EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 13.3.2024
COM(2024) 123 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE

kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman väliarvioinnista

{SWD(2024) 60 final}

1. JOHDANTO 2
2. EDISTYMINEN ENSISIJAISTEN TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA 3
2.1 Kasvihuonekaasupäästöjen nopea ja ennakoitavissa oleva vähentäminen ja luonnollisten hiilinielujen lisääminen 3
2.2 Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistaminen ja valtavirtaistaminen, mukaan lukien ekosysteemiin perustuvat lähestymistavat 6
2.3 Puhdas kiertotalous 8
2.4 Saasteettomuustavoite myrkyttömän ympäristön saavuttamiseksi 11
2.5 Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen, säilyttäminen ja ennallistaminen 13
2.6 Tuotantoon ja kulutukseen liittyvien ympäristö- ja ilmastopaineiden vähentäminen 16
3. VALITTUIHIN MAHDOLLISTAVIIN EDELLYTYKSIIN LIITTYVÄ EDISTYMINEN 18
3.1 Täytäntöönpano, noudattamisen valvonta ja ympäristöasioissa noudatettava oikeusvaltioperiaate 19
3.2 Siirtymän rahoittaminen 19
3.3 Hallintotapa yhdennettyä päätöksentekoa varten 21
3.4 Kestävät liiketoimintamallit selviytymiskykyistä taloutta varten 22
3.5 Oikeudenmukainen siirtymä ja ympäristöön liittyvä oikeudenmukaisuus 22
3.6 Ympäristön ja terveyden välinen yhteys 24
3.7 Digitalisaatio 24
3.8 Maailmanlaajuinen käyttöönotto 25
4. EDISTYMISEN MITTAAMINEN 26
5. PÄÄTELMÄT 27

1. JOHDANTO

Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa tunnustetaan ilmastonmuutoksen ja ympäristön tilan heikkenemisen aiheuttamat ylisukupolviset haasteet ja tilanteen vakavuus. Tutkijat ja yhä useammin myös taloustieteilijät varoittavat, että ilmastonmuutos saattaa saavuttaa pisteen, josta ei ole enää paluuta.[1] Vihreän kehityksen ohjelma on ohjannut EU:n tielle, jossa Euroopan tavoitteena on tulla vuoteen 2050 mennessä maailman ensimmäiseksi ilmastoneutraaliksi maanosaksi, joka on resurssitehokas ja jossa ei jätetä ketään ihmistä eikä mitään aluetta jälkeen muista.[2] Siinä esitetään EU:lle muutosvoimainen ohjelma, jonka tavoitteena on tehdä EU:sta nykyaikainen ja kilpailukykyinen talous, joka kestää ulkoisia häiriöitä ja antaa ihmisille mahdollisuuden elää oikeudenmukaista ja vaurasta elämää terveessä ympäristössä.

Vihreän kehityksen ohjelmaan perustuvassa **kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa**[3] luodaan vuoteen 2030 ulottuva ympäristö- ja ilmastopolitiikan toimintakehys, johon sisältyy vuodeksi 2030 kuusi aihekohtaista ensisijaista tavoitetta ja vuodeksi 2050 ensisijainen pitkän aikavälin tavoite, joka koskee hyvää elämää maapallon resurssien rajoissa. Toimintaohjelmassa määritellään mahdollistavat edellytykset, joiden avulla kaikki alat voivat saavuttaa nämä tavoitteet johdonmukaisella tavalla. Tämän ohjelman täytäntöönpano on myös olennaisen tärkeää YK:n Agenda 2030 -toimintaohjelman ympäristö- ja ilmastotavoitteiden ja sen kestävään kehitykseen liittyvien tavoitteiden sekä monenvälisten ympäristö- ja ilmastosopimusten saavuttamisen kannalta.

Kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman 5 artiklan 1 kohdan mukaisesti tässä kertomuksessa esitetään **väliarviointi**[4] edistymisestä ohjelman aihekohtaisten ensisijaisten tavoitteiden saavuttamisessa. Siinä tarkastellaan mahdollistavien edellytysten tilaa ja edistymistä systeemisen muutoksen seurannassa ja arvioinnissa. Kertomukseen liittyy komission yksiköiden valmisteluasiakirja, jossa esitellään syvällisemmin kukin ensisijainen tavoite, mahdollistavat puitteet ja seuranta sekä ohjelman visio vuodelle 2050.

Tämä väliarviointi pohjautuu ohjelman tavoitteiden saavuttamisessa tapahtunutta edistymistä koskevaan **Euroopan ympäristökeskuksen (EAA) seurantakertomukseen**[5], joka perustuu kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman seurantakehykseen.[6] Siinä otetaan huomioon myös jäsenvaltioiden asiantuntijoiden ja sidosryhmien kanssa käydyt keskustelut, kannanottopyyntöön saatu palaute[7] ja muut asiaan liittyvät havainnot.

Kaiken kaikkiaan EU:n toteuttamat kunnianhimoiset toimenpiteet ovat johtaneet edistymiseen erityisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä, ilmanlaadun parantamisessa ja rahoituksen hankkimisessa vihreää siirtymää varten. **Vuoden 2030 tavoitteiden**

[1] https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf. Maailman talousfoorumin vuoden 2024 maailmanlaajuisia riskejä koskevassa raportissa todetaan, että ilmastonmuutos ja ympäristön tilan heikkeneminen ovat merkittävimmät lyhyen ja pitkän aikavälin riskit.
[2] COM(2019) 640 final.
[3] Päätös (EU) 2022/591.
[4] Päätöksen (EU) 2022/591 4 artikla.
[5] https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme
[6] COM(2022) 357 final.
[7] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14080-Kahdeksas-ymparistoalan-toimintaohjelma-valiarviointi_fi

saavuttaminen on mahdollista, jos jäsenvaltiot täyttävät politiikkojen ja lakien täytäntöönpanoa koskevat sitoumuksensa.

Kestävään tuotantoon ja kulutukseen siirtymiseksi tarvitaan kuitenkin **lisätoimia**. Tämä edellyttäisi muun muassa sitä, että asianomaisten sidosryhmien kanssa tutkittaisiin sopivia keskeisten talouden alojen vaihtoehtoja, joilla voitaisiin samalla varmistaa EU:n kilpailukyky. EU:n kulutus aiheuttaa vaikutuksia, jotka edelleen ylittävät tietyt maapallon resurssien rajat. Vaikka viime vuosina on saavutettu huomattavia edistysaskeleita, kuten uusiutuvien energialähteiden laajamittainen käyttöönotto ja fossiilisista polttoaineista riippuvuuden vähentäminen, EU voisi edelleen vähentää raaka-aineiden ja fossiilisten resurssien käyttöä. Tämä vähentäisi osaltaan ilman, veden ja maaperän pilaantumista ja luonnon monimuotoisuuden vähenemistä ja lieventäisi näin ekosysteemeihin ja arvoketjuihin kohdistuvia paineita.

Siksi on ratkaisevan tärkeää **hyväksyä ja panna täysimittaisesti täytäntöön kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa esitetyt kunnianhimoiset toimet, jotka sisältyvät Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaan**, jotta saavutetaan todellisia vaikutuksia paikallistasolla ja parannetaan EU:n talouden ja yhteiskunnan pitkän aikavälin selviytymiskykyä.

2. EDISTYMINEN ENSISIJAISTEN TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA

2.1 Kasvihuonekaasupäästöjen nopea ja ennakoitavissa oleva vähentäminen ja luonnollisten hiilinielujen lisääminen

Ilmastonmuutos kiihtyy, ja sen vaikutukset ihmisiin, luontoon ja talouteen pahenevat sekä EU:ssa että kaikkialla maailmassa.

EU on edistynyt hyvin kohti tavoitetta vähentää kasvihuonekaasujen nettopäästöjä. Sen on kuitenkin tehtävä enemmän päästökseen nettomääräiseen maankäytön, maankäytön muutoksen ja metsätalouden (LULUCF) hiilinielujen kasvihuonekaasujen poistamista koskevaan tavoitteeseen. Tämän alan kehityssuuntaukset ovat kielteisiä EU:ssa, joka on menettämässä hiilinieluja, ja joidenkin jäsenvaltioiden maankäyttösektori tuottaa päästöjä poistumien sijasta.

Kaiken kaikkiaan vuoden 2022 tiedot osoittavat, että **EU:n sisäiset kasvihuonekaasujen nettopäästöt** (lukuun ottamatta kansainvälistä lentoliikennettä) **vähenevät tasaisesti** ja että vuonna 2022 ne olivat vähentyneet 32,5 prosenttia (verrattuna vuoteen 1990).[8] Jotta EU:n kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoite vuodelle 2030 (vähintään 55 % vuoden 1990 tasosta) saavutettaisiin ja ilmastoneutraaliuteen päästäisiin vuoteen 2050 mennessä, **päästövähennystahti on kuitenkin lähes kolminkertaistettava** viime vuosikymmenen aikana saavutettuun **keskimääräiseen vuotuiseen vähennystahtiin verrattuna**. Aiempiin hillitsemistoimiin verrattuna päästövähennyksiä on lisättävä eniten rakennusten ja liikenteen alalla, koska niillä hiilestä irtautuminen on hidasta tai kehitys on jopa päinvastaista.

[8] COM(2023) 653 final.

LULUCF-sektorin hiilinielujen aiheuttamien kasvihuonekaasujen nettopoistumien tavoitteen saavuttaminen edellyttää hiilenpoiston merkittävää lisäämistä.

EU asetti vuonna 2021 antamassaan eurooppalaisessa ilmastolaissa[9] oikeudellisesti sitovan tavoitteen saavuttaa koko **talouden ilmastoneutraalius ja -kestävyys vuoteen 2050 mennessä**. Eurooppalaisessa ilmastolaissa asetetaan myös välitavoitteeksi vähentää kasvihuonekaasujen nettopäästöjä (päästöt poistumien vähentämisen jälkeen) EU:n sisällä vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta.

Toimenpiteitä sisältävän **55-valmiuspaketin**[10] asettamaa polkua seuraamalla EU voi saavuttaa ilmastotavoitteensa oikeudenmukaisella, kustannustehokkaalla ja kilpailukykyisellä tavalla. EU on hyväksynyt suurimman osan paketin keskeisistä ehdotuksista[11], jotka, jos ne pannaan täysimittaisesti täytäntöön, varmistavat, että EU saavuttaa vuoden 2030 päivitetyn kasvihuonekaasujen nettotavoitteensa. **EU:n tarkistettu päästökauppajärjestelmä** on nyt kunnianhimoisempi, ja sillä vähennetään päästöjä 62 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta, minkä lisäksi sitä on laajennettu kattamaan myös kansainvälinen meriliikenne. Uutta, erillistä päästökauppajärjestelmää sovelletaan polttoaineiden poltosta tieliikenteessä ja rakennuksissa aiheutuviin kasvihuonekaasupäästöihin sekä pienipäästöisiin aloihin (päästökauppajärjestelmä 2)[12]. Uuden järjestelmän tavoitteena on vähentää päästöjä 42 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoteen 2005 verrattuna.

EU päätti nostaa **taakanjakoasetuksessa (ESR)**[13] asetetun kokonaispäästövähennystavoitteen, joka kattaa EU:n sisäisestä liikenteestä (lukuun ottamatta ilmailun hiilidioksidipäästöjä), rakennuksista, maataloudesta, pienteollisuudesta ja jätteistä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt, 29 prosentista 40 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta, ja asettaa **kullekin jäsenvaltiolle tarkistetut vuoden 2030 tavoitteet**.

Uudessa LULUCF-asetuksessa[14] asetetaan EU:n tason yleistavoitteeksi 310 miljoonan hiilidioksidiekvivalenttitonnin maankäyttöön perustuva nettopoistuma vuoteen 2030 mennessä.

