



Bryssel, 3. heinäkuuta 2025
(OR. en)

11246/25

COMPET 685
IND 246
EMPL 352
SOC 500
ECOFIN 951
POLCOM 149
FIN 828
FISC 157
ENV 656
CLIMA 248
ENER 347
ATO 44
MAP 31
RECH 316
RC 43

SAATE

Lähettiläjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	2. heinäkuuta 2025
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2025) 378 final
Asia:	KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman toteuttaminen I

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2025) 378 final.

Liite: COM(2025) 378 final



Bryssel 2.7.2025
COM(2025) 378 final

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

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman toteuttaminen I

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman toteuttaminen I

1. Johdanto

Komissio esitteli puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa¹ konkreettisia toimenpiteitä Euroopan teollisuuden vähähiilistämisen ja kilpailukyvyen edistämiseksi. Toimenpiteillä vastataan vaatimuksiin kaikki EU:n politiikat kattavasta integroidusta lähestymistavasta, jolla tuetaan näitä kahta tavoitetta. Ne myös osoittavat, että EU on sitoutunut vastaamaan teollisuuden kohtaamiin haasteisiin, kuten energian hintaeroihin EU:n ja sen tärkeimpien kilpailijoiden välillä, heikkoon kysyntään ja epäreiluun maailmanlaajuiseen kilpailuun. Samalla sekä suurille että pienille yrityksille ja sijoittajille annetaan varmuus siitä, että Eurooppa on edelleen täysin sitoutunut ilmastoneutraalin talouden saavuttamiseen vuoteen 2050 mennessä ottaen huomioon oikeudenmukaisuuden, teknologianeutraaliuden ja kustannustehokkuuden sekä varmistaen oikeudenmukaisen siirtymän ja parantaen ympäristökestävyyttä. Vähähiilistämiseen investoiminen parantaa Euroopan talouden kilpailukykyä, vahvistaa talouden ja energia-alan häiriönsietokykyä, taloudellista turvaa ja energiaturvallisuutta sekä luo vakaita, tulevaisuuden tarpeita vastaavia työpaikkoja.

Maailmanlaajuisessa kilpajuoksussa kohti nettonollataloutta EU voi puhtaan teollisen kehityksen ohjelman ansiosta saavuttaa johtoaseman tulevaisuuden puhtaan teknologian markkinoiden kehittämisessä. Kansainvälisen energiajärjestön mukaan kuuden suurimman massatuotannossa olevan puhtaan energiateknologian² globaalien markkinoiden arvon odotetaan nousevan yli kahteen biljoonaan dollariin vuoteen 2035 mennessä, mikä on lähellä maailman raakaöljymarkkinoiden viime vuosien keskiarvoa.³ Samalla puhtaan teknologian kaupan arvon odotetaan nousevan 575 miljardiin dollariin vuoteen 2035 mennessä. Kuten Euroopan investointipankin viimeisimmästä investointiraportista⁴ käy ilmi, Euroopan vahva asema puhtaaseen teknologiaan liittyvässä innovoinnissa ja kaupassa tuottaa tulosta. Esimerkiksi vähähiilisten teknologioiden vienti Euroopasta on kasvanut 65 prosenttia vuodesta 2017, kun taas Kiinassa kasvua on ollut 79 prosenttia mutta Yhdysvalloissa vain 22 prosenttia. EU:n on varmistettava tämän kilpailuedun säilyttäminen ja vahvistaminen.

Jotta tämä vahva asema voidaan säilyttää, teollisuuden on pystyttävä ennakoimaan Euroopan kehityssuuntaa. Tämä edellyttää myös sääntelykehystä, jossa on mahdollisimman vähän tarpeetonta byrokratiaa, sekä kaikkien ehdotettujen toimenpiteiden nopeaa, tehokasta täytäntöönpanoa. Hiilestä irtautuminen ja uudelleenteollistaminen ovat saman kolikon kaksi puolta, eikä hiilestä voida irtautua ilman vahvaa, häiriönsietokykyistä eurooppalaista teollisuusperustaa. Tämän vuoksi – vuoteen 2040 ulottuvan ilmastotavoitteen asettavan eurooppalaisen ilmastolain muuttamista tarvittavan joustovaran mahdollistamiseksi koskevan ehdotuksen rinnalla – tämä tiedonanto osoittaa, että täytäntöönpano on jo käynnissä. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelma esiteltiin vain muutama kuukausi sitten, ja nyt jo käynnistetään ensimmäiset toimet, joilla tuetaan aktiivisesti teollisuutta tässä ratkaisevan tärkeässä siirtymässä, vahvistetaan Euroopan teollisuusperustaa, edistetään maailmanlaajuisesti tasapuolisia toimintaedellytyksiä ja vapautetaan innovointipotentiaalia.

¹ COM(2025) 85 final.

² Aurinkosähkö, tuuliturbiinit, sähköautot, akut, elektrolyysilaitteet ja lämpöpumput.

³ Kansainvälinen energiajärjestö, "Energy Technology Perspectives 2024", lokakuu 2024.

⁴ Euroopan investointipankki, "Investment Report 2024/2025: Innovation, integration and simplification in Europe", 2025.

