Tero Kuusi

28.4.2025

Ympäristövaliokunnalle aiheesta valtioneuvoston tiedonanto Euroopan komission puhtaan siirtymän ohjelmasta

Euroopan komissio julkaisi 26.2.2025 tiedonannon Puhtaan teollisuuden ohjelmasta: yhteinen tiekartta kohti kilpailukykyä ja vähähiilistymistä. Ohjelma jakautuu kuuteen osa-alueeseen: kohtuuhintainen energia, puhtaiden tuotteiden tarjonnan ja kysynnän edistäminen, julkiset ja yksityiset investoinnit sekä niiden rahoittaminen, kiertotalous, globaalit markkinat ja kansainväliset kumppanuudet sekä osaaminen ja työpaikat.

Tiedonannon tavoitteet ovat keskeisiä EU:n kilpailukyvyn ja ilmastotavoitteiden saavuttamisen kannalta. Vihreä siirtymä vaatii johdonmukaista ja ennustettavaa sääntelyä, tehokasta rahoitusta, osaamisen lisäämistä, avoimen kaupan ja toimitusketjujen resilienssin vahvistamista, kiertotalouden edistämistä sekä julkisten ja yksityisten investointien kannustamista.

Seuraavassa lausun Etlan puolesta Suomen kannoista ohjelmaan liittyen (EU/466/2025-TEM-4).

Sääntely-ympäristö

Korostamme, että EU:n yhteisen sääntely-ympäristön luominen on välttämätöntä tehokkaan puhtaan siirtymän toteuttamiseksi. Tiedonannon tavoitteet vahvistavat tätä näkemystä, sillä puhtaan teollisuuden ohjelman sääntely-ympäristö pyrkii luomaan pitkäjänteisyyttä ja ennustettavuutta ilmastopolitiikkaan, mikä on tärkeää ilmastoteknologioiden kehitykselle.

Tiedonanto nostaa esille, että sääntely-ympäristön tulee olla johdonmukainen ja läpinäkyvä, jotta yritykset voivat tehdä pitkäjänteisiä investointeja ja suunnitelmia. Tämä voi auttaa vähentämään epävarmuutta ja edistää innovaatioiden syntymistä. Lisäksi tiedonanto ehdottaa, että jäsenvaltioiden tulisi harmonisoida sääntelyä ja jakaa parhaita käytäntöjä, jotta voidaan varmistaa, että kaikki EU-maat hyötyvät yhtenäisistä sääntelytoimista.

Näkemyksemme mukaan kaikessa EU:n toiminnassa pitäisi priorisoida voimakkaasti niitä toimenpiteitä, joiden toteuttamisesta ja koordinoinnista EU-tasolla syntyy lisäarvoa. Lisäarvoa voi syntyä erilaisista positiivisista ulkoisvaikutuksista ja niiden läikkymisestä maiden rajojen yli. Samoin sitä voi syntyä kolmansien maiden suuntaan tehtävästä vaikuttamisesta, jolla pyritään esimerkiksi oikomaan kiihtyvästä valtiontukikilpailusta aiheutuvia mahdollisia investointiympäristöön kohdistuvia markkinavääristymiä. Lisäarvon saavuttaminen edellyttää tiivistä yhteistyötä muiden EU-maiden kanssa ja yhteisen sääntely-ympäristön luominen edesauttaa tätä tavoitetta. Toisaalta jäsenmailla tulee myös olla tarpeeksi liikkumavaraa, jotta niiden erilaiset lähtökohdat ja erityispiirteet tulevat paremmin huomioiduiksi.

Sääntelyn merkityksestä on kertynyt näyttöä. Ilmastonmuutoksen torjuntaan tarkoitettujen tuotteiden kehityksessä mukana olevat yritykset peräänkuuluttavat pitkäjänteisyyttä ja ennustettavuutta ilmastopolitiikassa. Toisaalta vihreiden tuotteiden vienti- ja tuontimaiden yhteinen kireä sääntely voi johtaa keskinäisen kaupankäynnin

lisääntymiseen, yhteinen sääntely siis lisää yhteisiä markkinoita. (Kuusi ym., 2021) Erityisesti Suomen kaltaiselle pienelle avotaloudelle EU:n yhteismarkkinoille pääsy tehokkaasti on elinehto. Suomen omat markkinat eivät tarjoa riittävän suurta kasvualustaa globaaleille markkinoille pyrkiville yrityksille.

