



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 11. huhtikuuta 2024
(OR. en)

8845/24

CLIMA 165
ENV 417
ENER 182
TRANS 201
AGRI 338
ECOFIN 441
COMPET 424
IND 214
MI 403

SAATE

Lähettäjä: Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine
DEPREZ

Saapunut: 11. huhtikuuta 2024

Vastaanottaja: Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri

Kom:n asiak. nro: COM(2024) 163 final

Asia: KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE,
EUROOPPA-NEUVOSTOLLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN
TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE
Arviointi puhdasta siirtymää koskevista vuoropuheluista
Vahva eurooppalainen teollisuus kestävä Eurooppaa varten

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2024) 163 final.

Liite: COM(2024) 163 final



Bryssel 10.4.2024
COM(2024) 163 final

**KOMISSIION TIEDONANTO
EUROOPAN PARLAMENTILLE, EUROOPPA-NEUVOSTOLLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN
KOMITEALLE**

Arviointi puhdasta siirtymää koskevista vuoropuheluista

Vahva eurooppalainen teollisuus kestävä Eurooppaa varten

1. JOHDANTO

Euroopan muuttaminen **puhtaaksi, resurssitehokkaaksi, oikeudenmukaiseksi ja kilpailukykyiseksi taloudeksi** on yksi tärkeimpiä komission toimikautensa alussa asettamista painopisteistä. Jotta tähän päästäisiin ja jotta Euroopasta tulisi maailman ensimmäinen ilmastoneutraali maanosa, komissio esitteli vuonna 2019 Euroopan vihreän kehityksen ohjelman. Tätä aloitetta seurasi joukko konkreettisia ehdotuksia, joista suurin osa on nyt otettu osaksi lainsäädäntöä. Jatkotoimena komissio julkaisi vuonna 2023 vihreän kehityksen teollisuussuunnitelman. Painopiste on nyt siirrettävä **räätälöidyn toteutuksen suunnitteluun**.

Euroopan komissio on tässä yhteydessä myös vahvasti sitoutunut vahvistamaan Eurooppaa liiketoiminnan paikkana ja kohteena vahvalla kotimaisella tuotantopohjalla, joka rakentuu sen tarvitsemien strategisten hyödykkeiden ja tuotantopanosten monipuolisiin toimitusketjuihin. Oikeanlaisilla liitännäisstrategioilla Euroopan siirtyminen ilmastoneutraaliuteen ja kiertotalouteen saa aikaan puhdasta kasvua, uusia liiketoimintamalleja ja markkinoita, laadukkaita työpaikkoja ja teknologista kehitystä. Kasvihuonekaasujen kokonaisnettopäästöt olivat 32,5 prosenttia pienemmät vuonna 2022 kuin vuonna 1990¹, samalla kun talous on kasvanut 67 prosenttia² ja EU:n päästökauppajärjestelmän ansiosta pelkästään kymmenen viime vuoden aikana on saatu yli 175 miljardin euron tulot. Jatkossakin EU:ssa on tarpeen mobilisoida investointeja ja saada aikaan merkittävää talouskasvua. Tätä varten EU:n sisämarkkinoiden säilyttämisellä ja edistämällä on jatkuvasti olennainen merkitys.

Viimeaikainen **geopoliittinen kehitys** on vahvistanut tarvetta edetä kohti puhdasta, resurssitehokasta ja kilpailukykyistä taloutta. Venäjän hyökkäys Ukrainaan on tuonut korostetusti esiin tarpeemme kehittää häiriönsietokykyä ja vähentää riippuvuutta epäluotettavista kumppaneista.

COP28-kokouksen maailmanlaajuinen toimintakehotus siirtyä pois fossiilisista polttoaineista ja maailmanlaajuinen sitoumus uusiutuvan energian tuotantokapasiteetin kolminkertaistamisesta ja energiatehokkuuden kaksinkertaistamisesta vuoteen 2030 mennessä ovat osoitus kansainvälisestä sitoutumisesta puhtaaseen siirtymään samoin kuin siitä, että Euroopan on jatkettava samalla tiellä. Oikeilla politiikkatoimilla Eurooppa tulee hyötymään puhtaan energian ja teknologian käyttöönotosta globaalilla tasolla. Samalla kun EU johtaa kansainvälisiä pyrkimyksiä uusiutuvan energian ja muiden puhtaiden teknologioiden kehittämiseksi, se edistää jatkuvasti vihreää ja puhdasta siirtymää maailmanlaajuisesti muun muassa Global Gateway -investointistrategian ja kauppasuhteiden avulla.

2. PUHDASTA SIIRTYMÄÄ KOSKEVAT VUOROPUHELUT

Euroopan teollisuudella on keskeinen rooli Euroopan talouden siirtymässä. Samaan aikaan siihen kohdistuu paineita turvallisuustilanteen sekä geopoliittisen ja taloudellisen tilanteen

¹ Ilmastotoimien edistymistä koskeva kertomus 2023.

² AMECO-tietokantaan (Euroopan komissio, talouden ja rahoituksen pääosasto) perustuva arvio, reaalin BKT.

heikkenemisen vuoksi. Tilannetta pahentavat toimet joissakin EU:n ulkopuolisissa maissa, kuten mittavat ulkomaiset tuet ja kotimaisuusastevaatimukset ulkomailla, mikä voi johtaa epäreiluun kilpailuun ja kaupan vääristymiseen. Yksi selkeä esimerkki ovat nettonollateknologioiden käyttöönotto, joihin **kohdistuu vahvoja geostrategisia intressejä ja globaali teknologinen kilpajuoksu ja joiden osalta oikeanlainen yhdistelmä politiikka- ja investointitoimia on avaintekijä Euroopan tulevaisuuden kannalta. Lisäksi korkeat energiakustannukset EU:ssa, rahoituksen riittämätön saatavuus, uusien teknologioiden riittämätön leviäminen, alhainen toleranssi epäonnistumiselle yritysten keskuudessa sekä kohtuuttomat sääntelyrasitteet ja byrokratia ovat vakavia riskejä Euroopan teollisuuden kilpailukykyiselle kestävyydelle.**

Näiden huolenaiheiden vuoksi ja komission yhteistyön vahvistamiseksi teollisuuden ja työmarkkinaosapuolten kanssa puheenjohtaja Ursula von der Leyen ilmoitti unionin tilaa koskevassa puheessaan vuonna 2023 sarjasta **puhdasta siirtymää koskevia vuoropuheluita**³. **Niiden keskeisenä tavoitteena on tukea teollisuutta pyrittäessä kehittämään sen liiketoimintamallia soveltuvaksi hiilettömään talouteen. Tässä tiedonannossa tehdään tilannekatsaus näihin vuoropuheluihin ja esitetään aineksia eri osatekijöihin, jotka voivat vahvistaa teollista lähestymistapaa kestäväälle Euroopalle.**

Nämä vuoropuhelut ovat Val Duchessen työmarkkinaosapuolten huippukokouksen⁴ ja Antwerpenin teollisuushuippukokouksessa⁵ käytyjen keskustelujen lailla osoittaneet, että **teollisuus ja työmarkkinaosapuolet ovat vahvasti sitoutuneita ilmastotavoitteisiin ja osallistuvat Euroopan vihreän kehityksen ohjelman muotoiluun ja täytäntöönpanoon.** Ne ovat osoittaneet myös, että teollisuudellamme on **vakaat sitoumukset menestyä Euroopassa ja samalla luoda kasvua globaalien markkinoillepääsyn ja monipuolisten arvoketjujen avulla.**

Samaan aikaan sidosryhmät ovat ilmaisseet **kasvavat huolensa** hiilivuodon riskeistä, riittävän rahoituksen saatavuudesta ja siitä, että tasapuoliset toimintaedellytykset puuttuvat globaalilla tasolla. Vuoropuhelut osoittivat, että politiikan välineitä olisi mallinnettava näiden huolenaiheiden ottamiseksi huomioon. Vuoropuheluihin osallistuneet korostivat myös tarvetta vahvistaa liiketoimintamahdollisuuksia resurssitehokkaalle ja kilpailukykyiselle taloudelle sekä sisämarkkinoiden ja markkinakannustimien merkitystä tavoitteiden ja sääntelyn ohella. Työmarkkinaosapuolet toivat esiin, että on tärkeää varmistaa siirtymän sosiaalinen oikeudenmukaisuus, luoda laadukkaita työpaikkoja ja ennakoida siirtymän vaikutuksia ihmisten, kuluttajien ja työvoiman kannalta, sekä painottivat tarvetta tiiviimmälle jäsenneylle työmarkkinaosapuolten vuoropuhelulle, myös teollisuuspolitiikan teossa.

