



EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 26.2.2025
COM(2025) 85 final

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

**Puhtaan teollisen kehityksen ohjelma: kilpailukykyyn ja vähähiilistämiseen tähtäävä
yhteinen etenemissuunnitelma**

1. Johdanto

Teollinen perusta on keskeinen osa Euroopan identiteettiä ja olennainen sen kilpailukyvyn kannalta. Euroopalla on rikas teollinen perintö, ja eurooppalainen teollisuus on vuosikymmenten ajan ollut teknologisen kehityksen eturintamassa. Se on vauhdittanut talouskasvua ja ylläpitänyt yhteiskuntamalliamme. Nyt tämä teollisuus tarvitsee lupaavan tulevaisuuden, ja Eurooppa monine vahvuuksineen on siihen oikea paikka. Euroopassa riittää osaajia, yrittäjiä, omistajia, työntekijöitä ja kuluttajia. Se pystyy edistämään innovointia ja määrittämään maailmanlaajuisen kehityksen suuntaa. Lisäksi sillä on vahva sosiaalinen markkinatalous, jota tukee vakaa oikeudellinen toimintaympäristö. Häiriönsietokykyistä taloutta ei saada aikaan ilman vahvaa teollisuutta.

Eurooppa kärsii kuitenkin kasvavista geopoliittisista jännitteistä, hitaasta talouskasvusta ja teknologisesta kilpailusta. Tällä uudella aikakaudella on selvää, että kilpailukykyä ja vähähiilistämistä koskevaa strategiaa tarvitaan välttämättä myös turvallisuuden takaamiseksi. EU:n on löydettävä kiireellisesti ratkaisuja kolmeen haasteeseen: ilmastokriisi ja sen seuraukset, kilpailukykyyn liittyvät huolenaiheet ja talouden resilienssi. Kuten Draghin raportissa¹ ja kilpailukykykompassissa² korostetaan, vähähiilistäminen tukee merkittävästi kasvua, kun se integroidaan hyvin teollisuus-, kilpailu-, talous- ja kauppapolitiikkaan. Euroopan teollisuuden olemassaolo on uhattuna, varsinkin aloilla, joihin energian korkeat hinnat ja tiukka globaali kilpailu erityisesti vaikuttavat. Vaarana on, että EU jää tuottavuuden kasvussa jälkeen muista merkittävistä toimijoista. Tämä edellyttää kiireellisiä toimia.

Tästä syystä Euroopan talous tarvitsee suunnitelman, joka tähtää perustavanlaatuisen muutokseen. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa yhdistetään ilmastotoimet ja kilpailukyky saman kattavan kasvustrategian alle. Siinä sitoudutaan vauhdittamaan samanaikaisesti vähähiilistämistä, uudelleenteollistamista ja innovointia koko mantereella, mikä vahvistaa myös Euroopan resilienssiä. Sen tarkoituksena on tehdä energiaintensiiviseen teollisuuteen ja puhtaaseen teknologiaan tehtävät suuret ilmastoneutraalit investoinnit kannattavammiksi eurooppalaiselle teollisuudelle.

EU pyrkii kasvattamaan Euroopassa tapahtuvaa kestävä ja häiriönsietokykyistä tuotantoa. EU:lla on kunnianhimoinen ohjelma, jonka tavoitteena on siirtyä vähähiiliseen talouteen vuoteen 2050 mennessä. EU jatkaa etenemistään kohti tätä tavoitetta sekä vuodelle 2040 asetettua välitavoitetta kasvihuonekaasujen nettopäästöjen vähentämisestä 90 prosentilla. Tällä ohjelmalla voidaan parantaa kilpailukykyä, sillä se luo varmuutta ja ennustettavuutta yrityksille ja sijoittajille. Tämä saavutetaan tukemalla kilpailukykyisiä valmistajia, jotka edistävät vähähiilistämistä innovaatioiden avulla, luovat laadukkaita työpaikkoja ja tukevat EU:n avointa strategista riippumattomuutta, samalla kun noudatetaan asianmukaisesti jäsenvaltioita koskevaa teknologianeutraaliuden periaatetta.

Ohjelmassa keskitytään lähinnä kahteen alaan, jotka liittyvät läheisesti toisiinsa. Energiavaltainen teollisuus tarvitsee kiireellistä tukea vähähiilistämiseen ja sähköistämiseen sekä voidakseen selviytyä korkeista energiakustannuksista, epäreilusta globaalista kilpailusta ja monimutkaisesta sääntelystä, jotka heikentävät alan kilpailukykyä. **Cleantech-sektori** taas on tulevan kilpailukyvyn avaintekijä ja olennainen toimiala teollisuuden muutoksen,

¹ https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059.

² COM (2025) 30.

kiertotalouden ja vähähiilistämisen kannalta. Välttämättömiä toimia vaaditaan, jotta EU voi saavuttaa ilmastoneutraaliustavoitteen, sitoa päästöjä ja huolehtia vesiresilienssistä sekä samalla varmistaa, että tulevaisuuden teknologiat pystytään valmistamaan EU:ssa ja että EU pystyy edelleen toimimaan ratkaisujen tarjoajana.

Kiertotalous asetetaan ohjelmassa etusijalle. Sitä tarvitaan, jotta voidaan hyödyntää EU:n rajallisia resursseja maksimaalisesti, vähentää riippuvuuksia ja parantaa resilienssiä. Kiertotalous alentaa tuotantokustannuksia, vähentää jätteen ja hiilidioksidipäästöjen syntymistä sekä tarjoaa kestävämmän teollisuuden mallin, joka hyödyttää ympäristöä ja parantaa taloudellista kilpailukykyä. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteena on tehdä EU:sta maailmanlaajuisesti johtava kiertotalouden toimija vuoteen 2030 mennessä.

Jotta voidaan rakentaa uusi, kukoistava ja kasvua ja vaurautta tuottava EU:n teollinen ekosysteemi, on olennaisen tärkeää jättää taakse perinteiset siiloutuneet ratkaisumallit ja siirtyä tarkastelemaan koko arvoketjua. Seuraavat kuusi keskeistä tekijää edistävät liiketoimintaa: 1) kohtuuhintainen energia, 2) edelläkävijämarkkinat, 3) rahoitus, 4) kiertotalous ja materiaalien saatavuus, 5) globaalit markkinat ja kansainväliset kumppanuudet ja 6) osaaminen. Näitä olisi täydennettävä seuraavilla toimilla, jotka kohdistuvat kilpailukykyisen talouden kannalta olennaisiin horisontaalisiin tekijöihin: byrokratian vähentäminen, sisämarkkinoiden laajuuden maksimaalinen hyödyntäminen muun muassa ehdokasvaltioiden markkinoiden asteittaisen yhdentymisen myötä, digitalisaation vauhdittaminen, innovaatioiden käyttöönoton nopeuttaminen, laadukkaiden työpaikkojen edistäminen ja toimintapolitiikkojen koordinoinnin parantaminen EU:ssa ja jäsenmaissa.

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmalla vahvistetaan EU:n sitoutuminen ilmastotavoitteisiin tarjoamalla teollisuudelle selkeitä kannustimia vähähiilistymiseen Euroopassa. Euroopan teollinen perusta on keskeinen vaurautemme ja olennainen kilpailukykyämme kannalta. Ohjelmassa ehdotetut toimenpiteet ovat tulosta teollisuusjohtajien, työmarkkinaosapuolten ja kansalaisyhteiskunnan aktiivisesta osallistumisesta valmisteluun Euroopan teollisen kehityksen ohjelmaa koskevan Antwerpenin julkilausuman ja puhdasta siirtymää koskevien vuoropuhelujen³ puitteissa. Komission ehdotukset on räätälöity suoraan näiden toimijoiden tarpeisiin. **Tällä Euroopan teollisuuden kannalta ratkaisevalla hetkellä** puhtaan teollisen kehityksen ohjelmalla pyritään avaamaan Euroopan teollisessa historiassa uusi luku, jota määrittävät kasvu, resilienssi ja globaali johtajuus.

2. Kohtuuhintaisen energian saatavuus

Koska energian hinnat ovat Euroopassa keskimäärin korkeampia kuin EU:n kauppakumppaneilla, kohtuuhintaisen energian saatavuuden varmistaminen on keskeinen edellytys EU:n teollisuuden kilpailukykyyn kannalta erityisesti energiavaltaisilla aloilla. **Kohtuuhintaisen energian saatavuus on näin ollen puhtaan teollisen kehityksen ohjelman kulmakivi.**

Euroopan riippuvuus fossiilisten polttoaineiden tuonnista on merkittävin syy korkeampiin ja epävakampiin energian hintoihin. Tilannetta ovat pahentaneet viimeaikainen energiakriisi ja se, että Venäjä käyttää kaasutoimituksia aseena. Nykyinen geopolitiittinen ja markkinoiden epävarmuus lisäävät investointikustannuksia, jotka siirretään kuluttajien maksettaviksi.

³ COM (2024)163 final.

Lisäksi sähköjärjestelmän tehottomat rakenteet nostavat energiakustannuksia ja vaikuttavat Euroopan teollisuuden energialaskuihin. Yhteenliitöntöjen ja verkkoinfrastruktuurin riittämättömyys sekä energiajärjestelmien integroinnin ja joustavuuden puutteet estävät halvempien hiilettömien energialähteiden parempaa integrointia ja rajoittavat EU:n kykyä selviytyä uhkista. Digitalisaatio, mukaan lukien tekoälyä hyödyntävät älykkäät verkot ja esineiden internetiin perustuva energiankulutuksen seuranta, on avainasemassa energiajärjestelmien integroinnin varmistamisessa. Samalla se tukee reaaliaikaista verkkojen hallintaa, parantaa kysyntäpuolen joustavuutta ja mahdollistaa kriittisen infrastruktuurin ennakoivan kunnossapidon. **EU:n on edistettävä sähköistämistä ja edettävä kohti täysin yhdentyneitä energian sisämarkkinoita.**

Energiakustannusten pienentäminen EU:ssa edellyttää sähköistämisen nopeuttamista ja siirtymistä puhtaaseen, EU:n sisällä tuotettuun energiaan, energian sisämarkkinoiden saattamista valmiiksi ja niiden kannalta olennaisten fyysisten yhteenliitöntöjen toteuttamista sekä tehokkaampaa energian käyttöä. Meidän on saatava aikaan todellinen energiaunioni, joka hyödyttää kaikkia. Tätä tarkoitusta varten on nyt hyväksytty **kohtuuhintaista energiaa koskeva toimintasuunnitelma**⁴. Siihen sisältyy toimenpiteitä teollisuuden, yritysten ja kotitalouksien energialaskujen pienentämiseksi lyhyellä aikavälillä sekä tarvittavien rakenneuudistusten nopeuttamiseksi.

Toimintasuunnitelma toteutetaan yhteistyössä jäsenvaltioiden ja yksityisen sektorin kanssa noudattaen teknologianeutraaliuden periaatetta, ja sillä tulee olemaan merkittävä muutosvaikutus. Suurin osa toimintasuunnitelmasta toteutetaan jo vuonna 2025. Kun halvemman energian hyödyt voidaan siirtää loppukäyttäjille, investoinnit sähköistämiseen ja vähähiilistämiseen muuttuvat teollisuuden kannalta kannattavammiksi. Investoijatkin kaipaavat varmuutta. Kansalliset energia- ja ilmastosuunnitelmat ovat keskeisiä välineitä, joilla varmistetaan EU:n tavoitteiden saavuttaminen ja tuetaan strategisia investointeja. Lisäksi jäsenvaltioiden kansalliset strategiat vuoden 2030 ilmasto- ja energiatavoitteiden saavuttamiseksi olisi viipymättä muunnettava konkreettisiksi toimiksi.

Toimintasuunnitelmassa on kolme kärkitavoitetta, jotka ovat erityisen tärkeitä teollisuuden kannalta: 1) energialaskujen pienentäminen, 2) puhtaan energian käyttöönoton ja sähköistämisen nopeuttaminen saattamalla valmiiksi yhteenliitännät ja verkkoinfrastruktuurit sekä päästöttömän valmistusteollisuuden edistäminen ja 3) hyvin toimivien kaasumarkkinoiden varmistaminen.

2.1. Energialaskujen pienentäminen

Sähkön hinnan alentamisessa lähtökohtana on kaikkien hiljattain hyväksytyjen sähkömarkkinoiden rakennetta koskevien uudistusten⁵ toteuttaminen ja energiatehokkuuden edistäminen. Sähkönhankintasopimusten (mukaan lukien rajat ylittävät sähkönhankintasopimukset) ja hinnanerosopimusten nopea yleistyminen on olennaista, jotta puhtaan energian tuotannosta voidaan tehdä houkuttelevampaa teollisuuskäyttäjille ja jotta lopulliset energialaskut olisivat vähemmän riippuvaisia fossiilisten polttoaineiden epävakasta hinnoista lyhyen aikavälin markkinoilla.

⁴ COM (2025) 79 final.

⁵ Direktiivi (EU) 2024/1711, asetus (EU) 2024/1747.

