

# MITÄ JOKAISEN PÄÄTTÄJÄN ON HYVÄ TIETÄÄ EU:N ILMASTOPOLITIIKASTA

MATLEENA MOISIO JA  
ORAS TYNKKYENEN

Euroopan unioni on sitoutunut muuttamaan talouden vähäpäästöiseksi reilun siirtymän<sup>I</sup> kautta.<sup>II</sup> Muutoksen ei tarvitse tulla kalliiksi,<sup>III</sup> vaan se voi päinvastoin jopa tukea EU:n taloutta ja kilpailukykyä.

EU:n ilmastopolitiikan keskeisiä välineitä ovat päästökauppa, maakohtaiset päästövelvoitteet ja maankäyttöä ja metsiä koskeva LULUCF-asetus. Lisäksi ilmastotoimia toteutetaan esimerkiksi verotuksen, tukien ja ulkopoliittikan kautta.

Unionin on kiireesti hyväksyttävä hiilineutraalivälytavoite ja päivitettävä 2030-päästötavoite, jotta sen ilmastopolitiikka on linjassa Pariisin sopimuksen kanssa. Tähän on myös kansan tuki: 92 prosenttia unionin kansalaisista haluaa EU:sta ilmastoneutraalin vuoden 2050 mennessä.<sup>IV</sup>

<sup>I</sup> Reilulla siirtymällä tarkoitetaan ilmastokestävään järjestelmään siirtymistä sosiaalisesti kestäväällä tavalla.

<sup>II</sup> Euroopan unionin neuvosto 2019a.

<sup>III</sup> Euroopan komissio 2014a, 3–4.

<sup>IV</sup> Euroopan unioni 2019b.

# SISÄLTÖ

**Esipuhe 3**

**EU:n ilmastopolitiikan historia 4**

**EU:n ilmastopolitiikan tärkeimmät työkalut 6**

**Muita ilmastopolitiikan työkaluja 9**

**Päätöksenteko 11**

**EU ja kansainvälinen ilmastopolitiikka 13**

**EU:n ilmastopolitiikan kehitystarpeita 13**

**Lähteet 15**

## ESIPUHE

**EUROOPAN UNIONI ON** ollut keskeinen ilmastotoimija niin omalla alueellaan kuin kansainvälisesti jo 1990-luvulta lähtien. Unionin ilmastopolitiikan keskiössä on ilmastomuutoksen rajoittaminen selvästi alle kahteen tai jopa 1,5 asteeseen Pariisin sopimuksen mukaisesti.

EU on usein toiminut ilmastotyön suunnannäyttäjänä. Unionin keinovalikoimaan kuuluu niin velvoittavaa lainsäädäntöä, taloudellista ohjausta kuin vapaaehtoisia keinoja.

EU on ollut myös alusta alkaen keskeinen toimija kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa. Lisäksi unioni on merkittävin kehittyvien maiden ilmastotyön rahoittaja.<sup>1</sup>

EU:ssa on hyväksytty yksi yhteinen päästötavoite koko unionin alueelle. Tavoitetta kohti pyritään päästövähennystoimilla sekä unioninlaajuisesti että jäsenvaltiokohtaisesti.

Unionin ilmastopolitiikka vaikuttaa mitä suurimmassa määrin myös Suomeen ja suomalaisiin toimijoihin. EU:n ilmastopolitiikan ymmärtäminen onkin välttämätöntä, jotta Suomi voi tehdä ilmastotyötä menestyksekkäästi ja tehokkaasti.

Toisaalta Suomikin vaikuttaa merkittävästi EU:n ilmastopolitiikkaan neuvoston ja parlamentin kautta. Ilmastopolitiikka on myös yksi Suomen EU-puheenjohtajuuskauden kärkiteemoista.

Tämä julkaisu tarjoaa tiiviin katsauksen Euroopan unionin ilmastopolitiikan historiaan, nykytilaan ja tulevaisuuteen. Läpi käydään EU:n tavoitteita ja tärkeimpiä työkaluja. Lisäksi esitellään unionin eri toimielinten rooli ilmastopolitiikassa. Lopuksi nostetaan esiin EU:n ilmastopolitiikan kehitystarpeita, jotta unioni voi toimia ilmastotyön edelläkävijänä.

<sup>1</sup> Rayner ja Jordan 2016.

**JULKAISU ON OSA** Kalevi Sorsa -säätiön *Ihmisen toiminnan vaikutukset maapallolle* -hanketta (2019–2023). Hanke tarkastelee ekologisen kriisin syitä ja yhteiskunnallisia seurauksia, sekä pyrkii löytämään oikeudenmukaisia ratkaisuja yhteiskuntien saattamiseksi kestävälle uralle.

# EU:N ILMASTOPOLITIIKAN HISTORIA

## Riosta Kiotoon

Ilmastonmuutos on ollut Euroopan unionin asialistalla pitkään, ja päästöjä on myös onnistuttu vähentämään. Yhteisen ilmastopolitiikan juuret ovat vuoden 1987 Euroopan yhtenäisasiakirjassa, joka mahdollisti ympäristölakien säätämisen EU-tasolla.<sup>2</sup>

EU hyväksyi YK:n ilmastopimuksessa (UNFCCC) vuonna 1992 tavoitteeksi, etteivät sen hiilidioksidipäästöt vuonna 2000 ylitä vuoden 1990 tasoa, mikä myös saavutettiin.<sup>3</sup> Vuonna 1996 EU:n ympäristöneuvosto päätti, että ilmaston lämpeneminen on pyrittävä rajoittamaan alle kahteen asteeseen verrattuna esiteolliseen aikaan.<sup>4</sup>

Vuonna 1997 hyväksytty Kioton pöytäkirja oli ensimmäinen kansainvälinen sopimus, joka asetti maille oikeudellisesti sitovia velvoitteen vähentää päästöjä. EU:n jäsenmaat ratifioivat pöytäkirjan vuonna 2002, ja sopimus tuli voimaan vuonna 2005.<sup>5</sup>

Kioton pöytäkirjassa EU:n silloiset jäsenmaat sitoutuivat vähentämään yhteensä laskettuja päästöjään ensimmäisellä velvoitekaudella 2008–12 keskimäärin kahdeksan prosenttia verrattuna vuoden 1990 tasoon. Unioni saavutti tavoitteen helposti, sillä päästövähennys oli lopulta peräti 18,5 prosenttia.<sup>6</sup> Toisella velvoitekaudella 2013–20 EU:n päästövähennystavoite on 20 prosenttia.<sup>7</sup>

Kioton pöytäkirja esitteli kolme joustomekanismia, joilla päästövähennysten kustannustehokkuutta voidaan parantaa. Yhteistoteutus tarkoittaa ilmastohankkeiden rahoitusta toisessa teollisuusmaassa ja puhtaan kehityksen mekanismi (CDM) kehittyvässä maassa. Kansainvälistä päästökauppaa voidaan käydä sitovia päästötavoitteita hyväksyneiden valtioiden välillä. Toiselle velvoitekaudelle mekanismien käyttöä kuitenkin rajoitettiin, jotta osapuolten päästörajoitukset toteutuisivat ensisijaisesti niiden omalla alueella.<sup>8</sup>

## Ilmasto- ja energiapaketti 2020

EU:n ilmastopolitiikan pohjana vuoteen 2020 asti on komission vuonna 2007 esittämä EU:n ilmasto- ja energiapaketti. Sen ydin on helppo muistaa luvuista 20-20-20: unionin päästöjä vähennetään 20 prosenttia verrattuna vuoden 1990 tasoon, uusiutuvan energian osuus nostetaan 20 prosenttiin ja energiatehokkuutta parannetaan niin ikään 20 prosenttia vuoteen 2020 mennessä.<sup>9</sup>

<sup>2</sup> Delbeke ja Vis 2016, 9–11.

<sup>3</sup> Euroopan komissio 2014b, 7.

<sup>4</sup> Delbeke ja Vis 2016, 7.

<sup>5</sup> Tilastokeskus 2019.