Kaikkien kuuden puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa yksilöidyn keskeisen liiketoiminnan edistäjän suhteen on jo edistytty. Toimenpiteissä on pyritty löytämään tasapaino puhtaan teollisen kehityksen ohjelman kunnianhimoisten tavoitteiden tukemisen ja sisämarkkinoiden tasapuolisten toimintaedellytysten säilyttämisen välille. Tällöin jäsenvaltiot voivat kohdentaa rahoitustukea vähähiilistämistoimiin ja tarpeen mukaan luoda itsenäisiä arvoketjuja puhtaan teknologian alalle aiheuttamatta kohtuuttomia kilpailuvääristymiä. Toimenpiteillä myös lisätään jäsenvaltioiden mahdollisuuksia hyödyntää verokannustimia vähähiilistämishankkeisiin tehtävien yksityisten investointien vauhdittamiseksi, mikä viime kädessä edistää nopeaa siirtymistä puhtaaseen, kohtuuhintaiseen eurooppalaiseen energiajärjestelmään.

Samalla komissio on jatkanut yhteistyötään sidosryhmien kanssa. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman hyväksymisen jälkeen strategiset vuoropuhelut Euroopan autoteollisuuden ja teräsalan tulevaisuudesta ovat johtaneet erityisiin toimintasuunnitelmiin⁵, joihin sisältyy konkreettisia alakohtaisia toimia Euroopan kilpailuedun säilyttämiseksi. Komissio on myös järjestänyt kiertotaloutta koskevan puhtaan teollisuuden vuoropuhelun kiertotaloussäädöksen valmistelemiseksi. Myös lääke- ja kemianteollisuuden kanssa käytyjen vuoropuhelujen pohjalta esitetään toimenpiteitä, joita kohdennetaan näiden alojen erityisiin huolenaiheisiin.

Euroopan teollisuuden häiriönsietokyvyn ja kilpailukyvyn vahvistamiseen tähtäävä työ ei rajoitu puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan. Muun muassa sisämarkkinastrategia, säästö- ja investointiunionistrategia, vesiresilienssistrategia, tiedonanto osaamisunionista ja siihen liittyvät perustaitoja koskeva toimintasuunnitelma ja STEM-aineiden opetusta koskeva strateginen suunnitelma sekä EU:n start-up- ja scale-up-strategia vahvistavat ohjelman tavoitteita. Näitä vahvistetaan edelleen neljällä yksinkertaistamiseen tähtäävällä koontipaketilla, joilla pyritään keventämään sääntelytaakkaa.

Tulevina viikkoina ja kuukausina komissio aikoo edistää päättäväisesti muiden puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista.

2. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman ensimmäinen toteuttamispaketti

Ratkaisevan tärkeä osatekijä puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamisessa on uusi puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvä valtiontukikehys, jonka komissio hyväksyi 25. kesäkuuta. Tilapäisiin kriisi- ja siirtymäpuitteisiin sisältyvien siirtymää koskevien jaksojen nojalla oli kesäkuuhun 2025 mennessä hyväksytty yli 85 miljardia euroa tukia, mikä osoittaa, että yksinkertaistetut valtiontukisäännöt voivat lisätä sekä valtiontuen määrää että jäsenvaltioiden halukkuutta käyttää sitä vihreän siirtymän tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi se, että suurin osa jäsenvaltioista oli jo alkanut toteuttaa tilapäisten kriisi- ja siirtymäpuitteiden mukaisia toimenpiteitä puhtaan siirtymän nopeuttamiseksi, korostaa saatuja käytännön kokemuksia sekä tarvetta luoda vakaa pitkän aikavälin kehys tilapäisten puitteiden korvaamiseksi ja jatkaa teollisuuden vähähiilistämisen tukemista.

Uudella valtiontukikehyksellä yksinkertaistetaan ja nopeutetaan tukien myöntämisprosessia entisestään jäsenvaltioiden osalta ottamalla käyttöön selkeämmät, joustavammat kriteerit valtiontukitoimenpiteiden arvioimiseksi, mahdollistamalla pidemmän aikavälin suunnittelu sekä lisäämällä investointien ennakoitavuutta ja varmuutta yritysten kannalta. Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden mukaisesti valtiontukikehys on suunnattu kaikille teollisuusyrityksille, mutta siinä keskitytään erityisesti energiavaltaisiin teollisuudenaloihin ja puhtaan

⁵ COM(2025) 96 final ja COM(2025) 125 final.

teknologian alaan. Kehyksessä otetaan käyttöön tukitoimenpiteitä, joilla nopeutetaan uusiutuvan energian käyttöönottoa sekä investointeja teollisuuden vähähiilistämiseen ja puhtaan teknologian valmistuskapasiteettiin. Jäsenvaltiot voivat auttaa rahoittamaan sekä kierrätettyjä että neitseellisiä tuotantopanoksia hyödyntävän puhtaiden teknologioiden tuotannon laajentamista Euroopassa, mikä auttaa parantamaan eurooppalaisten toimitusketjujen häiriönsietokykyä. Kehyksen ansiosta jäsenvaltiot voivat myös alentaa energiaintensiivisten käyttäjien sähkökustannuksia vastineeksi vähähiilistämiseen tehtävistä investoinneista teollisuudenaloilla, joihin liittyy riski toiminnan siirtämisestä unionin ulkopuolelle kevyemmän ympäristölainsäädännön maihin. Uudella kehyksellä houkutellaan yksityistä rahoitusta vähentämällä investointiriskejä hankkeissa, jotka ovat puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden mukaisia.