Esitetyt näkemykset vahvistavat tarpeen **vahvemmalle teolliselle lähestymistavalle** EU:n teollisuusstrategian ja vihreän kehityksen teollisuussuunnitelman pohjalta, jotta Eurooppa voi samanaikaisesti saavuttaa kolme tavoitetta: saavuttaa ilmasto neutraaliuden vuoteen 2050

³ Puhdasta siirtymää koskevia vuoropuheluita on järjestetty seuraavasti: 10. lokakuuta 2023 vety; 30. marraskuuta 2023 energiaintensiteetti; 22. helmikuuta 2024 puhdas teknologia; 23. helmikuuta 2024 kriittiset raaka-aineet; 26. helmikuuta 2024 vihreän kehityksen infrastruktuuri; 14. maaliskuuta 2024 metsät ja metsänomistajat; 15. maaliskuuta 2024 kaupungit; 22. maaliskuuta 2024 terästeollisuus; 8. huhtikuuta 2024 puhdas liikkuvuus.

⁴ https://commission.europa.eu/news/val-duchesse-summit-eu-and-social-partners-commit-strengthening-social-dialogue-2024-01-31_en

⁵ <https://antwerp-declaration.eu/>

mennessä, parantaa Euroopan teollisuuden kilpailukykyä ja häiriönsietokykyä sekä huolehtia siitä, että siirtymä on sosiaalisesti oikeudenmukainen ja osallistava.

Vuoropuheluissa painotettiin osatekijöitä, jotka tukevat tätä vahvempaa teollista lähestymistapaa: 1) tehokas ja yksinkertaistettu sääntelykehys, jonka avulla yritykset voivat toteuttaa siirtymän, 2) energian hintoihin kohdistuvat toimet, 3) nykyaikainen infrastruktuuri, 4) rahoituksen saannin helpottaminen ja 5) vahvemmat sisämarkkinat maailmanlaajuisesti kilpaillussa ympäristössä.

3. TEHOKAS TÄYTÄNTÖÖNPANO JA YKSINKERTAISTAMINEN

EU on ottanut käyttöön **politiikka- ja sääntelykehysten saavuttaakseen vuoden 2030 tavoitteet** ja pitääkseen Euroopan tiellä kohti ilmastoneutraaliutta ja kestäväää taloutta vuoden 2050 tähtäimellä. Selkeä sääntelykehys luo vakautta ja ennustettavuutta, millä on ratkaiseva merkitys investointien edistämiseksi erityisesti nettonollateknologioihin. Puhtaan siirtymän edetessä täytäntöönpanovaiheeseen on nyt keskityttävä sovitun kehyksen nopeaan ja yhdenmukaiseen soveltamiseen kaikissa EU-maissa, myös päivittämällä kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia ja seuraamalla niiden toteutusta.

Kun asiat määritetään, ne tulevat myös tehdyksi. Sisämarkkinoita ja kilpailukykyä koskevien eri raporttinsa ja tulostaulujensa pohjalta ja luomatta uusia raportointivelvoitteita teollisuudelle komissio aikoo julkaista erityisellä alustalla **rajallisen määrän avainindikaattoreja**, joiden avulla seurataan ja mitataan sisämarkkinoiden kilpailukykyä ja puhtaan teollisen siirtymän edistymistä ja annetaan niistä selkeä esitys. Tähän sisältyvät kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset sekä mahdollistavat tekijät, kuten työpaikkojen luominen ja ammattitaitoinen työvoima erityisesti energiaintensiivisillä teollisuudenaloilla, energiakustannukset, energiatehokkuus, päästöttömien ja vähähiilisten energia- ja polttoainelähteiden käyttöönotto samoin kuin infrastruktuurin kehittäminen ja kiertotalous. Samoin voidaan tukeutua tietoihin edistymisestä oman valmistuskapasiteetin ja uudelleenkäytön vertailuarvojen saavuttamisessa nettonollateollisuutta koskevan säädöksen ja kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen kattamilla aloilla, tietoihin investointien mobilisoinnista puhtaan siirtymän rahoittamiseksi ja tietoihin toimitusketjujen monipuolistamisesta strategisilla aloilla. Tällainen yleiskatsaus auttaa politiikantekijöitä päättämään toimista, joita tarvitaan sovitun kehyksen soveltamisen parantamiseksi ja nopeuttamiseksi, ja tätä kautta tukemaan teollisuutta siirtymän johtamisessa.⁶

Ottaen huomioon tämän mandaatin pohjalta hyväksytyyn kattavaan lainsäädäntökehyksen komissio aikoo antaa **ohjeita EU:n lainsäädännön soveltamisen helpottamiseksi**, jotta voidaan tukea teollisuutta, kolmansia maita ja jäsenvaltioita – erityisesti silloin kun niiden hallinnolliset valmiudet ovat heikommat tai aluesuunnittelussa on erityishaasteita – Euroopan vihreän kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa.

⁶ On huomattava, että Euroopan teollisten ekosysteemien seurantavälineen (European Monitor of Industrial Ecosystems) tulokset (SWD(2024)77 final) voivat myös tarjota lisäperustaa evidenssipohjaisille poliittisille toimille.

Liiketoiminnan helppous sisämarkkinoilla tukee siirtymän toteuttamista. Komissio aikoo sisämarkkinaesteitä koskevan välineen ja sisämarkkinoiden digitaalisen palveluväylän puitteissa luoda **erityisen digitaalisen alustan**, joka palvelee esteiden tunnistamista sisämarkkinoilla erityisesti silloin kun ne haittaavat puhtaiden teknologioiden käyttöönottoa eri puolilla Eurooppaa. Teollisuuden toimijat, työmarkkinaosapuolet ja muut sidosryhmät voivat tätä informaatiota käyttäen **ehdottaa mahdollisia parannuksia nykyiseen sääntelykehikseen** esteiden poistamiseksi investoinneilta ja hankkeiden liiketoimintamahdollisuuksilta tai tuoda esiin epäjohdonmukaisuuksia sääntelyssä. Alusta toimisi vapaaehtois pohjalta, eikä se toisi teollisuudelle uusia raportointivaatimuksia.

Samaan aikaan komissio **jatkaa EU:n lainsäädännön täytäntöönpanoa** luodakseen yritysten kannalta yksinkertaisesti toimivat sisämarkkinat, myös ryhtymällä korjaaviin toimiin ja tarvittaessa **rikkomusmenettelyihin**.

Euroopan pitäisi jatkuvasti sitoutua yksinkertaistamaan toimintakehystä poistamalla tarpeettomia lainsäädäntörasitteita. Istuva komissio aikoo entistä enemmän keskittyä taakan keventämiseen ja jo käynnissä oleviin toimiinsa, kuten **raportointivaatimuksista johtuvien rasitteiden vähentämiseen 25 prosentilla**, vaarantamatta toimintapoliittisia tavoitteitaan. Komissio on edistynyt raportointivaatimusten järjeistämässä 41 aloitteella, jotka esitettiin komission vuoden 2024 työohjelmassa. Jatkaakseen näitä toimia ja valmistellakseen tulevia komissio on laatinut kohdennettuja järjeistämissuunnitelmia, joista raportoidaan komission tulevassa rasiutusta koskevassa vuotuisessa selvityksessä. Komissio aikoo myös tutkia tapoja hyödyntää paremmin digitalisaatiota ja uusia teknologioita kuten tekoälyä ja paikkatietoa selvittääkseen, missä yritysten raportointi voidaan korvata muilla tavoin hankittavalla datalla, mikä vähentäisi taakkaa yrityksiltä.⁷

Lisäksi komissio **tukee teollisuutta** korjaamaan **osaamisvajetta**⁸, josta on tullut vakava pullonkaula teollisuuden puhtaalle siirtymälle⁹. Tämä vaatii jäsenvaltioilta vahvaa keskittymistä osaamisvajeen tunnistamiseen ja yhteistyötä teollisuuden ja työmarkkinaosapuolten kanssa ratkaisukeinojen löytämiseksi linjassa osaamisvajeiden ja työvoimapulan vähentämiseen tähtäävän toimintasuunnitelman kanssa¹⁰.

Toimiva ja yksinkertaistettu puitekehys kilpailukykyiselle ja kestäväälle taloudelle alkaa usein **paikallis- ja aluetasolta**. Kaupungit ovat kenttätason avaintoimijoita vihreän kehityksen ohjelman tavoitteita ajatellen, mistä ovat osoituksena kaupunginjohtajien energia- ja ilmastopuimus ja ilmastoneutraaleja ja älykkäitä kaupunkeja koskeva EU:n missio, osallistujinaan 100 EU:n kaupunkia, jotka ovat sitoutuneet saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2030 mennessä ja jotka edustavat kahtatoista prosenttia EU:n väestöstä. Vihreän kehityksen ohjelman täytäntöönpanon nopeuttamiseksi ja teollisten vahvuuksemme edistämiseksi komissio jatkaa työskentelyä keskeisten arvoketjujen, edelläkävijämarkkinoiden

⁷ Tässä siirtymässä sisämarkkinoiden digitaalinen palveluväylä auttaa jatkossakin yritysten hallinnollisen taakan vähentämisessä tarjoamalla keskitetyn alustan informaatiolle, hallinnollisille menettelyille ja tuelle kaikissa jäsenmaissa.