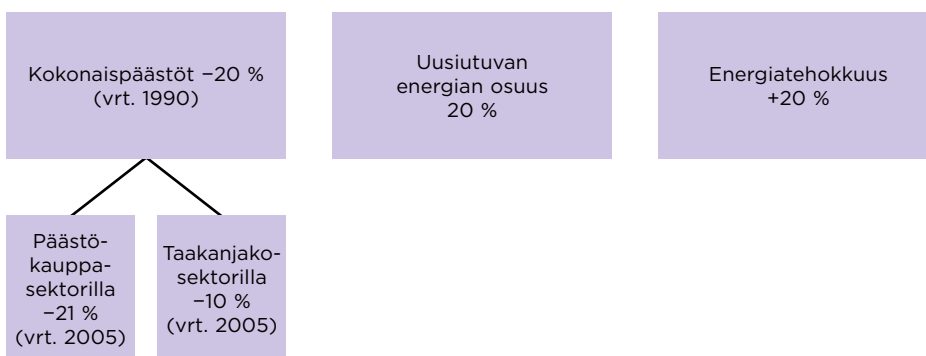
<sup>6</sup> Delbeke ja Vis 2016, 15.

<sup>7</sup> Ympäristöministeriö 2018b.

<sup>8</sup> Tilastokeskus 2019.

<sup>9</sup> Euroopan unionin neuvosto 2019a.

**Kaavio 1: EU:n tavoitteet vuodelle 2020**



Ilmastonmuutoksen torjunta haluttiin toteuttaa lisäämällä unionin energia-  
turvallisuutta ja vahvistamalla sen kilpailukykyä. Ilmasto- ja energiapaketin tavoitteet  
ovat myös osa unionin kasvu- ja työllisyysstrategiaa.

Päästötavoitteet ja niiden saavuttamiseksi tarvittavat toimet kirjattiin EU:ssa  
sitovaan lainsäädäntöön, mikä vahvistaa niiden asemaa. Lait hyväksyttiin vuonna  
2009 ennen Kööpenhaminan ilmastokokousta, millä tavoiteltiin vahvaa neuvottelu-  
asemaa.<sup>10</sup> Pakettiin kuuluvat:

- direktiivi uusiutuvan energian edistämisestä
- uudistettu päästökauppadirektiivi (ETS)
- taakanjakopäätös (ESD)
- direktiivi hiilen talteenotosta ja varastoinnista<sup>11</sup>

**10** Delbeke ja Vis 2016, 17.

**11** Ympäristöministeriö 2018b.

Ilmasto- ja energiapaketti 2020 on muodostanut pohjan myös EU:n tulevalle  
ilmastopoliitikalke. Tarkemmin päästökauppaa ja taakanjakoa käsitellään sivuilla **6–9**.

Nykytiedon valossa Euroopan unioni on kokonaisuutena yltämässä asetettuihin  
ilmasto- ja energiavoitteisiin, joskin jäsenmaiden välillä on suurta vaihtelua. Vuoden  
2017 lukujen perusteella:

- päästöt olivat jo 22 prosenttia pienemmät, vaikka EU:n talous on kasvanut<sup>12</sup>
- uusiutuvan energian osuus nousi 17,5 prosenttiin
- energiatehokkuustavoitteesta oltiin pari prosenttiyksikköä jäljessä<sup>13</sup>

**12** European Environment Agency 2019.

**13** Eurostat 2018.

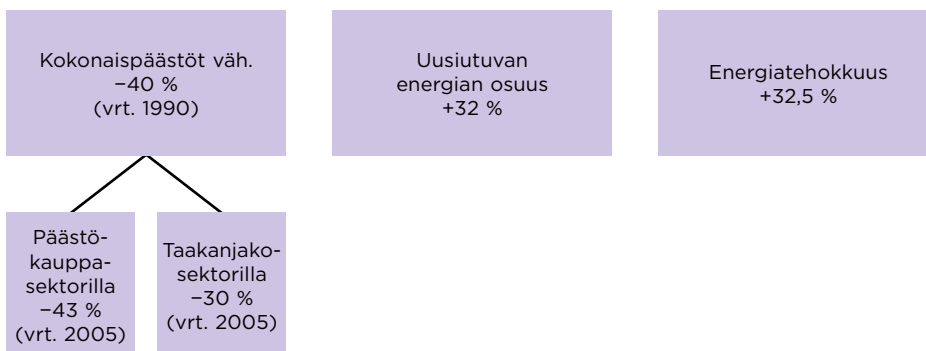
### Ilmasto- ja energiapaketti 2030

Loppuvuodesta 2014 hyväksyttiin Euroopan unionin ilmasto- ja energiapolitiikan  
puitteet vuoteen 2030 saakka. Tavoitteita tarkennettiin vuonna 2018, ja keskustelu  
niiden kiristämistä jatkuu edelleen.

Unionin päästövähennystavoite vuodelle 2030 on vähintään 40 prosenttia vuoden  
1990 tasosta. Uusiutuvan energian osuus halutaan nostaa 32 prosenttiin ja energia-  
tehokkuutta parantaa 32,5 prosenttia.<sup>14</sup>

**14** Euroopan komissio 2014b, 8.

### Kaavio 2: EU:n tavoitteet vuodelle 2030



Pakettia varten luotiin uutta lainsäädäntöä, jolla myös tarkennettiin aiemman paketin lainsäädäntöä:

- uudistettu päästökauppadirektiivi
- taakanjakoasetus (ESR)
- LULUCF-asetus
- energiaunionin hallintomalliasetus<sup>15</sup>
- uusiutuvan energian direktiivi
- energiatehokkuusdirektiivi<sup>16</sup>

Paketilla pyritään mahdollistamaan jäsenmaille niiden tilanteeseen sopiva siirtymä vähäpäästöiseen talouteen. Energiaturvallisuus ja oikeudenmukainen taakanjako ovat keskeisiä elementtejä myös 2030-paketissa.<sup>17</sup>

### Kohti ilmastoneutraaliutta 2050

Vuoden 2018 loppupuolella komissio esitteli ilmastoneutraalin Euroopan visionsa, jossa ilmaston lämpeneminen pyritään pitämään Pariisin sopimuksen mukaisesti selvästi alle kahdessa ja mahdollisesti vain 1,5 asteessa. Visiossa EU ei vuonna 2050 enää nettona kuormita ilmastoa eli se sitoo päästöjä yhtä paljon kuin aiheuttaa niitä. Jos tavoitteessa onnistutaan, EU:sta tulee ensimmäinen ilmastoneutraali suuri talous.<sup>18</sup>

Ilmastoneutraalius pyritään saavuttamaan investoimalla kestäväan teknologiaan, osallistamalla kansalaisia ja ohjaamalla keskeisten sektoreiden (tutkimus, rahoitus, teollisuus) toimintaa. Reilu siirtymä ja kilpailukyvyyn kehittyminen pysyvät kantavana ajatuksena myös vuoteen 2050 tähdättäessä.<sup>19</sup>

Ilmastoneutraaliustavoitetta tukevat komission lisäksi Euroopan parlamentti ja jäsenmaiden enemmistö. Kesällä 2019 pidetyssä huippukokouksessa sitä puolsi 24 jäsenmaata, mutta Puola, Unkari, Tšekki ja Viro asettuivat vastahankaan.<sup>20</sup> Sittenkin myös Viro on ilmoittanut tukevansa tavoitetta.<sup>21</sup>

<sup>15</sup> Asetuksessa luodaan menettely energia- ja ilmastotavoitteiden toteutumisen seuraamiselle.

<sup>16</sup> Ympäristöministeriö 2018b.

<sup>17</sup> Euroopan komissio 2014a, 3-4.

<sup>18</sup> Euroopan komissio 2018a.

<sup>19</sup> Euroopan komissio 2018a.

<sup>20</sup> Yle 20.6.2019.

<sup>21</sup> Euractiv 3.10.2019.

## EU:N ILMASTOPOLITIIKAN TÄRKEIMMÄT TYÖKALUT

EU:n päästöjä suitsitaan kolmella pääkeinolla: päästökaupalla, maakohtaisilla velvoitteilla (taakanjako) ja metsien ja maankäytön ohjauksella (LULUCF). Näiden ulkopuolelle jäävät vielä kansainvälinen meri- ja lentoliikenne sekä kulutusperusteiset päästöt.

VISIOSSA EU EI VUONNA 2050 ENÄÄ NETTONA KUORMITA ILMASTOA ELI SE SITOO PÄÄSTÖJÄ YHTÄ PALJON KUIN AIHEUTTAA NIITÄ. JOS TAVOITTEESSA ONNISTUTAAN, EU:STA TULEE ENSIMMÄINEN ILMASTONEUTRAALI SUURI TALOUS.

# EU:N PÄÄSTÖJÄ SUITSITTAAN KOLMELLA PÄÄKEINOLLA: PÄÄSTÖKAUPALLA, MAAKOHTAISILLA VELVOITTEILLA JA METSIEN JA MAANKÄYTÖN OHJAUKSELLA.