Lisäksi uudet säännöt edistävät puhtaiden tuotteiden edelläkävijämarkkinoiden luomista. Lisäksi sääntöjen avulla voidaan yhdistää innovaatorahastosta myönnettävää ja kansallista rahoitusta, sillä ne helpottavat valtiontukien hyväksymistä jäsenvaltioissa, jotka haluavat tukea innovaatorahaston puitteissa suvereniteettimerkin saaneita hankkeita. Uusi valtiontukikehys täydentää valtiontukisääntöjä, jotka ovat edelleen kaikilta osin käytettävissä ja jotka koskevat myös muita puhtaan teollisen kehityksen ohjelman toteuttamistoimenpiteitä. Jäsenvaltiot voivat ilmoittaa toimenpiteistä, joilla tuetaan sovellettavien valtiontukisääntöjen mukaisesti puhtaan teknologian, kuten akkujen, tuottajia tehokkaan mittakaavan saavuttamiseksi. Tavanomaisissa markkinaolosuhteissa puhtaan teknologian tuottajien olisi pystyttävä kattamaan toimintakustannuksensa ilman julkista lisätukea. Komissio on valmis auttamaan jäsenvaltioita määrittämään asianmukaisia tapoja suunnitella valtiontukisääntöjen mukaisesti julkisia tukitoimia, joilla korjataan markkinoiden toimintapuutteita ja jotka ovat tarpeellisia ja oikeasuhteisia eivätkä vääristä kohtuuttomasti kilpailua tai kauppaa sisämarkkinoilla, tai suunnittelemaan tällaista julkista tukea, johon ei sisälly valtiontukea.

Kuten puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa ilmoitettiin, komissio arvioi osana yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen meneillään olevaa tarkistusta myös, voidaanko valtiontukisääntöjä päivittää siten, että ne tarjoaisivat teollisuudelle paremman kannustimen investoida oikeudenmukaista siirtymää tukevaan täydennys- ja uudelleenoulutukseen, laadukkaisiin työpaikkoihin ja työntekijöiden rekrytointiin. Komissio tarkastelee erityisesti sääntöjä, jotka koskevat yhteiskunnallisille yrityksille myönnettävää tukea ja epäedullisessa asemassa olevien työntekijöiden rekrytointia. Tässä yhteydessä komissio laatii erityiset ohjeet, jotka auttavat jäsenvaltioita suunnittelemaan sosiaalista tukea ja sosiaalisia investointeja koskevia valtiontukitoimenpiteitä. Tällaista tukea ei aina katsota valtiontueksi tai sen katsotaan kuuluvan yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen soveltamisalaan.

Uuden valtiontukikehityksen lisäksi **tänään annettulla komission suosituksella verokannustimista kannustetaan investoimaan puhtaisiin teknologioihin ja teollisuuden vähähiilistämiseen. Ehdotettuja kannustintoimenpiteitä ovat esimerkiksi nopeutetut poistot ja verohyvitykset.** Tämä vähentää tehokkaasti kestävyyyteen investoivien yritysten taloudellisia esteitä ja edistää vähähiilisten tuotteiden edelläkävijämarkkinoita. Kannattamalla runsaita nopeutettuja poistoja aina välittömään kuluksi kirjaamiseen saakka sekä joustavia, palautukseen oikeuttavia verohyvityksiä komissio pyrkii tarjoamaan yrityksille varmuutta ja oikea-aikaista tukea.

Energiajärjestelmä on avainasemassa oikeiden olosuhteiden luomisessa Euroopan talouden vähähiilistämiseksi. Kaikki hiilettömät ja vähähiiliset energiaratkaisut (kuten uusiutuvat energialähteet, ydinenergia, energiatehokkuus, varastointi, hiilidioksidin talteenotto, hyödyntäminen ja varastointi, hiilenpoistot, geoterminen energia ja vesivoima sekä kaikki muut nykyiset ja tulevat nettopäästöttömät energiateknologiat) sekä verkko- ja varastointikapasiteetin vahvistaminen ovat välttämättömiä, jotta energiajärjestelmä voidaan irrottaa hiilestä vuoteen 2040 mennessä. Komissio aikoo hyväksyä

ohjeasiakirjapaketin, jonka pohjalta jäsenvaltiot ja kansalliset sääntelyviranomaiset voivat nopeuttaa siirtymistä kohtuuhintaiseen, joustavampaan energijärjestelmään, jossa sähköverkot ja varastointimahdollisuudet ovat pitkälle kehittyneitä. Kyseisissä asiakirjoissa käsitellään **i) innovatiivisia teknologioita ja uusiutuvan energian käyttöönoton muotoja, ii) erityisten verkko- ja varastointi-infrastruktuurialueiden nimeämistä ja iii) verkkotariffimenetelmiä**. Koska ohjepaketilla tuetaan puhtaan energian käyttöönottoa ja verkkohankkeita, sen toteuttamisesta on hyötyä myös sellaisten puhtaiden teknologioiden tuotannolle EU:n sisällä, joissa Euroopalla on maailmanlaajuinen johtoasema.

Innovatiivisia teknologioita ja uusiutuvan energian käyttöönoton muotoja koskevilla ohjeilla tuetaan uusiutuvien energialähteiden laajempaa hyödyntämistä, mikä auttaa alentamaan energiatoimitusten kustannuksia. Euroopan riippuvuus fossiilisten polttoaineiden tuonnista myötävaikuttaa merkittävästi toimitusten epävakaisuuteen ja korkeisiin kustannuksiin. EU voi vähentää kustannuksia laajentamalla innovatiivisten uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja ottamalla käyttöön hyödyntämätöntä potentiaalia (esimerkiksi maatalousaurinkoenergiaa, kelluvia uusiutuvia energialähteitä ja valtamerienergiaa). Vuosina 2021–2023 EU:n sähkönkuluttajat säästivät jo 100 miljardia euroa uudella aurinkosähkö- ja tuulivoimakapasiteetilla tuotetun sähkön ansiosta.⁶