⁸ Euroopan osaamissopimuksen puitteissa on jo koulutettu 3,5 miljoonaa työntekijää. Tarkoituksena varmistaa, että vihreä siirtymä ja digitaalinen siirtymä luovat laadukkaita työpaikkoja Eurooppaan.

⁹ EU on jo myöntänyt 5,8 miljardia euroa merkittäviin investointeihin vihreän osaamisen kehittämiseksi ja vihreiden työpaikkojen luomiseksi.

¹⁰ COM(2024) 131 final, 20.3.2024.

ja kysynnän yhdistämismahdollisuuksien yksilöimiseksi, erityisesti kun nämä ankkuroituvat vahvasti alueelliselle ja paikalliselle tasolle, hyödyntäen hiilestä irtautumiseen tähtääviä investointeja koheesiopolitiikan puitteissa EU:n jäsenvaltioissa ja alueilla.

Tätä yhteistyöhön perustuvaa lähestymistapaa tuetaan vastedeskin **teollisten allianssien** kautta.

4. RUNSAS JA KOHTUUHINTAINEN PUHDAS ENERGIA

Vuoropuheluihin osallistuneet tähdensivät, että runsaan ja kohtuuhintaisen hiilettömän ja vähähiilisen energian saannin varmistaminen on keskeinen edellytys, jotta voidaan **nopeuttaa EU:n talouden hiilestä irtautumista ja ylläpitää Euroopan teollisuuden kilpailukykyä**. Tähän pääsemiseksi ja kunnioittaen täysin jäsenvaltioiden oikeutta päättää energiapaletistaan Eurooppa tarvitsee **kaikkia nollapäästöisiä ja vähähiilisiä energialähteitä ja joustoteknologioita sekä tehokkaita ja yhdentyneitä energiemarkkinoita**. Energiatehokkuuden parannukset ja kestävien ja tehokkaiden tuotteiden käyttöönotto voivat osaltaan alentaa energiakustannuksia ja toimia takeena kustannustehokkaalle siirtymälle.

Kansalaisten, teollisuuden, jäsenvaltioiden ja EU:n poikkeuksellisten ponnistelujen ansiosta tilanne EU:n energiemarkkinoilla on stabiloitunut.¹¹ **Energian hinnat vaikuttavat kuitenkin edelleen EU:n teollisuuden kilpailukykyyn**. Teollisuusasiakkaiden sähkön vähittäishinnat ovat EU:ssa 2–3 kertaa kalliimmat kuin Yhdysvalloissa (2021–2023), kun perinteisesti ne ovat olleet 1,5–2 kertaa Yhdysvaltojen hintoja korkeammat. Kaasun hinnat ovat 3–6 kertaa (perinteisesti 2–3 kertaa) korkeammat kuin Yhdysvalloissa. Tämä edellyttää kaikilta EU:n toimielimiltä, jäsenvaltioilta ja sidosryhmiltä perusteellista keskustelua siitä, miten puhtaan energian asteittainen käyttöönotto ja asteittainen luopuminen fossiilisista polttoaineista voi toteutua Euroopan kannalta kohtuuhintaisella ja kilpailukykyisellä tavalla, erityisesti palkitsemalla varhaisia puhtaaseen energiaan ja energiategokkuuteen siirtyjiä ja korjaamalla mahdollinen rahoitusvaje markkinoiden toimintapuutteen ilmetessä.

Vuoropuhelut vahvistivat, että tämä on erityisen tärkeää **energiaintensiivisillä teollisuudenaloilla** mutta myös **puhtaan teknologian ja liikenteen**¹² sektoreilla, sillä kummatkin ovat kriittisiä kasvun vauhdittamisen ja työpaikkojen luomisen kannalta Euroopassa. Tietyt teollisuus- ja liikennesektorit ovatkin peräänkuuluttaneet innovatiivisia siirtymävaiheen lisätoimenpiteitä, joilla **varmistettaisiin energian saanti alhaisemmilla hinnoilla ja luotaisiin samalla energiantuottajille varmuutta energian ostoista pitkällä**

¹¹ Kaasun ja sähkön hinnat ovat vähitellen lähestymässä tasoa, jolla ne olivat kesästä 2021, ja EU:n riippuvuus Venäjän kaasusta on laskenut 45 prosentista (2021) 15 prosenttiin (2023). EU on monipuolistanut kaasutoimituksiaan ja vähentänyt onnistuneesti energian kysyntää.

¹² Onnistunut siirtyminen kestävään liikkumiseen riippuu puhtaan energian saannista ja raaka-aineiden saatavuudesta. Erityisesti merenkulku- ja ilmailualoilla tarvitaan huomattavia määriä uusiutuvia ja vähähiilisiä polttoaineita, kuten toteaa myös uusiutuvien ja vähähiilisten polttoaineiden arvoketjun teollinen allianssi. Näiden polttoaineiden tuotannon kehittäminen monipuolistaa energiahuoltoamme ja parantaa samalla teollista kilpailukykyämme. EU varmistaa, että sääntely pysyy ennustettavana ja näin kannustaa investointeja tarvittavien raaka-aineiden tuotantoon, jotta tällaisten innovatiivisten polttoaineiden käyttöä voidaan laajentaa Euroopan markkinoilla seuraavien kymmenen vuoden aikana.

aikavälillä. Osallistajat totesivat myös, että **verkkomaksujen alentaminen** energiaintensiivisiltä teollisuudenaloilta, jotka noudattavat hiilestä irtautumista koskevia strategioita, voisi olla keino alentaa niiden energiakustannuksia. Tulevaisuudessa tämä saattaa vaatia keskustelua Euroopan tasolla verkkotariffien määrittämismenetelmistä, keskittyen erityisesti energiaintensiivisiin teollisuudenaloihin ja linjassa EU:n säännösten kanssa. Lisäksi osallistajat korostivat, että EU:n tasolla on tärkeää ryhtyä lisätoimiin kestävien vaihtoehtoisten polttoaineiden tuotannon ja käyttöönoton helpottamiseksi.

Energiasiirtymän täysi hyöty toteutuu vasta, kun hiilettömät ja vähähiiliset teknologiat korvaavat fossiiliset polttoaineet pysyvämmiin ja kun merkittävät investoinnit verkkoihin, varastointiin ja joustavuuteen on toteutettu. **Hiilettömien ja vähähiilisten energialähteiden käyttöönottoa on nopeutettava.** Jäsenvaltioiden tulisi hyödyntää täysipainoisesti uusien sääntöjen tarjoamia mahdollisuuksia, muun muassa saattamalla uusiutuvaa energiaa koskeva direktiivi nopeasti osaksi kansallista lainsäädäntöään, poistamalla esteitä sähkönhankintasopimusten tekemiseltä sekä nopeuttamalla uusiutuvien energialähteiden lupamenettelyä, niiden liittämistä verkkoon ja niiden valmistusta. Näiden mahdollisuuksien hyödyntäminen voi edellyttää hallinnollisten valmiuksien lisäämistä muun muassa varmistamalla, että lupaviranomaisilla on käytössään asianmukainen henkilöstö ja rahoitus. Teknisen tuen väline on jäsenvaltioiden tukena lupajärjestelmien parantamisessa. Samalla puupohjaisen bioenergian osalta olisi tärkeää panna täytäntöön puumaisen biomassan käyttöä koskevat uudet kestävyyskriteerit ja välttää tukijärjestelmiä, joilla on vääristäviä vaikutuksia nopeasti laajenevalla biotaloussektorilla.