## Päästökauppa

Euroopan unionin päästökauppa (emissions trading system, ETS) on maailman ensimmäinen<sup>22</sup> ja yhä maailman suurin ilmastopäästöjen markkina. Sen perusajatus on, että suurimmat päästäjät joutuvat maksamaan oikeudesta aiheuttaa ilmastomuutosta.<sup>23</sup>

Kauppajärjestelmässä sen kattamille päästöille on määritelty vuosittain laskeva enimmäismäärä. Järjestelmään kuuluvat yritykset voivat käydä päästöoikeuksilla keskenään kauppaa. Kauppa ohjaa tekemään päästövähennykset sieltä, missä ne ovat halvimpia. Järjestelmän tarkoitus onkin vähentää päästöjä mahdollisimman kustannustehokkaasti. Päästöille asetettu hinta saa toimijan punnitsemaan sitä, onko järkevämpää maksaa ostamalla päästöoikeuksia vai vähentämällä päästöjään.<sup>24</sup>

EU:n päästökauppa kattaa suuret teollisuuslaitokset ja voimalat sekä Euroopan talousalueen sisäisen lentoliikenteen. Kauppa toimii EU:n lisäksi Islannissa, Norjassa ja Liechtensteinissa. Kaikilla kauppaan kuuluvilla laitoksilla täytyy olla jokaiselle tuotetulle päästötonnille päästöoikeus. Kauppa jakautuu kausiin, joista tällä hetkellä käynnissä oleva päättyy vuonna 2020.<sup>25</sup>

Vuodesta 2013 lähtien päästöoikeuksien pääasiallinen jakotapa on ollut huutokauppa, mutta päästöoikeuksia jaetaan teollisuudelle yhä myös ilmaiseksi<sup>26</sup> ns. hiilivuodon estämiseksi: energiaintensiivisten yritysten ei haluta siirtävän tuotantoaan pois Euroopasta kaupan aiheuttaman lisäkustannuksen takia. Ilmasto- ja energiapaketissa 2030 päästökauppadirektiiviä päivitettiin: ilmaiseksi jaettavien päästöoikeuksien määrä vähenee vuodesta 2021 alkaen hieman enemmän kuin alkuperäisen direktiivin mukaan.<sup>27</sup>

Päästökauppa ei kuitenkaan ole ihmeratkaisu. Sen piiriin kuuluu vain noin puolet unionin päästöistä. Päästötonnin hinta on ollut koko järjestelmän olemassaolon ajan liian matala, jotta se ohjaisi yrityksissä vahvasti päästöjä vähentäviin toimiin.

Päästökauppaa on korjattu useaan otteeseen, ja vuonna 2019 toimintansa aloitti markkinavakausero (market stability reserve, MSR). Se poistaa markkinoilta päästöoikeuksia silloin, kun niitä on liikaa, ja vastaavasti vapauttaa niitä markkinoille, kun niitä on liian vähän. Järjestelmä antaa myös mahdollisuuden maille mitätöidä päästöoikeuksia esimerkiksi silloin, kun ne sulkevat isoja hiilivoimaloita.<sup>28</sup> Päästökaupan kehittämistarpeita käsitellään tarkemmin sivulla 13.

## Taakanjakosektori

Päästökauppa soveltuu huonommin hajanaisiin ja pieniin päästölähteisiin. Niiden päästöjen vähentämiseen on luotu taakanjakojärjestelmä, joka kattaa rakentamisen, rakennusten erillislämmityksen, kotitaloudet, palvelut, maatalouden,<sup>29</sup> liikenteen,<sup>30</sup> jätehuollon ja teollisuuden F-kaasut<sup>31,32</sup>

Ilmasto- ja energiapaketti 2020 määritteli jokaiselle jäsenmaalle oman osuutensa unionin päästövähennyksistä (ns. taakan). Koko unionin yhteinen tavoite on vähentää

**22** Päästökauppaa on käyty EU:ssa vuodesta 2005.

**23** Poussa 2019a.

**24** Poussa 2019a.

**25** Euroopan komissio 2019c.

**26** Poussa 2019a.

**27** Euroopan komissio 2019c.

**28** Poussa 2019a.

**29** Pl. hiilidioksidipäästöt.

**30** Pl. lentoliikenne ja kansainvälinen meriliikenne.

**31** Fluoriatut kasvihuonekaasut, käytetään mm. kylmä- ja ilmastointilaitteissa ja lämpöpumpuissa.

**32** Delbeke ja Vis 2016, 18; Delbeke ja Klaassen 2016, 79.

taakanjakosektorin päästöjä 10 prosenttia vuoden 2005 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Suomen maakohtainen tavoite on 16 prosenttia.<sup>33</sup>

Ilmasto- ja energiapaketti 2030 taas määritteli jäsenmaiden sitovat päästövähennystavoitteet taakanjakosektorilla vuosille 2021–30. Unioninlaajuinen tavoite on vähentää sektorin päästöjä 30 prosenttia verrattuna vuoden 2005 tasoon. Suomen tavoite on 39 prosenttia.<sup>34</sup>

Koska EU:n jäsenmaat ovat talous- ja luonnonoloiltaan erilaisia, on niillä myös erilaiset mahdollisuudet vähentää päästöjä. Tämän vuoksi taakanjakosektorin tavoitteet perustuvat jäsenmaiden kansantuloon asukasta kohden. Korkeamman tulotason maat sitoutuvat kunnianhimoisempiin tavoitteisiin kuin heikommin pärjäävät.

Taakanjakoasetuksen nykyiset tavoitteet vaihtelevat 0:n ja 40 prosentin vähennyksen välillä maasta riippuen.<sup>35</sup> Ilmasto- ja energiapaketissa 2020 joidenkin jäsenmaiden annettiin jopa hieman kasvattaa päästöjään, jotta ne eivät olisi jääneet entisestään jälkeen muiden EU-maiden taloudellisesta tilanteesta.<sup>36</sup>

Taakanjakoasetukseen kuuluu myös joustomekanismeja. Jos jäsenmaa saavuttaa päästötavoitteensa, se voi myydä ylijäänyttä oikeutta tuottaa päästöjään muille jäsenmaille. Toisaalta jäsenmaa voi säästää ylijäämänsä omaan käyttöön tulevia vuosia varten. Jäsenmailla on myös uusi mahdollisuus siirtää pieniä määriä päästöjä päästökauppa- tai maankäyttösektoreilta taakanjaon puolelle, jos tavoitteiden saavuttaminen uhkaa muuten epäonnistua.<sup>37</sup>

### Maankäyttö ja metsät

Niin sanottu LULUCF-asetus (land use, land use change and forestry) säätelee maankäytön, maankäytön muutosten ja metsien huomioonottamista vuoteen 2030 saakka. Käytännössä se siis kattaa kaiken sen, mikä ei kuulu päästökauppaan eikä taakanjakosektorille.

Vuoden 2018 alussa vahvistettuun asetukseen sisältyvät metsistä, maatalousmaasta ja kosteikoista vapautuvat päästöt ja niitä sitovat nielut<sup>38</sup>. Se määrittelee, miten esimerkiksi metsien kasvu ja hakkuut otetaan huomioon jäsenmaiden päästölaskennassa.

Asetuksen mukaan LULUCF-sektori ei saa olla kokonaisuudessaan päästöjä kasvattava. Jäsenmaiden tulee siis varmistaa, ettei sektorista aiheudu nettona päästöjä eivätkä nielut pienene. Asetuksessa on laskentakriteerit, joilla sektoreiden päästöjen ja nielujen suhteita seurataan. Laskelmien perusteella määräytyy mm. kestävä metsien hakkuutaso.<sup>39</sup> Erityisesti nämä laskentakriteerit ovat olleet Suomelle tärkeitä metsätalouden ja -teollisuuden takia.

Mikäli jäsenvaltion LULUCF-sektori on laskentasääntöjen perusteella nettona päästölähde, tulee jäsenvaltion joko lisätä toimiaan taakanjakosektorilla tai hankkia

**33** Ympäristöministeriö 2018b.

**34** Ympäristöministeriö 2018b.

**35** Euroopan komissio 2019b.

**36** Delbeke ja Klaassen 2016, 80–81.

**37** Euroopan komissio 2019b.

**38** Hiilinielulla tarkoitetaan hiilivarastoa, joka kerää itseensä lisää hiiltä. Päästöjä voidaan suorien päästövähennysten lisäksi vähentää myös kasvattamalla hiilinieluja.