Verkko- ja varastointialueiden nimeämistä koskevien ohjeiden tarkoituksena on vahvistaa sähköverkoja ja nopeuttaa niiden laajentamista sekä vauhdittaa varastointiratkaisujen käyttöönottoa. Tämä on ratkaisevan tärkeää, kun otetaan huomioon uusiutuvan energian hajautetun tuotannon odotettu lisääntyminen, kasvava sähkön kysyntä ja nykyiset sähköverkkoon kohdistuvat rajoitteet, jotka liittyvät esimerkiksi tarpeeseen yhdistää verkkoon sähköajoneuvojen latausinfrastruktuuria. On otettava huomioon myös hyödyt varastoinnin ja koko energijärjestelmän kannalta sekä tarve nykyaikaistaa 40 prosenttia olemassa olevista sähköverkoista. Lisäksi uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön kapasiteetti lisääntyy nopeasti – pelkästään vuonna 2024 se kasvoi noin 78 gigawattilla. Kun otetaan huomioon, että uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön kapasiteetin vuotuisen lisääntymisen odotetaan olevan keskimäärin noin 100 gigawattia vuoteen 2030 asti, uusiutuvan energian varastointia koskevien hankkeiden ja uusiutuvaa energiaa integroivien verkkojen lupamenettelyjä on nopeutettava merkittävästi.

Kolmannella ohjeasiakirjalla, joka käsittelee verkkotariffimenetelmiä, edistetään sellaista verkkotariffien suunnittelua, jonka tarkoituksena on vähentää järjestelmän kokonaiskustannuksia lisäämällä joustavuutta ja sijaintiin perustuvia kannustimia sekä tehostamalla verkon käyttöä ja hallintaa. Tällainen siirtymä, jolla ohjataan käyttäytymisen muutokseen, on olennaisen tärkeää, jotta kulutushuippuja voidaan hallita kustannustehokkaasti. Verkkotariffeilla voidaan tehokkaasti kannustaa kaikkia järjestelmän käyttäjiä optimoimaan käyttötapojaan. Koordinoitu lähestymistapa tarjoaa merkittäviä hyötyjä. Sen ansiosta voidaan esimerkiksi vähentää hallinnoinnista aiheutuvia kustannuksia ja kallista verkon ylikuormittumista, parantaa verkon kykyä vastaanottaa uusiutuvista energialähteistä peräisin olevaa sähköä ja vahvistaa verkkoa vain tarpeen mukaan. Tämä vähentää verkon kokonaiskustannuksia, joita kuluttajat maksavat energialaskuissaan, ja hyödyttää suoraan käyttäjiä, mikä edistää energijärjestelmän integrointia.

Muita teollisuuden haasteita ovat muun muassa **altistuminen epäreilulle kansainväliselle kilpailulle** ja sääntelytaakka. EU:n päästökauppajärjestelmän käyttöönotosta lähtien hiilivuodon riskiin on puututtu tehokkaasti myöntämällä ilmaisia päästöoikeuksia aloille, jotka altistuvat kyseiselle riskille.

⁶ IEA (2023), ”Renewable Energy Market Update - June 2023”, IEA, Pariisi, <https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-update-june-2023>, lisenssi: CC BY 4.0.

EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluville CBAM-tavaroita tuottaville laitoksille myönnettävistä ilmaisista päästöoikeuksista luovutaan asteittain vuosina 2026–2034 samalla, kun hiilirajamekanismin (CBAM) tuontitavaroita koskevat taloudelliset velvoitteet otetaan asteittain käyttöön. Vaikka hiilirajamekanismilla käsitellään hiilivuodon riskiä EU:hun tarkoitettujen CBAM-tavaroiden tuotannossa, vientimarkkinoille tarkoitettujen CBAM-tavaroiden tuotannossa hiilivuodon riski saattaa lisääntyä päästöoikeuksien ilmaisjaosta luopumisen myötä, jos tietyt kolmannet maat eivät ota käyttöön vastaavaa hiilen hinnoittelua. Useat CBAM-alat ovat peräänkuuluttaneet kiireellisiä **viennin hiilivuotoon kohdistuvia toimia**.

Kuten teräs- ja metallialan toimintasuunnitelmassa ilmoitettiin, komissio on tarkastellut vaihtoehtoja tämän riskin käsittelemiseksi. Kaikkien ratkaisujen olisi oltava täysin yhdenmukaisia hiilirajamekanismin ympäristötavoitteiden kanssa, ja niissä olisi noudatettava asiaankuuluvia WTO:n sääntöjä. Lisäksi ratkaisut olisi pantava nopeasti täytäntöön, jotta taataan oikeusvarmuus ja vältetään tarpeeton hallinnollinen rasite. Siksi komissio aikoo antaa erillisen ehdotuksen (laajennettavasta) hiilirajamekanismista saatavien tulojen käyttämisestä sellaisen tuotannon tukemiseen, johon liittyy hiilivuodon riski. Asianomaisille tuottajille voitaisiin antaa korvaus, joka olisi suhteessa ilmaisista päästöoikeuksista luopumiseen ja jonka edellytyksenä olisi, että tuottajat saavuttavat tuotoksia pitkän aikavälin vähähiilistämisen suhteen. Soveltamisala on määritettävä objektiivisten kriteerien perusteella. Tämä järjestely olisi käytössä alussa määritellyn jakson ajan, ja sitä tarkistettaisiin vuonna 2027. Ehdotus on tarkoitus esittää vuoden 2025 loppuun mennessä samaan aikaan hiilirajamekanismin laajentamista jatkojalostustuotteisiin ja kiertämisen estävien toimenpiteiden käyttöönottoa koskevan ehdotuksen kanssa, eikä se vaikuta komission jo antamiin ehdotuksiin, jotka koskevat EU:n talousarvion uusia omia varoja. Ratkaisulla pyritään varmistamaan, että CBAM-tavaroita kohdellaan yhdenvertaisesti riippumatta siitä, tuotetaanko ja myydäänkö ne EU:ssa, viedäänkö ne EU:sta kolmansiin maihin vai tuodaanko ne EU:hun. Tämä on tarpeen, jotta säilytetään yhdenmukaisuus WTO:n sääntöjen kanssa. Komissio analysoi edelleen hiilivuodon riskiä vientiin tarkoitettujen CBAM-tavaroiden tuotannossa, jotta toimenpide voidaan suunnitella asianmukaisesti, ja kuulee CBAM-aloja näistä suunnitelmista ennen ehdotuksen antamista ottaen huomioon myös erityiset kansalliset olosuhteet. Tätä varten järjestetään korkean tason vuoropuhelu.