Sähkönhankintasopimusten käyttöä voidaan tukea enemmän. **Komissio käynnistää tänään yhdessä Euroopan investointipankin (EIP) kanssa yritysten sähkönhankintasopimuksia koskevan pilottiohjelman**, jonka alustava budjetti on 500 miljoonaa euroa. Pilottiohjelman puitteissa EIP antaa vastatakauksen osalle yritysten sähkönhankintasopimuksista, jotka koskevat pitkäaikaista sähköntuotannon hankintaa. Kohteena ovat erityisesti pk- ja midcap-yritykset sekä energiavaltainen teollisuus. Kuten sähkömarkkinoiden rakenteen parantamista koskevissa säädöksissä esitetään, komissio tekee yhteistyötä EIP:n kanssa edistääkseen sähkönhankintasopimuksia teknologianeutraalilla tavalla. **EIP aikoo myös toteuttaa eurooppalaisia toimitusketjuja varten siirtoverkkojen rakentamista edistävän paketin**, jonka alustava koko on vähintään 1,5 miljardia euroa ja jonka tarkoituksena on tarjota vastatakauksia verkkokomponenttien valmistajille. Näin paketti tarjoaa näille yrityksille tarvittavaa varmuutta tuotannon lisäämistä varten. EIP-ryhmä jatkaa energiainvestointien vauhdittamista, kuten se teki myös REPowerEU-suunnitelman yhteydessä.

Komissio yksinkertaistaa valtiontukisääntöjä kesäkuuhun 2025 mennessä nopeuttaakseen uusiutuvan energian käyttöönottoa ja edistääkseen teollisuuden vähähiilistämistä sekä varmistaakseen riittävän puhtaan teknologian valmistuskapasiteetin Euroopassa⁶. Komissio arvioi ydinvoimaan liittyville toimitusketjuille ja ydinteknologioille myönnettävää valtiontukea perussopimuksen ja teknologianeutraaliuden periaatteen mukaisesti, samalla kun se tunnustaa täysin jäsenvaltioiden oikeuden päättää käyttämästään energialähteiden yhdistelmästä. **Komissio laatii jäsenvaltioille valtiontukisääntöjen mukaisia ohjeita hinnanerosopimusten laatimisesta** ja siitä, miten niitä on mahdollista yhdistellä sähkönhankintasopimusten kanssa. Tämän lisäksi komissio hyväksyy uudet **säännöt rajat ylittävästä pitkän aikavälin kapasiteetin jakamisesta** vuoteen 2026 mennessä. Nämä säännöt antavat suurille teollisuuskäyttäjille lisää mahdollisuuksia turvata tarvitsemansa sähkönsaanti. Tämä edistää myös termiinimarkkinoiden kehitystä ja parantaa sähkön toimitusvarmuutta pitkällä aikavälillä. Lisäksi komissio pyytää jäsenvaltioilta näkemyksiä puhtaan energiajouston tukivälineestä, joka perustuu sähkönhankintasopimuksiin ja siihen, että teollisuus sitoutuu puhtaan sähkön kulutukseen. Väline suunnitellaan siten, että riski kilpailun vääristymisestä ja tukikilpailuista sisämarkkinoilla pysyy riittävän pienenä, kuten valtiontukisäännöissä edellytetään.

Teollisuuskäyttäjillä on runsaasti potentiaalia mukauttaa kysyntäänsä halvan puhtaan energian tarjonnan mukaan niin, että ne kuluttavat enemmän, kun hinnat ovat alhaalla, ja vähemmän, kun ne ovat korkealla. Erilaisten teollisuuskäyttäjien ja muiden kuluttajien tarpeisiin räätälöityjen tuotteiden tarjoaminen voisi antaa teollisuudelle mahdollisuuden saada aikaan välittömiä säästöjä energialaskuissaan niin halutessaan. Komissio laatii vuoden 2025 viimeiseen neljännekseen mennessä jäsenvaltioille ja vähittäismyyjille **ohjeet siitä, miten joustavuuden rahallista korvaamista voitaisiin edistää vähittäismyyntisopimusten puitteissa**.

Jäsenvaltioiden ensimmäisenä prioriteettina on saattaa kiireellisesti päätökseen neuvottelut energiaverodirektiivistä⁷, jotta verokehys edistäisi paremmin sähköistämistä eikä kannustaisi fossiilisten polttoaineiden käyttöön. Jotta teollisuudelle ja erityisesti vähähiilistämiseen investoivalle energiavaltaiselle teollisuudelle voidaan tarjota lyhyen aikavälin apua,

⁶ Ks. lisätietoja 4.3 jaksosta.

⁷ COM/2021/563 final.

jäsenvaltioiden olisi myös alennettava sähkön verotusta ja poistettava maksut, joilla rahoitetaan muuta kuin energiaan liittyvää politiikkaa. Energiaverodirektiivi mahdollistaa sähköveron alentamisen nolleen energiavaltaisilla teollisuudenaloilla. Tähän liittyen **komissio antaa** suosituksen siitä, miten veroasteita voidaan alentaa **kustannustehokkaasti**. Verkkomaksujen osalta komissio aikoo esittää **suosituksen ja ohjeita verkkomaksujen hinnoittelumenetelmien yhdenmukaistamisesta** ja ehdottaa niiden toimivuuden perusteella mahdollisesti uutta lainsäädäntöä.

Tehokkaalla verkkojärjestelmällä varmistetaan, että energia kulkee tuotantopaikasta sinne, missä sitä tarvitaan, ja että kaikki hyötyvät energiasta mahdollisimman suotuisaan hintaan. Komissio aikoo esittää **Euroopan verkkoja koskevan paketin**, jolla muun muassa yksinkertaistetaan Euroopan laajuisia energiaverkkoja, varmistetaan hankkeiden integroitu rajat ylittävä suunnittelu ja toteutus erityisesti rajayhdysjohtojen osalta, virtaviivaistetaan lupamenettelyjä, tehostetaan jakeluverkkojen suunnittelua, edistetään digitalisaatiota ja innovointia sekä lisätään valmistusteollisuuden toimitustarpeiden näkyvyyttä ja priorisointia. Pohjana käytetään myös sähköverkkoja koskevaan toimintasuunnitelmaan sisältyviä toimia.

Koska maakaasun odotetaan yleisesti ottaen säilyvän tärkeimpänä sähkön hinnan määrittäjänä EU:ssa tulevana vuosina, komissio on valmis tukemaan jäsenvaltioita valtiontukitoimenpiteiden suunnittelussa. Niiden avulla jäsenvaltiot voisivat puuttua äärimmäisiin hintapiikkeihin ja poikkeuksellisiin hintaympäristöihin ja estää sähkön hintojen määräytymisen suoraan korkeiden kaasun hintojen perusteella käyttäen hätätilanteissa hyviksi havaittuja toimintamalleja.

2.2. Puhtaan energian ja päästöttömän valmistuksen käyttöönoton nopeuttaminen

Energiavaltainen teollisuus tarvitsee vakaata ja varmaa puhtaan ja kohtuuhintaisen energian tarjontaa. **On olennaisen tärkeää nopeuttaa verkkoja, energian varastointia ja uusiutuvia energialähteitä koskevien hankkeiden lupamenettelyjä.** Kuitenkin tähän mennessä vain seitsemän jäsenvaltiota on ilmoittanut saattaneensa uuden uusiutuvia energialähteitä koskevan direktiivin yksinkertaistetut lupasäännöt kokonaan osaksi kansallista lainsäädäntöään. Näissä maissa uusien sääntöjen käyttöönotolla on ollut selkeä ja myönteinen vaikutus. Kaikkien jäsenvaltioiden olisi hyödynnettävä tämä mahdollisuus mahdollisimman hyvin, koska näin järjestelmään saadaan lisää edullista sähköä. Komission välittömästi toteutettavana tavoitteena on tukea jäsenvaltioita energiaan liittyviä lupa-asioita koskevan voimassa olevan lainsäädännön saattamisessa osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sen täytäntöönpanossa. Tätä varten komissio jakaa parhaita käytäntöjä ja suosituksia ja käynnistää energialupia koskevan täytäntöönpanovuoropuhelun.

Pitkät lupamenettelyt ovat myös merkittävä huolenaihe sähköistämistä tavoittelevalle energiavaltaiselle teollisuudelle. Tästä syystä komissio **ehdottaa tulevassa teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittavassa säädöksessä konkreettisia toimenpiteitä, joilla poistetaan teollisuuden energiansaantiin ja vähähiilistämiseen liittyvien lupamenettelyjen pullonkauloja** tinkimättä kuitenkaan ympäristöön liittyvistä suojatoimista ja ihmisten terveyden suojelusta. Näiden toimenpiteiden pohjana käytetään kokemuksia, joita on saatu lupamenettelyistä annetusta hätätoimenpiteitä koskevasta asetuksesta⁸, uusiutuvia

⁸ Neuvoston asetus (EU) 2022/2577.

energialähteitä koskevasta direktiivistä⁹, TEN-E-asetuksesta¹⁰, kriittisiä raaka-aineita koskevasta säädöksestä¹¹ ja nettonollateollisuutta koskevasta säädöksestä¹². Tietyillä ennalta määrättyillä vauhditettavilla aloilla ja erittäin tärkeän yleisen edun mukaisissa tapauksissa lupamenettelyjä voidaan helpottaa toimenpiteillä, kuten menettelyyn liittyvien tiettyjen hallinnollisten päätösten hiljaisella hyväksynnällä, jos tämä periaate sisältyy kansalliseen oikeusjärjestelmään, ja kehittäjille tarkoitetuilla keskitetyillä palvelupisteillä.

Digitalisaatiolla on tärkeä rooli lupaprosessissa. Se voi nopeuttaa menettelyjä ja parantaa niiden keston ennustettavuutta. Komissio kannustaa entistä enemmän data-avaruuksien, EU:n avaruuspohjaisen datan ja palvelujen sekä tekoälyn käyttöön sen varmistamiseksi, että eri data-aineistot, kuten geologiset tiedot, paikkatiedot, luonnon ekosysteemien kartoitusta koskevat tiedot tai päästötiedot, ovat helposti kansallisten viranomaisten saatavilla päätöksenteon helpottamiseksi.

2.3. Hyvin toimivien kaasumarkkinoiden varmistaminen

Maakaasun tuontihinnalla on suora vaikutus sekä kaasun että sähkön hintoihin EU:ssa. Hintojen epävakauden ja keinottelun vähentämiseksi markkinoiden on toimittava moitteettomasti. Markkinoiden manipuloinnin estämiseksi ja avoimuuden puutteeseen, epäsymmetriseen informaatioon ja markkinoiden keskittymisen riskiin liittyvien mahdollisten porsaanreikien tukkimiseksi tarvitaan kattavaa viranomaisvalvontaa ja tiivistä yhteistyötä energia- ja rahoitusalan sääntelyviranomaisten välillä.

Komissio perusti aiemmin tässä kuussa **kaasumarkkinoiden työryhmän, jonka tehtävänä on tarkastella kattavasti EU:n maakaasumarkkinoita** ja tarvittaessa toteuttaa toimia, joilla varmistetaan markkinoiden optimaalinen toiminta ja estetään markkinaperusteista hinnoittelua vääristävät kaupalliset menettelyt. Apuna käytetään energiakriisistä saatuja kokemuksia. Komissio käynnistää laajan sidosryhmien kuulemisen arvioidakseen tarvetta tehdä uusia lainsäädäntömuutoksia, joilla varmistetaan kattava ja saumaton viranomaisvalvonta, yhdenmukaistetaan ja vahvistetaan energia- ja rahoitusmarkkinoita koskevia sääntöjä (MiFID/REMIT¹³) ja vähennetään energiamarkkinoilla kauppaa käyvien yritysten hallinnollista taakkaa (keskitetty raportointi). Kuulemisessa käsitellään sääntelykehyksen eri osa-alueita¹⁴, energia- ja rahoitusalan sääntelyviranomaisten yhteistä valvontamallia sekä yhteisen ja yhdenmukaistetun tietokannan luomista kaikista asiaankuuluvista markkinatiedoista niin, että ne ovat kokonaisuudessaan kaikkien sääntelyviranomaisten saatavilla. Aiheesta laaditaan raportti vuoden 2025 viimeiseen neljännekseen mennessä.

Lisäksi parempi koordinointi jäsenvaltioiden välillä ja joustavammat kaasuväylien täyttöpolut voivat komission tuella auttaa vähentämään järjestelmän kuormittumista ja

⁹ Direktiivi (EU) 2023/2413.

¹⁰ Asetus (EU) 2022/869.

¹¹ Asetus (EU) 2024/1252.

¹² Asetus (EU) 2024/1735.

¹³ Asetus (EU) 2011/1227 ja direktiivi (EU) 2014/65.

¹⁴ Mukaan lukien oheistoimintaa koskevan vapautuksen soveltamista koskevat parametrit, hintavaihtelurajoja ja positiolimiittejä koskevat säännöt, kauppapaikkoihin ja markkinatoimijoihin sovellettavat vaatimukset sekä tietyt spot-markkinoiden toimintaan liittyvät seikat (esim. rahoitussääntöjä vastaavien vaatimusten soveltaminen energian spot-markkinoihin).

välttämään **kaasuvarastojen uudelleentäyttöön** liittyviä markkinavääristymiä. Näin tuetaan paremmin hankintaehdoin tapahtuvaa uudelleentäyttöä sekä toimitusvarmuutta.