**39** Maa- ja metsätalousministeriö 2019a.

LULUCF-ASETUS SÄÄTELEE MAANKÄYTÖN, MAANKÄYTÖN MUUTOSTEN JA METSIEN HUOMIOONOTTAMISTA.



LULUCF-yksiköitä toiselta jäsenmaalta.<sup>40</sup> Metsäisenä maana Suomelle on lisäksi myönnetty erillisjousto, jolla liian pientä hiilinielua voidaan tarvittaessa kompensoida.

Suomen kannalta keskeistä on ollut, paljonko metsien talouskäyttöä voidaan asetuksen sallimissa rajoissa lisätä. Maiden LULUCF-sektorin päästöjä ja nieluja verrataan ns. vertailutasoon: kuinka suuri hiilinielu olisi, jos metsien käyttö olisi yhä samanlaista kuin vuosituhannen alussa. Tämä vertailutaso tulee jokaisen jäsenmaan laskea itse, ja Suomessa oikeasta vertailutasosta on käyty vilkasta keskustelua.<sup>41</sup> Suomella on ollut EU:n kannasta poikkeava näkemys vertailutasostaan ja sen laske- misesta, minkä takia komissio palautti Suomen ensimmäisen laskelman korjattavaksi.

**40** Maa- ja metsätalousministe- riö 2019a.

**41** Yle 28.10.2019.

## MUITA ILMASTOPOLITIKAN TYÖKALUJA

### Ekosuunnitteludirektiivi

Unionin ekosuunnitteludirektiivi<sup>42</sup> määrittelee energiaa käyttävien tuotteiden suunnittelun ja kehityksen ekologisuusvaatimukset. Tiettyjen tuotteiden täytyy saavuttaa vähimmäistaso energiatehokkuudessa, jotta niitä voi myydä EU:n alueella. Tällä hetkellä näitä tuotteita ovat esimerkiksi erilaiset tietokoneet, kodinkoneet ja vesi- pumput.<sup>43</sup> Ekosuunnitteludirektiivi tuo ympäristönäkökulmat ja elinkaariajattelun osaksi tuotesuunnittelua.<sup>44</sup>

**42** Käytetään toisinaan myös nimitystä ecodesign-direktiivi.

**43** Euroopan unioni 2019a.

**44** Motiva 2019a.

Käytännössä ekosuunnitteludirektiivi on johtanut esimerkiksi hehkulamppujen korvaantumiseen energiatehokkaammilla LED-valoilla. Vaikka tällaiset muutokset voivat tuntua pieniltä, on juuri valaistus ollut valtava sähkön kuluttaja. Esimerkiksi yksin energiatehokkaammat imurit säästävät EU:ssa energiaa nelisen hiilivoimalan verran vuodessa.

Viime aikoina on keskusteltu ekosuunnitteludirektiivin laajentamisesta energia- tehokkuudesta kiertotalouden edistämiseen, jolloin tuotteen ympäristövaikutukset voidaan ottaa nykyistä laajemmin huomioon. Toisaalta ekosuunnitteludirektiiviä halutaan laajentaa kattamaan suurempi ala tuotteita.<sup>45</sup>

**45** MustRead 2.4.2019.

### Ajoneuvojen tehokkuusnormit

EU säätelee autojen hiilidioksidipäästöjä asetuksella. Uusien henkilöautojen päästö- vähennystavoite on 37,5 prosenttia vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 2019.<sup>46</sup>

**46** Euroopan parlamentti 2019b.

Autojen päästöillä on asetuksen perusteella raja-arvot, jotka seuraavan kerran tiu- kentuvat vuonna 2020. Jos autojen valmistaja ylittää yrityskohtaisen raja-arvonsa, se joutuu maksamaan sanktiota. Käytännössä asetuksella pyritään pienentämään uusien autojen polttoaineenkulutusta, mikä vähentää suorassa suhteessa myös päästöjä.<sup>47</sup>

**47** Motiva 2019b.

Euroopan parlamentti lausui kesällä 2018, että ajoneuvojen tehokkuusnormit täy- tyy mukauttaa Pariisin sopimuksen tavoitteisiin. Alkuvuodesta 2019 parlamentti ja neuvosto sopivatkin raskaiden ajoneuvojen päästörajoituksista ensimmäistä kertaa.<sup>48</sup> Uusien rekkujen päästövähennystavoite on 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 2019.<sup>49</sup>

**48** Euroopan unionin neuvosto 2019c.

**49** Euroopan parlamentti 2019b.

### Verotus

EU ei suoraan osallistu veronkantoon. EU:lla on kuitenkin toimivaltaa välillisissä veroissa, jotka liittyvät mm. polttoaineisiin ja energiaan.<sup>50</sup> Unionissa on sovittu energiaverojen vähimmäistasosta, mutta jäsenmaat voivat halutessaan asettaa veron korkeammalle tasolle.

**50** Euroopan parlamentti 2019c.

## Rakennerahastot

Rakennerahastoilla tuetaan alueellista kehitystä niin, että hyvinvointierot eri puolilla unionia tasaantuisivat. Kestävä kehitys on yksi toimintaa ohjaavista periaatteista. Kestävää kasvua ja työtä -rakennerahastossa (2014–20) rahoitusta voidaan kohdentaa erityisteemoihin, joista löytyy mm. vähähiilinen talous. Rahastoissa keskeisessä osassa ovat myös energiankäytön tehostaminen ja uusiutuvan energian edistäminen.<sup>51</sup>

EU:n vähittäisvaatimuksen mukaan Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoituksesta 20 prosenttia tulee kohdistua vähähiilisyyteen. Työn onnistumisen mittareina pidetään mm. vähähiilisyyttä edistävien yritysten lukumäärää ja yhdyskuntien uusia ratkaisuja.<sup>52</sup>

51 Rakennerahastot 2019.

52 Rakennerahastot 2016.

## Tutkimus ja kehitys

EU:n tutkimuksen ja kehittämisen<sup>53</sup> puiteohjelmat tarjoavat rahoitusta mm. ilmastonmuutoksen, kestävästi liikenteen ja uusiutuvan energian tutkimukseen. Tarkoituksena on saattaa teknologiset läpimurrot laajaan käyttöön.

Tällä hetkellä käynnissä olevan EU:n tutkimuksen ja innovaatioiden puiteohjelman Horisontti 2020:n kautta rahaa kohdennetaan mm. kestävästi maatalouteen ja liikenteeseen sekä resurssitehokkuuteen.<sup>54</sup> Myös vuosien 2021–27 puiteohjelman, Horisontti Euroopan, kautta on tarkoitus ohjata hakemaan ilmastoratkaisuja.<sup>55</sup>

53 Myös ”innovoinnin”.

54 Euroopan parlamentti 2019a.

55 Työ- ja elinkeinoministeriö 2019a.

## Maataloustuet

Maatalous on perustavanlaatuinen osa EU:n politiikkaa. Noin 40 prosenttia unionin budjetista käytetään maatalouteen, ja vuonna 2017 EU maksoi maataloustukia 41 miljardia euroa.<sup>56</sup>

Unioni rahoittaa jäsenmaiden maataloutta viljeltävän pinta-alan perusteella maksettavan perustuen lisäksi erinäisillä täsmätuilla. Yksi näistä on viherryttämistuki, jonka tavoitteena on vähentää maatalouden ympäristöhaittoja edistämällä ilmasto-voimaita maatalouskäytäntöjä. Viherryttämistukeen sisältyy vaatimuksia, kuten viljelyn monipuolistaminen ja pysyvän nurmen säilyttäminen.<sup>57</sup>

56 Euroopan komissio 2017.

57 Maa- ja metsätalousministeriö 2019c.

## Kiertotalous

Komissio hyväksyi vuonna 2015 toimintasuunnitelman eli niin sanotun kiertotalouspaketin, joka vauhdittaa Euroopan siirtymistä kiertotalouteen. Kiertotaloutta pidetään kilpailukykytekijänä Euroopalle. Toimintasuunnitelma esittelee 54 toimea, joilla pyritään suljettuun kiertoon tuotteiden koko elinkaareissa.<sup>58</sup>

Myös jätelainsäädäntöä on ohjattu jätteen vähentämiseen ja kierrätyksen lisäämiseen. Toimiva jätehuolto on kiertotalouden ensimmäinen askel, ja unionin kiertotalouspaketissa sovitaan uusista sitovista tavoitteista jätteiden kierrätykselle. Esimerkiksi pakkausjätteestä olisi tarkoitus kierrättää 70 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.<sup>59</sup>

58 Euroopan komissio 2019d.

59 Euroopan komissio 2019e.

## Sopeutumisstrategia

Ilmastonmuutoksen hillitsemisen lisäksi sen vaikutuksiin on myös sopeuduttava. EU:n sopeutumista ohjaa sopeutumisstrategia vuodelta 2013.