Yksinkertaistaminen on puhtaan teollisen kehityksen ohjelman toinen keskeinen pilari. Useilla lainsäädäntöaloilla on edistytty pyrkimyksissä keventää sääntelytaakkaa ja mahdollistaa teollisuuden siirtyminen kestäväan talouteen tehokkaammalla ja käytännöllisemmällä tavalla. Osana koontipakettia I helmikuussa 2025 hyväksytyn hiilirajamekanismin (CBAM) yksinkertaistamista koskevan ehdotuksen tavoitteena on vähentää byrokratiaa ja varmistaa mekanismin sujuva täytäntöönpano, kun se otetaan kokonaisuudessaan käyttöön tammikuussa 2026. Ehdotuksessa otetaan erityisesti käyttöön vuosittainen 50 tonnin massaperusteinen kynnysarvo, joka jättää noin 90 prosenttia maahantuojista kaikkien hiilirajamekanismin velvoitteiden ulkopuolelle mutta jolla varmistetaan, että 99 prosenttia päästöistä kuuluu hiilirajamekanismin soveltamisalaan. Aiemmin tässä kuussa lainsäätäjät pääsivät sopimukseen muutetusta asetuksesta, jossa noudatetaan komission ehdotuksen keskeisiä parametreja.

3. Muilla puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaan liittyvillä aloilla käynnissä oleva työ

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman ensimmäisten konkreettisten toimien lisäksi useilla tähän strategiaan liittyvillä aloilla on edistytty merkittävästi. Kohtuuhintaista energiaa koskevan toimintasuunnitelman täytäntöönpanossa on edistytty sen jälkeen, kun se hyväksyttiin helmikuussa 2025. Euroopan komissio ja Euroopan unionin neuvoston puheenjohtajavaltio Puola perustivat

yhdessä 16. kesäkuuta **energiaunionia käsittelevän työryhmän**. Työryhmä käsittelee aidon energiaunionin toteuttamista haaitaavia teknisiä ja sääntelyyn liittyviä esteitä tehostamalla hyvin yhteenliitettujen infrastruktuurien käyttöä ja kehittämistä, puuttamalla kansallisiin lupamenettelyihin liittyviin esteisiin, lisäämällä varastoinnin käyttöönottoa ja joustopalvelujen käyttöä, parantamalla alueellisten, kansallisten ja EU:n toimien koordinoitua sekä tukemalla kohtuuhintaista energiaa koskevan toimintasuunnitelman täytäntöönpanon kannalta keskeisiä toimia, jotka liittyvät esimerkiksi lupamenettelyihin, verotukseen ja järjestelmän joustavuuteen.

Avainasemassa on rahoitus. Komissio ja Euroopan investointipankki ovat tehneet tiivistä yhteistyötä kehittääkseen uusia rahoitustuotteita, jotka voivat saada tukea InvestEU-ohjelmasta ja joiden tarkoituksena on vähentää yksityisen sektorin investointeihin liittyviä riskejä. Euroopan investointipankki (EIP) käynnisti 19. kesäkuuta uusia järjestelyjä, joiden kapasiteetti on 500 miljoonaa euroa, vastatakauksien tarjoamiseksi puhtaan energian kehittäjien ja teollisuuden välisille sähkönhankintasopimuksille. Aloitteella pyritään auttamaan teollisuutta saamaan vakaammat energian hinnat ja edistämään investointeja uuden sukupolven hankkeisiin. EIP käynnisti myös toisen, 1,5 miljardin euron vastatakausjärjestelyn, jolla vähennetään uusien verkkokomponenttien valmistamiseen liittyviä riskejä (ja jossa se soveltaa tuulivoima-alalla jo käyttämänsä mallia), mikä on ratkaisevan tärkeää, koska verkkotarpeet laajenevat kaikkialla Euroopassa. Tämän lisäksi käynnistettiin TechEU-investointiohjelma, jolla autetaan kuromaan umpeen rahoitusvajetta murroksellisen innovoinnin tukemiseksi, Euroopan teollisen kapasiteetin vahvistamiseksi ja yritysten laajentamiseksi. EIP myös laajentaa tuulivoimapaketin rahoituskapasiteetin 5 miljardista eurosta 6,5 miljardiin euroon. Lisäksi se on perustanut kehittyvää puhdasta teknologiaa varten uuden takaustuotteen, jonka käytössä on 250 miljoonaa euroa EIP:n luottokiintiöstä ja jota tuetaan InvestEU-ohjelmasta.