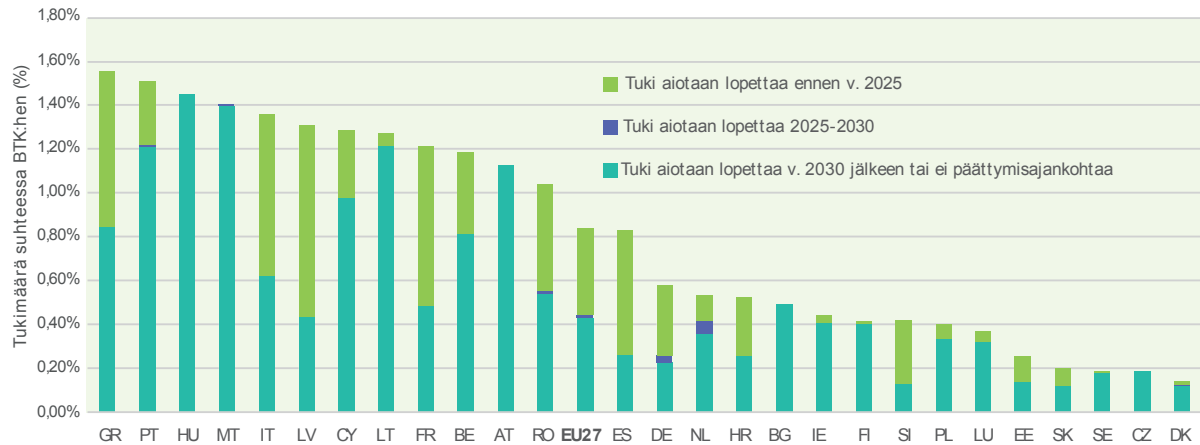
Siirtymän hallitsemiseksi teollisuus on kehottanut luomaan **teollisuusklustereita**¹³, jotka yhdistävät suurimmat valmistuslaitokset ja -keskukset päästöttömiin ja vähähiilisiin tuotantolaitoksiin, vedyn ja uusiutuvien ja vähähiilisten polttoaineiden tuotantolaitoksiin tai hiilidioksidin talteenotto-, varastointi-, kuljetus- ja käyttöinfrastruktuuriin. Teollisen toiminnan klusterointi linjassa EU:n kilpailusääntöjen kanssa tarjoaa klusterin puitteissa useita teollisia ostajia nettonollateknologian ja uusiutuvan energian toimittajille, jotka pystyvät tämän ansiosta laajentamaan toimintaansa ja parantamaan kaupallista elinkelpoisuuttaan, kun taas valmistusteollisuus voisi irtautua hiilestä edullisemmin varmistamalla puhtaan teknologian saatavuuden ja kustannusten jakamisen, mikä kaikkiaan loisi vahvat liiketoimintaedellytykset. Lisäksi biodiversiteettisopimuksen sopimuspuolten hiljattaisen konferenssin päätelmien ja energiaverodirektiivin tarkistamista koskevan komission ehdotuksen mukaisesti jäsenvaltioilta tarvitaan toimenpiteitä **tukien poistamiseksi fossiilisten polttoaineiden käytöltä, myös kun kyseessä ovat verovapautukset tai alennetut verokannat.** Fossiilisten polttoaineiden tuet olivat EU:ssa 56 miljardia euroa vuonna 2021 ja 123 miljardia euroa vuonna 2022.¹⁴ Yli puolella fossiilisten polttoaineiden tuista ei ole ennalta määrättyä päättymispäivää 19 jäsenvaltiossa¹⁵.

¹³ Kuten vetylaaksoja ja nettonollateollisuuden keskittymiä.

¹⁴ <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies#:~:text=Fossil%20fuel%20subsidies%20remained%20relatively,and%20Russia's%20invasion%20of%20Ukraine>.

¹⁵ Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Irlanti, Itävalta, Kreikka, Kypros, Liettua, Luxemburg, Malta, Portugali, Puola, Ruotsi, Slovakia, Suomi, Tanska, Tšekki, Unkari ja Viro.

Kuva 1: Fossiilisten polttoaineiden tuet suhteessa BKT:hen ja niiden suunniteltu päättymispäivä

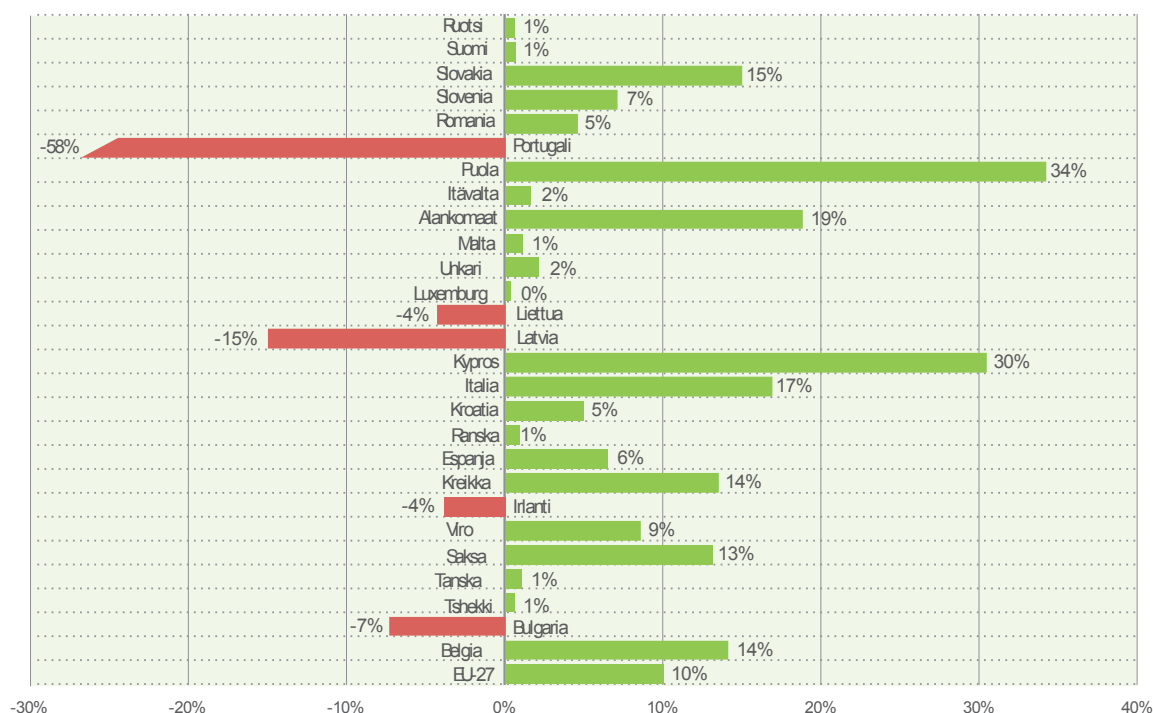


Lähde: Euroopan komissio

Vuoropuheluihin osallistuneet kehottivat jäsenvaltioita harkitsemaan uudelleen energiaverojen ja -maksujen tasoa, sähkö mukaan luettuna. Niiden alentaminen voisi alentaa sähkön hintoja keskimäärin noin 10–20 eurolla megawattitunnilta teollisuusasiakkaille EU:ssa, ja lisäpotentiaalia olisi huomattavasti jäsenvaltioissa, joissa verotaso on korkea. Samaan aikaan energiaverotuksella on suora rooli vihreän siirtymän tukemisessa, sillä se lähettää oikeanlaisia hintasignaaleja ja tarjoaa oikeanlaisia kannustimia kestäväälle kulutukselle ja tuotannolle. Muutokset niiden tasossa olisi suunniteltava kaikilta osin johdonmukaisesti hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteiden kanssa ja ottaen huomioon mahdolliset jakaumavaikutukset ja vaikutukset julkiseen talouteen.

Kuva 2: Sähkön hinnat – verojen ja maksujen osuus

Verojen/maksujen keskiarvo sähkön hinnassa vuoden 2023 alkupuoliskolla¹⁶



Lähde: EUROSTAT (nrg_pc_205) – Sähkön hinnat muille kuin kotitalouskäyttäjille Band IC

5. NYKYAIKAINEN INFRASTRUKTUURI TEOLLISUUDEN SELKÄRANKANA

Energia-, digitaali- ja liikenneinfrastruktuurilla on ratkaiseva merkitys Euroopan taloudellisen turvallisuuden ja Euroopan teollisuuden pitkän aikavälin kilpailukyvyyn kannalta. Haaste on kuitenkin mittakaavaltaan ennennäkemätön. Rajat ylittävän sähkönsiirtokapasiteetin pitäisi pelkästään tällä vuosikymmenellä kaksinkertaistua. Yleisesti saatavilla olevaa sähkölatausinfrastruktuuria ja vetytankkausinfrastruktuuria on lisättävä nelinkertaiseksi vuoteen 2025 mennessä vuoteen 2020 verrattuna, jotta se voisi palvella kasvavaa päästötöntä ajoneuvokantaa¹⁷. Tämän sähköisen liikenteen infrastruktuurin yhdistäminen muihin verkkokäyttäjiin edellyttää sähköinfrastruktuurin merkittävää modernisointia ja laajentamista erityisesti jakelutasolla. EU:n jakeluverkoista 40 prosenttia on yli 40 vuoden takaa, mikä on selvä merkki siitä, että tarvitaan pikaisia investointeja älyllistämiseen ja joustaviin ratkaisuihin sekä verkon laajentamiseen¹⁸. Näiden investointien suunnittelun, kilpailuttamisen ja lupamenettelyjen kestoa on lyhennettävä. Viiveistä

¹⁶Negatiiviset arvot merkitsevät sitä, että sähkön hinta verojen ja maksujen jälkeen on alhaisempi, mikä johtuu jäsenvaltioiden verenkennyksinä myöntämistä tuista ja/tai jäsenvaltioiden käyttämistä verokirjanpidon menetelmistä.

¹⁷ Komission tiedonanto: Strateginen käyttöönottosuunnitelma useista täydentävistä toimista vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin nopean käyttöönoton tukemiseksi, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0560>

¹⁸ Komission tiedonanto: Verkot, puuttuva lenkki – sähköverkoja koskeva EU:n toimintasuunnitelma, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023DC0757>

infrastruktuurin kehittämisessä aiheutuu miljardien eurojen lasku, erityisesti uusiutuvan energian tuotannon vähenemisen ja korkeampien energianhintojen muodossa.