Strategian tavoitteena on vahvistaa kykyä vastata ilmaston lämpenemisen vaikutuksiin niin EU:n tasolla, kansallisesti, alueellisesti kuin paikallisestikin. Strategiassa kannustetaan jäsenmaita laatimaan omat sopeutumisstrategiansa, parannetaan

sopeutumisen koordinoitua ja edistetään ilmastomuutoksen vaikutuksille erityisen herkkien toimialojen (kuten maa- ja kalatalouden) sopeutumista. Ilmastomuutoksen vaikutuksiin vastaaminen on myös viety muille EU:n yhteisille politiikkasektoreille, kuten liikenteeseen.<sup>60</sup>

Vuonna 2018 valmistui sopeutumisstrategian arviointi, jossa korostettiin strategian toimeenpanon kiireellisyyttä. Nykyinen strategia on kuitenkin jo vanha, joten sen uusiminen on nähty tärkeänä, jotta se vastaisi paremmin ilmastokriisiin.<sup>61</sup>

## PÄÄTÖKSENTEKO

### EU:n toimivalta

Raamit unionin jäsenmaiden energia- ja ilmastopolitiikalle luodaan EU:n päätöksiin, asetuksiin ja direktiiveihin.<sup>62</sup> Lissabonin sopimuksen mukaan EU:n toimivaltaan kuuluvat säädökset, jotka tähtäävät 1) energian toimitusvarmuuteen, 2) energiatehokkuuteen ja energiansäästön edistämiseen, 3) uusiutuviin energialähteisiin perustuvien energiamuotojen kehittämiseen, 4) energiaverkkojen yhteen liittämiseen, 5) luonnonvarojen harkittuun ja järkevään käyttöön ja 6) ilmastomuutoksen ja muiden ympäristöongelmien torjumiseen. EU:n säädöksillä varmistetaan yhteisen ilmastopolitiikan jatkuvuus.

EU:lla on monissa muissakin ilmastopolitiikkaan liittyvissä kysymyksissä jaettua toimivaltaa: sekä unioni että jäsenvaltio voivat säätää alalla lakeja ja antaa oikeudellisesti velvoittavia säädöksiä. Jaettua toimivaltaa on ympäristöasioissa, maataloudessa ja kalastuksessa.<sup>63</sup>

Teollisuuteen ja matkailuun liittyen unionilla on toimivaltaa täydentävä mahdollisuus. Unioni voi erilaisilla tuki- ja täydennystoimilla sovittaa yhteen tai täydentää jäsenmaiden toimintaa, mutta tämä ei saa edellyttää kansallisten lakien muuttamista.<sup>64</sup>

### Euroopan komissio

Euroopan komissio tekee aloitteet lainsäädännöstä ja käyttää toimeenpanovaltaa.<sup>65</sup> Se kehittää EU:n ilmastopolitiikkaa ja -strategioita, hallinnoi unionin talousarviota sekä edustaa EU:ta kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa. Komission vastuulla on myös päästökauppajärjestelmän täytäntöönpano ja taakanjakosektorin tavoitteiden toteutumisen seuraaminen jäsenmaissa.<sup>66</sup>

Ursula von der Leyenin komissiossa johtavan varapuheenjohtajan paikkaa pitää Frans Timmermans, jonka vastuulla on ilmastopolitiikka ja Euroopan vihreä kehitys. Tämä nostaa ilmastotyön painoarvoa komission sisällä. Komissioon kuuluvat myös energia-, liikenne- ja ympäristöasioista vastaavat komissaarit.<sup>67</sup>

### EU:n neuvosto

Jäsenmaista koostuva neuvosto sopii komission ehdotuksiin perustuen EU:n lainsäädännöstä yhdessä parlamentin kanssa ja koordinoi politiikkaa.<sup>68</sup> Erityisesti ilmastopolitiikan parissa toimii ympäristöneuvosto, jossa istuvat jäsenmaiden ympäristöasioista vastaavat ministerit. Merkittävimmät päätökset tehdään kuitenkin Eurooppa-neuvostossa, jossa jäsenmaita edustavat hallitusten johtajat, Suomen tapauksessa pääministeri.<sup>69</sup>

Vaikka EU ajaa kansainvälisesti verrattuna kunnianhimoista ilmastopolitiikkaa, on neuvoston sisällä ilmastotoimien kunnianhimon tasosta ja keinoista merkittäviä

60 Ilmasto-opas 2015.

61 Hietaniemi ym. 2019.

62 Asetus tulee voimaan sellaisenaan jokaisessa jäsenmaassa. Direktiivi on lainsäädäntöohje, jonka toteuttamisen keinoista jäsenmaa päättää itse. Päätöksellä täydennetään kahta edellistä, eikä sitä tarvitse viedä lainsäädäntöön.

63 Eurooppatiedotus 2019.

64 Eurooppatiedotus 2019.

65 Euroopan komissio 2014b, 6.

66 EU:n talousarviosta 2014–2020 käytetään ilmastonsuojeluun vähintään 20 prosenttia eli 180 miljardia euroa.

67 Helsingin Sanomat 10.9.2019.

68 Euroopan unionin neuvosto 2019d.

69 Eurooppa-neuvosto 2019.

# VAIKKA EU AJAA KANSAINVÄLISESTI VERRATTUNA KUNNIANHIMOISTA ILMASTOPOLITIikkaa, ON NEUVOSTON SISÄLLÄ ILMASTOTOIMIEN KUNNIANHIMON TASOSTA JA KEINOISTA MERKITTÄVIÄ NÄKEMYSEROJA.

näkemyseroja. Länsi-Euroopan jäsenvaltiot, kuten Ruotsi ja Belgia, ovat perinteisesti ajaneet hyvin vahvaa ilmastopolitiikkaa; Itä-Euroopan hiili-intensiiviset maat, usein Puolan johdolla, taas ovat jarruttaneet. Esimerkiksi päätös hiilineutraaliustavoitteesta on toistaiseksi juuttunut Puolan, Unkarin ja Tšekin vastustukseen.<sup>70</sup>

70 Forbes 20.6.2019.

## Parlamentti

Euroopan parlamentti on neuvoston ohella toinen lainsäätävä eli se hyväksyy tai muuttaa komission antamia ehdotuksia. Se antaa lisäksi komissiolle toimintakehoituksia ilmastopolitiikkaan liittyen. Vaikka parlamentin rooli ilmastokysymyksissä on ollut merkittävä, eivät euroedustajat ja poliittiset ryhmät ole toki yksimielisiä ilmastopolitiikasta.

Kansalaisjärjestöjä edustavan Climate Action Network Europan arvion mukaan parlamenttikaudella 2014–19 edistyksellisimpiä ilmastotoimijoita olivat Vihreät/Euroopan vapaa allianssi (Greens/EFA), Euroopan yhtynyt vasemmisto/Pohjoismaiden vihreä vasemmisto (GUE/NGL) sekä sosialistien ja demokraattien ryhmä (S&D).<sup>71</sup> Suomen mepeistä vihreät istuvat Greens/EFAssa, vasemmistoliittolaiset GUE/NGL:ssä ja sosialidemokraatit S&D:ssä.

71 CAN Europe 2019b.

Ilmastotoimissa eniten hinnasivat silloinen ENF eli nykyinen Identiteetti ja demokratia -ryhmä (ID), konservatiivit ja reformistit (ECR) ja Euroopan kansanpuolueen ryhmä (EPP).<sup>72</sup> Suomalaisista perussuomalaiset istuvat ID:ssä ja kokoomus ja kristillisdemokraatit EPP:ssä.

72 CAN Europe 2019b.

Näiden kahden leirin väliin suhtautumisessaan jäivät Vapauden ja suoran demokratian Eurooppa -ryhmä (EFDD) ja Euroopan liberaalidemokraattien liitto ALDE eli nykyinen Renew Europe.<sup>73</sup> Jälkimmäiseen kuuluvat Suomesta keskustan ja RKP:n euroedustajat.