Komissio on myös käynnistämässä vuoden 2025 loppuun mennessä pilottihanketta tulevaa teollisuuden vähähiilistämispankkia varten. Pilottihanke, jonka talousarvio on miljardi euroa, on käytännössä huutokauppa, jonka tavoitteena on teollisen prosessilämmön vähähiilistäminen sähköistämisen ja suoran uusiutuvan lämmön (kuten aurinkolämmön tai maalämmön) avulla. Siitä hyötyvät yritykset eri teollisuudenaloilla, myös keskisuuret yritykset. Huutokauppa toimii teollisuuden vähähiilistämispankin pilottina, jossa tuetaan hankkeita käyttäen mittarina hiilipäästöjen vähentämistä. Huhtikuussa järjestetty tärkeimpien sidosryhmien kuuleminen osoitti, että teollisuus tukee aloitetta vahvasti. Komissio on sittemmin julkaissut huutokauppaehtoien luonnoksen kuulemista varten.

Komissio on myös hyväksynyt kaksi ensimmäistä luetteloa kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen nojalla tuettavista strategisista hankkeista, joihin kuuluu sekä EU:ssa että kolmansissa maissa toteutettavia hankkeita. Valitut hankkeet kattavat laajan kirjon strategisista materiaaleista ja arvoketjun vaiheita, ja niillä edistetään EU:n strategisten raaka-aineiden toimitusvarmuutta. Jotta varmistetaan hankkeiden oikea-aikainen toteutus, ne saavat tukea julkisten ja yksityisten investointien helpottamiseksi, minkä lisäksi EU:ssa toteutettavien hankkeiden lupamenettelyjä nopeutetaan.

Yksi puhtaan teollisen kehityksen ohjelman keskeisistä painopisteistä on **edelläkävijämarkkinoiden kehittäminen**. Komissio hyväksyi 6. huhtikuuta **kestävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskevaan asetukseen ja energiamerkintäpuiteasetukseen liittyvän työsuunnitelman vuosiksi 2025–2030**. Suunnitelmassa esitetään luettelo tuotteista (esimerkiksi teräs ja alumiini), jotka olisi priorisoitava otettaessa käyttöön ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia ja energiamerkintöjä seuraavien viiden vuoden aikana. Tämän olisi edistettävä kestävien, korjattavien, kiertotalouteen perustuvien ja energiatehokkaiden tuotteiden käyttöönottoa kaikkialla Euroopassa. Asianmukaisesti suunnitellut tuotteiden kestävyyttä koskevat yhdenmukaistetut EU:n tason vaatimukset vahvistavat

sisämarkkinoita, ehkäisevät kaupan esteitä, tasapuolistavat toimintaedellytyksiä, parantavat kuluttajille annettavia tietoja ja vähentävät hallinnollista rasitetta.

Osana autoteollisuuden tulevaisuutta koskevaa strategista vuoropuhelua, joka järjestettiin vuoden 2025 ensimmäisellä neljänneksellä, ja kuten 5. maaliskuuta 2025 julkaistussa Euroopan autoteollisuuden toimintasuunnitelmassa ilmoitettiin, komissio ehdotti **autoteollisuudelle joustovaraa** vuonna 2025 valmistettuja ajoneuvoja koskevien tavoitteiden saavuttamisessa tekemällä asetukseen (EU) 2019/631 kohdennetun muutoksen, jonka lainsäätäjät ovat hyväksyneet. Tämä antaa valmistajille lisää joustoa vaatimustenmukaisuusvelvoitteiden noudattamiseen mahdollistamalla kolmivuotisen velvoitekauden vuosiksi 2025–2027 kalenterivuoden sijaan. Kohdennetulla muutoksella otetaan käyttöön valmistajia koskeva lisäjousto mutta säilytetään samalla nykyinen päästövähennysten tavoitetaso. Tällä pyritään tukemaan investointeja puhtaaseen siirtymään säilyttäen samalla ilmastotavoitteiden yleinen taso. Komissio päivitti 5. maaliskuuta myös jäteluetteloa, jotta akut ja niiden kriittiset raaka-aineet säilyisivät taloudessa pidempään.

Verkkojen Eurooppa -välineen **vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurivälineestä** myönnettiin 570 miljoonaa euroa latausinfrastruktuurin käyttöönottoon vuosiksi 2025–2026 keskittyen raskaisiin hyötyajoneuvoihin. Toiseen määräaikaan (11.6.2025) mennessä oli toimitettu 25 hanke-ehdotusta, joiden investointikustannukset olivat yhteensä 665 miljoonaa euroa. Sähköajoneuvojen latausinfrastruktuuria koskeviin hankkeisiin haettiin yhteensä noin 287 miljoonaa euroa EU:n rahoitusta, josta 245 miljoonaa euroa raskaille hyötyajoneuvoille tarkoitettuun latausinfrastruktuuriin.

Ulkoisen ulottuvuuden osalta voidaan todeta, että komissio käynnisti neuvottelut ensimmäisestä puhtaan kaupan ja puhtaiden investointien kumppanuudesta Etelä-Afrikan kanssa EU:n ja Etelä-Afrikan huippukokouksessa 13. maaliskuuta 2025. Kumppanuutta kehitetään yhteistyössä keskeisten strategisten kumppanien kanssa, jotta voidaan hallita tehokkaasti strategisia riippuvuuksia ja vahvistaa EU:n roolia keskeisissä globaaleissa arvoketjuissa. Komissio ja Etelä-Afrikka sitoutuivat pyrkimään sopimukseen raaka-aineiden strategisten ja puhtaampien arvoketjujen kehittämisen tukemisesta. Siinä keskitytään paikalliseen rikastamiseen, uusiutuvaan ja vähähiiliseen energiaan (kuten turvallinen, kestävä vähähiilinen vety) ja puhtaaseen teknologiaan parantamalla molempia osapuolia hyödyttävien investointien edellytyksiä. Lisäksi komissio ilmoitti huippukokouksessa 4,7 miljardin euron Global Gateway -investointipaketista, josta 4,4 miljardia euroa investoidaan puhtaan ja oikeudenmukaisen energiasiirtymän tukemiseen maassa. Komissio pyrkii edistymään ratkaisevasti Etelä-Afrikan kanssa puhtaan kaupan ja puhtaiden investointien kumppanuudessa ennen Johannesburgissa 22.–23. marraskuuta 2025 järjestettävää G20-huippukokousta.