Puhtaan siirtymän nopeuttaminen on EU:n hiilineutraalisuustavoitteen ja puhtaan teknologian alan kilpailukyvyn kannalta erityisen tärkeää. Toisaalta taloutta vahvistavaa elinkeinorakenteiden uudistamista ja tuottavuuden kasvua pitäisi tukea tehokkaalla tavalla. Tehokkain tapa julkisen talouden näkökulmasta olisi hyödyntää mahdollisimman paljon markkinavetoista sopeutumista ilmastotavoitteet asettavaan sääntelyyn (Valkonen ym., 2023).

Säädös- ja tukiohjaukseen perustuvassa mallissa piilee vaara teknologianeutraliteetin menettämisestä ja toisaalta liiallisesta markkinoihin puuttumisesta. Vaikkakin yhteisiä standardeja tarvitaan, samalla pitäisi välttää turhaa ohjaamista ja kohdistaa toimia kilpailukykyisen teollisuuden luomiseen.

Lopuksi on todettava, että suurimmat yhteismarkkina-alueen puutteet kohdistuvat palveluiden kauppaan ja siihen tulisi kiinnittää enemmän huomiota myös puhtaan siirtymän alueella.

Rahoitus

Tunnistamme, että markkinapuutteet voivat estää uusien teknologioiden kehittämistä, ja korostaa julkisen intervention merkitystä. Komission tiedonanto tavoittelee samaa, pyrkien helpottamaan EU:n varojen käyttöä puhtaan teknologian innovoinnin ja käyttöönoton rahoittamiseen. On kuitenkin tärkeää suhtautua varauksella tukemiseen ja luottaa markkinaehtoisten ratkaisujen ohjausvaikutukseen. Erityisesti teknologian käyttöönoton osalta pitäisi luottaa kiristyvän ilmastopolitiikan ohjausvaikutukseen.

Tiedonanto ehdottaa, että EU:n jäsenvaltioiden tulisi tehdä yhteistyötä rahoituslähteiden saatavuuden parantamiseksi ja investointien ohjaamiseksi strategisiin kohteisiin. Tämä voisi sisältää esimerkiksi EU:n InvestEU-ohjelman laajentamista ja uusia rahoitusmekanismeja, jotka tukevat puhtaan siirtymän tavoitteita. Lisäksi tiedonanto mainitsee, että yksityisen sektorin investointeja tulisi kannustaa verokannustimilla ja muilla taloudellisilla tukimuodoilla.

Suurimmat markkinapuutteet koskevat uusien teknologioiden kehittämistä, johon rahoituksen saaminen voi olla vaikeaa. Tietoa innovaatioiden laadusta on etukäteen vaikeaa saada ja tutkimusideoiden arvo on usein suurempi yhteiskunnallisesti kuin niiden keksijälle. Teknologioiden kehittämisessä myös ylikansallisten rahoitusinstrumenttien käyttö korostuu tutkimusverkostojen luomisessa.

Aikaisemmissa tutkimuksissamme Kuusi ym. (2021) puhtaan rahoituksen saatavuus ei ollut keskeisimpiä ilmastonmuutoksen torjuntaan tähtäävien yritysten ongelmia, eikä ongelma näy laajemminkaan (Rouvinen ja Ylhäinen, 2025). Enemmänkin korostuu pitkäjänteinen markkinoiden luomisen haaste ja toisaalta kehittyvien talouksien markkinoiden saavuttamisen haaste. Kehittyvien talouksien puhtaiden tuotteiden markkinat ovat riskipitoisia ja voisivat vaatia esimerkiksi vienninedistämistoimia. Myös EU-tasolla olisikin pohdittava edelleen enemmän sitä, kuinka ilmastotoimiin liittyviä markkinoita voidaan laajentaa EU:n ulkopuolelle.

Osaaminen

Komission tiedonannon pyrkimys edistää osaamista ja työpaikkojen laatua tukevat puhdasta siirtymää ja EU:n kilpailukykyä. Tiedonanto korostaa, että koulutuksen ja jatkuvan oppimisen rooli on keskeinen osa puhdasta siirtymää. Jäsenvaltioiden tulisi investoida koulutusohjelmiin ja luoda kumppanuuksia teollisuuden kanssa, jotta työntekijöille tarjotaan tarvittavat taidot ja osaaminen. Lisäksi tiedonanto ehdottaa, että EU:n tulisi tukea kansainvälistä rekrytointia ja osaamisen vaihtoa, jotta voidaan varmistaa riittävä työvoiman tarjonta.