Kärkitoimet – Kohtuuhintaisen energian saatavuus ja riittävä infrastruktuuri	Aikataulu
Energian kohtuuhintaisuuteen tähtäävä toimintasuunnitelma	Q1 2025
EIP:n pilottihanke, jossa tarjotaan rahoitustakauksia sähkönhankintasopimusten ostajille keskittyen pk-yrityksiin ja energiavaltaiseen teollisuuteen	Q2 2025
Lainsäädäntöehdotus kaasun varastointia koskevan asetuksen voimassaolon jatkamisesta	Q1 2025
Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvä valtiontukikehys	Q2 2025
Verkkomaksuja koskeva suositus	Q2 2025
Teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittava säädös: Teollisuuden energiansaantiin ja vähähiilistämiseen liittyvien lupamenettelyjen nopeuttaminen	Q4 2025
Energiaverotusta koskeva suositus	Q4 2025
Ohjeistus hinnanerosopimusten laatimisesta sekä hinnanerosopimusten ja sähkönhankintasopimusten yhdistämisestä	Q4 2025
Ohjeistus siitä, miten vähittäismyyntisopimusten puitteissa voitaisiin edistää joustavuuden rahallista korvaamista	Q4 2025
Euroopan verkkoja koskeva paketti	Q1 2026
Keskeinen tulosindikaattori: nostetaan koko talouden sähköistämistä 21,3 prosentista 32 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä ¹⁵ Keskeinen tulosindikaattori: lisätään uusiutuvan sähkön tuotantokapasiteettia vuosittain 100 gigawatilla vuoteen 2030 asti ¹⁶ .	

3. Edelläkävijämarkkinat: puhtaan tarjonnan ja kysynnän lisääminen

Kannattavien liiketoimintamahdollisuuksien kehittäminen vähähiilisille tuotteille edellyttää konkreettisia toimenpiteitä myös kysyntäpuolella. Yritykset tekevät tarvittavat investoinnit vain, jos ne voivat olla varmoja, että niiden tuotteille on olemassa markkinat.

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmalla luodaan edellytykset tällaisen kysynnän kehittymiselle. Edelläkävijämarkkinoiden luominen eurooppalaisille puhtaille teknologioille ja tuotteille parantaa EU:n asemaa puhtaan siirtymän maailmanlaajuisena edelläkävijänä. Se myös parantaa EU:n kilpailukykyä keskeisillä ”puhtailla” aloilla ja tarjoaa takeita puhtaiden tuotteiden kestäväälle valmistukselle ja työllisyydelle. Edelläkävijämarkkinat tuottavat mittakaavaetuja, vähentävät kustannuksia ja tuovat kestävät vaihtoehdot paremmin sekä kuluttajien että yritysten saataville. Tämä lisääntynyt kysyntä kannustaa teollisuutta nopeuttamaan siirtymistä puhtaampiin ja kiertotalouteen perustuviin tuotantomenetelmiin, mikä hyödyttää vahvemmin sekä ympäristöä että taloutta.

¹⁵ Eurostatin tiedot, esitetty asiakirjassa SWD (2025) 11 final.

¹⁶ Eurostat:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_inf_epc_custom_15272393/default/table?lang=en

Uusilla toimenpiteillä täydennetään talteenotetun hiilidioksidin markkinoiden perustamista, joka on ollut EU:n pitkäaikainen tavoite. Teollisen hiilenhallintastrategian¹⁷ täytäntöönpanolla luodaan kannattava liiketoimintapohja pysyville hiilenpoistoille, joilla kompensoidaan jäännöspäästöjä aloilta, joilla päästöjen vähentäminen on vaikeaa. Tämä otetaan huomioon myös päästökauppadirektiivin¹⁸ uudelleentarkastelussa vuonna 2026. Tarkoituksena on kehittää toimenpiteitä, joilla huomioidaan talteenotetun hiilen käyttö laajemmassa tuotevalikoimassa ja estetään tuotteisiin sisältyvien hiilidioksidipäästöjen laskeminen kahteen kertaan, jos jätteenpoltto sisällytetään EU:n päästökauppajärjestelmään. Lisäksi komissio tukee pienten modulaaristen ydinreaktorien kehittämisen ja käyttöönoton nopeuttamista.

3.1. Muut kuin hintakriteerit julkisissa hankinnoissa ja yksityisiä hankintoja koskevat kannustimet

Julkiset hankinnat ovat tehokas väline, jolla voidaan auttaa madaltamaan markkinoille pääsyn esteitä ja tukea kestäviä ja häiriönsietokykyisiä teollisia ekosysteemejä, työpaikkoja ja arvonmuodostusta EU:ssa. Kestävyyttä ja resilienssiä koskevat kohdennetut tuotevaatimukset ja muut kuin hintakriteerit sekä EU:n tuotannon osuutta koskevat vaatimukset, jotka vastaavat unionin kansainväliseen oikeuteen perustuvia sitoumuksia, voivat auttaa sovittamaan kansalliset hankinnat yhteen EU:n laajemman vähähiilistämistä ja kilpailukykyä koskevan ohjelman kanssa ja varmistaa, että julkinen varainkäyttö tukee innovointia, kestäävyyttä, vaurautta ja laadukkaiden työpaikkojen luomista. Tämä myös kannustaisi valmistajia lisäämään kestävää ja häiriönsietokykyistä tuotantoa.

Teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittavalla säädöksellä otetaan käyttöön resilienssiä ja kestäävyyttä koskevat kriteerit, joilla edistetään puhtaiden eurooppalaisten tuotteiden tarjontaa energiavaltaisilla aloilla. Näillä kriteereillä (esim. puhtaus, resilienssi, kiertotalouteen perustuminen ja kyberturvallisuus) vahvistetaan EU:ssa valmistettujen puhtaiden tuotteiden kysyntää käyttäen hyväksi nettonollateollisuussäädöksestä saatuja kokemuksia puhtaan teknologian osalta, edistetään innovointia sekä EU:n ympäristö- ja sosiaaliorneja ja varmistetaan tasapuoliset toimintaedellytykset. Muiden kuin hintakriteerien soveltamista voitaisiin tätä kautta laajentaa EU:n talousarvioihin, kansallisiin tukiohjelmiin sekä julkisiin ja yksityisiin hankintoihin, jotta ne hyödyttäisivät energiavaltaista teollisuutta¹⁹.

Tämän lyhyen aikavälin signaalin lisäksi komissio tekee ehdotuksen julkisiin hankintoihin sovellettavan säännösten tarkistamisesta vuonna 2026. Tämä mahdollistaa kestäävyyttä, resilienssiä ja eurooppalaisuutta suosivien kriteerien käyttöönoton EU:n strategisten alojen julkisissa hankinnoissa. Tarkistuksella vakiinnutetaan ja selkeytetään eri säädöksiin sisältyvien julkisia hankintoja koskevien säännösten keskinäisiä suhteita, jotta hankintaviranomaisten olisi yksinkertaisempaa soveltaa niitä. Kriteerejä olisi voitava käyttää kaikilla hallinnon tasoilla kansallisesta paikalliseen. Kriteerien käyttöä laajennetaan myös yksityisten hankintojen kannustimeksi esimerkiksi elinkaariperusteisten hiilidioksidipäästöstandardien avulla.

Yksityisillä hankinnoilla voi olla merkittävä vaikutus kysyntään. Kuten muualla maailmassa jo tehdään ja kuten Draghin raportissa suositeltiin, komissio aikoo arvioida, miten tuotelainsäädäntöön ja rakennusmääräyksiin voidaan sisällyttää vaatimuksia ja muita kuin hintakriteerejä eri tuotteille, kuten vähähiiliselle teräkselle, uusiutuville energialähteille tai

¹⁷ COM (2024) 62 final: Tämä edellyttää, että jäsenvaltiot tunnustavat talteenottohankkeet nettonollateollisuutta koskevan säädöksen mukaisiksi strategisiksi hankkeiksi ja että öljy- ja kaasuyhtiöt tarjoavat strategian mukaisesti 50 miljoonaa tonnia hiilidioksidin varastointikapasiteettia vuoteen 2030 mennessä.

¹⁸ Direktiivi (EU) 2023/959.

¹⁹ Ks. teollisuuden vähähiilistämispankki.

autojen ja yritysomistuksessa olevien ajoneuvojen kestäville akkukennoille. Vähähiilistämistä koskevien kannustimien ja teollisuuden kiertotalouspyrkimysten välillä on oltava selkeä yhteys. Teollisuustuotteiden tuotemerkinnät yhdessä oikeanlaisten kannustimien kanssa ovat tehokas tapa nopeuttaa siirtymistä vähähiiliseen valmistukseen ja varmistaa, että valmistajat voivat hyötyä ”vihreästä preemiosta” ja saada tuottoa vähähiilistämiseen tekemistään investoinneista. Tuotemerkinnän yhdistäminen julkisiin hankintoihin kannustaa valmistajia käyttämään sitä.

Teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittavalla säädöksellä otetaan käyttöön teollisuustuotteiden hiili-intensiivisyyttä koskeva vapaaehtoinen merkintä, jossa vältetään päällekkäisyyttä ja joka perustuu yksinkertaiseen menetelmään, jossa hyödynnetään EU:n päästökauppajärjestelmän tietoja ja hiilirajamekanismin menetelmiä. Tätä olisi käytettävä pohjana laajemmalle hiili-intensiteetin mittaamista koskevalle kansainväliselle yhteistyölle. Jotta merkintöjen käyttöönotto etenisi mahdollisimman nopeasti, komissio aloittaa teräksestä vuonna 2025. Pohjana käytetään teollisuuden jo suorittamaa raportointia. Sementille otetaan käyttöön merkintä rakennustuoteasetuksen²⁰ puitteissa, ja tästä esitetään lähiaikoina standardointipyynnö. Tällaisten merkintöjen avulla teollisuustuottajat voivat eritellä teollisen tuotantonsa hiili-intensiteetin ja hyötyä kohdennetuista kannustimista esimerkiksi puhtaalle teräkselle. Vastaavasti jäsenvaltiot voisivat käyttää niitä suunnitellessaan verokannustimia ja muita tukijärjestelmiä valtiontukisääntöjen mukaisesti.

Samaan aikaan komissio jatkaa **kattavien elinkaariarviointien kehittämistä** käyttäen tarvittaessa pohjana teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittavassa säädöksessä säädettyä vapaaehtoista merkintää. Voimassa olevaan lainsäädäntöön perustuvat merkinnät auttavat kuluttajia hahmottamaan tuotteiden hiilijalanjäljen (esim. kestävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskeva asetus²¹, rakennustuoteasetus ja mm. akkuja ja paristoja tai rakennuksia koskeva alakohtainen lainsäädäntö).

Vähähiilistämiseen kohdennettujen kannustimien vahvistaminen edellyttää myös puuttumista monenlaisten hiilikirjanpitomenetelmien lisääntymiseen EU:ssa ja kansainvälisesti, sillä ne aiheuttavat sekaannusta EU:n yrityksille, jotka ovat eturintamassa kehittämässä puhtaampia tuotteita. Komissio pyrkii **yksinkertaistamaan ja yhdenmukaistamaan hiilikirjanpitomenetelmiä** ja määrittämään vuoden 2025 viimeiseen neljännekseen mennessä ensisijaiset alat ja mahdolliset keinot edistää yksinkertaistamista, yhdenmukaistamista ja luotettavaa todentamista.

3.2. Uusiutuvan ja vähähiilisen vedyn käytön edistäminen

Vedyllä on keskeinen rooli EU:n energiapäästöjen vähähiilistämisen erityisesti aloilla, joilla päästöjen vähentäminen on vaikeaa ja sähköistäminen ei ole vielä toteuttamiskelpoinen vaihtoehto. Selkeällä sääntelykehyksellä on keskeinen merkitys. Tästä syystä **komissio antaa vuoden 2025 ensimmäisellä neljänneksellä vähähiilistä vetyä koskevan delegoidun säädöksen**, jossa selvennetään sääntöjä vähähiilisen vedyn tuottamiselle käytännöllisellä tavalla ja tarjotaan näin varmuutta sijoittajille.

Vedyntuotantoon siirtymisen vauhdittamiseksi ja siihen liittyvien riskien vähentämiseksi EU:ssa komissio käynnistää vuoden 2025 kolmannella neljänneksellä kolmannen Euroopan vetypankkia koskevan ehdotuspyynnön, jonka budjetti on jopa miljardi euroa, ja kannustaa

²⁰ Asetus (EU) 305/2011.

²¹ Asetus (EU) 2024/1781.

jäsenvaltioita käyttämään komission tarjoamaa huutokauppa palveluna -alustaa esimerkiksi helpottamalla käyttämättä jääneiden EU:n varojen käyttöä.

Lisäksi vetymekanismin käynnistäminen Euroopan vetypankin puitteissa vuoden 2025 toisella neljänneksellä mobilisoi ja yhdistää ostajat ja toimittajat sekä tarjoaa osallistujille rahoitusvälineitä ja riskien vähentämiseen tarkoitettuja välineitä, joilla helpotetaan vedyn ja vetypohjaisten polttoaineiden ostajien kysynnän yhdistämistä niillä teollisuuden ja liikenteen aloilla, joilla vähähiilistäminen on vaikeaa, kuten merenkulku- ja ilmailualalla.