Komissio on myös tiukentanut **teräsalan suojoitoimenpidettä** suojatakseen EU:n terästeollisuutta kasvavalta tuonnilta EU:n teräs- ja metallialan toimintasuunnitelman mukaisesti. Suurin osa mukautuksista tuli voimaan 1. huhtikuuta, mutta kaupan hitaampaa vapauttamista ja käyttämättömien määrien siirtämisestä luopumista koskevat muutokset tulivat voimaan 1. heinäkuuta 2025. Koska suojoitoimenpiteen oikeudellinen voimassaolo päättyy 30. kesäkuuta 2026, komissio aikoo ehdottaa syyskuussa 2025 pitkän aikavälin teräsalan toimenpidettä, jolla taataan erittäin tehokas suojelun taso EU:n teräsalalle kesäkuun 2026 jälkeen. Tämä on erityisen tärkeää, kun otetaan huomioon, että Yhdysvallat korotti teräksessä käytettävän alumiinin tulleja, mikä pahentaa entisestään näiden teollisuudenalojen vaikeaa tilannetta.

Kiertotalouden tehostaminen on tärkeä keino **edistää metalliteollisuuden vähähiilistämistä ja kilpailukykyä**. Kierrätysromun määrä EU:ssa on kuitenkin vähenemässä, mikä johtuu siitä, että EU:n teollisuudessa on sille vähemmän kysyntää ja kolmansissa maissa maksetaan romusta enemmän.

Ensimmäisenä toimenä tämän suuntauksen kääntämiseksi komissio on asettanut tullivalvontatietokannan asiaankuuluvat tiedot julkisesti saataville samoin kuin kemikaalialalla hiljattain toteutetuissa toimissa. Aloite on osa laajempaa alumiinin, kuparin ja teräksen tuontia ja vientiä koskevaa seurantamekanismia, jolla parannetaan markkinatietojen saatavuutta. Näin edistetään kiertotalouden mukaisia käytäntöjä ja helpotetaan kaupan toimenpiteiden käyttöönottoa, jotta voidaan tarvittaessa varmistaa romun riittävä saatavuus EU:ssa – alkaen alumiinia koskevista toimenpiteistä. Komissio pyrkii myös lisäämään kierrätettyjen tuotteiden kysyntää.

Sekä puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa että autoteollisuuden toimintasuunnitelmassa ilmoitettiin, että komissio ehdottaisi **ulkomaisille investoinneille ehtoja**, jotka koskisivat erityisesti autoteollisuutta (myös komponentteja) ja joissa välittömänä prioriteettina olisi akkujen toimitusketju. Komissio ehdottaa teollisuuden vähähiilistämistä vauhdittavassa säädöksessä ja mahdollisesti muissa aloitteissa häiriönsietokykyä ja kestävyyttä koskeviin kriteereihin liittyviä erityisiä ehtoja.

Komissio on kuullut teollisuuden sidosryhmiä ja jäsenvaltioita ja ehdottaakin toimenpiteitä, joilla varmistettaisiin, että EU:hun tulevat ulkomaiset investoinnit edistävät paremmin EU:n teollisuuden pitkän aikavälin kilpailukykyä, 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.

Erityisesti autoteollisuuden osalta komissio aikoo keskustella jäsenvaltioiden ja asiaankuuluvien sidosryhmien kanssa siitä, miten EU:hun suuntautuvien investointien lisäarvo voidaan maksimoida sekä miten voidaan auttaa ehkäisemään kilpailemista alhaisimmalla sääntelytasolla ja estää sisämarkkinoiden pirstaloituminen. Tällaiset ehdot luovat perustan yhteistyölle sellaisten keskeisten kansainvälisten kumppaneiden kanssa, jotka ovat tehneet merkittäviä investointeja EU:hun, erityisesti uusiutuvan energian ja autoteollisuuden toimitusketjuissa.

Komissio ehdottaa lähiaikoina **kemianteollisuutta koskevaa pakettia**, johon sisältyy **EU:n kemianteollisuutta koskeva toimintasuunnitelma ja kemikaaleja koskeva koontipaketti**. Toimintasuunnitelmaan sisältyy konkreettisia toimenpiteitä, joilla parannetaan Euroopan kemianalan (myös pk-yritysten) maailmanlaajuisia kilpailukykyä sekä vahvistetaan sen tuotantopohjaa toteuttamalla keskeisiä aloja – kuten kriittistä tuotantoa, energian hintaa ja innovoinnin ja vähähiilistämisen tukemista – koskevia toimia.