EU tukee jo puhtaan siirtymän edellyttämän infrastruktuurin kehittämistä. Jotta voidaan varmistaa eurooppalaisempi lähestymistapa ja tarvittavat oikea-aikaiset investoinnit, myös turvallisuuteen, tarvitaan kuitenkin integroidumpaa pitkän aikavälin suunnittelua energian, liikenteen ja datan välillä. Komission, jäsenvaltioiden, paikallis- ja alueviranomaisten, verkonhaltijoiden, teollisuuden toimijoiden, sääntelyviranomaisten ja rahoituslaitosten välistä **koordinoitua on tarpeen tiivistää** kiireellisesti. Komissio aikoo analysoida ja tarvittaessa **mukauttaa nykyisiä muotoja tarjotakseen foorumin säännölliselle ja suoralle yhteistyölle** kaikkien keskeisten toimijoiden kanssa keskittyen **konkreettisiin infrastruktuurihankkeisiin**, mukaan lukien monialaiset hankkeet.

Vuoropuheluihin osallistuneet toivat myös esiin merkittävän **epäsuhtan infrastruktuurin kehittämisen edellyttämien tuntuvien alkuinvestointikustannusten ja käytettävissä olevien varojen välillä**. Yksityisiä investointeja ei ole saatu liikkeelle riittävästi. Koska julkisten rahoitusvälineiden, kuten Verkkojen Eurooppa -välineen, resurssit ovat rajalliset, julkinen tuki olisi kohdennettava hyvin ja suunniteltava houkuttelemaan yksityisiä investointeja. Energian osalta komissio aikoo tiivistää keskusteluja teollisuuden, kansallisten sääntelyviranomaisten ja verkonhaltijoiden sekä työmarkkinaosapuolten kanssa siitä, miten joustoratkaisut ja kysyntäjousto voivat tehokkaasti täydentää investointia infrastruktuuriin ja vähentää pääomamenoja ja miten verkon käyttäjät ja erityisesti sähköntuottajat voisivat osallistua tarvittavien investointien rahoittamiseen asettamatta lisäpainetta energian hinnalle. Liikenteen osalta avustusten ja lainojen yhdistäminen Verkkojen Eurooppa -välineen vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurien rahoitusvälineen puitteissa tarjoaa relevantin keinon houkutellessa investointeja rajoittaen samalla kilpailun vääristymistä sisämarkkinoilla. Energia- ja liikenneinvestointien välisiä synergioita voitaisiin tutkia tarkemmin infrastruktuurirahoituksen helpottamiseksi.

Osana kunnianhimoista puhtaan infrastruktuurin toimintalinjausta EU:n olisi myös **säilytettävä globaali johtoasemansa** kaapeleiden, putkistojen, turbiinien, elektrolyysilaitteiden, muuntajien ja ajoneuvojen lataus- ja tankkausteknologioiden sekä muiden keskeisten komponenttien **valmistuksessa**. Sähköverkkoja koskevan toimintasuunnitelman nopealla täytäntöönpanolla, mukaan lukien hankkeiden pitkän aikavälin näkyvyys ja yhteiset tuote-eritelvät, on keskeinen merkitys. Komissio harkitsee sen vuoksi teollisuuden tukemista pyrittäessä kehittämään kysyntälähtöistä standardointia energiaverkon kehittämisen edellyttämille kaapeleille, putkistoille ja teknologioille. Hankintoihin ja huutokauppoihin sovellettavat häiriönsietokykyä koskevat vaatimukset auttavat luomaan kysyntää EU:ssa valmistetuille laitteille ja komponenteille, jotka täyttävät infrastruktuurin kehittämiseksi asetetut tiukat vaatimukset.

6. RAHOITUSTA SIIRTYMÄÄN

EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitetta koskevassa tiedonannossa¹⁹ ja siihen liittyvässä vaikutusarvioinnissa esitetään arvio, jonka mukaan puhtaaseen siirtymään tarvittaviin talouden sektoreihin liittyvien investointien kokonaiskustannukset ovat kaikkiaan noin 1,5 biljoonaa euroa vuodessa vuosina 2031–2050. Koska merkittävä osa näistä kustannuksista toteutuisi myös ilman puhdasta siirtymää, lisäinvestointi olisi pienempi²⁰, arviolta noin 660 miljardia euroa vuodessa.²¹

Yksityisen sektorin rooli on jatkossakin keskeinen puhtaaseen siirtymään tehtävien investointien ja innovatiivisten yritysten laajentumisen kannalta. **Pääomamarkkinaunionia on vahvistettava ja riskipääomaa, eläkerahastoja, yksityistä pääomaa ja valtio-omisteisia rahastoja on saatava liikkeelle rahoituksen lisäämiseksi Euroopan puhtaaseen talouteen.** Alle 30 prosenttia eurooppalaisten yritysten rahoituksesta tulee jälkimarkkinakelpoisesta pääoma- ja velkarahoituksesta, kun yhdysvaltalaisissa yrityksissä vastaava osuus on lähes 70 prosenttia.²² Tiiviin ja yhdentyneen pääomamarkkinaunionin toteuttaminen voi joidenkin arvioiden mukaan tuottaa 470 miljardia euroa vuodessa investointeina, myös puhtaaseen siirtymään²³. Komissio aikoo myös edelleen parantaa kestävä rahoituksen kehyksen käytettävyyttä sen vaikutusten maksimoimiseksi. Hiilen poistamisen sertifiointin tai biodiversiteettihyvitysten kaltaisilla välineillä voidaan edistää uusia liiketoimintamalleja ja palkita sidosryhmiä luontopohjaisista ratkaisuista. Vuoropuheluihin osallistuneet korostivat myös tarvetta **vähentää pääoman hankintakustannuksia**, monipuolistaa yritysten rahoitusvaihtoehtoja, ehdottaa uusia **innovatiivisia rahoitusvälineitä** ja helpottaa rajat ylittäviä investointeja.

Riskinjakovälineiden laajempi saatavuus on ja tulee olemaan tarpeen. Tähän liittyen **Euroopan investointipankilla (EIP)** on tärkeä rooli, kun otetaan huomioon sen rahoituskapasiteetti ja kyky houkuttaa yksityisiä sijoittajia ja pankkeja. Kansallisella tasolla tulisi hyödyntää kansallisten kehityspankkien vipuvaikutusta. Komissio aikoo myös pohtia, miten **jäsenvaltioiden esimerkiksi vientiluottolaitosten kautta tarjoamat riskinjakovälineet, takuut, luotot ja vakuutukset** voisivat olla kustannustehokas tapa tukea teollisuuden puhdasta siirtymää korjaamalla markkinoiden toimintapuutteita ja varmistamalla yksityisen rahoituksen parempi saatavuus.

Komission olisi vahvistettava poliittista sitoutumista ja vuoropuhelua institutionaalisten toimijoiden kuten Euroopan investointipankin (EIP), Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankin (EBRD), kansainvälisten rahoituslaitosten ja yksityisten pankkien kanssa, jotta voidaan varmistaa suotuisat edellytykset, muun muassa investointitakuut, yksityisen

¹⁹ COM(2024) 63 final.

²⁰ Merkittävä osa näistä kustannuksista syntyisi ilman puhdasta siirtymää, mutta kustannusrakenne olisi erilainen. Esimerkiksi energijärjestelmän investoinneilla on tarkoitus laajentaa hajautettua kotimaista uusiutuvan energian tuotantoa, mikä korvaa tuotavista fossiilisista polttoaineista aiheutuvaa kustannusta.

²¹ Vuoden 2040 ilmastotavoitetta koskevaan tiedonantoon liittyvä vaikutustenarviointi, jossa tarkastellaan sekä energijärjestelmään tehtäviä lisäinvestointeja (energian tuotanto ja käyttäjät) että liikenteen lisäinvestointeja.

²² Haver Analyticsin ja IMF:n laskelmat. <https://www.imf.org/-/media/Files/News/Speech/2023/imf-background-note-on-cmu-for-eurogroup.ashx>

²³ New Financial: Driving growth: how EU capital markets can support a post-Covid recovery, <https://newfinancial.org/report-eu-capital-markets-a-post-covid-recovery/>

rahoituksen nopealle mobilisoinnille ja puhtaaseen siirtymään kiireellisesti tarvittavan uuden pääoman saannille.

Yksityisten markkinoiden vahvemmassa mukaantulosta huolimatta markkinoille todennäköisesti jää toimintapuutteita tietyillä osa-alueilla, mikä vaatii keskustelua **vahvemmassa, kohdennetusta ja innovatiivisesta julkisesta rahoituksesta**. Sen avulla voidaan tarjota väliaikaisrahoitusta ja jakaa tehokkaasti investointiriskiä, jotta saadaan houkuteltua yksityistä rahoitusta ja ratkaisevia strategisia investointeja keskeisiin hiilestä irtautumisen teknologioihin.