Komissio valmistelee muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia polttoaineita koskevan delegoidun säädöksen uudelleentarkastelua käynnistämällä tutkimuksen, jossa arvioidaan vetypuitteiden toimivuutta ja määritetään mahdolliset esteet uusiutuvan vedyn käytön laajentamiselle. Komissio myös tukee jatkuvasti sidosryhmiä sertifiointiprosessissa erityisesti säännöllisesti päivitettävän kysymyksiä ja vastauksia -sivuston kautta.

Kärkitoimet – Edelläkävijämarkkinat: puhtaan tarjonnan ja kysynnän lisääminen	Aikataulu
Vähähiilistä vetyä koskeva delegoitu säädös, jolla tarjotaan sääntelyvarmuutta vähähiilisen vedyn tuottajille	Q1 2025
Teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittava säädös: - Tuotteen vähähiilisyydestä kertovan merkinnän käyttöönotto - Kestävyyttä ja resilienssiä sekä EU:n tuotannon vähimmäisosuutta koskevien vaatimusten soveltaminen julkisissa ja yksityisen sektorin hankinnoissa strategisilla aloilla, jotta varmistetaan edelläkävijämarkkinat vähähiilisille tuotteille	Q4 2025
Tiedonanto ja säädösehdotus yritysomistuksessa olevan ajoneuvokannan viherryttämisestä	2025/2026
Julkisia hankintoja koskevien direktiivien tarkistaminen muiden kuin hintakriteerien käytön valtavirtaistamiseksi	Q4 2026
Keskeinen tulosindikaattori: nostetaan puhtaan teknologian tuotteiden EU:ssa valmistettujen keskeisten komponenttien osuus EU:n markkinoilla 40 prosenttiin ²² Keskeinen tulosindikaattori: vähennetään puhtaan teollisen kehityksen ohjelman kattamien tuotteiden ulkoisia haavoittuvuuksia ulkoisten haavoittuvuuksien indeksillä (EXVI) ²³ mitattuna nykyisestä 0,19:stä.	

4. Julkiset ja yksityiset investoinnit

EU:n talouden puhdas siirtymä edellyttää mittavia investointeja. EU:n on investoitava energiaan, teolliseen innovointiin ja toiminnan laajentamiseen sekä liikennejärjestelmään

²² Asetus (EU) 2024/1735, 42 artikla.

²³ Euroopan komission ulkoisten haavoittuvuuksien indeksistä (EXVI) raportoidaan vuotuisessa sisämarkkina- ja kilpailukykyraportissa. Se on väline, jolla arvioidaan EU:n alttiutta ulkoisille talouden häiriöille. EXVI:ä käytetään arvioimaan tarkkojen kaupankäyntitietojen avulla riippuvuuksia, kilpailuasemia ja altistumista taloudellisille riskeille tietoon perustuvien poliittisten päätösten tueksi ja teollisuuden häiriönsietokyvyn edistämiseksi. EXVI:n avulla seurataan edistymistä kohti EU:n puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteita ja pyritään vähentämään haavoittuvuuksia keskeisillä aloilla. 0 = matala haavoittuvuusriski, 1 = korkea haavoittuvuusriski.

vuosittain noin 480 miljardia euroa enemmän kuin edellisen vuosikymmenen aikana.²⁴ Tätä varten on tarpeen saada liikkeelle yksityistä pääomaa. Tämä taas edellyttää pitkän aikavälin sääntelyvakautta, julkisia kannustimia vähähiilistämiseen ja toimenpiteiden tehokasta koordinoitua.

Tällä rahoituskaudella EU:n talousarviosta on tuettu Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa tukevia ilmaston kannalta merkityksellisiä toimenpiteitä. Tästä saatujen kokemusten pohjalta seuraava monivuotinen rahoituskehys tulee myös olemaan keskeinen puhtaan siirtymän mahdollistaja. Suunniteltu **kilpailukykyrahasto** tarjoaisi vahvaa tukea innovatiivisen teollisuuden kestäville investoinneille seuraavan monivuotisen rahoituskehysten puitteissa sekä yksinkertaisen väylän saada EU:n rahoitusta yhden luukun kautta. Siinä keskitytään hankkeisiin, jotka tuottavat eurooppalaista lisäarvoa, kuten puhtaan teknologian hankkeisiin, ja tuetaan samalla teollisuuden vähähiilistämistä. EU:n rahoituksella tehdään merkittäviä lisäinvestointeja infrastruktuuriin ja yhteyksiin, joita energiaunionin valmiiksi saattaminen edellyttää. Komissio hyväksyy **säästö- ja investointiunionia** koskevan strategian, joka mahdollistaa pääoman saannin yksityisiä investointeja varten. Näin Euroopasta tulee johtava kohde teollisuuden vähähiilistämiseen ja puhtaaseen teknologiaan tehtäville investoinneille.

EU:n teollisuus tarvitsee välittömästi käyttöönsä pääomaa. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmalla teollisuudelle tarjotaan lyhyen aikavälin helpotusta ohjaamalla yli 100 miljardia euroa EU:n puhtaan valmistusteollisuuden liiketoimintamahdollisuuksien parantamiseen. Tähän määrään sisältyy myös ylimääräinen miljardin euron takaus nykyisen monivuotisen rahoituskehysten puitteissa.

Komissio toimii 1) vahvistaakseen EU:n tason rahoitusta, 2) houkutellakseen yksityisiä investointeja ja 3) parantaakseen puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteita tukevan valtiontuen ja muiden kansallisten tukijärjestelmien vaikuttavuutta.

4.1. EU:n tason rahoituksen vahvistaminen

Innovaatorahasto on osoittautunut EU:n teollisuudelle luotettavaksi välineeksi rahoittamaan teollisuuden vähähiilistämistä ja puhtaan teknologian valmistusta koskevia hankkeita. Jotta sen vaikuttavuutta voidaan lisätä, olisi asetettava saataville lisää rahoitusvaihtoehtoja, joilla voidaan kasvattaa tukea innovaatorahaston valituille hankkeille, joille on myönnetty suvereniteettimerkki STEP-asetuksen²⁵ nojalla. Komissio pyrkii löytämään tapoja edistää tätä muun muassa tehostamalla nykyisten rahoitusvälineiden välisiä synergioita, jotta innovaatorahaston STEP-merkin saaneille hankkeille kaikkialla EU:n eri alueilla olisi tarjolla mahdollisimman paljon rahoitusta. Samaan aikaan komissio pyrkii edelleen yhdenmukaistamaan innovaatorahaston ja kansallisen rahoituksen rahoituskriteerejä, mikä nopeuttaa valtiontuen hyväksymistä jäsenvaltioissa, kun ne haluavat tukea STEP-merkin saaneita hankkeita. Tämä selkeyttää menettelyjä ja kannustaa jäsenvaltioita varaamaan käyttöön enemmän kansallisia varoja.

Komissio ehdottaa teollisuuden vähähiilistämispankkia, jolle tavoitellaan innovaatorahastossa käytettävissä olevien varojen, päästökauppajärjestelmän osista saatavien lisätulojen ja InvestEU-ohjelman tarkistamisen pohjalta 100 miljardin euron

²⁴ SWD (2023) 68 final – Vuosien 2021 ja 2030 välillä.

²⁵ Asetus (EU) 2024/795.

rahoitusta. Pankin hallinnointi yhdistetään tulevaan kilpailukykyrahastoon, jotta varmistetaan, että unionin investoinnit kohdistuvat innovointiin ja teknologiaan, jotka muovaavat EU:n taloutta ja edistävät käynnissä olevia siirtymiä. Päästökauppadirektiiviä tarkistetaan vuonna 2026. Tätä ennen komissio **käynnistää vuonna 2025 pilottihankkeen, johon sisältyy miljardin euron huutokauppa keskeisten teollisuusprosessien vähähiilistämiseksi useilla eri aloilla.** Hankkeella tuetaan teollisuuden vähähiilistämistä ja sähköistämistä, ja siinä hyödynnetään innovaatorahaston nykyisiä resursseja sekä huutokauppa palveluna -mekanismeja.

Teollisuuden vähähiilistämispankki maksimoi päästöjen vähentämisen. Se tukee hankkeita EU:n päästökauppajärjestelmässä tähän tarkoitukseen varatuilla päästöoikeuksilla ja käyttää mittarina hiilidioksidipäästöjen vähennyksiä. Näin voidaan tarjota teknologianeutraalia tukea kaikille teollisuudenaloille, myös käyttämällä hiilen hinnanerosopimuksia. Vähähiilistämispankilla on tarkoitus varmistaa kilpailuun perustuvat valintamenettelyt ja tuen oikeudenmukainen jakautuminen jäsenvaltioiden kesken. Sillä täydennetään päästökauppajärjestelmän hintasignaalia ja autetaan kuromaan umpeen sekä pääoma- että toimintamenoihin liittyvää rahoitusvajetta.

Vuonna 2025 komissio aikoo osoittaa innovaatorahastosta 6 miljardia euroa muun muassa puhtaaseen teknologiaan, akkujen valmistukseen, vetypankkiin ja teollisuuden vähähiilistämiseen. Komissio myös kehottaa jäsenvaltioita hyödyntämään enemmän avustuksia ja huutokauppa palveluna -mekanismeja, sillä ne on osoitettu toimiviksi keinoiksi yhdistää EU:n ja kansallisia resursseja yhdenmukaisesti järjestettävien ja valtiontukisääntöjen mukaisten kilpailuun perustuvien valintamenettelyjen puitteissa. Saksa, Itävalta, Liettua ja Espanja ovat ensimmäisinä tarttuneet toimeen vapauttamalla lisärahoitusta muuta kuin biologista alkuperää olevaa uusiutuvaa vetyä koskeville hankkeille.

Yleisemmällä tasolla komissio turvaa EU:n strategiset edut kohdistamalla asiaankuuluvat ehdotuspyynnöt yhä enemmän teollisuuden vähähiilistämistarpeisiin, käyttämällä kilpailuun perustuvissa ehdotuspyynnöissä nykyistä enemmän resilienssiä koskevia kriteerejä ja rajoittamalla kolmansien maiden osallistumista arkaluonteisiin tutkimushankkeisiin.

Tutkimus ja innovointi mahdollistavat seuraavan sukupolven puhtaan teknologian, puhtaan energian ja vähähiilisen valmistuksen EU:ssa. Komissio käynnistää **Horisontti Eurooppa - puiteohjelman** vuosien 2026–2027 työohjelman puitteissa kärkitoimena **ehdotuspyynnön**, jonka arvo on noin 600 miljoonaa euroa ja jolla tuetaan toteutamisvalmiita hankkeita. Tavoitteena on edistää tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman ja innovaatorahaston välisiä synergioita ja luoda näin hankejatkumo tutkimuksesta ja innovoinnista käyttöönottoon. Lisäksi ehdotetaan fuusiostrategiaa, jotta voidaan edistää fuusiota tulevaisuuden innovatiivisena ja vähähiilisenä energialähteenä. Strategiaan sisältyy julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien solmiminen kaupallistamisen nopeuttamiseksi.

4.2. Yksityisten investointien vivuttaminen

Tällä hetkellä tärkein EU:n tason väline yksityisen rahoituksen vivuttamiseksi on InvestEU-ohjelma. Sen rahoituskumppaneita ovat EIP-ryhmä, kansainväliset rahoituslaitokset ja kansalliset kehityspankit ja sen avulla EU:n talouteen on saatu yli 280 miljardia euroa lisärahoitusta.

Komissio ehdottaa InvestEU-asetuksen muuttamista InvestEU-rahaston riskinkantokyvyn lisäämiseksi. Ehdotuksella yksinkertaistetaan ja mahdollistetaan Euroopan strategisten investointien rahaston ylijäämien sekä vanhemmista rahoitusvälineistä takaisin saatujen varojen uudelleenkäyttöä ja helpotetaan pääomatuen antamista. Ehdotuksella **mobilisoidaan** nykyisen monivuotisen rahoituskehityksen loppuun saakka **noin 50 miljardin euron** arvosta lisärahoitusta ja investointeja EU:n keskeisiin painopisteisiin, kuten teollisuusprosessien nykyaikaistamiseen, puhtaan teknologian valmistukseen ja käyttöönottoon, energiainfrastruktuurihankkeiden rahoitukseen, puhtaisiin liikenneratkaisuihin sekä jätteen vähentämiseen ja kierrätykseen. Myös EIP-ryhmä käyttää InvestEU-ohjelman nykyisiä takausvälineitä osittain yhdessä puhtaan teknologian takausjärjestelyn kanssa. Jotta rahoitusta puhtaan teollisen kehityksen ohjelman kattamilla aloilla voidaan lisätä, jäsenvaltioita kannustetaan siirtämään resurssejaan nopeasti InvestEU-ohjelman jäsenvaltio-osioon.