Vuosina 2022 ja 2023 komissio teki lisäehdotuksia nopeuttaakseen oikeudenmukaista ja osallistavaa siirtymistä kohti ilmastoneutraaliutta. Parlamentti ja neuvosto pääsivät alustavaan sopimukseen esimerkiksi tarkistetusta fluorattuja kaasuja (F-kaasut) koskevasta asetuksesta[15], jolla vähennetään edelleen näiden erittäin voimakkaiden kasvihuonekaasujen päästöjä. Komissio myös ehdotti kunnianhimoisempia päästövähennystavoitteita raskaille

[9] Asetus (EU) 2021/1119.
[10] COM(2021) 550 final.
[11] Tähän uuteen lainsäädäntöön kuuluvat tarkistettu EU:n päästökauppadirektiivi, uusi päästökauppajärjestelmä rakennuksille, tieliikenteelle ja polttoaineille, markkinavakausvaranto, taakanjakoasetus, henkilö- ja pakettiautojen hiilidioksidinormit, LULUCF-asetus, hiilirajamekanismi, sosiaalisen ilmastorahaston perustaminen, FuelEU Maritime -aloite, asetus vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta (AFIR-asetus), ReFuel EU Aviation -aloite, energiatehokkuusdirektiivi ja uusiutuvan energian direktiivi. Ainoastaan ehdotetusta tarkistetusta energiaverodirektiivistä ei ole vielä päästy sopimukseen.
[12] Direktiivi (EU) 2023/959 direktiivin 2003/87/EY muuttamisesta.
[13] Asetus (EU) 2023/857.
[14] Asetus (EU) 2023/839.
[15] COM(2022) 150 final.

hyötyajoneuvoille.[16] Lisäksi komissio ehdotti REPowerEU-suunnitelmassa[17] erityisiä toimenpiteitä, jotta EU:n energiariippuvuutta Venäjän fossiilisista polttoaineista voitaisiin vähentää ja Euroopan vihreän kehityksen ohjelman täytäntöönpanoa vauhdittaa uusilla toimilla 55-valmiuspaketin pohjalta. Lisätäkseen EU:n avointa strategista riippumattomuutta ja kilpailukykyä, edistääkseen innovointia erityisesti vihreän teknologian alalla sekä varmistaakseen sujuvan ilmastosiirtymän komissio esitti vihreän kehityksen teollisuussuunnitelman. Nettonollateollisuutta koskeva säädös ja kriittisiä raaka-aineita koskeva säädös[18] ovat tärkeimmät säädökset näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Hiilenpoistoja tarvitaan, jotta EU saavuttaisi ilmastoneutraaliuden vuonna 2050 ja siirtyisi sen jälkeen negatiivisiin päästöihin ja jotta EU:n kumulatiivinen kasvihuonekaasubudjetti olisi mahdollisimman pieni.[19] Varmistaakseen laadukkaat EU:n sertifioimat hiilenpoistot komissio ehdotti sääntelykehystä **hiilenpoistojen sertifiointia** varten.[20] Tavoitteena on luoda läpinäkyvä ja uskottava hallintokehys muun muassa sertifiointimenetelmien kehittämistä varten, jotta voidaan edistää lisäinvestointeja hiilenpoistotoimenpiteisiin ja lisätä niiden käyttöönottoa. Komissio antoi helmikuussa 2024 tiedonannon teollisesta hiilenhallinnasta tukeakseen EU:n toimia, joilla pyritään saavuttamaan ilmastoneutraalius vuoteen 2050 mennessä ja negatiiviset päästöt sen jälkeen.

Luonnon monimuotoisuutta, maaperää ja metsiä koskevilla strategioilla EU asetti kunnianhimoiset tavoitteet ekosysteemien ja erityisesti runsaasti hiiltä sitovien ekosysteemien suojelemiseksi. Luonnon ennallistamista koskevalla lailla[21] autetaan **ennallistamaan rappeutuneita ekosysteemejä, erityisesti niitä, joilla on hyvät mahdollisuudet sitoa ja varastoida hiiltä**, kuten metsiä, soita ja kosteikkoja. EU:n sitoumus istuttaa vähintään **kolme miljardia uutta puuta** vuoteen 2030 mennessä tukee myös ilmastonmuutoksen hillintätoimia. **Metsäkatoa aiheuttamattomia tuotteita**[22] koskeva asetus, jolla pyritään varmistamaan, että EU:n kulutus ja tuotanto eivät edistä metsäkatoa, on toinen tärkeä väline ilmastonmuutoksen torjunnassa ja luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttämisessä.

Keskeistä on 55-valmiuspaketin **täysimittainen täytäntöönpano** ja riittävien **investointien hankkiminen** (ks. 3.2 kohta). Joissakin jäsenvaltioissa edistyminen ei vastaa pitkän aikavälin ilmastotavoitteiden saavuttamiseen tarvittavien toimien tasoa.

Kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien päivitysluonnoksissa annettujen tietojen perusteella arvioidaan, että kasvihuonekaasujen nettopäästöt ovat vuonna 2030 kaikkiaan 51 prosenttia pienemmät kuin vuonna 1990[23], mikä jää neljä prosenttiyksikköä ilmastolaissa asetetusta 55 prosentin tavoitteesta. Tässä arviossa käytetään LULUCF-sektorin osuudelle asetettua ylärajaa 55-valmiuspaketin 225 miljoonan hiilidioksidiekvivalenttitonnin tavoitteen

[16] COM(2023) 88 final.
[17] COM(2022) 230 final.
[18] Lisätietoja on vuoden 2023 kertomuksessa EU:n ilmastotoimista.
[19] ESABCC (2023), Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030-2050, DOI: 10.2800/609405.
[20] COM(2022) 672 final.
[21] COM(2022) 304 final.
[22] Asetus (EU) 2023/1115.
[23] Kasvihuonekaasujen kokonaisnettopäästöt, mukaan lukien LULUCF-sektori ja lukuun ottamatta kansainvälistä liikennettä.

saavuttamisessa. LULUCF-sektorin osuuden lisääminen tämän ylärajan yläpuolelle johtaisi 51,7 prosentin kokonaispäästövähennykseen. Kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien päivitysluonnoksissa määritetyn kehityskulun ei ennusteta riittävän EU:n ilmastoneutraaliuden saavuttamiseen vuoteen 2050 mennessä.[24] Päästöt ovat vähentyneet EU:ssa 32,5 prosenttia[25] vuodesta 1990, mutta kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien päivitysluonnoksissa esitetyn ennustettuja päästöjä koskevan analyysin perusteella tahtia on tarpeen kiihdyttää. Kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien päivitysluonnokset tuovat meidät lähemmäs EU:n vuoden 2030 tavoitteiden saavuttamista, mutta 55-valmiuspaketin täytäntöönpanon nopeuttamiseksi tarvitaan kuitenkin selvästi lisätoimia. Jäsenvaltiot ovat nyt päivittämässä suunnitelmiaan kesäkuuhun 2024 mennessä, ja ne pohtivat, miten tehostaa politiikkoja ja investointeja, jotta vuoden 2030 tavoite kasvihuonekaasupäästöjen vähintään 55 prosentin nettovähennyksistä saavutettaisiin.

Helmikuussa 2024 komissio julkaisi eurooppalaisen ilmastolain mukaisesti tiedonannon ja yksityiskohtaisen vaikutustenarvioinnin **EU:n ilmastotavoitteesta vuodeksi 2040**, jotta voidaan määritellä polku sovitusta vuoden 2030 välitavoitteesta **kohti nettonollapäästöjä vuoteen 2050 mennessä**. Vuoden 2040 tavoite tarjoaa päätöksentekijöille ja sijoittajille ennustettavuutta, jotta EU pysyy tiellä kohti ilmastoneutraaliutta, ja tukee vuoden 2030 tavoitteiden täytäntöönpanoa. Se on myös vahva viesti EU:n kumppaneille eri puolilla maailmaa siitä, että maailmanlaajuisia ilmastotoimia on tehostettava.

Komission tiedonannolla käynnistetään vuoropuhelu sidosryhmien kanssa kehityskulusta kohti vuotta 2040. Lainsäädäntöehdotus eurooppalaisen ilmastolain muuttamiseksi siten, että siihen sisällytetään tämä tavoite, ja vuoden 2030 jälkeinen politiikkakehys ovat seuraavan komission käsissä. Sovittu tavoite muodostaa perustan EU:n uudelle kansallisesti määritellylle panokselle, joka kaikkien Pariisin sopimuksen osapuolten on annettava tiedoksi vuonna 2025.

2.2 Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistaminen ja valtavirtaistaminen, mukaan lukien ekosysteemiin perustuvat lähestymistavat

Hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin viimeisimmissä arviointiraporteissa ennustetaan, että säähän ja ilmastoon liittyvät ääri-ilmiöt, kuten tulvat, kuivuus ja helleaallot, yleistyvät ja pahenevat. Näin tapahtuu jopa parhaassa mahdollisessa skenaariossa, jossa kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään maailmanlaajuisesti nopeasti ja jyrkästi Pariisin sopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset ekosysteemeihin, sosioekonomisiin aloihin sekä ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin ovat jo tuntuvat.

[24] Vuoden 2023 kertomuksessa EU:n ilmastotoimista arvioidaan, että EU:n jäsenvaltioiden on kuitenkin toteutettava lisää lieventämistoimenpiteitä, jotta päästöjä voidaan vähentää noin 1 600 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia (34 prosenttiyksikköä) ja ilmastoneutraalius saavuttaa vuoteen 2050 mennessä. Kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissa toimitetut tiedot tukevat tätä havaintoa.

[25] Vuoden 2023 kertomus EU:n ilmastotoimista (COM(2023) 653 final).

Säähän ja ilmastoon liittyvät tapahtumat ovat aiheuttaneet Euroopassa **suuren määrän kuolemantapauksia**, joiden määräksi on arvioitu 85 000–145 000 vuosina 1980–2020[26] ja jotka johtuvat pääasiassa helleaalloista. Vuonna 2022 helleaaltojen arvioidaan aiheuttaneen yli 60 000 ylimääräistä kuolemantapausta. Tämä määrä on ylitetty aiemmin ainoastaan vuonna 2003, jolloin helleaalloissa kuoli arviolta 70 000 ihmistä.[27] Ilmastonmuutos vaikuttaa kaikkiin alueisiin ja sosioekonomisiin luokkiin, mutta ei samalla tavalla. Haavoittuvassa asemassa olevat kotitaloudet ovat suhteettoman alttiita edellä mainituille uhkille.

Säähän ja ilmastoon liittyvistä ääri-ilmiöistä johtuvat taloudelliset menetykset ovat kasvussa ja nousevat **52,3 miljardiin euroon vuonna 2022**. Tulvien vaikutukset ovat suurimmat (40 %).

Kuivuudesta kärsivien alueiden laajuus on kasvanut EU:ssa vuosina 2000–2022.[28] Pinta-ala, jolla se vaikutti kasvillisuuden tuottavuuteen, viisinkertaistui vuonna 2022 verrattuna kyseisen ajanjakson keskiarvoon. Esimerkiksi Belgiassa, Luxemburgissa ja Sloveniassa yli 50 prosentilla kasvipeitteisestä pinta-alasta oli tuona vuonna kuivuudesta johtuvia vaikutuksia, kun pitkän aikavälin keskiarvo oli alle kymmenen prosenttia. Toisessa ääripäässä oli Irlanti, jossa vaikutusta ei ollut havaittavissa lainkaan. Kuivuusstressi heikentää ekosysteemien kykyä varastoida hiiltä, hallita myöhempien tulvien vaikutuksia, edistää elintarviketuotantoa ja tarjota monenlaisia muita hyötyjä. Helleaaltojen ennustetaan lisääntyvän tulevaisuudessa, ja manneralueilla ja Välimeren alueella kesäsateiden odotetaan vähenevän. Tämän vuoksi on yhä kiireellisempää vahvistaa selviytymiskykyä maankäytön käytäntöjen avulla.

Ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevassa EU:n vuoden 2021 strategiassa[29] esitetään visio, jonka mukaan vuoteen 2050 mennessä EU:sta on tultava ilmastokestävä ja täysin valmistautunut hallitsemaan ilmastonmuutoksen väistämättömiä ja jo nyt näkyviä vaikutuksia.