On arvioitu, että noin 35 prosenttia kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksistä, jotka on saavutettava vuoteen 2050 mennessä, riippuu ratkaisuihin, jotka ovat tällä hetkellä vasta demonstroiinti- tai prototyyppivaiheessa²⁴. Tämä korostaa merkitystä, joka on **tutkimuksen ja innovoinnin (T&I) rahoittamisella**, myös Horisontti Eurooppa -puiteohjelman kautta, samoin kuin jo kehitettyjen ratkaisujen skaalaamiseen ja käyttöönnottoon suunnattavalla rahoituksella.

Euroopan komissio on sitoutunut saamaan liikkeelle ennennäkemättömän 1 biljoonan euron rahoitustuen puhtaaseen siirtymään kaudella 2021–2030²⁵. Tähän sisältyy 578 miljardia euroa ilmastotoimien valtavirtaistamiseen EU:n talousarviosta ja NextGenerationEU-välineestä. Elpymis- ja palautumistukivälineestä osoitetaan ilmastosiirtymään yli 202 miljardia euroa, mistä 110 miljardia euroa teollisuuden hiilestä irtautumiseen ja puhtaaseen teknologiaan (ml. 23 miljardia euroa t&k-aloitteisiin) ja yli 2 miljardia euroa vihreän osaamisen ja vihreiden työpaikkojen kehittämiseen puhdasta taloutta varten. Koheesiopolitiikasta tuetaan jäsenvaltioiden siirtymistä ilmastoneutraaliin ja puhtaaseen talouteen 93 miljardilla eurolla vuosina 2021–2027. Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF) keskittää 19 miljardin euroa investoinnit muutoksen tukemiseen erityisesti alueilla, joiden kivihiiliteollisuuteen ja hiili-intensiiviseen teollisuuteen vihreä siirtymä vaikuttaa eniten. Myös InvestEU-ohjelma on ollut keskeinen yksityisen rahoituksen liikkeelle saamisessa vihreän kehityksen painopistealueilla yhteistyössä julkisten kumppani-instituutioiden kanssa, vaikka sen kapasiteetti ei ole riittänyt vastaamaan sen tuotteiden suureen kysyntään.

Päästöoikeuksien huutokauppa päästökauppajärjestelmän puitteissa tarjoaa käyttöön merkittävää rahoitusta. EU:n päästökauppajärjestelmästä on kymmenen viime vuoden aikana saatu yli **175 miljardin euron** tulot. EU:n päästökauppajärjestelmä voi hiilen hinnasta ja muista tekijöistä riippuen tuottaa noin **220 miljardia euroa** vuosina 2024–2030, minkä lisäksi uusi rakennusten, tieliikenteen ja muiden alojen päästökauppajärjestelmä tuottaisi **113 miljardia euroa** vuosina 2027–2030. Komissio ehdotti kesäkuussa 2023, että 30 prosenttia EU:n päästökaupan tuloista ohjattaisiin EU:n talousarvioon²⁶, mikä myötävaikuttaisi EU:n talousarvion rahoitukseen keskittyen kestäviin investointeihin. **Vahvaa EU:n talousarviota** tarvitaan korkealaatuisempien investointien aikaansaamiseksi. Tässä yhteydessä komissio kehottaa etenemään nopeasti sellaisissa innovatiivisissa tavoissa, joiden turvin julkisia varoja

²⁴ *Net Zero Roadmap; a global pathway to keep the 1.5°C goal in reach*, IEA, vuoden 2023 päivitys.

²⁵ COM(2020) 21 final.

²⁶ Tähän eivät sisälly innovaatorahastoa varten tarkoitettut tulot, modernisaatorahastoa varten tarkoitettuihin alkuperäisiin päästöoikeuksiin liittyvät tulot ja RePowerEU-suunnitelmaa varten tarkoitettut päästöoikeudet.

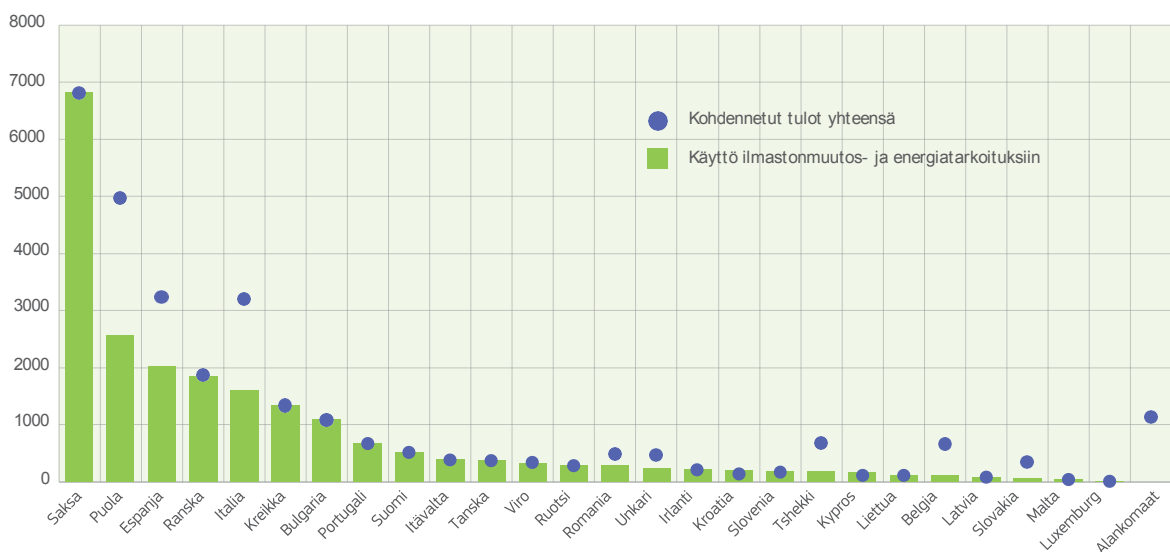
voidaan käyttää yksityisten investointien houkuttelemiseksi, samoin kuin ehdotettujen päästökauppajärjestelmän omien varojen osalta.

Noin 10 prosenttia vuosina 2021–2030 myönnettävistä päästökauppajärjestelmän päästöoikeuksista osoitetaan EU:n kahteen lippulaivarahoitusohjelmaan eli innovaatorahastoon ja modernisaatorahastoon. Innovaatorahaston puitteissa järjestetyissä ehdotuspyynnöissä haettujen määrärahojen summa ylittää jopa 20-kertaisesti käytettävissä olevat varat. Teollisuuden toimijat ovat korostaneet, että innovaatorahaston määrärahoja on tarpeen lisätä ja sen sääntöjä edelleen yksinkertaistaa, myös jotta voidaan tukea vihreitä scale-up- ja startup-yrityksiä teollisuuden, liikenteen, kiertotalouden ja energian aloilla.

Lisäksi **suurempi osa päästökauppajärjestelmän tuloista voisi virrata takaisin tukemaan hiilestä irtautumista**. Saamistaan tuloista jäsenvaltiot käyttävät tällä hetkellä **keskimäärin noin 75 prosenttia ilmasto- ja energiatarkoituksiin**. Tarkistetun päästökauppadirektiivin mukaan osuuden tulee nousta 100 prosenttiin. Tämä tarjoaa mittavia mahdollisuuksia laajentaa tukea teollisuudelle.

Kuva 3: Jäsenvaltioiden ilmasto- ja energiatarkoituksiin käyttämät päästökauppajärjestelmän tulot

Ilmoitetun käytön perusteella (milj. euroa)



Lähde: Euroopan ympäristökeskus, [https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/use-of-auctioning-revenues-generated#:~:text=Total%20auctioning%20revenues%20generated%20under.and%20the%20Modernisation%20Fund%20\(,EUR3](https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/use-of-auctioning-revenues-generated#:~:text=Total%20auctioning%20revenues%20generated%20under.and%20the%20Modernisation%20Fund%20(,EUR3)

Myös julkisten varojen saatavuuden kannalta yksinkertaisuus tarkoittaa parempaa toteutusta. Vuoropuheluihin osallistuneet pitivät EU:n varojen saantia **monimutkaisena ja pitkällisenä** eri tukikelpoisuusperusteiden, hakumenettelyjen ja byrokratian vuoksi. Osanottajat korostivat, että eri EU:n ja kansallisten rahastojen välillä sukkuloiminen on haasteellista erityisesti pk-yrityksille. Osanottajat **kehottivat EU:ta yksinkertaistamaan ja nopeuttamaan julkisen rahoituksen saantia ja tutkimaan tapoja yhdistää EU:n rahoitus saatavilla olevaan**

paikalliseen ja alueelliseen rahoitukseen päivitetyn rahoitus- ja tarjouskilpailuportaalin²⁷ puitteissa.

