotehnoloogia määruse teiseste õigusaktidega nähakse ette vahendid ELi suutlikkuse suurendamiseks ning hangetes ja enampakkumistes vastupanuvõime kriteeriumide kohaldamiseks. Nendest meetmetest hoolimata on sõltuvus endiselt väga suur: 2023. aastal tarnis Hiina üle 90 % fotoelektrilistest moodulitest, peaaegu 80 % kõikidest päikeseelektrisüsteemidest, poole akukomponentidest ja valdava osa tuuleturbiinides kasutatavatest püsimagnetitest[39].

EL on säilitanud oma tugeva positsiooni tuuleturbiinide, võrgutehnoloogia, hüdroenergia ja tipptaseme soojuspumpade valdkonnas, samuti ülemaailmse juhtpositsiooni biogaasi ja biometaani valdkonnas. Samuti on tal hea positsioon uuenduslike lennuki- ja laevakütuste valdkonnas, kuigi tootmine on endiselt väikesemahuline ja kulukas. 2024. aastal vähenes ELi

[35] COM(2025) 74 final.
[36] Rahvusvaheline Energiaagentuur, World Energy Investment (Ülemaailmsed investeeringud energiasse), 2025. Euroks konverteerimisel on kasutatud 2024. aasta keskmist vahetuskurssi 0,9239 eurot / 1 USA dollar, lähtudes EKP andmetest.
[37] Teadusuuringute Ühiskeskus valitud tehnoloogiaid (liitiumioonakud, fotoelektrilised moodulid, päikese soojusenergia, soojuspumbad, hüdroenergia, tuuleenergia) käsitlevate Comexti/Comtrade'i andmete põhjal CETO 2025. aasta aruannete jaoks (avaldatakse peagi).
[38] Rahvusvaheline Energiaagentuur, „Advancing Clean Technology Manufacturing" (Puhta tehnoloogia tootmise edendamine), 2024.
[39] COM(2025) 3236.

puhta tehnoloogia toodangu väärtus kuue peamise puhta energia tehnoloogia puhul 11 % ehk 35 miljardi euroni, jõuliselt kasvas vaid tuule- ja hüdroenergia toodangu väärtus[40].

3. Teadusuuringute ja innovatsiooni suundumused

EL on säilitanud oma ülemaailmse juhtpositsiooni puhta energia tehnoloogiaga seotud teadusuuringutesse ja innovatsiooni tehtavate avaliku sektori investeeringute valdkonnas – 2023. aastal kaasati selleks üle 10,5 miljardi euro. Teadusuuringutesse ja innovatsiooni suunatud erasektori vahendid, mis on maailma mastaabis valdavad, on aga Aasia tähtsamates majandusriikides (0,37–0,64 % SKPst) palju suuremad kui ELis (0,17 % SKPst) ja Ameerika Ühendriikides (0,08 % SKPst),[41] mis jätab ELi ebasoodsasse olukorda. ELil on endiselt hea positsioon taastuvate energiaallikate ja energiatõhususega seotud suure väärtusega patentide taotlemisel. Neid patentimissuundumusi arvesse võttes on ELil hea olukord näiteks tuule-, hüdro- ja ookeanienergia ning tarkvõrgu tehnoloogiate valdkonnas, kuid akude, päikesepaneelide abil toodetava päikeseenergia, maasoojuse ja digitehnoloogiate puhul jääb EL maha sellistest riikidest nagu Ameerika Ühendriigid ja Hiina[42]. 2023. aastal täheldati puhta energia tehnoloogiasse suunatud ülemaailmsete riskikapitaliinvesteeringute vähenemist, mis 2024. aasta jooksul jätkus. ELis vähenesid riskikapitaliinvesteeringud puhtasse tehnoloogiasse 2024. aastal poole võrra. Euroopa ülemaailmne osakaal on aga viimastel aastatel peaaegu viiendiku võrra kasvanud. Erinevalt Ameerika Ühendriikidest ja Hiinast, kus sõlmitakse palju keskmise väärtusega tehinguid, sõltuvad ELi tulemused väikesest arvust väga suurtest tehingutest[43].

Hiljutised algatused tuumaenergia valdkonnas on muu hulgas väikeste moodulreaktorite tööstusliidu loomine ja Euroopa tuumasünteesistrateegia ettevalmistamine. Samuti tugevdab SET-kava reform koordineerimist liikmesriikide, teadusasutustest sidusrühmade ja tööstusega. Edaspidi pakub kavandatud Euroopa Konkurentsivõime Fond koostöös programmiga „Euroopa horisont“ pidevat toetust alates teadusuuringute tegemisest kuni tehnoloogia kasutuselevõtmiseni ning eelduste kohaselt kaasatakse EIP programmiga „TechEU“ 2027. aastaks 250 miljardit eurot, sealhulgas ELi toetuste kaudu. Nende rahastamisvahendite eesmärk on üheskoos tugevdada Euroopa suutlikkust suurendada innovatsiooni, kindlustada tarneahelad ja säilitada konkurentsivõime ülemaailmses võidujooksus võtta puhas energia teistest kiiremini kasutusele.

[40] Teadusuuringute Ühiskeskus valitud tehnoloogiaid (liitiumioonakud, fotoelektrilised moodulid, päikese soojusenergia, soojuspumbad, hüdroenergia, tuuleenergia) käsitlevate Prodcomi andmete põhjal CETO 2025. aasta aruannete jaoks (avaldatakse peagi).

41 CETO, „Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU: 2024 Status Report“ (ELi puhta energia tehnoloogia üldine strateegiline analüüs: 2024. aasta hetkeseisu ülevaade), 2025.

[42] CETO, „Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU: 2024 Status Report“ (ELi puhta energia tehnoloogia üldine strateegiline analüüs: 2024. aasta hetkeseisu ülevaade), 2025.

[43] Teadusuuringute Ühiskeskuse analüüs CETO 2025. aasta aruannete jaoks (avaldatakse peagi).