Eurooppalaisessa ilmastolaissa säädetään, että EU:n ja sen jäsenvaltioiden **on edistyttävä** jatkuvasti haavoittuvuuden vähentämisessä ilmastonmuutoksen edessä, ilmastokestävyyden lisäämisessä ja sopeutumiskyvyn parantamisessa. Komissio antoi eurooppalaisen ilmastolain mukaisen arvioinnin joulukuussa 2023. Lähes kaikki EU:n jäsenvaltiot ovat tehneet **ilmastoriskien arviointeja**, mutta vain muutamat niistä ovat laatineet kattavia ja vankkoja ilmastoriskien arviointeja yli viideltä alalta. Terveyden, maa- ja metsätalouden, luonnon monimuotoisuuden, energian ja vesihuollon on raportoitu olevan ne politiikan alat tai sektorit, joihin ilmastouhat vaikuttavat Euroopassa eniten. Kaikilla jäsenvaltioilla on käytössä **kansallinen sopeutumisstrategia** ja/tai **kansallinen sopeutumissuunnitelma**. Komissio on antanut **uudet suuntaviivat auttaakseen jäsenvaltioita** niiden päivittämisessä ja täytäntöönpanossa.

Kahdeksan jäsenvaltiota on sisällyttänyt sopeutumispolitiikkansa osia **kansallisiin oikeudellisiin kehyksiinsä**. Useissa jäsenvaltioissa ei ole käytettävissä seuranta-, raportointi- eikä arviointimekanismeja. **Luontoon perustuvia ratkaisuja** on suunniteltu vain vähäisessä

[26] Riippuen tietolähteistä (NatCatSERVICE ja CATDAT). Ks. https://www.eea.europa.eu/publications/economic-losses-and-fatalities-from

[27] Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022 | Nature Medicine

[28] EEA, 04-Drought impact on ecosystems in Europe-indicator — European Environment Agency (europa.eu).

[29] COM(2021) 82 final.

määrin strategisella tasolla ja politiikka-asiakirjojen kautta erityisesti alakohtaisissa strategioissa ja suunnitelmissa. **Sopeutumiskustannusten arviointi** on edelleen haaste monille jäsenvaltioille, ja niiden suunnitelmista ja strategioista puuttuvat usein suunnitelmien toteuttamiseen tarvittavat määrärahat tai rahoitusvirrat.

Samanaikaisesti on käynnissä laaja-alaisia toimia EU:n vuoden 2021 sopeutumisstrategian toteuttamiseksi. Politiikan johdonmukaisuutta on parantanut työ **sopeutumisen valtavirtaistamiseksi muihin EU:n** politiikkoihin, esimerkiksi terveyspolitiikkaan. Yleisemmällä tasolla on edistytty tietoisuuden lisäämisessä ilmastovaikutuksista ja tarpeesta varautua niihin.[30]

Komissio antoi maaliskuussa 2024 **tiedonannon EU:n ilmastoriskien hallinnasta** tieteellisessä Euroopan ilmastoriskien arviointiraportissa ja muissa lähteissä esitetyn näytön perusteella. Tiedonannossa esitettiin toiminta-alueita, joilla tarvitaan merkittävää muutosta, jotta kansalaisia ja talouksia voidaan suojella tehokkaasti. Siinä korostettiin myös EU:n tason lisäarvoa, jota saadaan tukemalla toimia kansallisella ja yksityisellä osaamisen ja riskinomistajuuden tasolla.

2.3 Puhdas kiertotalous

Kiertotalous voi vähentää hiilidioksidipäästöjä, luonnonvaroihin ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia paineita sekä saastumista. Se voi auttaa EU:ta lisäämään resurssien tuottavuutta jopa kolme prosenttia vuodessa ja saavuttamaan vuodelle 2050 asetetun ilmastoneutraaliustavoitteen. Kiertotalousmallit voivat myös edistää EU:n talouden pitkän aikavälin kilpailukykyä, lisätä sen selviytymiskykyä ja turvata toimitusvarmuuden.[31]

EU:lla on nyt vankka lainsäädäntökehys **kiertotalouteen** siirtymisen nopeuttamiseksi. Lainsäädännön vaikutusten toteutuminen vie kuitenkin aikaa. Tarvitaan yhteisiä toimia tämän kehyksen käyttöön ottamiseksi, jotta voidaan puuttua materiaalien kulutuksen kielteisiin ympäristövaikutuksiin ja EU:ssa viime vuosikymmenen aikana havaittuihin kestämättömiin jätteen syntymisen suuntauksiin. Toimien tehostaminen kaikilla tasoilla ja kaikilla aloilla on olennaisen tärkeää, jotta kasvu voidaan irrottaa luonnonvarojen käytöstä, varmistaa materiaalien kestävä käyttö ja parantaa selviytymiskykyä ja toimitusvarmuutta.

EU:n **materiaalijalanjälki** oli 14,8 tonnia henkeä kohti vuonna 2022, mikä tarkoittaa kuuden prosentin **kasvua viime vuosikymmenellä**. Suurin osa materiaaleista on ei-metallisia mineraaleja, mikä johtuu rakennustoiminnasta, jossa materiaalien käyttö lisääntyi eniten (22 %).[32]

Kaikkien taloudellisten toimintojen ja kotitalouksien **tuottama kokonaisjätemäärä** EU:ssa **väheni lähes kolme prosenttia** viime vuosikymmenen aikana ja oli 4,8 tonnia henkeä kohti

[30] Ks. esimerkiksi European Drought Risk Atlas ja European Drought Impact Database, Floods viewer sekä the Sendai framework for disaster risk reduction – Midterm review 2023 (https://data.europa.eu/doi/10.2795/151300).
[31] Growth Within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe, McKinsey Centre for Business and Environment & Ellen Macarthur Foundation, kesäkuu 2015. Komission tiedonannon ”EU:n pitkän aikavälin kilpailukyky vuoden 2030 jälkeen” (COM(2023) 168 final) mukaisesti.
[32] Eurostatin datajoukko (cei_pc020).

vuonna 2020, mikä osoittaa, että jätemäärä on hieman irtautunut BKT:stä. Pakkausjätteen, erityisesti muovipakkausten, määrä on kuitenkin kasvanut EU:ssa yli 20 prosenttia viime vuosikymmenen aikana, ja vuonna 2021 muovipakkausjätettä syntyi 36 kiloa henkeä kohti.[33] EU:ssa kierrätetään ja hyödynnetään yhä enemmän jätettä, mutta vain pieni määrä materiaaleista (noin 11,5 %) päätyi uudelleen talouteen kierrätysmateriaalina vuonna 2022.[34]

Koska **resurssituottavuus on kasvanut** noin 35 prosenttia vuodesta 2000[35], EU:n tuotannon kasvihuonekaasupäästöt vähenivät noin 25 prosenttia vuosina 2008–2021, mikä osoittaa, että kiertotalouteen siirtyminen on tärkeä osa ilmastoneutraaliuteen pyrkimistä.[36]

Vuoden 2020 kiertotalouden toimintasuunnitelman[37] tavoitteena on irrottaa talouskasvu resurssien käytöstä, pienentää kulutusjalanjälkeämme, kaksinkertaistaa kierrätysmateriaalien käyttö, vähentää merkittävästi jätteiden kokonaismäärää ja puolittaa (kierrättämättömän) yhdyskuntajätteen määrä.

Komissio on esittänyt kaikki **toimintasuunnitelmassa ilmoitetut 35 toimenpidettä**. Uraauurtavalla tuotepolitiikkaa koskevalla aloitteella, joka perustuu ekosuunnitteludirektiivin elinkaaren kattavaan lähestymistapaan, eli **kestävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskevalla asetuksella**[38], laajennetaan suoritustaso- ja tietovaatimusten asettamisen kehystä, mukaan lukien **digitaalinen tuotepassi** monenlaisille tuotteille. Tämä asetus on tärkeää panna täytäntöön tulevina vuosina, jotta voidaan varmistaa, että kiertoon perustuvista ja kestävistä tuotteista tulee normi. **Kuluttajien vaikutusmahdollisuuksien lisäämistä koskeva direktiivi**[39] ja **ehdotus viherväitteitä koskevaksi direktiiviksi**[40] edistävät kuluttajien valinnanvapautta, sillä niiden avulla kuluttajat voivat tunnistaa kestävät tuotteet ilman, että heitä johdetaan harhaan.

Tekstiilien tuotantoon ja kulutukseen liittyvien ympäristöongelmien ratkaisemiseksi on myös käynnistetty uusia aloitteita, joita ohjaa **kestäviä ja kiertotalouteen perustuvia tekstiilejä koskeva EU:n strategia**. Uusi **akkuja ja paristoja koskeva asetus**[41] ja ehdotukset asetuksiksi **pakkauksista ja pakkausjätteistä**[42] sekä **ajoneuvojen suunnittelusta ja romuajoneuvojen jätehuollosta**[43] ovat muita **käänteentekeviä aloitteita**.

Komissio on tarkistanut jätteitä koskevia keskeisiä säädöksiä, kuten **jätteiden siirtoja koskevaa asetusta**[44], ja päivittänyt jätteiden sisältämien **pysyvien orgaanisten yhdisteiden** rajoja[45]. Komissio on myös ehdottanut jätepuitedirektiivin kohdennettua tarkistamista

[33] Eurostatin datajoukko (cei_pc050).
[34] Eurostatin datajoukko (cei_srm030).
[35] Eurostatin datajoukko (cei_pc030).
[36] Eurostatin datajoukko (cei_gsr011).
[37] COM(2020) 98 final.
[38] COM(2022) 142 final.
[39] COM(2022) 143 final.
[40] COM(2023) 166 final.
[41] Asetus (EU) 2023/1542.
[42] COM(2022) 677 final.
[43] COM(2023) 451 final.
[44] COM(2021) 709 final.
[45] Pysyvistä orgaanisista yhdisteistä annettu asetus (EU) 2022/2400.

elintarvike- ja tekstiilijätteen torjumiseksi[46] painottaen erityisesti jätteen syntymisen ehkäisemistä ja laajennetun tuottajavastuun soveltamisalan laajentamista.

Komissio on käynnistänyt aloitteita muovien aiheuttaman saastumisen vähentämiseksi, mukaan lukien toimenpiteet, joilla estetään **mikromuovien vapautuminen**[47] ympäristöön. Näitä ovat erityisesti ehdotus, jolla torjutaan **pellettihävikistä aiheutuvaa saastumista**, ja **tarkoituksellisesti lisättyjä mikromuoveja koskeva rajoitus**. Se on myös esittänyt uuden politiikkakehyksen **biopohjaisille, biohajoaville ja kompostoituville muoveille**[48] ja edistynyt **kertakäyttömuovien** vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden täytäntöönpanossa. Kansainvälisesti parhaillaan käydään neuvotteluja uudesta maailmanlaajuisesta muovisaasteita koskevasta sopimuksesta.

Kiertotalouden periaatteet on **valtavirtaistettu EU:n politiikkoihin**, kuten Euroopan sosiaaliseen toimintasuunnitelmaan, rakennusten perusparannusaaltoon sekä tutkimukseen ja innovointiin. Kiertotalous on myös kriittisiä raaka-aineita koskevan säädöksen[49] kulmakivi, jolla edistetään EU:n vihreän kehityksen teollisuussuunnitelmaa. Se on myös Euroopan teollisuuden hiilestä irtautumiseen tähtäävien alakohtaisten siirtymäväylien ytimessä ja keskeinen tekijä kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman muiden ensisijaisten tavoitteiden saavuttamisessa.

Poliittiset päättäjät, yritykset, viranomaiset ja kansalaiset ovat osallistuneet kiertotaloutta koskeviin aloitteisiin viimeisten kymmenen vuoden aikana Euroopan kiertotalouden sidosryhmäfoorumin kautta. Tähän mennessä 23 jäsenvaltiota on hyväksynyt kiertotalousstrategioita, toimintasuunnitelmia tai etenemissuunnitelmia.

EU on käynnistänyt maailmanlaajuisen kiertotalous- ja resurssitehokkuusallianssin ja tukenut sitä nopeuttaakseen **maailmanlaajuista siirtymää**.