73 CAN Europe 2019b.

Huomattava kuitenkin on, että suhtautuminen ilmastopolitiikkaan vaihtelee myös poliittisten ryhmien sisällä. Esimerkiksi Euroopan yhtyneeseen vasemmistoon kuuluu niin hyvin edistysellinen Espanjan Unidos Podemos -vaaliliitto kuin erittäin nuivasti ilmastopolitiikkaan suhtautuva Tšekin kommunistipuolue. Toisaalta jotkut EPP:n suomalais- ja portugalilaismepeit ajavat hyvinkin edistysellistä ilmastopolitiikkaa, mutta enemmistö ryhmän mepeistä on eri linjoilla.<sup>74</sup>

74 CAN Europe 2019b, 1–4.

Uusi parlamentti on sirpaleisempi kuin aiemmat. Ilmastomyönteistä politiikkaa ajavien europuolueiden kasvu saattaa kuitenkin mahdollistaa ilmastotoimien ajamisen vahvemmin.

## EU JA KANSAINVÄLINEN ILMASTOPOLITIikka

Kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa EU neuvottelee jäsenmaidensa edustajana. Tavoitteena on, että unionin yhteinen painoarvo on näin suurempi kuin yksittäisten jäsenmaiden yhteensä. EU:n kannat lyödään lukkoon ympäristöneuvostossa ennen kansainvälisiä neuvotteluja.<sup>75</sup> Se tekee EU:sta melko jäykän neuvottelijan, koska neuvottelutilanteen eläessä kannan muuttaminen on vaikeaa.

**75** Ympäristöministeriö 2018.

Ilmastonmuutos on keskeinen osa myös EU:n diplomatiaa ja muuta ulkopoliitikkaa. Unionin ilmastodiplomatia keskittyy erityisesti Pariisin sopimuksen täytäntöönpanoon ja ilmastoturvallisuuteen. Tällä hetkellä kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa keskitytään Pariisin sopimuksen toimeenpanon yksityiskohtiin.<sup>76</sup>

**76** Euroopan unionin neuvosto 2019b.

EU edistää kansainvälistä ilmastopolitiikkaa myös kansainvälisten ilmastoaloitusten avulla. Niissä yritykset, kunnat, järjestöt ja muut toimijat tukevat yhdessä valtioiden kanssa ilmastotoimia.<sup>77</sup>

**77** Tyrsky Consulting 2018, 5–6; 30.

Aloitteet kattavat laajan kirjon erilaisia ilmastotoimia. Laajaa huomiota ovat saaneet esimerkiksi puhtaan energian tutkimusta ja kehitystä vaativa Mission Innovation ja Powering Past Coal Alliance -aloite, jolla kivihiili halutaan ajaa alas nopeasti.<sup>78</sup>

**78** Tyrsky Consulting 2018, 5–6; 30.

Lisäksi EU rahoittaa kehittyvien maiden ilmastonmuutoksen vastaista työtä ja sopeutumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. EU, sen jäsenmaat ja Euroopan investointipankki EIB ovat yhdessä maailman suurin ilmastorahoituksen antaja: vuonna 2017 rahoitusta annettiin 20,4 miljardia euroa.

## EU:N ILMASTOPOLITIIKAN KEHITYSTARPEITA

EU tekee paljon ilmaston eteen, mutta senkään toimet eivät ole vielä riittäviä. Unionin nykyiset päästötavoitteet ovat yhdenmukaisia noin kolmen asteen lämpenemisen kanssa.<sup>79</sup>

**79** Yle 2.12.2018.

EU:ssa on laaja tuki tavoitteelle saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2050 mennessä. Päätös on kuitenkin toistaiseksi törmännyt muutamien jäsenmaiden vastustukseen. Jos tavoite saadaan hyväksytyä, unionista tulee selvästi suurin hiilineutraaliuteen sitoutunut talous. Esimerkiksi kansalaisjärjestöjen Climate Action Network Europe on kuitenkin vaatinut EU:n nettopäästöjen laskemista nolnaan jo vuoteen 2040 mennessä.<sup>80</sup>

**80** CAN Europe 2019a.

Pariisin sopimukseen perustuen unionin on tarkistettava 2030-päästösitoutuksensa vuoden 2020 loppuun mennessä. Euroopan parlamentti on ehdottanut, että tavoite kiristettäisiin –40 prosentista –55 prosenttiin.<sup>81</sup> Komission puheenjohtaja von der Leyen on puhunut vähintään –50 prosentista. Unionin reilu osuus 1,5 asteen

**81** Euractiv 15.3.2019.

UNIONIN NYKYISET PÄÄSTÖTAVOITTEET OVAT YHDENMUKAISIA NOIN KOLMEN ASTEEN LÄMPENEMISEN KANSSA.

mukaisista päästövähennyksistä voi kuitenkin merkitä vieläkin kovempaa päästötavoitetta, -55–65 prosenttia.<sup>82</sup>

Päästökauppa on EU:n ilmastopoliitiikan tärkein yksittäinen väline. Vaikka päästöoikeuksien hinta on toipunut markkinavakauseron käyttöönnoton jälkeen, ei kauppa vielä edistä tarpeeksi vähäpäästöiseen teknologiaan investoimista.<sup>83</sup> VATT:n johtava tutkija Marita Laukkanen on ilmaissut huolen siitä, että markkinavakauseron myötä poistuneita päästöoikeuksia saatetaan myös palauttaa markkinoille poliittisen paineen vuoksi.<sup>84</sup>

Päästökauppaa voi vahvistaa monin keinoin. Komission puheenjohtaja von der Leyen on väläytellyt mahdollisuutta kaupan laajentamisesta meriliikenteeseen.<sup>85</sup> Sitran selvityksessä on tarkasteltu mm. päästöoikeuksien vetämistä pois markkinoilta ja lattiahintaa päästöoikeuksille.<sup>86</sup>

**82** Euractiv 15.3.2019.

**83** Poussa 2019a.

**84** Yle 21.7.2019.

**85** Yle 21.7.2019.

**86** Poussa 2019b.

## KIRJOITTAJAT

MATLEENA MOISIO (YTM) työskentelee tällä hetkellä kestävän kaupunkikehittämisen parissa. Hän on aiemmin keskittynyt erityisesti kansainväliseen ilmastopoliikkaan ja ilmastonmuutosuutisointiin.

ORAS TYNKKYSELLÄ (YTM) on noin neljännesvuosisadan kokemus ilmastopoliitista eri tasoilla ja eri tehtävissä. Hän on toiminut mm. Sitran vanhempana neuvonantajana, konsulttina, kansanedustajana ja valtioneuvoston ilmastopoliittisena asiantuntijana.

## LÄHTEET

CAN Europe (2019a) *CAN Europe calls for an increase of the EU's 2030 climate target to at least 65%*. Blogikirjoitus. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <http://www.caneurope.org/publications/blogs/1740-can-europe-calls-for-an-increase-of-the-eu-s-2030-climate-target-to-at-least-65>.

CAN Europe (2019b) *Defenders, Delayers, Dinosaurs - Ranking of EU political groups & national parties on climate change*. Kansalaisjärjestöraportti. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <http://www.caneurope.org/docman/climate-energy-targets/3476-defenders-delayers-dinosaurs-ranking-of-eu-political-groups-and-national-parties-on-climate-change/file>.

Delbeke, Jos ja Klaassen, Ger (2016) *Framing Member States policies*. Teoksessa Delbeke, Jos ja Vis, Peter (toim.) *EU Climate Policy Explained*. Euroopan unionin julkaisu. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu\\_climate\\_policy\\_explained\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu_climate_policy_explained_en.pdf).

Delbeke, Jos ja Vis, Peter (2016) *EU's climate leadership in a rapidly changing world*. Teoksessa Delbeke, Jos ja Vis, Peter (toim.) *EU Climate Policy Explained*. Euroopan unionin julkaisu. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu\\_climate\\_policy\\_explained\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu_climate_policy_explained_en.pdf).

Energiatoteellisuus (2019) *Eurooppa, energia ja ilmasto - tietopaketti kaudelle 2019–2024*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://energia.fi/files/3754/Eurooppa\\_energia\\_ja\\_ilmasto\\_2019.pdf](https://energia.fi/files/3754/Eurooppa_energia_ja_ilmasto_2019.pdf).

Euractiv (2019a) *EU Parliament votes for 55% emissions cuts by 2030*. Uutisartikkeli. Julkaistu 15.3.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.euractiv.com/section/climate-strategy-2050/news/eu-parliament-votes-for-55-emissions-cuts-by-2030/>.