Kuten puhtaan teollisen kehityksen ohjelmassa ilmoitettiin, **komissio on perustanut IPCEI-hankkeiden tukikeskuksen nopeuttaakseen uusien IPCEI-hankkeiden valmistelua**. Komissio tarjoaa tällä hetkellä tukea useille jäsenvaltioille nopeuttaakseen IPCEI-hankkeita käsittelevän yhteisen eurooppalaisen foorumin marraskuussa 2024 ja maaliskuussa 2025 hyväksymien uusien IPCEI-hankkeiden valmistelua. Erityisesti kiertotalouteen perustuvia kehittyneitä materiaaleja koskevaan IPCEI-hankkeeseen ja innovatiivisia ydinteknologioita koskeviin IPCEI-hankkeisiin liittyvä työ auttaa nopeuttamaan puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamista.

Komissio myös hyväksyi 13. kesäkuuta 2025 **ohjeellisen ydinohjelman (PINC)**. Siinä esitetään ajantasainen yleiskatsaus ydinenergiaan liittyvistä investointitarpeista EU:ssa ja tehokkaita investointisuunnitelmia edistäviä rahoitusmalleja koskevista parhaista käytännöistä. Jäsenvaltioiden ydinenergiaa koskevien suunnitelmien toteuttaminen edellyttää vuoteen 2050 asti merkittäviä, noin 241 miljardin euron investointeja sekä nykyisten reaktoreiden käyttöiän pidentämiseksi että uusien

suurten reaktoreiden rakentamiseksi. Lisäksi tarvitaan lisää investointeja pieniin modulaarisiin ydinreaktoreihin (SMR), edistyneisiin modulaarisiin reaktoreihin (AMR) ja mikroreaktoreihin sekä fuusioenergiaan myöhemmin tulevaisuudessa.

Osana puhtaan teollisen kehityksen ohjelmaa on toteutettu myös merkittäviä toimia **osaamisen ja työpaikkojen laadun** parantamiseksi EU:ssa. Maaliskuun 5. päivänä 2025 hyväksyttiin osaamisunionia koskeva tiedonanto, jossa esiteltiin keskeisiä aloitteita, kuten osaamista käsittelevä eurooppalainen korkean tason ryhmä ja osaamisen seurantakeskus, sekä vahvistettiin olemassa olevia täydennys- ja uudelleen koulutusaloitteita. Lisäksi komissio on – valmistellessaan laadukkaita työpaikkoja koskevaa etenemissuunnitelmaa, jossa keskitytään rakenneuudistusprosessien ja oikeudenmukaisten siirtymien tukemiseen – käynnistänyt työmarkkinaosapuolten kuulemisia. Komissio on myös osana koheesiopolitiikan väliarviointia ehdottanut kohdennettuja muutoksia Euroopan globalisaatiorahastoon ja Euroopan sosiaalirahasto plussaan (ESR+) nopeuttaakseen ja lisätäkseen tukea työntekijöille, jotka ovat vaarassa menettää työpaikkansa vähähiilistämiseen liittyvien rakenneuudistuksen vuoksi.

Komission huhtikuussa ehdottama **koheesiopolitiikan väliarviointi** tarjoaa jäsenvaltioille ja alueille mahdollisuuden vahvistaa Euroopan kilpailukykyä ja kuroa umpeen innovaatiokuilua ohjelmiansa kautta. Vaikka ehdotuksesta neuvotellaan edelleen yhteispäätösmenettelyssä, komissio odottaa, että lopullinen tulos on kunnianhimoinen. Tässä yhteydessä suuret yritykset voisivat saada tukea Euroopan aluekehitysrahastosta, jos ne osallistuvat Euroopan yhteistä etua koskevaan tärkeään hankkeeseen tai toimivat kriittisillä aloilla, joita ovat esimerkiksi puolustus, strategiset teknologiat ja vähähiilistämisen. Lisäksi rahastosta tuetaan energiasiirtymää edistämällä energiayhdysjohtojen (maa- ja merikaapeleiden, jotka yhdistävät vierekkäisten maiden sähköjärjestelmät) rakentamista sekä latausinfrastruktuurin perustamista. Investoinnit kohtuuhintaisiin energiatehokkaisiin asuntoihin, kestäväan vesihuoltoon ja STEP-kehysvälineen tavoitteiden saavuttamista edistävään innovointiin vahvistavat myös puhdasta teollista perustaa eri alueilla. Tarjotakseen taloudellisen kannustimen investoida strategiaan painopisteisiin komissio on ehdottanut, että jäsenvaltiot ja alueet voisivat saada 30 prosenttia ennakkorahoitusta vuonna 2026 ja että strategisten painopisteiden mukaisesti kehitettyjen hankkeiden yhteisrahoitusosuus olisi suurempi.

4. Päättelmä

Puhtaan teollisen kehityksen ohjelman menestyksekkään toteuttamisen edellytyksenä on, että jäsenvaltiot ja niiden viranomaiset sitoutuvat panemaan tehokkaasti täytäntöön siihen kuuluvat toimet.

Komissio on edelleen vakaasti sitoutunut toteuttamaan puhtaan teollisen kehityksen ohjelman ja tekemään vähähiilistämistä Euroopan kilpailukykyä ja vaurautta edistävän tekijän muun muassa ehdottamalla vuoden 2040 välitavoitetta edettäessä kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä. Komissio toteuttaa puhtaan teollisen kehityksen ohjelman jäljellä olevat toimet eri pakettien kautta. Seuraavat paketit on suunniteltu vuoden 2025 jälkipuoliskolle. Kukin paketti räätälöidään vastaamaan puhtaan teollisen kehityksen ohjelman tavoitteiden tiettyihin näkökohtiin. Näin vahvistetaan yhteisiä ponnisteluja, joilla pyritään parantamaan Euroopan teollisuuden kilpailukykyä ja edistymään EU:n vähähiilistämistavoitteiden saavuttamisessa.