Toimilla, kuten resurssien tehokkaammalla käytöllä tuotannossa, tuotteiden käyttöiän pidentämisellä tai primääriraaka-aineiden korvaamisella vähemmän hiili-intensiivisillä uusiomateriaaleilla, voidaan mahdollisesti saavuttaa arviolta 20–25 prosenttia EU:n ilmastotavoitteista vuoteen 2050 mennessä. Parhaillaan tarkastellaan myös kiertotalouden ja kestävän biotalouden välisiä synergioita.

Materiaalien käytön optimointi vähentää merkittävästi **riippuvuutta tuontimateriaaleista**. EU:ssa noin 23 prosenttia materiaaleista tuodaan unionin ulkopuolelta.[50] Näistä suurin osa on fossiilisia energiaraaka-aineita, mukaan lukien muovit (71 % tuonnista), ja kriittisiä raaka-aineita (kuten kobolttia ja piitä), joita tarvitaan vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä.[51]

Vihreän siirtymän rahoittaminen edellyttää jäsenvaltioiden ja yritysten kanssa solmittavia vahvoja kumppanuuksia, jotka perustuvat EU:n vertailuarvoihin ja **hyvin kohdennettuihin investointeihin**. EU:n kestävyysluokitusjärjestelmä on olennainen viitekehys, jonka avulla voidaan hankkia ja ohjata kestävää rahoitusta. **Markkinapohjaisten välineiden** ja **vihreiden**

[46] COM(2023) 420 final.
[47] COM(2023) 645 final ja komission asetus C(2023) 6419.
[48] COM(2022) 682 final.
[49] COM(2023) 160 final.
[50] Eurostatin datajoukko (cei_gsr030).
[51] Eurostatin datajoukko (cei_gsr020).

julkisten hankintojen käytön lisääminen EU:n tasolla ja kansallisella tasolla voisi auttaa tekemään kestävistä tuotteista normin.

Kiertotaloudesta on vähitellen syntymässä **maailmanlaajuinen yhteisymmärrys ja käytäntö**. Koska **monenvälinen mekanismi nopeuttaisi maailmanlaajuista siirtymää**, EU tukee edelleen YK:n kestävän kulutuksen ja tuotannon kokonaisvaltaista lähestymistapaa.

2.4 Saasteettomuustavoite myrkyttömän ympäristön saavuttamiseksi

Saasteet ovat yksi merkittävimmistä henkisten ja fyysisten sairauksien aiheuttajista, ja ne johtavat myös ennenaikaisiin kuolemiin. Saasteet uhkaavat ihmisten hyvinvointia ja terveyttä ja aiheuttavat yhteiskunnalle taloudellisia kustannuksia. Ne ovat myös yksi viidestä keskeisimmästä luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen johtavasta tekijästä, sillä ne heikentävät ekosysteemien kykyä tarjota palveluja, kuten hiilen sitomista ja dekontaminaatiota.

Perusteet on luotu vuoden 2030 **saasteettomuustavoitteiden** täyttämiseksi, mutta tavoitteiden saavuttaminen edellyttää tasaista edistymistä monilla eri aloilla, aina ilmansaasteista, joiden osalta edistyminen on rohkaisevaa, veden, meren ja maaperän saasteisiin, joiden osalta tarvitaan lisätoimia. EEA:n viimeisimpien ennusteiden[52] mukaan EU on saavuttamassa vuoden 2030 tavoitteensa **vähentää** pienhiukkasista johtuvia **ennenaikaisia kuolemantapauksia** 55 prosentilla, mutta se ei saavuta vuoden 2030 tavoitetta vähentää **liikennemelualtistusta** 30 prosentilla. On hyvin haastavaa saavuttaa tavoite vähentää ravinnehävikkiä pohjaveteen vähintään 50 prosentilla. Myös merten muoviroskat ovat edelleen suuri ja monitahoinen ongelma.

Vuonna 2021 EU:ssa 253 000 ennenaikaista kuolemantapausta johtui pienhiukkasista, mikä on 41 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2005.[53] Vuosina 2016–2019[54] EU:n pohjavesiasemista 14,1 prosenttia oli nitraattien saastuttamia, ja vuotuinen keskimääräinen nitraattipitoisuus ylitti raja-arvon 50 mg/l, mikä on lähes prosenttiyksikön enemmän kuin edellisellä kaudella.

Noin kaksi kolmasosaa EU:n maatalousmaasta kärsii eroosiosta, orgaanisen hiilen vähenemisestä, liiallisista ravinteista (typpi), tiivistymisestä tai sekundäärisestä suolaantumisesta.[55] Vaikka torjunta-aineiden myynti ei kaiken kaikkiaan vähene, niiden käyttöön liittyvät riskit ja vaarallisempien torjunta-aineiden (korvattavien aineiden) myynti vähenevät ajan myötä.[56]

[52] EEA: 07-Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe-indicator – Euroopan ympäristökeskus (europa.eu) ja COM(2022) 674 final.
[53] EEA: 07-Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe-indicator – Euroopan ympäristökeskus (europa.eu).
[54] COM(2021) 1000 final.
[55] COM(2023) 416 final.
[56] Source: Statistics | Eurostat (europa.eu); trends eu - Euroopan komissio (europa.eu)

Saasteettomuustavoitteessa myrkyttömän ympäristön saavuttamiseksi **on siirrytty pistelähteiden torjunnasta ympäristöpaineita koskevaan systeemiseen lähestymistapaan**, jossa on selkeät yhteydet teollisuuteen ja muihin talouden sektoreihin.

EU:lla on nyt ensimmäistä kertaa **yhdennetty ja kattava saasteettomuustoimintasuunnitelma**[57]**, jolla pyritään vähentämään ilman, veden ja maaperän pilaantumista** tasolle, jota ei enää pidetä haitallisena terveydelle ja luonnon ekosysteemeille.

Tähän mennessä suurin osa (yli 75 %) saasteettomuustoimintasuunnitelmassa ilmoitetuista lippulaiva-aloitteista ja -toimista on saatu päätökseen tai niiden täytäntöönpano on edennyt pitkälle.[58] EU:n lakeja on tarkistettu **tavoitteiden kunnianhimon parantamiseksi laajentamalla niiden soveltamisalaa kattamaan suuremman määrän saastuttavia toimintoja**, mukaan lukien **teollisuuden päästöjä**[59] ja **yhdyskuntajätevesien käsittelyä**[60] koskeva tarkistettu lainsäädäntö, tai **mukauttamalla** ilmanlaatua[61] ja vesiä pilaavia aineita[62] koskevia **EU:n sääntöjä tieteellisesti määritellyille tasoille**. **Maaperälle** annetaan ensimmäistä kertaa samanlainen suojelun taso kuin muille ekosysteemeille komission ehdottamalla maaperän seurantaa koskevalla säädöksellä[63].

Kestävyyttä edistävä kemikaalistrategia[64] täydentää saasteettomuustoimintasuunnitelmaa ja luo selkeän hierarkian, jonka mukaan **saastumisen ehkäisemisen** olisi aina oltava etusijalla. Tätä varten hyväksyttiin suositus, jonka mukaan kemikaalit on **suunniteltava turvallisiksi ja kestäviksi**, minkä lisäksi tarkistetulla **luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevalla asetuksella**[65] selkeytetään vaarallisten kemikaalien merkintöjä, myös verkkomyynnissä. Komissio ehdotti, että kemikaalien käsittelyprosesseja yksinkertaistetaan, jotta voidaan panna täytäntöön vihreän kehityksen ohjelman yhteydessä annettu **”yksi aine, yksi arviointi” -lähestymistapaa** koskeva sitoumus.[66] Se ehdotti myös **elohopea-asetuksen**[67] tarkistamista elohopean jäljellä olevien käyttötapojen rajoittamiseksi EU:ssa, ja neuvosto ja Euroopan parlamentti pääsivät asiasta alustavaan poliittiseen yhteisymmärrykseen helmikuussa 2023[68].

Politiikan johdonmukaisuutta on parannettu sisällyttämällä saastumisen ehkäisemiseen ja vähentämiseen tähtäävät toimet muihin vihreän kehityksen ohjelman strategioihin ja parantamalla **mahdollistavaa kehystä**. EU:n kestävyysluokitusjärjestelmän viimeisimmät lisäykset, joita on sovellettu vuoden 2024 alusta alkaen, sisältävät toimia, joilla pyritään

[57] COM(2021) 400 final.
[58] Saasteettomuutta edistävien toimien seurantaväline.
[59] COM(2022) 156 final/3.
[60] COM(2022) 541 final.
[61] COM(2022) 542 final.
[62] COM(2022) 540 final.
[63] COM(2023) 416 final.
[64] COM(2020) 667 final.
[65] COM(2022) 748 final.
[66] Tähän liittyi kolme lainsäädäntöehdotusta, jotka koskevat kemikaaleja koskevia tietovirtoja (COM(2023) 779), kemikaaleja koskevan työn uudelleenjakamista EU:n virastojen kesken (COM(2023) 783) ja vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa annetun direktiivin muuttamista (COM(2023) 781).
[67] COM(2023) 395 final.
[68] Lehdistötiedote.

ehkäisemään ja vähentämään ympäristön pilaantumista kestävien vesi-investointien avulla, sekä muita toimia, joilla pyritään saavuttamaan luokitusjärjestelmäasetuksen[69] ympäristötavoitteet. EU:n rahoitusvälineillä tuetaan saasteettomuutta koskevia toimia monilla aloilla. Ilmastotoimien valtavirtaistaminen EU:n monivuotisessa talousarviossa sekä elpymis- ja palautumissuunnitelmat auttoivat lisäämään tukea ilmanlaadun parantamiseen tähtääville toimenpiteille. **Tietopohjan** parantamiseksi komissio esitti ensimmäisen saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportin ja siihen liittyviä Horisontti Eurooppa -puiteohjelman tutkimus- ja innovaatiotoimia.

Nykyisten tai ehdotettujen toimenpiteiden nopea täytäntöönpano paikallisella, kansallisella, rajatylittävällä ja maailmanlaajuisella tasolla on keskeisessä asemassa vuoden 2030 tavoitteiden saavuttamisessa. Saasteettomuustavoitteeseen voidaan päästä vain yhdessä ilmastoneutraaliuden saavuttamista, luonnon monimuotoisuuden suojelua ja siirtymistä puhtaaseen kiertotalouteen koskevien EU:n tavoitteiden kanssa. Saasteettomuuden valtavirtaistaminen muihin politiikan aloihin on myös tärkeää. **Saasteiden, ihmisten terveyden ja eriarvoisuuden** välisten yhteyksien paljastaminen on ratkaisevan tärkeää, jotta saasteiden syiden torjumiseen tähtäävät poliittiset toimet saisivat julkista tukea. Politiikkojen oikeudenmukaisuuden ja tehokkuuden kannalta on olennaisen tärkeää, että **saastuttaja maksaa -periaatetta** sovelletaan myös muihin alakohtaisiin politiikkoihin ja että hyödynnetään hyvin toimivista toimenpiteistä saatuja kokemuksia, kuten hiljattain tehtyä muutosta, jolla laajennettu tuottajavastuu sisällytetään tarkistettuun yhdyskuntajätevesidirektiiviin[70].

Lakien **tehokas täytäntöönpano** edellyttää suurempaa ympäristö- ja kansanterveystietojen välistä **data-analytiikan integrointia** ja saasteiden vaikutusten visualisointia yhdennetysti ja geopaikallistetusti.[71] Näihin olisi yhdistettävä mahdollistavia toimia, erityisesti investointeja ja hintasignaaleja, sekä toimia, joilla edistetään taitoja, tutkimusta, innovointia ja digitalisaatiota ja joissa keskitytään saasteettomuusratkaisuihin. Saasteettomuustoimintasuunnitelmaan sisältyvissä lippulaiva-aloitteissa, erityisesti kaupunki- ja aluepolitiikkaan liittyvissä aloitteissa, on jo alettu integroida data-analytiikkaa, ja niitä voidaan kehittää edelleen. Komissio pyrkii yhdessä EEA:n kanssa parantamaan viimeisimpien saatavilla olevien tietojen jakamista ja käyttöä seuraavassa saasteettomuuden **seuranta- ja ennusteraportissa**, joka on tarkoitus julkaista vuoden 2024 loppuun mennessä.