Euroopan strategisten teknologioiden kehysväline (STEP) on ratkaiseva aloite investointien lisäämiseksi Euroopan kriittisiin teknologioihin digitaaliteknologian, syväteknologian, puhtaan teknologian ja bioteknologian aloilla. Kehysvälineen investointipotentiaali on arviolta jopa 50 miljardia euroa. Komissio käynnistää ensi tilassa STEP-suvereniteettiportaalin vuoden 2024 toisella neljänneksellä ja kehittää sen toimintoja ajan mittaan. Siihen kootaan tietoa EU:n rahoitusvaihtoehdoista STEP-investointialoilla tueksi hankkeiden toteuttajille, jotta voidaan löytää parhaat EU-rahoitusmahdollisuudet yritysten tarpeisiin. Seuraavassa monivuotisessa rahoituskehyksessä on tilaisuus virtaviivaistaa edelleen EU:n rahoitusympäristöä ja vahvistaa ohjelmien välisiä synergioita tukemaan paremmin puhdasta siirtymää.

Tässä toimintalinjassa komissio arvioi myös, miten **EU:n rahoitusta voitaisiin nopeuttaa**. Ilmastotoimien valtavirtaistamiseen liittyvien sitoumusten ja menojen keskimääräinen taso EU:n rahastoissa on noin 30 prosenttia kaudella 2021–2027 käytettävissä olevista määrärahoista. Asialla on erityinen merkitys puhtaan teknologian hankkeiden ja hiilestä irtautumista koskevien hankkeiden kannalta, koska niiden pitkät toteutusajat edellyttävät rahoitusta jo varhaisessa vaiheessa, jotta nämä investoinnit voisivat tehokkaasti edistää vuoden 2030 tavoitteen saavuttamista.

Vuoropuheluihin osallistuneet katsoivat, että kansallisen rahoituksen saannin yksinkertaistamiseksi ja mittakaavaetujen luomiseksi jäsenvaltioiden tulisi valtiontukisääntöjen puitteissa hyödyntää enemmän huutokaupat palveluna -järjestelmiä. Näitä järjestelmiä on testattu Euroopan vetypankin vuoden 2023 pilottihuutokaupan puitteissa, johon Saksa osoitti 350 miljoonaa euroa uusiutuvaan vetyä varten. Nämä järjestelmät ovat innovatiivinen tapa lyhentää markkinoille tuloaikaa kaikkialla EU:ssa ja vähentää hallinnollista rasitetta muun muassa edistämällä tärkeitä synergiaetuja valtiontukien nopeassa hyväksymisessä näiden menettelyjen mukaisesti. Komissio aikoo arvioida, miten toimintamalleja ”huutokaupat palveluna” (AaaS) ja ”avustukset palveluna” (GaaS) voidaan laajentaa muille politiikan aloille varmistuen samalla, että huutokaupat pysyvät riittävän kilpailullisina. Ensi vaiheessa kyseeseen voisi tulla komission ilmoittama kestävimpien akkujen eurooppalaisille valmistajille suunnattava tuki, suuruudeltaan 3 miljardia euroa kolmelle vuodelle.

Valtiontukiasioissa vuoropuheluihin osallistuneet mainitsivat usein esimerkkinä tilapäiset kriisi- ja siirtymäpuitteet, muun muassa säännöt, joiden mukaan jäsenvaltiot voivat poikkeustapauksissa antaa tukea yrityksille, jos on olemassa todellinen riski investointien suuntautumisesta pois Euroopasta, siihen määrään asti, jonka tuensaaja voisi saada samanlaiseen investointiin kyseisessä vaihtoehdoisessa sijaintipaikassa (ns. **matching-tuki**), tai määrään, joka tarvitaan kannustamaan yritystä sijoittamaan investointi ETA-alueelle (ns. **rahoitusvaje**), sen mukaan kumpi näistä on alhaisempi määrä. Osa myös totesi, että nykyisissä valtiontukipuitteissa tulisi ottaa laajemmin huomioon **ulkoinen ulottuvuus**, kuten nykyiset ja mahdolliset tulevat monenväliset sitoumukset ja säännöt tukiin liittyen sekä **muuttuva globaalinen turvallisuuden, talouden ja kaupan toimintaympäristö**. Komissio varmistaa

²⁷ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

jatkossakin, että valtiontukisäännöt vastaavat tarkoitustaan, ottaen huomioon kaikki merkitykselliset tekijät ja kuullen kaikkia asiaankuuluvia sidosryhmiä.

Kaiken kaikkiaan on kiire koordinoida rahoitusta paremmin EU:n tasolla, saada aikaan mittakaavaetuja, tehostaa resurssien kohdentamista ja hyödyntää sisämarkkinoita ottaen samalla huomioon koheesipolitiikan tavoitteet oikeudenmukaiselle ja osallistavalle siirtymälle.

7. PUHTAISIN TEKNOLOGIOIHIN PERUSTUVIEN SISÄMARKKINOIDEN HYÖDYNTÄMINEN MAAILMANLAAJUISESTI KILPAILLUSSA YMPÄRISTÖSSÄ

Globaali puhdas siirtymä on merkittävä geostrateginen ja geotaloudellinen haaste. Se on samalla **ennennäkemätön tilaisuus** EU:lle olla yksi johtajista, jotka muovaavat maailmanmarkkinoita puhtaiden teknologioiden massatuotannolle, ja tulla maailman laajimmaksi kestäväen kehityksen markkina-alueeksi. Puhtaan teknologian markkinoiden ennustetaan kolminkertaistuvan maailmanlaajuisesti vuoteen 2030 mennessä²⁸, jolloin niiden vuotuinen arvo olisi noin 600 miljardia euroa. Tämä tarjoaa runsaat liiketoimintamahdollisuudet. EU:n kansainväliset kumppanuudet voivat tukea EU:n puhtaan teknologian teollisuutta, myös pk-yrityksiä, uusien liiketoimintamahdollisuuksien avaamiseksi maailmanlaajuisesti. Hyödyntämällä sisämarkkinoitaan EU voi koota yhteen kysyntää ja rakentaa pitkäkestoisia strategisia kansainvälisiä kumppanuuksia puhtaiden teknologioiden monipuolisen tarjonnan varmistamiseksi.

Sisämarkkinat ovat EU:n suurin vahvuus, sillä ne **tarjoavat mittakaavaetuja ja edistävät korkeatasoisia standardeja myös Euroopan ulkopuolella.** Standardoinnin tukemiseksi jatketaan toimia osana EU:n standardointistrategiaa.

Koska julkisten hankintojen kautta käytetään vuosittain noin 2 biljoonaa euroa julkisia varoja, kaikkiaan 14:ää prosenttia BKT:stä, strategiset **julkiset hankinnat ovat keskeinen keino markkinoiden luomiseksi nettonolla-, kiertotalous- ja puhtaille teknologioille ja liiketoimintaratkaisuille** sekä sellaisten yritysten palkitsemiseksi, jotka investoivat kestävyysjalanjäljeltään parhaisiin innovatiivisiin ja kestäviin teknologioihin ja valmistukseen ja luovat samalla laadukkaita työpaikkoja. Häiriönsietokykyä ja kestävyyttä koskevat EU-lainsäädännön säännökset²⁹ tarjoavat jo tällaisia mahdollisuuksia. Seuraavaksi tulisi käydä perusteellinen keskustelu siitä, kuinka julkisia hankintoja voidaan käytännössä hyödyntää strategisemmin keinona saada liikkeelle investointeja ja vakiinnuttaa kilpailukykyistä kestävyyttä Euroopassa.

Toinen hyödyllinen väline ovat **strategisten hyödykkeiden yhteishankinnat maailmanmarkkinoilla.** Kysynnän yhdistämisestä ja yhteishankinnoista terveydenhuoltoalalla (lääketieteellisten vastatoimet) ja energia-alalla (kaasu) saatujen positiivisten tulosten pohjalta komissio aikoo **harkita kysynnän yhdistämisen ja**

²⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023PC0161>

²⁹ Esimerkiksi nettonollateollisuutta koskeva säädös, kestävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskeva asetusta tai rakennustuoteasetus.

yhteishankintojen kehittämistä muille strategisesti tärkeille hyödykkeille sekä samalla viedä eteenpäin vedyn pilottihanketta vetypankin puitteissa ja organisoida kriittisten raaka-aineiden yhteishankintoja. Tämä auttaisi eurooppalaisia ostajia turvaamaan näiden strategisten hyödykkeiden toimitukset kohtuullisin hinnoin maailmanmarkkinoilta ja tukisi näin eurooppalaisten valmistajien ja tavarantoimittajien pyrkimyksiä laajentaa tuotantokapasiteettiaan ja lyhentää keskeisten puhtaiden teknologioiden käyttöönottoon kuluvaan viivettä. Komissio aikoo tutkia, millä tavoin teollisuuden toimijat, jotka ovat halukkaita osallistumaan erilaisiin yhteistyömalleihin muun muassa muodostamalla konsortioita, voisivat yhdessä neuvotella parempia ehtoja globaaleilta tuottajilta. Tähän sisältyvät tärkeät takeet, joilla edistetään hyötyjen siirtämistä loppukäyttäjille ja pienempien yritysten osallistumista kilpailusääntöjen mukaisesti.