Komissio tekee myös yhteistyötä EIP-ryhmän kanssa kehittääkseen uusia aloitteita, jotka on kohdennettu tukemaan erityisesti puhtaan teollisen kehityksen ohjelman painopistealoja. Aloitteita tuetaan tarvittaessa myös InvestEU-ohjelmasta. EIP-ryhmä on yksi suurimmista ilmastorahoituksen antajista, ja se voi merkittävästi auttaa saamaan käyttöön yksityistä lisärahoitusta. Kuten kilpailukykykompassissa ilmoitettiin, komissio tekee yhteistyötä EIP-ryhmän ja yksityisten sijoittajien kanssa ottaakseen käyttöön TechEU-investointiohjelman, jolla autetaan kuromaan umpeen rahoitusvajetta. Tarkoituksena on tukea murroksellista innovointia sekä vahvistaa Euroopan teollista kapasiteettia ja scale-up-yrityksiä, jotka investoivat innovatiivisiin teknologioihin, kuten tekoälyyn, puhtaaseen teknologiaan, kriittisiin raaka-aineisiin, energian varastointiin, kvanttilaskentaan, puolijohteisiin, biotieteisiin ja neuroteknologiaan. EIP kehittää uusia keinoja tukea puhtaaseen siirtymään investoivia eurooppalaisia yrityksiä. Tällaisia keinoja voivat olla esimerkiksi kannustinmekanismit, joilla palkitaan vähähiilistämistä koskevista saavutuksista.

4.3. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvä valtiontukikehys sekä muut tukitoimet

Kansallisen tason tuki, kuten valtiontuki ja verokannustimet, edistää keskeisellä tavalla vähähiilistämistä ja kiertotaloutta, sillä taloudellisen tuen lisäksi se vähentää investointien esteitä. Tällaisilla toimenpiteillä paitsi vahvistetaan kestävien hankkeiden taloudellista kannattavuutta myös lisätään yksityisen sektorin osallistumista.

Uusi puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvä valtiontukikehys sallii tarpeellisen ja oikeasuhteisen valtiontuen, joka houkuttelee yksityisiä investointeja. Se tarjoaa jäsenvaltioille pidemmän viiden vuoden suunnittelukauden ja parantaa ennustettavuutta yritysten kannalta, kun ne investoivat hankkeisiin, joilla edistetään puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteita. Uusi valtiontukikehys auttaa olennaisesti yksinkertaistamaan valtiontukisääntöjä puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden edistämiseksi vaarantamatta kuitenkaan tasapuolisia toimintaedellytyksiä ja Euroopan yhtenäisyyttä.

Yksinkertaisten ja joustavien sääntöjen avulla voidaan nopeasti hyväksyä valtiontukitoimenpiteet, joilla tuetaan vähähiilistämiseen tähtäviä hankkeita, erityisesti silloin, kun ne ovat läpäisseet eurooppalaisen valintaprosessin, sekä puhtaan teknologian hankkeita. Samalla vältetään kohtuuton kilpailun vääristyminen sisämarkkinoilla. Valtiontukikehyksessä tarjotaan valmiita vaihtoehtoja, joiden avulla jäsenvaltiot voivat helposti osoittaa tuen soveltuvuuden sisämarkkinoille. Monimutkaisten tapauskohtaisten arviointien sijaan siinä otetaan laajemmin käyttöön yksinkertaisempia menetelmiä tukimäärien

vahvistamiseen tilapäisistä kriisi- ja siirtymäpuitteista saatujen kokemusten pohjalta. Se mahdollistaa myös erilliset tukijärjestelmät tietyille teknologioille, kuten tuuli- ja aurinkovoimalle, ja helpottaa edelleen tuen antamista fossiilittomalle joustolle ja kapasiteettimekanismeille, joilla nopeutetaan energiajärjestelmän vähähiilistämistä. Myös puhtaan teknologian tuotteiden, kuten akkujen ja uusiutuvan energian teknologian, lisävalmistuksen tukeminen sallitaan päivittämällä sääntöjä tiettyjen strategisten nettonollalaitteiden valmistuskapasiteettiin tehtävien investointien osalta.

Nykyisiä valtiontukisääntöjä on välttämätöntä yksinkertaistaa. **Yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen tuleva uudelleentarkastelu** vähentää merkittävästi sekä yritysten että jäsenvaltioiden byrokraattista raskautta ja helpottaa tarvittavan tuen ohjaamista teollisuudelle. Samalla turvataan sisämarkkinoiden eheys. Samaan aikaan **komissio arvioi, onko takaustiedonanto** edelleen riittävän selkeä ja ennakoitava kehys valtiontakausten myöntämiselle. Valtiontakaukset voivat olla tehokas tukiväline. Niillä voidaan saada liikkeelle yksityistä rahoitusta ja ne rasittavat julkista taloutta vähemmän kuin suorina avustuksina myönnettävä tuki. **Komissio tekee tiivistä yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa nopeuttaakseen uusien Euroopan yhteistä etua koskevien tärkeiden hankkeiden (IPCEI) valmistelua**, jotta tällaisilla hankkeilla voidaan tukea vaikuttavammin teollisuuden vähähiilistämistä ja puhtaan teknologian valmistusta EU:ssa. Komissio perustaa uuden tukikeskuksen, jolla nopeutetaan IPCEI-hankkeiden käynnistämistä. Komissio aikoo myös kehittää yhdessä EIP:n kanssa **keskitetyn asiointipisteen**, josta saa neuvontaa avustushakemusten tekemiseen ja rahoitusjärjestelyihin.

Valtiontukisääntöjen lisäksi komissio on valmis tarjoamaan yrityksille myös epävirallista ohjeistusta **EU:n ensisijaisten tavoitteiden saavuttamista edistävien yhteistyöhankkeiden yhteensopivuudesta** kilpailusääntöjen kanssa, erityisesti kun on kyse innovoinnista, vähähiilistämisestä ja EU:n taloudellisesta turvallisuudesta. Lisäksi yrityskeskittymien arviointia koskevia suuntaviivoja tarkistetaan, jotta voidaan varmistaa, että kilpailuanalyyseissä otetaan paremmin huomioon sulautumien vaikutus kestävien tuotteiden kohtuuhintaisuuteen ja puhtaaseen innovointiin tai kestäviä hyötyjä tuottavien tehokkuusasetusten luomiseen, mutta myös innovointiin, resilienssiin ja kilpailun investointi-intensiivisyyteen tietyillä strategisilla aloilla.

Myös veropolitiikalla voidaan luoda merkittäviä kannustimia puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamiseen. Veropolitiikassa fossiilisia polttoaineita ei pitäisi asettaa puhdasta energiaa edullisempaan asemaan. **Komissio suosittelee, että jäsenvaltiot tukevat yhteisöverojärjestelmillään puhdasta liiketoimintaa.** Ne voisivat esimerkiksi asettaa puhtaaseen teknologiaan liittyville omaisuuserille **lyhyemmät poistoajat**, jotta yritykset voivat nopeasti poistaa tällaiset kustannukset taseestaan ja hyötyä suurista alkuinvestointeista kompensoivista verokannustimista. Ne voisivat myös tarjota **verohyvityksiä** puhtaan siirtymän kannalta strategisilla aloilla toimiville yrityksille, jotta vähähiilisiin käytäntöihin investoiminen olisi taloudellisesti houkuttelevampaa. Jos tällaisiin toimenpiteisiin liittyy valtiontukea, ne sisällytetään uusien valtiontukipuitteiden sisämarkkinoille soveltuvuutta koskeviin sääntöihin. Verotukseen liittyviin toimenpiteisiin yhdistetään muita toimenpiteitä, joilla **fossiilisten polttoaineiden tukia vähennetään ja poistetaan asteittain**, esimerkiksi vuoden 2025 eurooppalaisen ohjausjakson yhteydessä. Tukeakseen kasvua ja edistääkseen sijoituksia uusiin innovatiivisiin yrityksiin komissio ehdottaa 28. järjestelmää, jolla yksinkertaistetaan sovellettavia sääntöjä.

Kärkitoimet – Julkiset ja yksityiset investoinnit	Aikataulu
InvestEU:n riskinkantokyvyn lisääminen	Q1 2025
IPCEI-hankkeiden valmistelun tukikeskus	2025
Puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvä valtiontukikehys	Q2 2025
Suositus jäsenvaltioille ottaa käyttöön verokannustimia puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tukemiseksi	Q2 2025
Horisontti Eurooppa -puiteohjelman kärkitoimena oleva ehdotuspyyntö	Q4 2025
Innovaatorahaston alainen pilottihuutokauppa	2025
Teollisuuden vähähiilistämispankki	Q2 2026
EIP-ryhmän ja yksityisen sektorin kanssa toteutettava scale-up-yritysten TechEU-investointiohjelma	2026
Keskeinen tulosindikaattori: Kasvatetaan teollisuuden siirtymää tukevien investointien kokonaismäärää nykyisestä 52,7 miljardista eurosta ²⁶	

5. Kiertotalouden edistäminen: materiaalien ja resurssien toimitusvarmuus

Euroopan olisi hankittava raaka-aineensa ja uusiomateriaalinsa strategisemmin, jotta se voisi merkittävästi vähentää epäluotettavista toimittajista aiheutuvia riskejä ja ehkäistä toimitushäiriöitä. Kiertotalous olisi otettava aiempaa enemmän innovoinnin veturiksi.

Asettamalla kiertotalouden vähähiilistämistrategian keskiöön EU tekee keskeisistä materiaaleista kohtuuhintaisempia ja parantaa niiden saatavuutta. Samalla vähennetään riippuvuuksia, kun materiaaleja käytetään ja valmistetaan uudelleen, kierrätetään ja säilytetään pidempään talouden kierrossa. EU:n uudelleenvalmistusmarkkinoiden kiertopotentialin ennustetaan kasvavan nykyisestä 31 miljardista eurosta 100 miljardiin euroon vuoteen 2030 mennessä, mikä luo 500 000 uutta työpaikkaa. Tämä tekee Euroopan teollisuustuotannosta kestävämpää, nopeuttaa vähähiilistämistä ja parantaa resurssivarmuutta.

5.1. Kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen nopea täytäntöönpano

Vihreän ja digitaalisen siirtymän kannalta kriittisten raaka-aineiden osalta EU on erittäin riippuvainen rajallisesta määrästä kolmansien maiden toimittajia. Jotta voidaan varmistaa näiden raaka-aineiden saatavuus, komissio **priorisoi kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen täytäntöönpanon**. Tähän liittyen maaliskuussa 2025 hyväksytään ensimmäinen strategisten hankkeiden luettelo, jotta voidaan varmistaa monipuolisemmat hankintalähteet koko arvoketjussa ja helpottaa julkisen ja yksityisen rahoitustuen saantia näille hankkeille.

²⁶ https://investeu.europa.eu/investeu-programme/investeu-fund/investeu-indicators_en#key-indicators-selection.

Komissio aikoo luoda AggregateEU-mekanismista saamiensa kokemusten pohjalta kysynnän yhdistämisfoorumin ja mekanismin, joka auttaa löytämään kumppaneita strategisten raaka-aineiden hankintaa varten. Tämän jälkeen komissio perustaa Draghin raportin suositusten mukaisesti kriittisiä raaka-aineita koskevaa säädöstä täydentävän **kriittisten raaka-aineiden EU-keskuksen**, joka voi tehdä raaka-aineiden yhteishankintoja halukkaiden yritysten ja jäsenvaltioiden puolesta. Muita toimia voisivat olla strategisten varmuusvarastojen koordinointi, toimitusketjujen seuranta ja sellaisten rahoitustuotteiden suunnittelu, joilla voidaan investoida tuotantoketjun alkupään toimijoihin EU:ssa ja kolmansissa maissa.

5.2. Kiertotalous

EU:n teollisuus on kiertotalouden edelläkävijä. Kiertotalouden mittakaava on kuitenkin edelleen liian pieni ja se kärsii jätteen, uusioraaka-aineiden ja uudelleenkäytettävien materiaalien sisämarkkinoiden sekä edelläkävijämarkkinoiden puutteesta. Näiden ongelmien korjaamiseksi komissio jatkaa yhteistyötä sidosryhmien kanssa määrittääkseen toimia ja toimenpiteitä, jotka mahdollistaisivat merkittäviä edistysaskeleita kohti kiertotaloutta. EU:n on myös varmistettava, että arvokkaita ja harvinaisia raaka-aineita sisältäviä tuotteita käytetään (uudelleen) tehokkaasti ja mahdollisimman pitkään ennen kuin niistä tulee jätettä. Tähän pyritään muun muassa aloittamalla ekosuunnitteluvaatimusten täysi soveltaminen merkittäviin tuoteryhmiin.