2.5 Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen, säilyttäminen ja ennallistaminen

Luonnon ja sen monimuotoisuuden jatkuva väheneminen aiheuttaa suuria riskejä ekosysteemipalveluille, joista me kaikki olemme riippuvaisia. Luonto tarjoaa ruokaa ja puhdasta vettä, auttaa estämään tulvia, puhdistaa ilmaa, pölyttää viljelykasveja, varastoi hiilidioksidia ja auttaa meitä sopeutumaan muuttuvaan ilmastoon.

[69] Komission delegoitu asetus (EU) 2023/2486.
[70] COM(2022) 541 final.
[71] Mukaan lukien Copernicuksen palvelut.

EU:n ensimmäisessä ekosysteemiarvioinnissa[72] kävi ilmi, että Euroopan ekosysteemit kärsivät maan ja meren intensiivisen käytön, ilmastonmuutoksen, saastumisen, liiallisen hyödyntämisen ja vieraslajien aiheuttamasta hellittämättömästä paineesta. Maa- ja merialueiden suojelualueiden nimeämisessä on edistytty jonkin verran. Metsien kytkeytyneisyys ei ole lisääntynyt, ja EU:n yleisten lintujen populaatiot pienenevät edelleen. Vaikka metsälintujen populaatiot ovat kasvaneet, maatalousympäristöjen lintujen populaatiot ovat edelleen jyrkässä laskussa.

Vuoteen 2030 ulottuvassa EU:n biodiversiteettistrategiassa[73] asetetaan vuodelle 2030 kunnianhimoiset **luonnon suojelemista ja ennallistamista** koskevat tavoitteet. Siinä kehotetaan toteuttamaan toimia, joilla puututaan viiteen merkittävimpään luonnon monimuotoisuuden vähenemisen aiheuttajaan, jotka ovat muutokset maan ja meren käytössä, liiallinen hyödyntäminen, ilmastonmuutos, saastuminen ja haitalliset vieraslajit.

Luonnon ennallistamista koskevassa laissa asetetaan tavoitteita rappeutuneiden ekosysteemien ennallistamiseksi ja luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttämiseksi. EU on hyväksynyt **maaperää** ja **metsiä** koskevia strategioita, ja parhaillaan neuvotellaan kahdesta lainsäädäntöehdotuksesta[74] näiden keskeisten ekosysteemien **selviytymiskyvyn** parantamiseksi. **Pölyttäjien** suojelemiseksi on käynnistetty lisätoimenpiteitä.[75] Komissio on ryhtynyt toimiin vähentääkseen luonnon monimuotoisuuteen saastumisesta kohdistuvia paineita erityisesti EU:n kestävyyttä edistävän kemikaalistrategian ja saasteettomuustoimintasuunnitelman puitteissa, ja se on tehnyt uusia aloitteita yhdyskuntajätevesien käsittelystä ja teollisuuden päästöistä.[76]

Edistystä on tapahtunut myös luonnon monimuotoisuutta koskevien tavoitteiden **valtavirtaistamisessa** asiaan liittyvissä EU:n politiikoissa, erityisesti metsä- ja maatalouspolitiikassa **ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevan strategian**, **EU:n luonnonmukaista tuotantoa koskevan toimintasuunnitelman**[77] ja **Pellolta pöytään -strategian** avulla, kalastuspolitiikassa **meriympäristön toimintasuunnitelman**[78] avulla ja energia-alalla (esimerkiksi energiainfrastruktuurien ympäristövaikutusten arvioinnit ja uusiutuvia energialähteitä koskevien tavoitteiden kasvattaminen). Valtavirtaistaminen on myös parantunut kaupan, kansainvälisen yhteistyön, kulutuksen ja tuotannon, saastumisen vähentämisen (erityisesti ravinteiden osalta) sekä terveyden osalta.

Luontoon perustuvia ratkaisuja, kuten hiilenpoistotoimenpiteitä (ks. 2.1 kohta) ja tulvariskien vähentämistä, sisällytetään yhä useammin muihin politiikkoihin ja otetaan käyttöön paikallistasolla. Koska ilmastonmuutos ja ilmansaasteet ovat kaksi tärkeintä luonnon monimuotoisuuden vähenemisen aiheuttajaa, **fossiilisista polttoaineista tuotetun energian**

[72] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123783
[73] COM(2020) 380 final.
[74] COM(2023) 416 final ja COM(2023) 728 final.
[75] COM(2023) 35 final.
[76] COM(2022) 156 final/2 ja COM(2022) 541 final.
[77] COM(2021) 141 final/2.
[78] COM(2023) 102 final.

korvaaminen uusiutuvilla energialähteillä voi edistää luonnon monimuotoisuuden suojelua kokonaisuudessaan.

EU:n oikeudellisen kehyksen, mukaan lukien nykyinen lintuja, luontotyyppejä, haitallisia vieraslajeja ja vesiä koskeva lainsäädäntö, meristrategiapuitedirektiivi sekä luonnon ennallistamista koskeva laki, **täysimittainen ja nopea täytäntöönpano** on ensisijainen tavoite. Ehdotetut uudet maaperän ja metsien seurantaa koskevat lait auttavat kääntämään kielteisen suuntauksen päinvastaiseksi, kun niistä tulee EU:n lainsäädäntöä. Luonnon monimuotoisuutta koskevien monialaisten kansallisten strategioiden tai toimintasuunnitelmien hyväksyminen ja tehokas täytäntöönpano kaikissa jäsenvaltioissa on ratkaiseva askel kohti luonnon monimuotoisuutta koskevien tavoitteiden saavuttamista.

Hiljattain käynnistettyä strategista vuoropuhelua maatalouden tulevaisuudesta hyödynnetään pohdittaessa sitä, miten voidaan tukea kannattavia elinkeinoja, vähentää taakkaa ja varmistaa kilpailukykyinen ja kestävä tulevaisuuden elintarviketuotanto.[79] Yritykset ja rahoitusala ottavat yhä enenevässä määrin huomioon talouden riippuvuuden luonnosta ja luonnon monimuotoisuudesta ja sen vaikutukset niihin sekä liiketoiminnalliset ja taloudelliset riskit, joita luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen liittyy. Euroopan keskuspankki ja kansalliset keskuspankit katsovat nyt, että luonnon tilan heikkenemiseen ja luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen liittyvä riskinarviointi kuuluu suoraan niiden toimivaltuuksiin, sillä useimmat yritykset ovat erittäin riippuvaisia ekosysteemipalveluista[80], kuten puhtaasta vedestä, pölytyksestä ja ilmaston säätelystä. Luonnonpääomaa koskevan tilinpidon edistymisen pitäisi parantaa prosessia, jossa luonnon tarjoamat moninaiset arvot sisällytetään politiikkaan ja investointipäätöksiin.

EU:n vuosien 2021–2027 monivuotiseen talousarvioon sisältyy ensimmäistä kertaa **luonnon monimuotoisuutta koskevia rahoitustavoitteita** (ks. 3.2 kohta). Arviot kansallisista sitoumuksista osoittavat, että EU on saavuttamassa luonnon monimuotoisuutta koskevan vuodeksi 2024 asetetun 7,5 prosentin rahoitustavoitteen. Vuosille 2026 ja 2027 asetettu luonnon monimuotoisuutta koskeva kymmenen prosentin rahoitustavoite saattaa kuitenkin jäädä saavuttamatta. **Luontoon on investoitava** enemmän sekä julkisen että yksityisen sektorin lähteistä, mukaan lukien kannustimet luontopositiivisiin vaikutuksiin, kuten luonnon ennallistamiseen, luontoon perustuviin ratkaisuihin ja kestäviin hoitokäytäntöihin muun muassa maa- ja metsäekosysteemeissä, makean veden ekosysteemeissä sekä meriekosysteemeissä.

Kansainvälisellä tasolla vuoden 2020 jälkeinen maailmanlaajuinen biodiversiteettikehys sisältää kattavan joukon kunnianhimoisia tavoitteita ja toimia luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttämiseksi. Komissio valmistelee parhaillaan maailmanlaajuisen biodiversiteettikehyksen täytäntöönpanoa koskevien EU:n tavoitteiden toimittamista. Tavoitteet kattavat EU:n nykyisissä ja ehdotetuissa lainsäädännössä ja politiikoissa esitetyt sitoumukset. Samassa yhteydessä ilmoitetaan myös, missä määrin EU:n ja maailmanlaajuisen biodiversiteettikehyksen tavoitteet ovat yhdenmukaisia.

[79] Strateginen vuoropuhelu EU:n maatalouden tulevaisuudesta – Euroopan komissio (europa.eu).
[80] The Network for Greening the Financial System (NGFS) acknowledges that nature-related risks could have significant macroeconomic and financial implications ja COM(2023) 376 final.

Komission **arvio siitä, missä määrin EU on mukautunut maailmanlaajuiseen biodiversiteettikehykseen, osoittaa**, että nykyiset poliittiset aloitteet ja hiljattain ehdotettu lainsäädäntö (joka hyväksytään myöhemmin) kattavat suurimman osan tavoitteista. Parhaillaan viimeistellään vankkaa seurantakehystä, jolla seurataan edistymistä kaikkien tavoitteiden saavuttamisessa, parannetaan nykyisiä tietovirtoja ja kehitetään malleja ja skenaarioita, jotka tukevat työtä toimintavaihtoehtojen ja toimenpiteiden kehittämiseksi vuoden 2030 jälkeen.

EU:n **kansainvälistä valtamerten hallinnointia** koskevaan ohjelmaan sisältyy sitoumus kunnianhimoisiin meriluonnon monimuotoisuutta koskeviin tavoitteisiin. **Meriluonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja kestävää käyttöä kansallisen lainkäyttövallan ulkopuolisilla alueilla koskevan sopimuksen** onnistunut loppuunsaattaminen on merkittävä saavutus aavan meren pilaantumisen vähentämisessä ja elämän palauttamisessa maailman meriin. Komissio lupasi **kaksinkertaistaa luonnon monimuotoisuuteen osoitettavan kansainvälisen rahoituksen** 20 miljardin Yhdysvaltain dollarin tavoitteen saavuttamiseksi vuoteen 2025 mennessä. Vuodelle 2030 asetetun 30 miljardin Yhdysvaltain dollarin tavoitteen saavuttaminen edellyttää lisää resursseja ja toimia myös maailmanlaajuisella tasolla.

2.6 Tuotantoon ja kulutukseen liittyvien ympäristö- ja ilmastopaineiden vähentäminen

EU on ryhtynyt **muuttamaan** kulutus- ja tuotantomallejaan **perusteellisesti** ja rakentamaan ilmastoneutraalia ja resurssitehokasta kiertotaloutta, joka kestää tarjonnan häiriöitä ja vahvistaa EU:n kilpailukykyä ja strategista riippumattomuutta.

EU:n **kulutusjalanjälki** on ylittänyt maapallon resurssien rajat, ja se kasvoi neljä prosenttia vuosina 2010–2021. Tämä johtuu pääasiassa nykyisistä **elintarvikkeisiin, asumiseen ja liikenteeseen** liittyvistä kulutustottumuksista.[81] **Veden niukkuus**[82] vaikuttaa lähes kolmasosaan EU:n alueista, ja se on yksi vaarallisimmista yhteiskuntaa uhkaavista tekijöistä. **Maan käyttöönottoon**[83] kohdistuva paine ei ole vähentynyt.

Energiankulutus on vähentynyt energiatehokkuuden ansiosta[84], ja **uusiutuvien energialähteiden** määrä on yli kaksinkertaistunut viimeisten 17 vuoden aikana[85]. Teollisuus on lisännyt hieman **uusiomateriaalien käyttöä** ja vähentänyt jonkin verran kasvihuonekaasupäästöjään. Maataloudessa ollaan hitaasti siirtymässä kohti **luonnonmukaista viljelyä**, mutta ala aiheuttaa edelleen merkittäviä määriä kasvihuonekaasu- ja epäpuhtauspäästöjä. **Mikrobilääkkeiden** myynti tuotantoeläimiä varten on vähentynyt EU:ssa, mutta **ruokajätteen** määrä ei vähene. Liikenteessä **julkisen liikenteen** (bussit ja junat)

[81] https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumptionFootprintPlatform.html

[82] Lähde: EEA, https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme/indicators/24-water-scarcity-conditions-in/view

[83] Lähde: EEA, https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme/indicators/23-land-take-net-land/view

[84] Mukaan lukien neuvoston asetus (EU) 2022/1369 koordinoiduista kaasun kysynnän vähentämistoimenpiteistä.