Siirtymä ravistelee osaamistarpeita ja lisää kansainvälistä kilpailua osaajista. Suurimmassa osassa ammatteja siirtymän vaikutukset tehtävänkuviin ovat kuitenkin odotetusti pienehköjä. Toisaalta etenkin teollisuuden, rakentamisen, kuljetuksen ja energiantuotannon piirissä ammattien tehtäväsisällöissä voi tapahtua merkittävää

muutosta ja kokonaan uusien ammattien syntymistä. Siirtymän toteuttamisessa näyttäisivät korostuvan erityisesti teknilliset taidot ja insinööriosaaminen (Kuusela ym., 2023). On tärkeää, että Suomi ja EU pystyvät ylläpitämään siirtymän kannalta oleellista osaamispohjaa ja houkuttelemaan myös kansainvälisiä osaajia alueensa yrityksiin.

Siirtymän oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi on tärkeää kiinnittää huomiota erityisesti työllisyyden alueelliseen kehitykseen. Vaikka nykyisiltä työntekijöiltä löytyykin paljon myös puhtaaseen talouteen soveltuvaa osaamista, voi siirtymissä uusiin työpaikkoihin esiintyä myös kitkoja. Hyvin kohdennettu koulutustarjonta ja erilaiset liikkumisen tuet voivat osaltaan auttaa puhtaan siirtymän edistymistä, etenkin mikäli työvoiman alueellinen saatavuus aiheuttaisi siirtymän pullonkauloja. Jotta puhtaan siirtymän aiheuttama talouden rakennemuutos ei aiheuttaisi liian syviä railoja työmarkkinoiden toimintaan, on erityisen tärkeää, että nykyisiä päästöintensiivisiä tuotantomuotoja voidaan kehittää mahdollisimman vähäpäästöisiksi.

Puhtaan siirtymän työmarkkinavaikutukset näkyvät erityisesti työvoiman uudelleenallokaatiossa eri sektoreiden (tai ammattien) välillä. Työmarkkinoiden ja koulutuspolitiikan näkökulmasta koulutuspanostusten kohdentaminen, osaavan työvoiman kansainvälinen rekrytointi ja erilaiset jatkuvan oppimisen keinot muodostavat kolme pilaria, jotka tukevat puhtaan siirtymän sujuvaa toteutumista. Lyhytkestoisella, täydentävällä koulutuksella, jonka voi suorittaa työn ohessa tai siihen limittyen, voidaan tarvittaessa tukea niiden työntekijöiden sopeutumista siirtymään, joiden nykyiset toimenkuvat ovat vaarassa syrjäytyä, kun korkeapäästöisiä tuotantomuotoja muutetaan tai lakkautetaan.

Kauppa ja toimitusketjut

Korostamme toimivien arvoketjujen merkitystä ja EU:n yhteisen politiikan tarvetta strategisten toimialojen ja raaka-aineiden valmistuksessa. Komission tiedonanto tunnistaa nämä haasteet ja pyrkii vahvistamaan toimitusketjujen resilienssiä, mikä on erityisen tärkeää ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta.

Tiedonanto ehdottaa, että EU:n tulisi tehdä yhteistyötä kansainvälisten kumppaneiden kanssa ja kehittää strategisia kumppanuuksia, jotka parantavat toimitusketjujen häiriönsietokykyä. Tämä voisi sisältää esimerkiksi sopimuksia raaka-aineiden ja komponenttien toimittamisesta sekä yhteisiä investointeja infrastruktuuriin. Lisäksi tiedonanto korostaa, että EU:n tulisi vähentää riippuvuutta tietyistä toimittajamaista ja monipuolistaa toimitusketjuja.

Geotalouden aikakaudella on vaikea erottaa, missä määrin politiikkatoimien taustalla on puhdas siirtymä tai taloudellinen protektionismi (Ali-Yrkkö ja Kuusi, 2025). Politiikkatoimia voidaan perustella puhtaalla siirtymällä ja kansallisella turvallisuudella, koska ne hyödyttävät yhteiskuntaa laajemmin. EU-komissio käyttää näitä perusteita myöntääkseen yrityksille valtiontukia, jotka voivat olla merkittäviä.

Politiikkatoimien suurin potentiaali on markkinapuutteiden ja geotaloudellisten riskien korjaamisen yhdistelmissä. Esimerkiksi julkinen t&k-rahoitus voisi kehittää tuotteita, jotka eivät tarvitse harvinaisia maametalleja tai materiaaleja, joita saadaan vain muutamasta maasta. Suomen kannalta olisi kannattavaa pyrkiä kilpailukykyisiin kansainvälisiin verkostoihin ja välttää asetelmaa, jossa sallivampi asenne EU:n valtiontukiin loisi kansallista kilpailua EU-tasoisen yhteistoiminnan sijaan.