Komissio hyväksyy vuonna 2026 kiertotaloussäädöksen, jolla nopeutetaan kiertotalouteen siirtymistä EU:n sisämarkkinoiden pohjalta. Säädös mahdollistaa kiertotalouteen perustuvien tuotteiden, uusioraaka-aineiden ja jätteiden vapaan liikkuvuuden, lisää laadukkaiden kierrätysmateriaalien tarjontaa ja uusiomateriaalien ja kiertoon perustuvien tuotteiden kysyntää sekä alentaa raaka-ainekustannuksia. Yksi säädöksen toimenpiteistä on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevien nykyisten sääntöjen tarkistaminen, jotta varmistetaan, että ne ovat yksinkertaisempia ja tarkoituksenmukaisia ja että niiden avulla tällaisen jätteen sisältämät kriittiset raaka-aineet saadaan talteen. Säädöksellä yhdenmukaistetaan jätteeksi luokittelun päättymistä koskevat kriteerit, jotta jätteen muuttamista arvokkaiksi uusioraaka-aineiksi voidaan helpottaa, minkä lisäksi sillä yksinkertaistetaan, digitalisoidaan ja laajennetaan kohdennetusti laajennettua tuottajavastuuta ja lisätään kysyntää julkisia hankintoja koskevien kriteerien avulla. Siinä tarjotaan kannustimia metalliromun käytön lisäämiseen ja edellytetään purkulupien ja purkamista edeltävien tarkastusten digitalisoimista. Jotta fossiilisista materiaaleista voidaan luopua, on olennaista edellyttää uusien raaka-ainelähteiden, kuten kierrätettyjen ja biopohjaisten materiaalien, käyttöä esimerkiksi korvaamaan fossiiliset ensiomateriaalit muovien valmistuksessa. Säädöksen toimenpiteillä täydennetään ja tuetaan **kestävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskevan asetuksen** käyttöönottoa. Asetusta koskeva työsuunnitelma hyväksytään huhtikuussa 2025.

Kiertotalouden ja kierrätyskapasiteetin lisäämiseksi EU:ssa sekä kriittisiä raaka-aineita koskevassa säädöksessä asetetun 25 prosentin kierrätystavoitteen saavuttamiseksi komissio tarkastelee lisätoimenpiteitä, joilla kriittisiä raaka-aineita sisältävän jätteen kierrätyksestä unionin sisällä tehdään houkuttelevampaa kuin sen viennistä. Komissio aikoo myös kehittää toimenpiteitä, joilla kannustetaan jätteen parempaan erilliskeräykseen ja sitä kautta jätteen

uudelleenkäyttöä ja kierrätystä kaatopaikalle viennin sijaan. Tässä komissio ottaa huomioon myös mahdolliset kolmansien maiden käyttöön ottamat kriittisten raaka-aineiden vientirajoitukset. Samaan aikaan EU tekee yhteistyötä sellaisten kolmansien maiden kanssa, jotka haluavat kehittää tähän liittyviä kiertotaloutta koskevia kumppanuuksia. Myös vientimaksujen käyttöä voitaisiin harkita, ja niillä voitaisiin rahoittaa kierrätyskapasiteettiin tehtäviä investointeja.

Akkujen ja paristojen kierrätysteollisuutta Euroopassa haittaa kriittinen mustan massan puute. Samalla mustaa massaa viedään kolmansiin maihin huolimatta sen taloudellisesta ja ekologisesta merkityksestä Euroopan akkuekosysteemille. **Komissio aikoo hyväksyä mustaa massaa koskevia erityistoimenpiteitä** ottaen huomioon aineen vaaralliset ominaisuudet.

Pelkkä sääntelyesteiden poistaminen ei riitä, vaan sen lisäksi on myös edistettävä merkittäviä lisäinvestointeja, jotta teollisuus saa käyttöönsä riittävästi teolliseen valmistukseen tarvittavia uusioraaka-aineita. Jäsenvaltioiden ja talouden toimijoiden välistä yhteistyötä edistetään **alueidenvälisten kiertotalouskeskusten** avulla älykkään erikoistumisen ja mittakaavaetujen aikaansaamiseksi kierrätyksessä. Keskukset määrittelevät jäsenvaltioista ja/tai teollisuuden toimijoista koostuvien ryhmien ehdotusten perusteella strategisia hankkeita, jotka mahdollistavat alueellisten jätevirtojen yhdistämisen. Tällä tavoin varmistetaan, että laitokset voivat saavuttaa jatkuvaan toimintaan tarvittavan mittakaavan. Keskukset hyödyntävät kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen mukaisista strategisista hankkeista saatuja kokemuksia ja menetelmiä suhteessa teknisiin ja biologisiin materiaaleihin, joista teollisuus on riippuvainen. Lisäksi komissio avustaa aktiivisesti jäsenvaltioita valmistelemaan mahdollisia uusia IPCEI-hankkeita, joiden kohteena ovat puhtaan teknologian valmistukseen tarkoitettut kiertotalouteen perustuvat kehittyneet materiaalit.

Komissio aikoo kerätä markkinatoimijoiden näkemyksiä siitä, miten eurooppalaiset yritykset tällä hetkellä hankkivat ja kierrättävät tärkeimmät raaka-aineet, ja arvioi, onko alan toimijoiden välistä yhteistyötä lisättävä. Tätä voitaisiin tukea antamalla epävirallisia ohjeita siitä, miten raaka-aineiden kierrätystä koskevasta yhteistyöstä tehdään mahdollisimman tuloksellista EU:n kilpailusääntöjen puitteissa.

Osana vihreän alv:n aloitetta komissio tarkastelee uudelleen ²⁷**alv-direktiiviin sisältyvää käytettyjen tavaroiden järjestelmää** koskevia sääntöjä, jotta käytetyistä tuotteista jo maksettu arvonnäkövero voitaisiin ottaa huomioon. Tosiasiallinen siirtyminen kiertotalouteen edellyttää tiivistä yhteistyötä kaikkien sidosryhmien kanssa. Tätä varten komissio käynnistää kiertotaloutta koskevan puhtaan teollisuuden vuoropuhelun tukeakseen kiertotaloussäädöksen valmistelua ja määrittääkseen osa-alueita, joilla tarvitaan lisätoimia.

Lannoitteet ovat hyvä osoitus puhtaan teollisen kehityksen ohjelman potentiaalista eri aloilla ja siitä, miten kiertotalous voidaan nähdä osana turvallisuusagenda. Lannoitteiden, myös vähähiilisten ja kierrätettyihin ravinteisiin perustuvien lannoitteiden, kotimainen tuotanto vähentää riippuvuutta tuontilannoitteista, alentaa päästöjä ja edistää kiertotalouteen perustuvia liiketoimintamalleja. Sen pitäisi myös alentaa viljelijöiden tuotantopanosten hintoja.

²⁷ Neuvoston direktiivi 2006/112/EY.

Kärkitoimet – Kiertotalouden edistäminen: materiaalien ja resurssien toimitusvarmuus	Aikataulu
Ensimmäinen luettelo kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen mukaisista strategisista hankkeista	Q1 2025
Ekologista suunnittelua koskevan työsuunnitelman hyväksyminen	Q2 2025
Kriittisten raaka-aineiden EU-keskus yhteishankintoja ja strategisten varmuusvarastojen hallinnointia varten	Q4 2026
Kiertotaloussäädös	Q4 2026
Vihreä alv -aloite	Q4 2026
Alueidenväliset kiertotalouskeskukset	Q4 2026
Keskeinen tulosindikaattori: Kiertomateriaalien käyttöaste nostetaan 11,8 prosentista 24 prosenttiin ²⁸ vuoteen 2030 mennessä ²⁹ .	

6. Globaalit markkinat ja kansainväliset kumppanuudet

Uuden puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttaminen on kiinni kyvystämme toimia kansainvälisesti. EU ei voi saavuttaa puhtaan teollisuuden tavoitteitaan ilman maailmanlaajuisia kumppanuuksia. Monet kriittiset raaka-aineet, jotka ovat välttämättömiä vihreän siirtymän ja EU:n resilienssin ja turvallisuuden kannalta, on hankittava EU:n ulkopuolelta. Siirtyminen kohti kestäviä, monipuolisia ja häiriönsietokykyisiä teollisuuden arvoketjuja on myös yhteistyökumppaniemme etu. Saavuttaaksemme taloudellista menestystä tarvitsemme myös avointa ja sääntöihin perustuvaa kauppaa sekä pääsyn EU:n ulkopuolisille tavara- ja pääomamarkkinoille.

Tällä hetkellä maailman suurimmat taloudet kilpailevat pääsystä markkinoille sekä kriittisistä raaka-aineista, uusista teknologioista ja maailmanlaajuisista kauppapareiteista pyrkiessään kohti ilmastoneutraaliutta ja ollakseen ensimmäisinä kehittämässä tai hankkimassa strategisia teknologioita. Lisäksi teollisuuteen kohdistuu epäreilua globaalia kilpailua, joka johtuu erityisesti siitä, että jotkin maat vievät ylikapasiteettiaan erittäin alhaisin hinnoin. Olemme siirtyneet maailmanlaajuisen geotaloudellisen kilpailun aikakauteen. Meidän on turvattava maailmanlaajuisen toimintaedellytysten tasapuolisuus ja varmistettava, että EU:n markkinoista ei tule maailmanlaajuisen ylikapasiteetin kaatopaikkaa.

6.1. Puhtaan kaupan ja puhtaiden investointien kumppanuudet

Kansainvälisen energiajärjestön mukaan puhtaan energiateknologian maailmanlaajuisen markkinoiden arvo tulee olemaan 2 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2035. Jotta ilmastoneutraalius voidaan saavuttaa kilpailukyvyistä tinkimättä, on olennaisen tärkeää, että

²⁸ COM(2020) 98 final – Uusi kiertotalouden toimintasuunnitelma.

²⁹ Raportoidaan vuotuisessa sisämarkkina- ja kilpailukykyraportissa ([vuoden 2025 raportti](#)).

eurooppalaiset yritykset, sijoittajat ja työntekijät saavat tästä mahdollisuudesta maksimaalisen hyödyn.

EU:n lukuisilla kauppasopimuksilla varmistetaan, että eurooppalaisilla yrityksillä on paremmat mahdollisuudet päästä kolmansien maiden markkinoille ja saada olennaisia tuotantopanoksia. Sen vuoksi on tärkeää, että EU **allekirjoittaa, saattaa valmiiksi ja panee täytäntöön tekeillä olevat kauppasopimukset** ja edistää käynnissä olevia neuvotteluja uusista vapaakauppasopimuksista. **Puhtaan kaupan ja investointien kumppanuudet täydentävät näitä sopimuksia** nopeammalla, joustavammalla ja kohdennetummalla lähestymistavalla, joka on räätälöity EU:n ja sen kumppaneiden konkreettisten liiketaloudellisten etujen mukaiseksi. Kumppanuudet suunnitellaan siten, että EU:n ulkosuhdetoiminta sovitetaan paremmin yhteen EU:n teollisuuspolitiikan tavoitteiden kanssa ottaen huomioon yritysten mahdollisuudet ja tarpeet. Kumppanuuksien keskiössä on strategisten riippuvuuksien parempi hallinta ja EU:n aseman turvaaminen keskeisissä globaaleissa arvoketjuissa. Tähän pyritään monipuolistamalla toimitusketjuja ja varmistamalla raaka-aineiden, puhtaan energian ja puhtaan teknologian parempi saatavuus. Ne edistävät myös energiateknologiaa ja puhtaaseen siirtymään tähtääviä politiikkoja koskevaa yhteistyötä ja tukevat vähähiilistämistoimia kumppanimaissa. Tässä mielessä EU:n ja sen kumppaneiden yritysten tarpeiden ja etujen huomioon ottaminen on ratkaisevan tärkeää, jotta kumppanuudet toimivat tehokkaasti ja jotta niiden luomista kauppaja investointimahdollisuuksista saadaan kaikki irti.

Kumppanuuksissa pyritään kehittämään strategisia puhtaita arvoketjuja yhdessä kumppaneiden kanssa sääntöjen, sääntely-yhteistyön ja investointien avulla. Ensinnäkin investointeja saadaan liikkeelle yksilöimällä konkreettisia hankkeita, joissa yhdistetään yksityistä ja julkista rahoitusta, ja ne toteutetaan Team Europe -lähestymistavan mukaisina Global Gateway -investointeina. Toiseksi säännöt luovat suotuisan ympäristön puhtaille investoinneille ja EU:n yritysten mahdollisuuksille toimia tasavertaisesti ulkomaisilla markkinoilla. Kolmanneksi kumppaneita tuetaan sääntely-yhteistyöllä erityisesti puhtaan teknologian, sähköistämisen, kiertotalouden, vähähiilistämistästandardien ja hiilen hinnoittelun käyttöönotossa. Tuloksena saadaan uskottavia ja houkuttelevia kumppanuuksia, joilla edistetään puhtaaseen teknologiaan tehtäviä investointeja ja viime kädessä myös nopeutetaan maailmanlaajuisia siirtymää. Komissio aikoo käynnistää ensimmäisen puhtaan kaupan ja investointien kumppanuuden maaliskuussa.

Uuteen Välimeren sopimukseen liittyvällä kunnianhimoisella energiaa ja puhdasta teknologiaa koskevalla Välimeren alueen yhteistyöaloitteella on tarkoitus edistää mittavia julkisia ja yksityisiä investointeja uusiutuvaan energiaan. Lisäksi tuemme jatkossakin kumppanimaita diplomatialla vihreän siirtymän toteuttamisessa kunnianhimoisten ilmasto- ja ympäristöpolitiikkojen ja Pariisin sopimuksen mukaisten kansallisesti määriteltyjen panoksien yhteydessä. EU:n olisi omaksuttava strateginen lähestymistapa energia-alan yhteistyöhön ja keskityttävä kolmeen keskeiseen osa-alueeseen, jotka ovat diplomatia, tekninen apu ja talous. Toimet olisi yhdistettävä jäsenvaltioiden toimien kanssa yksittäisten kumppanimaiden tasolla.