[85] Eurostatin datajoukko (nrg_cb).

osuus laski vuonna 2020 covid-19-pandemian vuoksi, mutta se on nyt elpymässä, ja päästöttömien ajoneuvojen osuus on kasvanut huomattavasti viimeisten viiden vuoden aikana.

EU:lla on nyt **keskeisiä tuotantojärjestelmiä koskevia yhdennettyjä strategioita systeemisen muutoksen vauhdittamiseksi**: energiaunioni, vihreän kehityksen teollisuussuunnitelma, älykkään ja kestävän liikkuvuuden strategia, rakennusten perusparannusaalto, biotalousstrategia ja Pellolta pöytään -strategia (ks. lisätietoja asiaan liittyvästä komission yksiköiden valmisteluasiakirjasta). EU:n pitkän aikavälin kilpailukykystrategiassa[86] korostetaan, että olemme ratkaisevassa vaiheessa, jossa määritetään, onnistummeko vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä ja pysymmekö houkuttelevana paikkana liiketoiminnalle.

EU:n ilmasto- ja ympäristöstrategioihin, kuten saasteettomuutta ja kiertotaloutta koskeviin toimintasuunnitelmiin, sisältyy **keskeisten alojen toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi**. Niitä on myös 55-valmiuspaketissa, jossa käsitellään myös maankäytön muutosta. Luonnon ennallistamista ja maaperää koskeviin EU:n aloitteisiin sisältyy kunnianhimoisia toimenpiteitä, joilla pyritään kääntämään **maan käyttöönoton** kehitys ja parantamaan maan kykyä hoitaa arvokkaita ekologisia toimintoja (esimerkiksi hiilen varastointi ja maan suojaaminen tulvilta, tulvien ehkäisy sekä pölyttäminen). EU:n kestävyysluokitusjärjestelmä tarjoaa kannustimia kohdentaa yksityistä pääomaa näiden tavoitteiden saavuttamiseen. Lisäksi eurooppalaisessa ohjausjaksossa annetaan ohjeita uudistuksista ja investoinneista, joita jäsenvaltioiden olisi toteutettava EU:n ympäristökestävyystavoitteiden saavuttamiseksi.

Vesi on elintärkeä luonnonvara, johon kohdistuu jo monissa osissa Eurooppaa **paineita** rakenteellisen huonon hallinnon, kestämättömän maankäytön, hydromorfologisten muutosten ja pilaantumisen vuoksi. Ilmastonmuutos pahentaa näitä paineita ja lisää veteen liittyviä riskejä pitkittyneiden tai useammin toistuvien kuivuuskausien tai äärimmäisten sademäärien muodossa, kuten ilmastoriskejä koskevassa tiedonannossa korostetaan. Veden kiertokulun suojeleminen ja palauttaminen, vesitehokkaan EU:n talouden edistäminen ja puhtaan makean veden saatavuuden turvaaminen on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan varmistaa vesivarojen osalta häiriönsietokykyinen Eurooppa.

Kiertotalouden lähestymistapojen täysimittainen soveltaminen muihin teollisuudenaloihin, erityisesti teräkseen, sementtiin, muoveihin ja alumiiniin, voisi arvioiden mukaan vähentää teollisuuden keskeisten materiaalien aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä maailmanlaajuisesti 40 prosenttia vuoteen 2050 mennessä. Ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi on erityisen tärkeää lisätä hiilenpoistoa, mukaan lukien luonnolliset hiilinielut, näillä aloilla, joilla päästöjen vähentäminen on vaikeaa. EU:n päästökauppajärjestelmän innovaatiorahasto ja teollisuuden päästödirektiivin[87] päivitys auttavat EU:n teollisuuden vihreää muutosta ja tukevat innovointia. Tarkistetussa uusiutuvan energian direktiivissä[88]

[86] COM(2023) 168 final.
[87] Direktiivi (EU) 2010/75.
[88] Direktiivi (EU) 2023/2413.

tiukennettiin **bioenergian kestävyyskriteerejä**, mukaan lukien metsäbiomassaa koskevat kielletyt alueet.

Rakentaminen, rakennukset ja infrastruktuuri ovat edelleen EU:n energia- ja materiaali-intensiivisin ala, joka edistää maan käyttöönottoa ja maaperän sulkemista. Vuoden 2023 energiaunionin tilannekatsauksessa todettiin, että **rakennusalan on nopeutettava merkittävästi** siirtymistä kestäviin käytäntöihin. Rakennusten materiaalien käyttö voisi vähentyä 30 prosenttia, jos niitä käytettäisiin tehokkaammin, erityisesti **pidentämällä nykyisten rakennusten käyttöikää** ja vähentämällä uusien rakennusten kysyntää. Sosiaalisesta ilmastorahastosta[89] tuetaan **asuntojen peruskorjauksia**, joiden avulla voidaan saavuttaa ilmasto-, sosiaali- ja energiatavoitteet, joista hyötyvät kaikki osapuolet, erityisesti kaikkein heikoimmassa asemassa olevat ryhmät.

Elintarvikealalla on keskeistä **tukea maanviljelijöitä, kalastajia ja metsänhoitajia**, jotta voidaan yhteisesti saavuttaa kunnianhimoiset tavoitteet. Innovatiiviset rahoitusvälineet, kuten hiiltä sitovaa ja luonnon monimuotoisuutta tukevaa viljelyä koskevat lähestymistavat, voivat tarjota **kaikkia hyödyttäviä ratkaisuja**, kun viljelijöitä palkitaan siitä, että he ylläpitävät tai lisäävät maaperän laatua ja hedelmällisyyttä sekä veden laatua ja saatavuutta. Ehdotetuilla oikeudellisesti sitovilla vuoden 2030 elintarvikejätetavoitteilla[90] pyritään vähentämään ympäristö- ja ilmastovaikutuksia. EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikalla tuetaan merkittävästi siirtymistä kohti kestäviä, terveellisiä ja osallistavia elintarvikejärjestelmiä.

EU:n on valvottava paremmin kauppaan mahdollisesti liittyviä kielteisiä ympäristövaikutuksia ja minimoitava ne. Vuonna 2021 EU otti käyttöön **muovijätteen vientiä, tuontia ja EU:n sisäisiä siirtoja** koskevat säännöt, jotka perustuvat Baselin yleissopimukseen. Muovijätteen vienti EU:sta OECD:n ulkopuolisiin maihin on vähentynyt noin yhdestä miljoonasta tonnista vuonna 2020 noin 0,5 miljoonaan tonniin vuonna 2022. Hiljattain annetulla jätteensiirtoasetuksella[91] EU otti jälleen yhden tärkeän askeleen tähän suuntaan. Ilmoitettua ennakkosuostumusta koskevan asetuksen[92] meneillään oleva arviointi auttaa suunnittelemaan toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että EU:ssa kiellettyjä vaarallisia kemikaaleja ei tuoteta vientiin.

3. VALITTUIHIN MAHDOLLISTAVIIN EDELLYTYKSIIN LIITTYVÄ EDISTYMINEN

Osana väliarviointia komissio analysoi edistymistä keskeisten haasteiden ympärille ryhmiteltyjen mahdollistavien edellytysten käytössä. Asiaan liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa on lisätietoja muista kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa mainituista mahdollistavista edellytyksistä.

[89] Asetus (EU) 2023/955.
[90] COM(2023) 420 final.
[91] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0087_FI.html
[92] Asetus (EU) N:o 649/2012, L 201/60.

3.1 Täytäntöönpano, noudattamisen valvonta ja ympäristöasioissa noudatettava oikeusvaltioperiaate

Voimassa olevan lainsäädännön tehokas täytäntöönpano on keskeisessä asemassa, kun halutaan saada aikaan paikallistason vaikutuksia, erityisesti vihreän kehityksen ohjelman lainsäädäntökehyksen puitteissa hyväksyttyjen kunnianhimoisten toimenpiteiden osalta. EU:n ympäristölainsäädännön täysimittaisella täytäntöönpanolla EU:n taloudessa voitaisiin säästää vuosittain 55 miljardia euroa terveydenhoitokustannuksina ja suorina ympäristökustannuksina.[93] Vuoden 2022 ympäristölainsäädännön täytäntöönpanon arvioinnissa vahvistettiin, että joillakin aloilla on edistytty hyvin, mutta se ei ole vielä riittävää. Kaikista komission käsittelemistä rikkomistapauksista 20 prosenttia liittyy edelleen ympäristöpolitiikkaan. **Oikeusvaltioperiaatteen noudattaminen** on tärkeää myös, jotta kansalaisten luottamus poliittiseen prosessiin säilyy. Tarkistetulla Århusin yleissopimusta koskevalla asetuksella oikeuden saatavuudesta[94] parannetaan kansalaisyhteiskunnan mahdollisuuksia tarkastella EU:n säädöksiä. Äskettäin hyväksytty ympäristörikosdirektiivi[95] tarjoaa perustan uusien ympäristörikosten syytteeseenpanolle ja yhteisiin kriteereihin perustuvien yhdenmukaistettujen seuraamusten määräämiselle.

Täytäntöönpanovajeen umpeen kurominen edellyttää merkittäviä toimia, joilla lisätään **hallinnollisia valmiuksia** ja vahvistetaan **hallintomekanismeja**. Ympäristöasioihin liittyvien yksilöllisten ja kollektiivisten oikeuksien täytäntöönpano on epätasaista eri puolilla EU:ta.

Yhteistyö jäsenvaltioiden kanssa on edelleen ratkaisevan tärkeää täytäntöönpanotyön tehokkuuden ja vaikuttavuuden parantamiseksi.[96] Komissio jatkaa teknisen tuen antamista jäsenvaltioille, myös uudistusten suunnittelussa ja täytäntöönpanossa teknisen tuen välineen kautta.

3.2 Siirtymän rahoittaminen

Vihreän kehityksen ohjelma on **vauhdittanut julkisen**[97] **ja yksityisen sektorin rahoituksen hankkimista** siirtymää varten.

EU:n vuosien 2021–2027 monivuotisella talousarviolla tuetaan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamista erityisesti asettamalla kunnianhimoinen 30 prosentin ilmastotavoite, joka tässä vaiheessa todennäköisesti ylitetään (ennusteiden mukaan 32,6 %). Myös elpymis- ja palautumistukivälineelle, joka on NextGenerationEU:n tärkein väline, on asetettu 37 prosentin ilmastotavoite, jonka avulla saadaan käyttöön lisärahoitusta, joka on yli 42 prosenttia ilmasto- ja ympäristöinvestointeihin osoitetuista kokonaisinvestoinneista. Näin saatiin aikaan

[93] Tutkimus *The costs of not implementing EU environmental law study* – Euroopan unionin julkaisutoimisto (europa.eu).
[94] Asetus (EU) 2021/1767.
[95] COM(2021) 851 final.
[96] Ks. komission yksiköiden valmisteluasiakirja SWD(2023) 254 final siitä, miten komissio valvoo EU:n lainsäädännön soveltamista.
[97] Jäsenvaltioiden antaman julkisen rahoituksen on oltava niiden valtiontukisääntöjen mukaista, joita sovelletaan myös yhteistyössä hallinnoitaviin EU:n varoihin.

merkittäviä synergiaetuja, kun investoitiin ilmastoa ja luonnon monimuotoisuutta tukevaan kiertotalouteen ja tehtiin luonnon monimuotoisuutta edistäviä investointeja, jotka liittyvät ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tai saasteettomuuteen.