Nettonollateollisuutta koskevassa säädöksessä vahvistetaan vertailuarvo, jonka mukaan **EU:ssa valmistetuilla nettonollateknologioilla pystytään vuoteen 2030 mennessä tyydyttämään vähintään 40 prosenttia unionin odotetuista tarpeista.** Jäsenvaltioiden olisi siksi hyödynnettävä täysimääräisesti uusia säännöksiä, jotka koskevat lupamenettelyjä, muita kuin hintakriteerejä julkisissa hankinnoissa, häiriönsietokykyperustein järjestettäviä huutokauppoja ja uusiutuvan energian huutokauppoja. Jotta kestävästi tuotetut tuotteet saisivat suuremman markkinaosuuden, tärkeä merkitys on myös **sääntelytoimenpiteillä**, kuten markkinoillepääsyä koskevilla säännöillä, joissa kriteeriksi otetaan hiilijalanjälki kuten akkuasetuksessa tai hyvin toimivat sisämarkkinat uusiomateriaalien keräämiselle ja uudelleenkäytölle.

EU tulee tarvitsemaan huomattavia määriä lisää kriittisiä raaka-aineita puhtaan ja digitaalisen siirtymän tarpeisiin. EU:n riippuvuuden vähentäminen kriittisistä raaka-aineista edellyttää, että **kriittisiä raaka-aineita koskeva säädös ja sovitut strategiset kumppanuudet pannaan nopeasti ja täysimääräisesti täytäntöön** ja että kiertotaloutta vahvistetaan yleisesti hyödyntämällä parhaalla mahdollisella tavalla uusiomateriaaleja ja uusioraaka-aineita³⁰. EU tukee teollisuutta kriittisten raaka-aineiden kotimaisten ja kansainvälisten arvoketjujen kehittämisessä kolmansien maiden kumppaneiden kanssa. Tässä hyödynnetään Global Gateway -strategian ja Team Europe -lähestymistavan tarjoamia mahdollisuuksia lisäarvon luomiseksi kestävien investointien kautta kumppanimaissa. Komissio aikoo lisäksi eurooppalaisen raaka-aineallianssin tuella vahvistaa yhteistyötään EIP:n, EBRD:n, erityisten kansallisten rahastojen, liikepankkien ja rahoituslaitosten kanssa rahoituksen lisäämiseksi strategisille hankkeille.

Kauppa on yksi EU:n kilpailukyvyyn avaintekijöistä. EU:n taloudellinen ja poliittinen vahvuus perustuu sen asemaan suurimpana kaupankävijänä ja sijoittajana: se on maailman suurin viejä, jonka osuus maailman viennistä on 16 prosenttia. EU on avoimen ja sääntöihin perustuvan kaupan edistäjä, ja tämä on auttanut sitä menestymään. EU:n kauppapolitiikka on avainasemassa niin sisämarkkinoiden suojelemisessa epäreilulta kaupalta kuin markkinoiden avaamisessa EU:n tuotteille ja tuotantopanosten saatavuuden takaamisessa. Sillä voi myös olla

³⁰ Materiaalien osuus EU:n valmistusyritysten tuotantopanosten kokonaiskustannuksista on 40–60 prosenttia, ja laaja resurssien niukkuus on johtanut kustannusten nousuun 37 prosentissa yrityksistä sekä toimitusketjun häiriöihin 27 prosentissa ja tuotantokapasiteetin laskuun neljäsosassa selvityksen kattamissa teollisuusyrityksistä.

keskeinen rooli investointien mahdollistamisessa raaka-aineisiin ja vihreään energiaan kolmansissa maissa ja sen varmistamisessa, että näitä tuotteita voidaan viedä EU:hun ilman kolmansien maiden asettamia rajoituksia. Euroopan teollisuuteen kohdistuu lisääntyviä paineita, koska epäreilu kilpailu tiettyjen kolmansien maiden taholta ja liialliset riippuvuudet strategisilla aloilla vääristävät toimintaedellytyksiä. Erityisesti ennennäkemättömät kannustinjärjestelmät ja tukien laaja käyttö kotimaisen teollisuuden hyväksi tarjoavat merkittäviä etuja näissä maissa toimiville yrityksille.

Komission ja jäsenvaltioiden **tulisi käyttää täysin hyväkseen epäoikeudenmukaisen maailmanlaajuisen kilpailun vastaisia politiikkavälineitä**, jotta voidaan turvata tasapuoliset toimintaedellytykset sisämarkkinoilla. Tähän sisältyy komission mahdollisuus tutkia ulkomaisia valtiontukia koskevan asetuksen nojalla tukia, joita EU:n ulkopuoliset maat myöntävät EU:ssa taloudellista toimintaa harjoittaville yrityksille, ja tarvittaessa korjata näiden ulkomaisten tukien vääristävät vaikutukset. Vastaavasti ulkomaisten suorien sijoitusten seurantaan koskeva asetus³¹ mahdollistaa ulkomaisten suorien sijoitusten turvallisuusriskien arvioinnin. Lisäksi **EU:n kauppasopimuksilla** pyritään edistämään uusiutuvaan energiaan tehtäviä investointeja muun muassa energiaverkkoihin pääsyn kautta, jotta hankintoja voidaan monipuolistaa ja jotta voidaan mahdollistaa pääsy kolmansien maiden markkinoille samalla kun säilytetään toimitusvarmuus.

Lisäksi olisi harkittava ja toteutettava toimia, kauppatoimenpiteet mukaan lukien, EU:n talouden suojelemiseksi epäreilulta kilpailulta kansainvälisillä markkinoilla. Tässä yhteydessä on ensisijaisen tärkeää, että teollisuus ja jäsenvaltiot **ilmoittavat komissiolle hyvissä ajoin** mahdollisista kolmansien maiden aikaansaamista vääristymistä tasapuolisissa toimintaedellytyksissä.

Jatkossakin on olennaisen tärkeää edistyä **maailmanlaajuisessa hiilen hinnoittelussa**. EU:n ja jäsenvaltioiden tulisi keskittää yhteistyöponnistelujaan, jotta muita talouksia saataisiin vakuuttumaan siitä, että hiilelle on asetettava hinta. Tätä varten komissio perusti helmikuussa 2024 erityistyöryhmän viedäkseen eteenpäin järjestelmällisempää maailmanlaajuisesta hiilen hinnoitteluun liittyvää diplomatiaa.

Vuoropuheluihin osallistuneet ovat korostaneet tarvetta **varmistaa hiilirajamekanismin asianmukainen täytäntöönpano**. Mekanismin tavoitteena on tukea EU:ta sen ympäristötavoitteiden saavuttamisessa. Ennen siirtymäkauden päättymistä komissio tekee laajan tarkastelun hiilirajamekanismista ja arvioi tällöin myös hiilivuodon riskejä liittyen unionissa tuotettuihin tavaroihin, jotka on tarkoitettu vietäviksi EU:n ulkopuolisiin maihin. Tarkastelu kattaa myös jatkojalostustuotteet ja muut alat, mukaan lukien kansainvälinen liikenne, jotka kilpailevat maailmanlaajuisesti ja jotka ovat alttiita hiilivuodon riskille.

8. PÄÄTELMÄT

Ilmastonsuojelu, vihreä kasvu ja kilpailukykyinen kestävyys kulkevat käsi kädessä. Puhdas teknologia ja kestävä tuotanto ovat ja niiden tulee pysyä EU:n kilpailuetuna. Nyt

³¹ Asetus (EU) 2019/452 [unioniin tulevien ulkomaisten suorien sijoitusten seurantaan tarkoitettujen puitteiden perustamisesta](#).

on aika saada aikaan ja lisätä investointeja oikeudenmukaiseen siirtymään, **puhtaaseen teknologiaan ja kestävään tuotantoon.**

Tämä edellyttää vahvempaa teollista lähestymistapaa, jolla varmistetaan ennustettavuus sijoittajille toimivassa ja yksinkertaistetussa sääntely-ympäristössä, annetaan puhtaaseen energiaan ja puhtaisiin polttoaineille siirtyjille mahdollisuus toimia kilpailukykyisin kustannuksin, tarjotaan tarvittava infrastruktuuri, vapautetaan yksityisiä ja julkisia investointeja, vahvistetaan sisämarkkinoita ja viime kädessä parannetaan eurooppalaisten yritysten kilpailukykyä ja niiden kykyä toteuttaa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa. Tämä edellyttää **tiiviimpää yhteistyötä ja intensiivistä vuoropuhelua jäsenvaltioiden, alue- ja paikallisviranomaisten sekä teollisuuden ja sidosryhmien kanssa.**

Komissio **jatkaa yhteistyötään teollisuuden ja työmarkkinaosapuolten kanssa puhtaasta siirtymästä käytävien vuoropuhelujen kautta.** Se on valmis käymään perusteellista keskustelua neuvoston ja parlamentin kanssa keskeisistä tekijöistä, joihin on puututtava, ja työskentelemään tässä yhdessä kaikkien sidosryhmien kanssa.