6.2. Hiilirajamekanismin kehittäminen

Hiilirajamekanismilla (CBAM) varmistetaan, että EU:n teollisuuden päästövähennyspyrkimyksiä ei heikennetä tuomalla hiili-intensiivisesti tuotettuja tavaroita EU:n ulkopuolelta, ja kannustetaan maailmanlaajuisesti vähähiilistämiseen ja hiilen

hinnoitteluun. Tähän mennessä kerätyt tiedot kuitenkin osoittavat, että vain muutama tuoja on vastuussa yli 99 prosentista tuontitavaroihin sitoutuneista kasvihuonekaasupäästöistä. Komissio ehdottaa hiilirajamekanismin huomattavaa yksinkertaistamista siten, että kevennetään teollisuuden ja sen toimitusketjujen hallinnollista taakkaa ja kannustetaan hiilen maailmanlaajuiseen hinnoitteluun. Tämä on ensimmäinen mutta välttämätön askel hiilirajamekanismin vaikuttavuuden parantamiseksi.

Komissio esittää vuoden 2025 jälkipuoliskolla myös **kattavan tarkastelukertomuksen hiilirajamekanismista**. Siinä arvioidaan hiilirajamekanismin laajentamista muihin EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluviin aloihin sekä jatkojalostustuotteisiin. Kertomuksessa arvioidaan myös epäsuorien päästöjen sisällyttämistä hiilirajamekanismiin kaikilla sen kattamilla aloilla ottaen huomioon sähköstä EU:n tuottajille aiheutuvat välilliset kustannukset. Kertomuksessa on määrä esittää strategia mekanismin kiertämisen torjumiseksi. Tässä yhteydessä komissio tarkastelee myös, miten kolmansien maihin vietävien tavaroiden hiilivuoto-ongelma voitaisiin ratkaista. Uudelleentarkastelun jälkeen annetaan lainsäädäntöehdotus vuoden 2026 alkupuoliskolla.

Samaan aikaan EU jatkaa teknisen avun ja sääntely-yhteistyön avulla kumppanimaiden vähähiilistämistoimien tukemista. Se edistää myös maailmanlaajuisesti hiilen hinnoittelun ja hiilimarkkinoiden kehittämistä äskettäin perustetun kansainvälistä hiilen markkina- ja hinnoitteludiplomatiaa käsittelevän työryhmän kautta tukemalla kumppanimaita tehokkaan hiilen hinnoittelupolitiikan ja selkeiden lähestymistapojen kehittämisessä kansainvälisille hiilimarkkinoille.

6.3. Tukea ja suojaa: tasapuoliset toimintaedellytykset EU:n teollisuudelle

EU:n on oltava jatkossakin houkutteleva paikka liiketoiminnalle. On varmistettava, että ulkomaiset investoinnit erityisesti strategisilla aloilla edistävät talouskasvua mutta eivät heikennä Euroopan taloudellista turvallisuutta. Komissio on kuullut teollisuuden sidosryhmiä ja jäsenvaltioita ja ehdottaa toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että **EU:hun tulevat ulkomaiset investoinnit edistävät paremmin EU:n teollisuuden pitkän aikavälin kilpailukykyä**, sen teknologista etumatkaa ja talouden resilienssiä sekä auttavat luomaan EU:hun laadukkaita työpaikkoja. Esimerkiksi hankkeissa, joihin liittyy ulkomaisia investointeja (erityisesti silloin, kun hankkeisiin liittyy myös julkista rahoitusta), jäsenvaltiot voisivat yhdessä harkita ehtoja, jotka liittyvät esimerkiksi laitteiden omistukseen, tuotantopanosten ja henkilöstön hankkimiseen EU:sta, yhteisyritysten tarpeeseen tai teollis- ja tekijänoikeuksien siirtoihin, alkaen joistakin strategisista aloista, kuten autoteollisuudesta tai uusiutuvan energian tuotannosta.

Samalla on tärkeää varmistaa, että ulkomaiset sijoitukset eivät heikennä Euroopan turvallisuutta ja yleistä järjestystä. EU:n ulkomaisten suorien sijoitusten seurantaa koskevan asetuksen³⁰ meneillään oleva uudelleentarkastelu antaa neuvostolle ja Euroopan parlamentille mahdollisuuden vahvistaa EU:n sijoitusten seurantakehystä vähentämällä eroja kansallisten seurantamekanismien välillä, ottamalla käyttöön resilienssiä koskevia vaatimuksia ja yhdenmukaistamalla eri seurantamekanismien menetelmiä ja toimintalinjoja, mikä auttaa minimoimaan oikeuspaikkakeinottelun (ns. *forum shopping*) riskin.

³⁰ Asetus (EU) 2019/452.

Komissio hyväksyy tammikuuhun 2026 mennessä suuntaviivat ulkomaisia tukia koskevan asetuksen³¹ keskeisistä käsitteistä, kuten siitä, miten komissio arvioi ulkomaisten tukien vääristäviä vaikutuksia. Suuntaviivoissa myös selvennetään, missä olosuhteissa komissio voi päättää tarkastella uudelleen ulkomaisia tukia koskevien sääntöjen mukaisia sulautumia, jotka eivät täytä kynnysarvoja mutta aiheuttavat riskin tasapuolisille toimintaedellytyksille sisämarkkinoilla. Komissio toteuttaa ulkomaisia tukia koskevan asetuksen mukaisia oma-aloitteisia tutkimuksia strategisilla aloilla.

Kilpailukykyä, resilienssiä ja kestävyyttä koskevan tavoitteensa mukaisesti komissio harkitsee tariffien mukauttamista sidottujen tasojen puitteissa ja tarvittaessa enimmäistasolle, tukeutuen poikkeuksiin esimerkiksi ympäristönsuojelun varmistamiseksi.

Komissio jatkaa tarvittaessa myös kaupan suojatoimien, kuten polkumyynti- tai tasoitustullien, nopeaa ja tehokasta käyttöä. Jotta EU:n teollisuutta voidaan suojella epäreilulta kilpailulta ja varmistaa, että EU:n markkinat eivät toimi valtiontukien aiheuttaman maailmanlaajuisen ylikapasiteetin kaatopaikkana, nykyisiä kaupan suojatoimia tiukennetaan muun muassa lyhentämällä tutkimusten kestoja ja hyödyntämällä enemmän oma-aloitteisia menettelyjä. Komissio pohtii myös yhdessä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa, tarvitaanko kaupan suojatoimien täydentämiseksi ja uudistamiseksi uusia välineitä.

Koska protektionismi lisääntyy ympäri maailmaa, vaarana on, että **muun maailman ylikapasiteettia** ohjataan EU:n markkinoille. Komissio puuttuu ylikapasiteettiin tehostamalla kansainvälistä ja monenvälistä yhteistyötä ja pyrkii havaitsemaan ja käsittelemään markkinaperiaatteiden vastaisten toimenpiteiden perimmäisiä syitä, kuten tukia, jotka aiheuttavat vääristymiä keskeisillä toimialoilla ja kriittisten tuotteiden ja teknologioiden kaupparakenteissa. EU pyrkii tiivistämään tähän liittyvää yhteistyötä G7-maiden kanssa ja vaihtamaan tietoja varmistukseen, että itsenäiset ja kollektiiviset toimet ovat hyvin koordinoituja ja mahdollisimman vaikuttavia.

Kärkitoimet – Globaalit markkinat ja kansainväliset kumppanuudet	Aikataulu
Käynnistetään neuvottelut ensimmäisestä puhtaan kaupan ja puhtaiden investointien kumppanuudesta	Q1 2025
Hiilirajamekanismin (CBAM) yksinkertaistaminen	Q1 2025
Kattava hiilirajamekanismin uudelleentarkastelu, jossa arvioidaan mahdollisuutta laajentaa mekanismin käyttö myös muille hiilivuotoaltille EU:n päästökauppajärjestelmän aloille, tuotantoketjun loppupään aloille ja epäsuoriin päästöihin, tukea viejiä ja tukkia porsaanreikiä	Q3 2025
Energiaa ja puhdasta teknologiaa koskeva Välimeren alueen yhteistyöaloite	Q4 2025
Hiilirajamekanismin laajentamista koskeva lainsäädäntöehdotus	Q1 2026
Ulkomaisia tukia koskevaa asetusta koskevat suuntaviivat	Q1 2026

³¹ Asetus (EU) 2022/2560.

7. Sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja oikeudenmukaisen siirtymän tukeminen osaamisen kehittämisellä ja laadukkailla työpaikoilla

Kaikkien ihmisten, yhteisöjen ja yritysten olisi päästävä hyötymään puhtaasta siirtymästä. Sen vuoksi puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa sitoudutaan oikeudenmukaiseen siirtymään, joka tuottaa laadukkaita työpaikkoja, antaa ihmisille heidän osaamiseensa perustuvia toimintamahdollisuuksia ja edistää samalla sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja oikeudenmukaisuutta kaikilla alueilla. EU:n teollisuuteen tarvitaan ammattitaitoista työvoimaa, ja huippuosaajien houkuttelemiseksi tarvitaan laadukkaita työpaikkoja. Työntekijöiden ja paikallisyhteisöjen pitäminen teollisuuden muutoksen keskiössä, osaamisen hyödyntäminen ja tarvittavien taitojen kehittäminen on olennaisen tärkeää puhtaan siirtymän onnistumisen kannalta. Samalla puhdas ja digitaalinen siirtymä aiheuttaa myös muutoksia työvoimassa ja asettaa uusia osaamisvaatimuksia.

7.1. Osaamisen tukeminen

Teollisuudessa tarvitaan oikeanlaista osaamista. Komissio esittää osaamisunionin, josta on määrä tulla kokonaisvaltainen osaamisstrategia. Sen avulla voidaan antaa ihmisille osaamista, jota he tarvitsevat voidakseen hyödyntää koko potentiaalin, sekä varmistaa, että työntantajien saatavilla on osaajia, joita ne tarvitsevat elinvoimaisen ja kilpailukykyisen talouden luomiseksi. Komissio aikoo myös tarkastella EU:n tukimalleja alakohtaisille osaamisaloitteille (mukaan lukien koulutusyhteenliittymät, osaamissopimus, oppisopimusyhteenliittymä ja ammatillisen koulutuksen huippuyksiköt), jotta puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvien strategisten teollisuudenalojen alakohtaisen osaamisen vahvistamista koskevaa kehystä voidaan sujuvoittaa. Erasmus+ -ohjelman tukea kasvatetaan jopa 90 miljoonalla eurolla.

Osaamisunioni parantaa osaamista koskevan tiedon hankintaa, ja siinä painotetaan muun muassa investointeja, aikuiskoulutusta ja elinikäistä oppimista, ammatillista koulutusta, korkeakoulutusta, osaamisen ylläpitämistä ja tunnustamista sekä kolmansista maista tulevien koulutettujen osaajien houkuttelemista ja kotouttamista, myös tulevan EU:n osaajareservin kautta. Osaamisen tunnustamiseen liittyviin haasteisiin vastaamiseksi komissio harkitsee lisätoimia prosessien sujuvoittamiseksi ja yksinkertaistamiseksi sekä digitaalisten välineiden käyttöä. **Osaamisen siirrettävyyttä koskeva aloite** helpottaa yhdessä maassa hankitun osaamisen tunnustamista toisessa maassa.

7.2. Työntekijöiden tukeminen siirtymässä

EU:n teollisuuden on tarjottava jatkossakin houkuttelevia työpaikkoja. Laadukkaita työpaikkoja koskevalla etenemissuunnitelmalla, joka laaditaan yhdessä työmarkkinaosapuolten kanssa, on määrä tukea jäsenvaltioita ja teollisuutta tarjoamaan työntekijöille ja itsenäisille ammatinharjoittajille kunnolliset työolot, korkeat terveys- ja turvallisuusnormit, koulutuksen saatavuus ja oikeudenmukaiset työpaikanvaihdot sekä työehtosopimusneuvottelut. Tällä tavoin pyritään houkuttelemaan osaajia ja parantamaan Euroopan teollisuuden kilpailukykyä.

Laadukkaita työpaikkoja koskevalla etenemissuunnitelmalla tuetaan siirtymävaiheessa olevia työntekijöitä. Tässä yhteydessä komissio keskustelee työmarkkinaosapuolten kanssa

kehyksestä, jolla tuetaan rakenneuudistusprosesseja EU:n ja jäsenvaltioiden tasolla. Kehyksen keskiössä ovat oikeudenmukainen siirtymä, muutosten ennakointi, nopeampi reagointi työmarkkinoiden muutosten kielteisiin vaikutuksiin sekä parempi tiedottaminen ja kuuleminen.

Investoinneissa olisi yhdistettävä toimeentuloturva ja aktiivinen työmarkkinapolitiikka, mukaan lukien työnvälityspalvelut, koulutus- ja uudelleenkoulutusmahdollisuudet sekä yrittäjäyystuki, työntekijöiden tukemiseksi siirtymän aikana. Näitä tukia olisi kohdistettava myös haavoittuvassa asemassa oleville ryhmille.