”Ei merkittävää haittaa” -periaate on tärkeä sen varmistamiseksi, että EU:n investoinnit ovat tulevaisuudenkestäviä. Komissio on antanut ohjeet tämän periaatteen soveltamisesta elpymis- ja palautumistukivälineeseen, ja se työstää parhaillaan johdonmukaista lähestymistapaa periaatteen soveltamiseksi muihin EU:n rahoitusvälineisiin (kuten sosiaaliseen ilmastorahastoon, koheesiopolitiikkaan ja InvestEU-ohjelmaan) ja tarkistettuun varainhoitoasetukseen[98] sekä EU:n koko talousarvioon.

EU:n kestävän rahoituksen kehyksen, mukaan lukien EU:n kestävyysluokitusjärjestelmä, luoma avoimuus on auttanut **suuntaamaan uudelleen yksityisiä pääomavirtoja** ja **alentamaan** kestävien toimien ja investointien **pääomakustannuksia**. Tietoisuuden lisääminen niin ilmastonmuutokseen ja luonnon tilan heikkenemiseen liittyvistä mahdollisuuksista kuin myös taloudellisista riskeistä[23] mahdollistaa sen, että rahoitusmarkkinat voivat osallistua täysimittaisesti siirtymän rahoittamiseen. Tuorein näyttö EU:n kestävän rahoituksen kehyksen vaikutuksista on yleisesti ottaen rohkaisevaa[99], minkä vahvistaa myös esimerkiksi **vihreiden joukkolainojen voimakas kasvu**: niiden osuus kaikista EU:n joukkolainoista on kasvanut 0,6 prosentista vuonna 2014 aina 8,9 prosenttiin vuonna 2022. Vuoden 2040 tavoitetta koskevassa tiedonannossa[100] esitettyjä lisätoimia tarvitaan kuitenkin edelleen.

On mahdollista toteuttaa lisätoimia saastuttaja maksaa -periaatteen soveltamiseksi. Komissio on esimerkiksi ehdottanut, että laajennetun tuottajavastuun periaate sisällytettäisiin yhdyskuntajätevesidirektiivin tarkistukseen. Lisäksi erityisesti kansallisella tasolla on uusia sitoumuksia ja kiinnostusta **markkinapohjaisiin välineisiin**, joilla investointeja voitaisiin ohjata ympäristö- ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseen.

Tämä voisi auttaa kääntämään **ympäristöverojen osuuden laskun kokonaisverotuloista** (6,0 % vuonna 2010, 5,5 % vuonna 2021), joka johtuu verojärjestelmän muutosten toteuttamiseen liittyvistä poliittisista vaikeuksista ja niihin liittyvistä sosiaalisista ja taloudellisista haasteista.[101] Alle neljä prosenttia kaikista ympäristöveroista liittyy saastumiseen ja ensiömateriaalien käyttöön, kun taas yli 96 prosenttia liittyy energiaan ja liikenteeseen.

Vihreän kehityksen ohjelmalla edistetään **vihreän budjetoinnin välineiden** laajempaa käyttöä julkisten investointien, kulutuksen ja verotuksen suuntaamiseksi uudelleen vihreisiin painopisteisiin ja pois haitallisista tuista. **Vihreitä julkisia hankintoja** koskevista säännöistä on tulossa yhä useammin pakollisia (esimerkiksi akkuja, rakennusten energiatehokkuutta[102], rakennustuotteita[103] ja kestäviä tuotteita koskevissa viimeaikaisissa aloitteissa). Tästä työstä

[98] Asetus (EU) 2022/2434.
[99] Ks. esimerkiksi Platform on Sustainable Finance report on a compendium of market practices – Euroopan komissio (europa.eu).
[100] COM(2024) 63 final.
[101] Eurostatin datajoukko (ten00141).
[102] COM(2021) 802 final.
[103] COM(2022) 144 final.

huolimatta fossiilisten polttoaineiden tuet pysyivät suunnilleen ennallaan eli noin 56 miljardissa eurossa (vuoden 2022 hintoina) kaudella 2015–2021, ja lähes puolet käytettiin öljyn tukemiseen ja yli neljännes maakaasun tukemiseen.

Fossiilisten polttoaineiden tuet kasvoivat lähes 120 prosenttia vuosina 2021–2022 vastauksena energian hintakriisiin. Hallintoasetuksen[104] mukaisesti jäsenvaltioiden on raportoitava **kaikista energiatuista**. Komissio on myös kehittämässä menetelmää muiden kuin energia-alan ympäristölle haitallisten tukien raportointia varten.

Hiilen hinnoittelu, kuten EU:n päästökauppajärjestelmä, vähentää päästöjä. Se tuottaa tuloja jäsenvaltioille ilmastonmuutoksen torjumiseksi sekä teollisuuden innovaatioiden ja kotitalouksien tukemiseksi oikeudenmukaista siirtymää varten. EU:n päästökauppajärjestelmän innovaatiorahastosta myönnettiin kolmella ensimmäisellä ehdotuspyyntökierroksella 6,5 miljardia euroa noin sataan innovatiivisiin vähähiilisiin teknologioihin liittyvään pilottihankkeeseen ja demonstraatiolaitokseen.

Vaikka julkisen ja yksityisen sektorin vihreät investoinnit ovat lisääntyneet huomattavasti, **EU:n laajuinen ympäristöinvestointivaje on edelleen huomattava**, 95–145 miljardia euroa vuodessa vuoteen 2030 asti.[105]

3.3 Hallintotapa yhdennettyä päätöksentekoa varten

Monilla **kunnianhimoisilla EU:n hallintoaloitteilla edistetään yhdennettyjä ratkaisuja** jäsenvaltioiden yhteiskuntaan, ympäristöön ja ilmastoon liittyviin haasteisiin. Näitä ovat esimerkiksi kiertotalouden sisällyttäminen kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiin ja EU:n kilpailukykystrategiaan sekä luontoon perustuvien ratkaisujen käyttöönoton varmistaminen kansallisissa ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevissa strategioissa ja kaupunkien viherryttämissuunnitelmissa, mukaan lukien rakennetun ympäristön, vihreän infrastruktuurin ja maankäytön strategiat ja suunnitelmat.

EU:n makrotalouden ohjausjärjestelmän vuotuinen sykli, **eurooppalainen ohjausjakso**, sisältää nyt kestävän kehityksen tavoitteet ja EU:n selviytymiskykyä kuvaavan tulostaulun. Se rakentuu **kilpailukykyisen kestävyyden kehyksen** ympärille. Kehys kattaa keskeisten toimialojen (energia, liikkuminen, maatalouselintarvikkeet ja rakennettu ympäristö) siirtymän kiertotalousmalleihin ja hiilineutraaliuteen. Se kattaa myös luonnonsuojelun, vesiresilienssin, ympäristöinvestointivajeen, oikeudenmukaisen ja osallistavan siirtymän sosiaaliset ja työllisyyteen liittyvät näkökohdat, ympäristölle haitallisten tukien asteittaisen poistamisen ja saastuttaja maksaa -periaatteen, verot mukaan lukien. Tämä on otettu huomioon vuoden 2023 maakohtaisissa suosituksissa, joissa painotetaan voimakkaasti vihreää siirtymää, erityisesti energiasiirtymää ja vihreitä taitoja, sekä useimpien jäsenvaltioiden osalta teollisuutta ja rakennettua ympäristöä. Myös muihin ensisijaisiin ympäristötavoitteisiin saatetaan kohdistaa jatkossa erityishuomiota.

[104] Asetus (EU) 2018/1999.

[105] Edellyttäen, että asianmukaiset perusinvestoinnit eli energia-, liikenne-, teollisuus- tai maatalousinvestoinnit toteutetaan ja että ne tuottavat tarvittavia liitännäishyötyjä ympäristölle.

3.4 Kestävät liiketoimintamallit selviytymiskykyistä taloutta varten

Terveet ekosysteemit ovat taloutemme perusta. **Yritykset ovat erittäin riippuvaisia luonnonvaroista**, ja euroalueen 4,2 miljoonasta yrityksestä 72 prosenttia on erittäin riippuvaisia vähintään yhdestä luontoon liittyvästä palvelusta, kuten pölytyksestä, puhtaasta vedestä, terveestä maaperästä tai puusta.[106]

Vihreän kehityksen ohjelmaan liittyvän lainsäädännön käyttöönoton odotetaan **lisäävän työllisyyttä ja bruttoarvonlisäystä vihreän talouden aloilla**, mikä parantaa EU:n kilpailukykyä. Nämä alat ovat osoittaneet huomattavaa selviytymiskykyä peräkkäisten kriisien aikana ja menestyneet paremmin kuin laajempi talous. Vihreän talouden osuus EU:n taloudesta on kuitenkin edelleen alle kolme prosenttia.[107]

Luonnon panos ja arvo jätetään edelleen liian monissa liiketoiminta- ja investointipäätöksissä huomiotta. Tilanteen korjaamiseksi tarvitaan vahvoja kumppanuuksia yritysten kanssa sekä EU:n säännöissä asetettuja keskeisiä vertailuarvoja. Viherväitteitä koskevalla äskettäisellä aloitteella torjutaan viherpesun riskiä, joka voidaan poistaa käyttämällä standardoituja menetelmiä. **Yritysten kestävyysraportointia koskevalla direktiivillä**[108] ja ehdotuksella **direktiiviksi yritysten kestävää toimintaa koskevasta huolellisuusvelvoitteesta**[109] tuetaan yritysten vastuullista toimintaa arvoketjuissa ja ehkäistään, lievennetään ja käsitellään sekä EU:n yritysten että sen ulkopuolisten yritysten, jotka toimivat EU:ssa, liiketoiminnan haitallisia yhteiskuntaan, ilmastoon ja ympäristöön liittyviä vaikutuksia. **Yritysten luonnonpääoman hoidon uusien tilinpitomenetelmien** käyttöönoton lisääntyminen tarjoaisi arvokasta tietoa yritysten tietojen julkistamista varten, esimerkiksi yritysten kestävyysraportointia koskevan direktiivin mukaisesti. Tarvitaan lisätoimia, joilla autetaan yrityksiä täyttämään raportointivelvoitteensa.

Rahoituksen saatavuuden parantaminen EU:n start-up- ja scale-up-yrityksille, tutkimuksen ja innovoinnin edistäminen, **taitojen kehittäminen ja tarvittavien kriittisten raaka-aineiden tarjoaminen** ovat yhtä tärkeitä kestävien liiketoimintamallien tukemiseksi.

3.5 Oikeudenmukainen siirtymä ja ympäristöön liittyvä oikeudenmukaisuus

Ympäristön tilan heikkenemisen ja saasteiden vaikutukset EU:n kansalaisiin eivät jakaudu tasaisesti EU:n jäsenvaltioiden sisällä ja niiden välillä. Ilmastonmuutos, ympäristövaarat ja niihin liittyvät terveysriskit sekä työmarkkinoiden muutokset **vaikuttavat suhteettomasti haavoittuvassa asemassa oleviin ryhmiin** riippumatta siitä, ovatko he haavoittuvassa asemassa sosioekonomisista tai terveydellisistä syistä taikka iän, sukupuolen tai vähemmistöön kuulumisen perusteella. Tämä **heikentää sosiaalista yhteenkuuluvuutta** ja luottamusta hallituksiin ja siten siirtymän toteuttamiskelpoisuutta.

[106] COM(2023) 376 final.
[107] Eurostatin datajoukko (env_ac_egss2).
[108] Direktiivi (EU) 2022/2464.
[109] COM(2022) 71 final.

EU:n **oikeudenmukaisen siirtymän toimintasuunnitelmalla** pyritään kaikkia hyödyttävään muutokseen. Oikeudenmukaisen siirtymän mekanismi on rahasto, jolla tuetaan työntekijöitä ja kansalaisia, jotka asuvat sellaisilla alueilla, joihin siirtymä vaikuttaa eniten. Rahastoon on varattu vähintään 100 miljardia euroa. Päästökauppajärjestelmä vähentää päästöjä ja tuottaa jäsenvaltioille tuloja ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Päästökauppajärjestelmästä rahoitettavasta **sosiaalisesta ilmastorahastosta** mobilisoidaan 87 miljardia euroa haavoittuvassa asemassa olevien kotitalouksien, liikenteen käyttäjien ja mikroyritysten tukemiseen. Oikeudenmukaisesta ilmastoneutraaliuteen siirtymisestä annetun neuvoston suosituksen[110] täytäntöönpanon ensimmäinen arviointi[111] osoitti, että jäsenvaltiot ovat alkaneet toteuttaa toimenpiteitä oikeudenmukaista siirtymää varten mutta että maiden välillä on merkittäviä eroja ja toteutusta voidaan parantaa.