Euractiv (2019b) *Estonia joins EU's climate-neutral club*. Uutisartikkeli. Julkaistu 3.10.2019. Saatavissa <https://www.euractiv.com/section/climate-strategy-2050/news/estonia-joins-eus-climate-neutral-club>.

EUR-Lex (2003) *Energiatuotteiden ja sähkön verotusta koskevat EU:n säännöt*. Luettu 17.9.2019. Saatavilla <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=legisum:l27019>.

Euroopan komissio (2014a) *Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: Ilmasto- ja energiapolitiikan puitteet vuosille 2020-2030*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN>.

Euroopan komissio (2014b) *Valokeilassa Euroopan unionin politiikka - Ilmastonmuutos*. Luxemburg: Euroopan unionin julkaisutoimisto. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://europa.eu/european-union/file/773/download\\_fi?token=yLydM9Ru](https://europa.eu/european-union/file/773/download_fi?token=yLydM9Ru)

Euroopan komissio (2017) *INDICATIVE FIGURES ON THE DISTRIBUTION OF AID, BY SIZE-CLASS OF AID, RECEIVED IN THE CONTEXT OF DIRECT AID PAID TO THE PRODUCERS ACCORDING TO COUNCIL REGULATION (EC) NO 1307/2013*. Luettu 1.10.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/cap-funding/beneficiaries/direct-aid/pdf/direct-aid-indicative-figures-2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/cap-funding/beneficiaries/direct-aid/pdf/direct-aid-indicative-figures-2017_en.pdf).

Euroopan komissio (2018a) *The Commission calls for a climate neutral Europe by 2050*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-6543\\_en.htm](https://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6543_en.htm).

Euroopan komissio (2018b) Puhdas maapallo kaikille. Eurooppalainen visio kukoistavasta, nykyaikaisesta, kilpailukykyisestä ja ilmastoneutraalista taloudesta. Komission tiedonanto. COM(2018) 773 final. Bryssel 28.11.2018. Saatavissa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>.

Euroopan komissio (2019a) *Cooperation with non-EU countries & regions*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/clima/policies/international/cooperation\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/cooperation_en).

Euroopan komissio (2019b) *Effort sharing 2021-2030: targets and flexibilities*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/clima/policies/effort/regulation\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/effort/regulation_en).

Euroopan komissio (2019c) *EU Emissions Trading System (EU ETS)*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en).

Euroopan komissio (2019d) *Kohti kiertotaloutta*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy\\_fi](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_fi).

Euroopan komissio (2019e) *REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the implementation of the Circular Economy Action Plan*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1551871195772&uri=CELEX:52019DC0190>.

Euroopan parlamentti (2019a) *Tutkimusta ja teknologian kehittämistä koskeva politiikka*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/fi/sheet/66/tutkimusta-ja-teknologian-kehittamista-koskeva-politiikka>.

Euroopan parlamentti (2019b) *Uudet päästötavoitteet autoille*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <http://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20180920STO14027/uudet-paastotavoitteet-autoille>.

Euroopan parlamentti (2019c) *Yleinen veropolitiikka*. Saatavissa <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/fi/sheet/92/yleinen-veropolitiikka>.

Euroopan unioni (2019a) *Ekosuunnitteluvaatimukset*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/compliance/eco-design-requirements/index\\_fi.htm](https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/compliance/eco-design-requirements/index_fi.htm).

Euroopan unioni (2019b) *Special Eurobarometer 490 Summary*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report\\_summary\\_2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_summary_2019_en.pdf).

Euroopan unionin neuvosto (2019a) *Ilmastonmuutoksen torjunta EU:ssa*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/climate-change/>.

Euroopan unionin neuvosto (2019b) *Pariisin ilmastopöytäkirja*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/climate-change/timeline/>.

Euroopan unionin neuvosto (2019c) *Raskaat hyötyajoneuvot: neuvoston puheenjohtajamaa ja parlamentti sopuun Euroopan ensimmäisistä CO<sub>2</sub>-päästövähennystavoitteista kuorma-autoille*. Lehdistötiedote. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2019/02/19/heavy-duty-vehicles-eu-presidency-agrees-with-parliament-on-europe-s-first-ever-co2-emission-reduction-targets/>.



Euroopan unionin neuvosto (2019d) *Tackling climate change in the EU*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/>.

Eurooppa-neuvosto (2019) *Eurooppa-neuvosto 20.–21.6.2019*. Kokoustiivistelmä. Luettu 1.10.2019. Saatavissa <https://www.consilium.europa.eu/fi/meetings/european-council/2019/06/20-21/>.

Eurooppatiedotus (2019) *EU-lakien suhde Suomen lakiin*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://eurooppatiedotus.fi/suomi-ja-eu/eu-lakien-suhde-suomen-lakiin/>.

European Environment Agency (2019) *Recent trends and projections in EU greenhouse gas emissions*. Uutinen. Julkaistu 26.10.2018, päivitetty 22.7.2019. Luettu 2.10.2019. Saatavissa <https://www.eea.europa.eu/themes/climate/approximated-greenhouse-gas-emissions/approximated-greenhouse-gas-emissions-in-2017>.

Eurostat (2018) *Europe 2020 indicators - climate change and energy*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe\\_2020\\_indicators\\_-\\_climate\\_change\\_and\\_energy#The\\_EU\\_is\\_on\\_track\\_to\\_achieving\\_its\\_GHG\\_emission\\_reduction\\_target\\_for\\_2020](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_climate_change_and_energy#The_EU_is_on_track_to_achieving_its_GHG_emission_reduction_target_for_2020).

Forbes (2019) *EU Decarbonization Plan For 2050 Collapses After Polish Veto*. Uutisartikkeli. Julkaistu 20.6.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.forbes.com/sites/davekeating/2019/06/20/eu-decarbonisation-plan-for-2050-collapses-after-polish-veto/#4c52612530b2>.

Helsingin Sanomat (2019) *EU:n uusi suhde Afrikkaan, maahanmuutto ja lähes sata miljardia euroa: tällainen on Jutta Urpilaisen uusi komissaarisalkku*. Uutisartikkeli. Luettu 17.9.2019. Julkaistu 10.9.2019. Saatavissa <https://www.hs.fi/politiikka/art-2000006233754.html>.

Hietaniemi, Tuuli, Pantsar, Mari ja Mattila, Hanna (2019) *Sitran lausunto EU:n sopeutumisstrategian täytäntöönpanosta*. Sitran julkaisu. Julkaistu 5.3.2019. Luettu 30.10.2019. Saatavissa <https://www.sitra.fi/artikkelit/sitran-lausunto-eun-sopeutumisstrategian-taytantonpanosta/>.

Ilmasto-opas (2015) *Euroopan unionin ilmastopolitiikka ohjaa jäsenmaita*. Luettu 30.10.2019. Saatavissa <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/hillinta/-/artikkeli/b82589fa-efc6-41c0-b7fd-0f1233b76c86/euroopan-unionin-ilmastopolitiikka-ohjaa-jasenmaita.html>

Keskinen, Teemu (2017) *Volkswagen-päästöhuu*. Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126327/Keskinen\\_Teemu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126327/Keskinen_Teemu.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Klimaatti (2017) *10 x mikä LULUCF?* Uutisartikkeli. Julkaistu 10.10.2017. Saatavissa <http://www.klimaatti.fi/10-x-mika-lulucf/>.

Maa- ja metsätalousministeriö (2019a) *Maankäyttösektorin sisällyttäminen EU:n ilmastotavoitteisiin*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://mmm.fi/lulucf>.

Maa- ja metsätalousministeriö (2019b) *Tuotantosidonnainen tuki turvaa kotimaisen raaka-aineen elintarviketeollisuudelle*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://mmm.fi/tuotantosidonnainen-tuki>.

Maa- ja metsätalousministeriö (2019c) *Viherryttämistuki*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://mmm.fi/viherryttamistuki>.

Motiva (2019a) *Ekosuunnitteludirektiivi*. Päivitetty viimeksi 5.8.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.motiva.fi/ratkaisut/ohjauskeinot/direktiivit/ekosuunnitteludirektiivi>.

Motiva (2019b) *Henkilöautojen päästömääräykset*. Päivitetty viimeksi 8.8.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava\\_liikenne\\_ja\\_liikkuminen/nain\\_liikut\\_viisaasti/valitse\\_auto\\_viisaasti/henkilöautojen\\_paastomaaraykset](https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen/nain_liikut_viisaasti/valitse_auto_viisaasti/henkilöautojen_paastomaaraykset).