Kiertotalous ja materiaalien hyödyntäminen

Tuemme kiertotalouden edistämistä ja ravinteiden kierrätyksen merkitystä. Komission tiedonanto asettaa kiertotalouden keskeiseksi tavoitteeksi teollisuuden uudistamisessa, mikä tukee ilmastotavoitteiden saavuttamista ja strategisen omavaraisuuden vahvistamista.

Tiedonanto korostaa, että kiertotalouden periaatteiden omaksuminen on välttämätöntä, jotta voidaan vähentää ympäristövaikutuksia ja parantaa resurssitehokkuutta. EU:n tulisi tukea innovatiivisten kierrätysratkaisujen

kehittämistä ja kannustaa yrityksiä ottamaan käyttöön kiertotalouden käytäntöjä. Lisäksi tiedonanto ehdottaa, että jäsenvaltioiden tulisi luoda kannustimia ja lainsäädäntöä, joka tukee kiertotalouden tavoitteita.

Julkiset ja yksityiset investoinnit

Korostamme tehokkaiden ja markkinaperusteisten investointien merkitystä EU:n kilpailukyvyn tukemisessa. Komission tiedonannon pyrkimys edistää investointeja ja luoda edelläkävijämarkkinoita uusille kestäville tuotteille on tärkeä askel kohti puhdasta siirtymää.

Tiedonanto ehdottaa, että EU:n tulisi luoda edellytyksiä julkisten ja yksityisten investointien lisäämiselle, erityisesti innovatiivisten ja puhtaiden teknologioiden alalla. Tämä voisi sisältää esimerkiksi verokannustimia ja rahoitusinstrumentteja, jotka tukevat investointeja vähähiilisiin ratkaisuihin. Lisäksi tiedonanto korostaa, että jäsenvaltioiden tulisi tehdä yhteistyötä investointien houkuttelemiseksi ja jakaa parhaita käytäntöjä.

Kansainvälisistä maavertailuista selviää, että erityisesti kilpailukykyisten teknologioiden (viitattujen patenttien) luominen synnyttää myös menestystä tuotteiden vientimarkkinoilla. Menestyksellinen innovointi puolestaan ei selity suoraan innovaatiopanostuksilla tai tuilla. Sen sijaan on syytä kehittää kokonaisuuden hallintaa ja yhdessä tekemisen eetosta ilmastopolitiikan toimeenpanossa. Onnistuneen ilmastopolitiikan kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Yritykset, tutkimuslaitokset ja yliopistot sekä vientituki- ja rahoitusorganisaatiot voivat edesauttaa yhdessä uusien teknologisten innovaatioiden vientimenestystä. (Kuusi ym., 2021)

Kirjallisuutta

Ali-Yrkkö, J., Kuusi, T. (2025). Geotalous muuttaa elinkeinopolitiikkaa. VN TEAS policy brief 2025:1

Kaitila, V., O-P Kuusela, T. Kuusi, J. Pohjola, & Soimakallio S. (2022). Euroopan komission ehdottoman hiilirajamekanismin vaikutuksia Suomessa ja EU:ssa. ETLA Raportti 128.

Kuusela, O-P., Mykrä N., Jousilahti, J., Neuvonen, A., Arola, T., Markkanen, I., Nokkala, T., Lehtonen, A., Heikkinen, H., Oinonen, I., Alhola, K., Huttunen, S., Paloniemi, R., Pohjola, J. & Saarinen T. (2023). Puhtaan siirtymän koulutus- ja osaamistarpeet VISIOS. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:31. Valtioneuvoston kanslia. Saatavilla: http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-463-7.

Kuusi, T., Pohjola, J., Kaskinen, T., Kaitila, V., Karhinen, S., Kauhanen, A., Lintunen, J., Reinikainen, T., Savolainen, H., Sillanaukee, O. & Suikkanen H. (2021). Vihreät toimet – ilmastopolitiikan vaikutuksia työllisyyteen (VITO). Etla, SYKE, Demos Helsinki. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:22. Valtioneuvoston kanslia. Saatavilla: http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-233-6.

Rouvinen, P., Ylhäinen, I. (2025). Suomen yritysrahoitus eurooppalaisessa vertailussa: Raha ei ole talouskasvun keskeisin pullonkaula. Etla Raportti No 161.

Valkonen, T., Kuusi, T., Pohjola, J., Sillanaukee, O., Kuusela, O-P., Lehmus, M., Lintunen, J., Sarkia, K., & Fronzek S. (2023). Ilmastonmuutoksen kokonaistaloudelliset vaikutukset julkiseen talouteen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:17. Valtioneuvoston kanslia. Saatavilla: http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-165-0.