Myös Euroopan globalisaatiorahaston toiminnasta käydään keskustelua sen selvittämiseksi, miten siitä voitaisiin saada enemmän irti. Näiden toimien tukemiseksi **komissio perustaa Euroopan oikeudenmukaisen siirtymän seurantakeskuksen**. Seurantakeskuksen on määrä vahvistaa tietopohjaa vihreän siirtymän oikeudenmukaisuusnäkökohdista, kehittää standardoituja indikaattoreita, kerätä parhaita käytäntöjä ja helpottaa tietojen jakamista. Näin voidaan mitata vaikutuksia ja tuloksia, jotka liittyvät työllisyyteen, laadukkaiden työpaikkojen luomiseen ja työpaikan vaihtamiseen, työvoiman uudelleenkoulutukseen, investointitarpeisiin, sosiaaliseen suojeluun ja keskeisten palvelujen saatavuuteen³², sekä varmistaa avoin vuoropuhelu oikeudenmukaisen siirtymän näkökohdista työmarkkinaosapuolten, alue- ja paikallisviranomaisten, kansalaisyhteiskunnan ja muiden sidosryhmien kanssa.

Komissio tutkii tapoja parantaa oikeudenmukaisen siirtymän rahaston toimintaa hyödyntäen saatuja kokemuksia ja kartoittaen parhaita käytäntöjä seuraavaan monivuotiseen rahoituskehykseen kuuluvien tulevien välineiden suunnittelua varten. Lisäksi komissio aikoo hyväksyä kohtuuhintaista asumista koskevan eurooppalaisen suunnitelman, jossa käsitellään muun muassa työvoiman liikkumismahdollisuuksia työpaikoille suurkaupunkialueilla.

Asettamalla julkiselle rahoitukselle sosiaalisia ehtoja voidaan varmistaa, että teollisuudelle annettu tuki hyödyttää työntekijöitä ja lisää työehtosopimusneuvottelujen käyttöä. Tämä lähestymistapa on linjassa sosiaalisen oikeudenmukaisuuden edistämistä talouskasvun rinnalla koskevien EU:n laajempien tavoitteiden kanssa. Kilpailukyvyn parantamisen on perustuttava nykyisiin sosiaalisiin saavutuksiin ja EU:n yhteiskuntamalliin, jotta vihreä siirtymä voidaan saavuttaa osallistavalla ja oikeudenmukaisella tavalla.

Unioni tukee edelleen työelämän ja yhteiskunnan normeja varmistaa, että siirtymä on kaikkien kannalta oikeudenmukainen ja tasapuolinen. Tämä näkökohta otetaan huomioon myös julkisia hankintoja koskevan lainsäädäntökehyksen tulevan arvioinnin yhteydessä.

Osana yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen uudelleentarkastelua komissio arvioi myös, voidaanko valtiontukisääntöjä päivittää siten, että ne tarjoaisivat teollisuudelle paremman kannustimen investoida oikeudenmukaista siirtymää tukevaan täydennys- ja uudelleenkoulutukseen, laadukkaisiin työpaikkoihin ja työntekijöiden rekrytointiin. Komissio arvioi, voidaanko **koulutus- ja osaamisehtojen** käyttöä lisätä julkisessa rahoituksessa, jolla tuetaan muutosten ennakointia ja hallintaa sekä teollisuuden muutosprosessia. Lisäksi kilpailupolitiikalla on keskeinen rooli kansalaisten oikeuksien suojelemisessa vallan liialliselta keskittymiseltä, myös

³² Oikeudenmukaisesta siirtymisestä ilmastoneutraaliuteen annetun neuvoston suosituksen (2022/C 243/04, 16.6.2022) ja muutosten ennakointia ja rakenneuudistusta koskevan EU:n laatukeyhyksen (COM(2013)0882 final, 13.12.2013) mukaisesti.

digitaalisessa ympäristössä, ja sillä varmistetaan, että uudet toimijat toimivat oikeudenmukaisesti eivätkä keskitä taloudellista ja strategista valtaa aiheettomasti.

Puhtaiden tuotteiden leasing-vuokrauksella sosiaalisin perustein voidaan varmistaa, että kaikki eurooppalaiset hyötyvät puhtaasta siirtymästä ilman kielteisiä jakaumavaikutuksia, minkä lisäksi sillä voidaan edistää puhtaiden tuotteiden kysyntää. Komissio laatii **jäsenvaltioille ohjeet päästöttömien ajoneuvojen, lämpöpumppujen ja muiden puhtaiden tuotteiden leasing-vuokrauksesta sosiaalisin perustein** ja tarjoaa kansalaisille näiden puhtaiden tuotteiden käyttöön taloudellista tukea, jota voidaan myöntää myös sosiaalisesta ilmastorahastosta.

Kärkitoimet – Osaamista ja laadukkaita työpaikkoja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden edistämiseksi	Aikataulu
Osaamisunioni	Q1 2025
Laadukkaisiin työpaikkoihin johtava etenemissuunnitelma	Q4 2025
Ohjeet puhtaiden tuotteiden leasing-vuokrauksesta sosiaalisin perustein	2025
Euroopan oikeudenmukaisen siirtymän seurantakeskus	Q1 2026
Osaamisen siirrettävyyttä koskeva aloite	2026
Yhteiskunnallisia yrityksiä ja epäedullisessa asemassa olevien työntekijöiden rekrytointia koskevien yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen valtioneuvoston päätöksen tarkistaminen	Q4 2027
Keskeinen tulosindikaattori: Vähennetään sellaisten puhtaaseen siirtymään liittyvää erityisosaamista vaativien ammattien määrää, joiden osalta vähintään viisi jäsenvaltiota on ilmoittanut osajapulasta. Vuonna 2024 tällaisia ammatteja oli 27. ³³	

8. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman toteuttaminen eri aloilla

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelma toimii kehityksenä teollisuudenalojen kanssa käytävälle vuoropuhelulle, jossa kiinnitetään huomiota pk-yrityksiin ja luodaan alakohtaisia siirtymäpolkuja. Ne mahdollistavat tietoon perustuvat sijoituspäätökset ja helpottavat lisäpääoman ohjaamista siirtymään, mikä viime kädessä nopeuttaa teollisuuden edistymistä kohti puhtaampaa ja kilpailukykyisempää tulevaisuutta.

³³ Tiedot on raportoinut Euroopan työviranomaisen EURES-verkoston kansallisten koordinoitavien toimistojen tietojen perusteella. Osaamis- ja tietovaatimukset ovat linjassa eurooppalaisen taito-, osaamis-, tutkinto- ja ammattiluokituksen (ESCO) esitettyjen vihreässä siirtymässä tarvittavien taitojen kanssa. Esimerkkejä analysoitiin käyttämällä ESCO-luokituksen vihreän intensiteetin indeksiä.

Jotta toimet saataisiin räätälöityä kunkin alan erityistarpeisiin, vuonna 2025 työstetään useita alakohtaisia suunnitelmia, ja myöhemmin suunnitelmia laaditaan tarvittaessa myös muille aloille:

Autoteollisuuden toimintasuunnitelma hyväksytään 5. maaliskuuta meneillään olevan strategisen vuoropuhelun pohjalta. Toimintasuunnitelmassa keskitytään autoteollisuuden arvoketjun tarpeisiin, ja sen painopiste on vahvasti tuleviin teknologioihin ja valmiuksiin liittyvässä innovoinnissa.

Teräs- ja metallialan toimintasuunnitelmassa, joka perustuu 4. maaliskuuta käynnistettävään strategiseen vuoropuheluun, on määrä ehdottaa konkreettisia toimia sekä rautateollisuudelle että muulle metalliteollisuudelle. Teräs ja metallit, jotka ovat olleet EU:n teollisuuden selkäranka jo vuosisatojen ajan, ovat olennaisen tärkeitä puhtaan ja digitaalisen siirtymän kannalta.

Kemikaaliteollisuutta koskevassa paketissa, joka on määrä hyväksyä vuoden 2025 lopulla, tunnustetaan kemianteollisuuden strateginen rooli kaikkien teollisuudenalojen perustana ja kriittisten molekyylien teollisuutena. Siinä ehdotetaan kohdennettuja aloitteita, joilla parannetaan kemianteollisuuden kilpailukykyä ja nykyaikaistamista sekä tuetaan tuotantoa ja innovointia Euroopassa.

Kestävän liikenteen investointisuunnitelmassa hahmotellaan lyhyen ja keskipitkän aikavälin toimenpiteitä, joissa asetetaan etusijalle tuki tietyille uusiutuville ja vähähiilisille lento- ja vesiliikenteen polttoaineille. Monet energiavaltaiset teollisuudenalat ovat riippuvaisia lento- ja vesiliikenteestä. Suunnitelmalla myös nopeutetaan latausinfrastruktuurin käyttöönottoa. Uusilla säännöillä, jotka helpottavat tuen myöntämistä kestäviin maaliikennemuotoihin siirtymiseen, annetaan rautatiealalle mahdollisuus toteuttaa puhdas ja digitaalinen siirtymä.

Komissio aikoo myös ehdottaa **biotalousstrategiaa**, jonka tavoitteena on resurssitehokkuuden parantaminen ja fossiilisten materiaalien korvaamiseen käytettävien biopohjaisten materiaalien ja niihin liittyvien teollisuudenalojen merkittävän kasvupotentiaalin hyödyntäminen. Tämä voi myös vähentää riippuvuutta raaka-aineiden tuonnista. Uudessa biotaloutta koskevassa alakohtaisessa suunnitelmassa vahvistetaan painopisteet biomateriaalien tuotannolle ja käytölle sekä niiden pitämiseksi talouden käytössä mahdollisimman pitkään. Eurooppalaisella valtamerisopimuksella edistetään innovointia siniseen puhtaaseen teknologiaan, merellä tuotettavaan uusiutuvaan energiaan ja kiertotalouden käytäntöihin.

9. Päätelmät

Vähähiilistämisen ja kiertotalouden asettaminen talouspolitiikan keskiöön on ainoa tapa, jolla EU voi pysyä luonnonvaroiltaan rikkaiden kilpailijoidensa tahdissa. Tämä on puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tarkoitus. EU:n kasvihuonekaasujen nettopäästöt ovat nyt 37 prosenttia pienemmät kuin vuonna 1990, kun taas sen bruttokansantuote kasvoi samana aikana 68 prosenttia. Tämä edistys korostaa vähähiilistämisen merkitystä talouskasvun ja vaurauden veturina ja avaa uusia väyliä eurooppalaisille.

EU:lla on hallussaan kaikki tarvittavat välineet, mutta niistä saadaan irti niiden koko potentiaali ainoastaan silloin, kun ne sovitetaan strategisesti yhteen ja niitä käytetään yhtenäisellä tavalla kohti yhteisiä tavoitteita. Yksi strategiamme keskeisistä osa-alueista on nuorista osaajista kiinni pitäminen luomalla mahdollisuuksia, jotka innostavat ja sitouttavat uutta sukupolvea.

Strategiamme ulkoinen ja sisäinen ulottuvuus tukevat toisiaan, ja mukautamme vahvuuksiamme vallitsevaan geopolittiseen todellisuuteen, jossa globaalit markkinat ja resurssien saatavuus ovat muuttuneet. Tämä edellyttää tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamista ilman että tingitään yhteiskunnan kannalta välttämättömistä tiukoista ympäristö- ja sosiaaliorneista.

Strategia on kuitenkin vain yhtä hyvä kuin sen täytäntöönpano. Se edellyttää tarkkoja mittauksia, seuranta ja vuoropuhelua sekä koordinoituja investointi- ja laajentamistoimia EU:n tasolla. Komissio seuraa tiiviisti edistymistä vähähiilistämisen- ja kilpailukykytavoitteiden saavuttamisessa sisämarkkinoiden kilpailukykyä koskevassa vuotuisessa kertomuksessaan ja lisää asteittain uusia keskeisiä tulosindikaattoreita tässä asiakirjassa esitetyllä tavalla. Se myös vahvistaa koordinoitua koko organisaatiossaan antaakseen strategista ohjausta, seuratakseen edistymistä ja käydäkseen vuoropuhelua paikallisviranomaisten ja sidosryhmien kanssa.

Yhteistyö ja yhdenmukaistaminen jäsenvaltioiden kanssa on olennaisen tärkeää. Komissio tekee myös yhteistyötä lainsäätäjien kanssa tässä tiedonannossa esitettyjen toimien toteuttamiseksi. Keskusteluissa lähdetään liikkeelle kiireellisten vähähiilistämistä koskevien painopisteiden ja teollisuusklustereiden määrittämisestä.

Kehotamme teollisuutta soveltamaan alhaalta ylöspäin suuntautuvaa johtajuutta ja kohdennettua yhdenmukaistamista, jotta saadaan aikaan konkreettisia tuloksia, jotka voitaisiin skaalata koko Euroopan tasolle.

Tämän Euroopan teollisuuden vähähiilistämiseen ja kilpailukykyyn tähtäävän yhteisen etenemissuunnitelman toimilla varmistetaan, että Euroopan valmistusteollisuudella on taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestävä tulevaisuus.