MustRead (2019) *Brysselissä pelätään, että kiertotalouskehitys tyssää tähän vaalikauten – "Joudumme taas aloittamaan nollassa ja siihen meillä ei ole varaa"*. Uutisartikkeli. Julkaistu 2.4.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa Teknologiateollisuuden verkkosivuilla: <https://teknologiateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/uutiset/brysselissa-pelataan-etta-kiertotalouskehitys-tyssaa-tahan-vaalikauten>.

Poussa, Liisa (2019a) *Päästökauppa remontissa*. Sitran artikkeli. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.sitra.fi/artikkelit/paastokauppa-remontissa/>.

Poussa, Liisa (2019b) *1,5 asteen mukainen ilmastopolitiikka edellyttää EU:n päästökauppaan pikaista uudistusta*. Sitran artikkeli. Julkaistu 8.10.2019. Saatavissa <https://www.sitra.fi/uutiset/15-asteen-mukainen-ilmastopolitiikka-edellyttaa-eun-paastokauppaan-pikaista-uudistusta/>.

Rakennerahastot (2016) *Vähähiilisyiden tausta-aineisto Kestävää kasvua ja työtä (2014–2020) -ohjelman hankesittelijöille*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.rakennerahastot.fi/documents/10179/1060786/V%C3%A4h%C3%A4hiilisyiden+tausta-aineisto+Kest%C3%A4v%C3%A4%C3%A420kasvua+ja+ty%C3%B6t%C3%A4202014%E2%80%932020+-ohjelman+hankek%C3%A4sittelij%C3%B6ille.pdf/f6c7b58c-6999-448b-a07e-bc965f00130d>.

Rakennerahastot (2019) *Kestävää kasvua ja työtä 2014-2020 -ohjelma*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://www.rakennerahastot.fi/kestavaa-kasvua-ja-tyota-2014-2020-ohjelma>.

Rayner, Tim ja Jordan, Andrew (2016) *Climate Change Policy in the European Union*. Oxford Research Encyclopedia of Climate Science. Luettu 30.10.2019. Saatavissa <https://oxfordre.com/climatescience/view/10.1093/acrefore/9780190228620.001.0001/acrefore-9780190228620-e-47>.

Tilastokeskus (2019) *Kiotoon pöytäkirja*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://www.stat.fi/meta/kas/kiotoon\\_poyta-kir.html](https://www.stat.fi/meta/kas/kiotoon_poyta-kir.html).

Tyrsky Consulting (2018) *Ilmastoaloitteet haltuun - Suomen strateginen asemointi maailmanlaajuisessa toimintaohjelmassa*. Selvitys. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://www.tyrskyconsulting.fi/wp-content/uploads/2018\\_ilmastoaloitteet\\_haltuun.pdf](https://www.tyrskyconsulting.fi/wp-content/uploads/2018_ilmastoaloitteet_haltuun.pdf).

Työ- ja elinkeinoministeriö (2019a) *EU-ministerit keskustelivat tutkimuksesta ja innovaatioista kestäväen kasvun avaintekijöinä*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://tem.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/eu-ministerit-keskustelivat-tutkimuksesta-ja-innovaatioista-kestavan-kasvun-avaintekijoina](https://tem.fi/artikkeli/-/asset_publisher/eu-ministerit-keskustelivat-tutkimuksesta-ja-innovaatioista-kestavan-kasvun-avaintekijoina).

Työ- ja elinkeinoministeriö (2019b) *Päästökauppa*. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://tem.fi/paastokauppa>.

Ympäristöministeriö (2018a) *Alkuperäiskansojen osallistuminen ilmastoneuvotteluihin vahvistuu*. Blogikirjoitus. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://www.ymparisto.fi/FI/Ymparisto/Ilmasto\\_ja\\_ilma/](https://www.ymparisto.fi/FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/)

Ilmastomuutoksen\_hillitseminen/Kohti\_nollapaastoja\_\_blogi\_ilmastomuutoksesta/  
Alkuperaiskansojen\_osallistuminen\_ilmast(48844).

Ympäristöministeriö (2018b) *Euroopan unionin ilmastopolitiikka*. Julkaistu 25.9.2018. Luettu 17.9.2019.  
Saatavissa [https://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto\\_ja\\_ilma/Ilmastomuutoksen\\_hillitseminen/  
Euroopan\\_unionin\\_ilmastopolitiikka](https://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/Ilmastomuutoksen_hillitseminen/Euroopan_unionin_ilmastopolitiikka)

Yle (2018) Suomen ilmastoneuvottelija Outi Honkatukia kertoo nyt, mitä Puolasta on odotettavissa ja mitä neuvottelu-  
huoneissa tapahtuu oikeasti: ”Valtaosa ei tunne asioita, joista neuvotellaan”. Uutisartikkeli. Julkaistu 2.12.2018.  
Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-10514508>.

Yle (2019a) Saastuttaminen on nyt kalliimpaa kuin kertaakaan 11 vuoteen – hiilivoima ajautui pulaan Keski-Euroopassa,  
kiitos kuuluu päästökaupalle. Uutisartikkeli. Julkaistu 21.7.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa [https://yle.fi/  
uutiset/3-10886059](https://yle.fi/uutiset/3-10886059).

Yle (2019b) Ilmastotavoitteissa floppi EU-huippukokouksessa – Rinne: Ilmasto on Suomen hallituksen ykkösasia.  
Uutisartikkeli. Julkaistu 20.6.2019. Luettu 17.9.2019. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-10842773>

Yle (2019c) Luonnonvarakeskus paljastaa: Ilmastolaskelmat metsähakkuista eivät pidä paikkaansa – Ei ole mitään  
lupausta, että Suomessa voitaisiin hakata yli 80 miljoonaa kuutiota metsää. Uutisartikkeli. Julkaistu 28.10.  
2019. Luettu 30.10.2019. Saatavissa [https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/10/28/luonnonvarakeskus-  
paljastaa-ilmastolaskelmat-metsahakkuista-eivat-pida](https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/10/28/luonnonvarakeskus-paljastaa-ilmastolaskelmat-metsahakkuista-eivat-pida).

# Impulsseja-sarjan uusimpia julkaisuja

NÄÄTÄNEN, Ari-Matti: 'Globalisaatio. Hyvinvointivaltion tuhoaja, pelastaja vai sivustaseuraaja?' Syyskuu 2019 (19 s.)

PUHAKKA, Aatu: 'Sosiaalinen investointi. Käsite ja mahdollisuudet hyvinvointivaltion uudistamiselle' Toukokuu 2019 (21 s.)

KOKKO, Jani: 'USA:n 2018 välivaalit ja 116. kongressi' Toukokuu 2019 (25 s.)

PENNY, Kaisa (toim.): 'Naiset ja EU' Huhtikuu 2019 (32 s.)

'Nuorisotakuu Suomessa ja Euroopassa – Lyhyt katsaus nuorten osallisuuteen' Huhtikuu 2019 (17 s.)

RISTELÄ, Pekka: 'Sosiaalinen Eurooppa. Vähimmäisnormeja vai politiikkaohjausta?' Helmikuu 2019 (16 s.)

SINISALO, Samuli & SPASOV, Aleksandar Lj.: 'Finnish EU presidency and the enlargement in the Western Balkans' Tammikuu 2019 (26 s.)

ALAJA, Antti: 'Yrittäjäyliopisto – kriittinen katsaus' Tammikuu 2019 (15 s.)

HOLMGREN, Markus: 'Euraasian talousunioni ja sen vaikutukset Suomeen' Joulukuu 2018 (24 s.)

MATTILA, Maija: 'Alustatalous ei ole jakamistaloutta (välttämättä)' Lokakuu 2018 (15 s.)

VALTANEN, Markku: 'Supertekoälyn sosiaalietiikkaa' Kesäkuu 2018 (16 s.)

NIEMI, Matti: 'EU:n tuleva rahoituskehys: Nettomaksajan kirous' Kesäkuu 2018 (22 s.)

BORDI, Laura & OKKONEN, Jussi: 'Informaatioergonomian näkökulma tietotyöhön' Toukokuu 2018 (23 s.)

OJANEN, Hanna: 'Suomen EU-puheenjohtajuus: mitä kolmas kerta sanoo?' Huhtikuu 2018 (23 s.)

ELOMÄKI, Anna: 'Feministisempää talouspolitiikkaa. Seitsemän askelta kohti tasa-arvoa edistävää ja syrjimätöntä talouspolitiikkaa' Maaliskuu 2018 (39 s.)