Sukupuolten tasa-arvoa koskevalla EU:n vuosien 2020–2025 strategialla ja elpymis- ja palautumistukivälineellä puututaan sukupuoleen perustuvaan ja risteävään eriarvoisuuteen tässä prosessissa.[112] **EU:n osaamisohjelmalla** autetaan kaikenikäisiä oppijoita ja työntekijöitä saamaan pääsy koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen.

Ympäristön ja yhteiskunnan välistä yhteyttä koskeva **näyttöpohja** on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta vielä varsin kehittymätön. **Ilmansaasteisiin liittyvä eriarvoisuus** ei parantunut vuodesta 2007 vuoteen 2020. Köyhimmillä alueilla (alin 20 % henkeä kohti lasketulla BKT:lla mitattuna) PM2,5-pitoisuudet ovat jatkuvasti noin kolmanneksen keskimääräistä korkeammat, ja mahdollisuudet tilanteen nopeaan paranemiseen ovat vähäiset. Köyhyysvaarassa tai sosiaalisen syrjäytymisen vaarassa olevilla ihmisillä on heikommat mahdollisuudet saada pääsy laadukkaaseen juomaveteen ja jätevesihuoltoon.[113]

Tietoisuuden lisääminen **vihreän talouden mahdollisuuksista luoda työpaikkoja** voisi lisätä kansalaisten tukea. Vuonna 2021 kiertotalous työllisti 4,3 miljoonaa ihmistä, mikä on 11 prosenttia enemmän kuin vuonna 2015[114], ja siihen liittyvä lisäarvo kasvoi 27 prosenttia ja oli noin 299 miljardia euroa.[115] Pelkästään puhtaan veden, jätteiden ja kunnostamisen parissa työskentelee noin miljoona ihmistä, ja investoinnit puhtaaseen teknologiaan luovat lisää työpaikkoja.

Tietoisuus tarpeesta suojella **haavoittuvassa asemassa olevia ryhmiä** (esimerkiksi ehdotetun ilmanlaatudirektiivin ja yhdyskuntajätevesidirektiivin avulla) on lisääntynyt, ja veden saatavuutta koskevan **Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarin** täytäntöönpano on parantunut. Nämä muutokset tarjoavat tilaisuuden tehostaa toimia ympäristöön liittyvän oikeudenmukaisuuden edistämiseksi. Maailmanlaajuisesti EU on ollut edelläkävijä oikeudenmukaista energiasiirtymää koskevissa kumppanuuksissa Etelä-Afrikan, Indonesian,

[110] Neuvoston suositus, annettu 16 päivänä kesäkuuta 2022, oikeudenmukaisesta siirtymisestä ilmastoneutraaliuteen (2022/C 243/04).

[111] Työllisyyskomitean ja sosiaalisen suojelun komitean keskeiset viestit oikeudenmukaisesta siirtymisestä ilmastoneutraaliuteen annetun neuvoston suosituksen täytäntöönpanosta pdf (europa.eu).

[112] EIGE:n vuoden 2023 tasa-arvoindeksissä esitetään sukupuolen ja ympäristön väliset yhteydet.

[113] Ks. Euroopan komissio, Access to Essential Services (European Pillar of Social rights): Evidence from EU Member States – Final Synthesis Report, 2023.

[114] Eurostatin datajoukko (cei_cie011).

[115] Eurostatin datajoukko (cei_cie012).

Vietnamin, Senegalin ja Intian kanssa. COP28-kokouksessa hyväksytty oikeudenmukaisen siirtymän työohjelma mahdollistaa oikeudenmukaisia siirtymäpolkuja koskevan tietojenvaihdon.

3.6 Ympäristön ja terveyden välinen yhteys

Tietoisuus luonnon ja luonnon monimuotoisuuden merkityksestä ihmisten terveydelle ja hyvinvoinnille on lisääntynyt. Vuodesta 2021 lähtien ilmaston ja terveyden eurooppalainen seurantakeskus on tukenut yhteistyötä sen selvittämiseksi, miten ilmastonmuutos vaikuttaa ihmisten terveyteen, ja EEA:n terveys- ja ympäristöatlas tarjoaa karttoja ympäristövaikutusten visualisoimiseksi.

Yksi kymmenestä ennenaikaisesta kuolemantapauksesta Euroopassa voidaan yhdistää saasteisiin, jotka vaikuttavat enemmän muita heikommassa ja haavoittuvammassa asemassa oleviin väestöryhmiin. Ympäristösyiden arvioidaan aiheuttavan joka vuosi **yli neljännesmiljoona syöpäkuolemaa** Euroopassa, ja saasteet vaikuttavat erityisen haitallisesti **pieniin lapsiin**.[116] Tiedonannossa kokonaisvaltaisesta lähestymistavasta mielenterveyteen[117] korostetaan ilmansaasteille tai myrkyllisille kemikaaleille altistumisen vaikutuksia **mielenterveyteen** sekä puhtaan ympäristön myönteisiä vaikutuksia fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen.

Tutkijat ovat yhä huolestuneempia **mikromuovien** mahdollisista vaikutuksista ihmisten terveyteen ja varoittavat, että altistuminen kemikaaleille voi johtaa **lisääntymis- ja kehityshäiriöihin**, kuten hedelmättömyyteen, keskenmenoon, sikiön epänormaaliin kehitykseen ja varhaiseen murrosikään.

Yhteinen terveys -lähestymistavassa tunnustetaan, että kansanterveys sekä kotieläinten ja luonnonvaraisten eläinten, kasvien ja laajemman ympäristön terveysasiat ovat riippuvaisia toisistaan. Tämä lähestymistapa sisältyy EU:n aloitteisiin, kuten Pellolta pöytään -strategiaan ja lääkestrategiaan, joihin sisältyy toimia mikrobilääkkeiden kokonaiskäytön vähentämiseksi, myös kotieläintuotannossa, mikrobilääkeresistenssin ehkäisemiseksi.

Maailmanlaajuisella tasolla EU on jo varhaisessa vaiheessa tukenut yhteinen terveys -lähestymistapaa osana biologista monimuotoisuutta koskevaa yleissopimusta ja nelikantaista allianssia (FAO, UNEP, WHO ja WOAH). **Ilmastoa ja terveyttä koskevassa COP28-kokouksen julistuksessa**[118] osapuolet ovat sitoutuneet torjumaan ilmastoon liittyviä terveysvaikutuksia ja edistämään yhteinen terveys -lähestymistapaa koskevaa yhteistyötä.

3.7 Digitalisaatio

Kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa korostetaan, että digitalisaatiossa on käyttämätöntä potentiaalia siirtymän nopeuttamiseksi.

[116] COM(2021) 44 final.
[117] COM(2023) 398 final.
[118] Focus on Health at COP 28 (who.int).

Vihreän kehityksen data-avaruutta koskevan aloitteen toteuttamisella ja ympäristöalan paikkatietojen jakamista koskevien sääntöjen tarkistamisella (”GreenData4All”) pyritään saamaan asiaankuuluvat ympäristötiedot saataville, jotta voidaan vahvistaa näyttöön perustuvaa päätöksentekoa ja täytäntöönpanoa.

Yksi konkreettinen esimerkki on uusi **digitaalinen tuotepassi**, joka on EU:n digitaalista valmiutta koskevan strategian tuotos. Tuotepassi auttaa käyttämään vähemmän materiaaleja ja energiaa, vähentämään päästöjä, minimoimaan jätteen määrän ja jopa edistämään aineettomaksi muuttamista.

Tarvitaan digitalisaatiota koskevia lisätoimia, jotta jäsenvaltioiden ja yritysten olisi **helpompi raportoida** ilmasto- ja ympäristötehokkuudestaan.

Sen lisäksi, että digitalisaatiota koskevat toimet voivat auttaa hallituksia, ne voivat myös antaa kansalaisille mahdollisuuden auttaa ympäristön tilan seuraamisessa. **Nykyaikaisen tietojen keruun ja analyysin kaikkien mahdollisuuksien** hyödyntäminen (myös Copernicus-satelliittien avulla) vahvistaa kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman seuranta- ja raportointikehystä. **Kansalaistieteen** menetelmien avulla voidaan lisätä tietoisuutta, saada aikaan hallituksiin kohdistuvaa julkista painetta ja edistää ympäristöalan ennakointia.

Koska digitalisaation ympäristövaikutukset kasvavat nopeasti, on ratkaisevan tärkeää puuttua mahdollisiin **ympäristöhaittoihin** (jotka johtuvat lisääntyvästä energiankulutuksesta sekä elektronisten laitteiden tuotannosta, kulutuksesta ja hävittämisestä).

3.8 Maailmanlaajuinen käyttöönotto

Ilmastonmuutoksen ja luonnon monimuotoisuuden vähenemisen taustatekijät ovat maailmanlaajuisia, ja monet saastumisen muodot ylittävät valtioiden rajat. **EU ei voi saavuttaa ilmasto- ja ympäristötavoitteitaan yksin**.

Vihreän kehityksen ohjelma on antanut uutta pontta EU:n maailmanlaajuisille ympäristö- ja ilmastotoimille. **Vihreän kehityksen diplomatia** on edistänyt ilmasto-, energia- ja ympäristötavoitteiden maailmanlaajuista käyttöönottoa ja covid-19-pandemian jälkeen **kestävyyttä maailmanlaajuisessa talouden elpymisessä**. EU on käynnistänyt **vihreän allianssin** Japanin, Norjan ja Kanadan kanssa sekä **vihreän kumppanuuden** Korean ja Marokon kanssa. EU on myös lisännyt yhteistyötään samanmielisten avunantajien kanssa ja käynnistänyt oikeudenmukaista energiasiirtymää koskevia kumppanuuksia Etelä-Afrikan, Vietnamin, Indonesian ja Senegalin kanssa, minkä lisäksi se on vahvistanut sitoumuksia useiden muiden maiden ja alueellisten ryhmittymien kanssa. Monenvälisellä tasolla biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen 15. osapuolikonferenssissa (COP15) tehty **vuoden 2020 jälkeisen maailmanlaajuisen biodiversiteettikehyksen** hyväksyminen ja **merten biologista monimuotoisuutta kansallisen lainkäyttövallan ulkopuolisilla alueilla koskevan sopimuksen** hyväksyminen ovat olleet tärkeitä virstanpylväitä kansainvälisessä yhteistyössä. YK:n **COP27- ja COP28-ilmastokokouksissa** saavutettiin edistystä, mukaan lukien maailmanlaajuiseen tilannekatsaukseen liittyvät sitoumukset kaksinkertaistaa energiatehokkuus ja kolminkertaistaa uusiutuvien energialähteiden kapasiteetti sekä energia-,

jäte- ja maatalousalat kattava maailmanlaajuinen metaanisitoumus. Muita tärkeitä saavutuksia ovat olleet YK:n kemikaaleja koskeva maailmanlaajuinen kehys, YK:n vuoden 2023 vesikonferenssi ja neuvottelujen käynnistäminen hallitustenvälisestä mekanismista muovisaasteen lopettamiseksi. Vihreän kehityksen ohjelma on myös johtanut EU:n uuteen lainsäädäntöön (muun muassa metsäkadosta ja hiilirajamekanismista), jolla pyritään kestävämpiin toimitusketjuihin ja joka johtaa vahvempaan kansainväliseen sitoutumiseen erityisissä kysymyksissä, myös EU:n kauppapolitiikan yhteydessä. Ensimmäinen vuonna 2023 tehty **EU:n vapaaehtoinen katsaus kestävän kehityksen Agenda 2030 -toimintaohjelman täytäntöönpanon edistymisestä** osoittaa, että EU on täysin sitoutunut toteuttamaan kaikki 17 kestävän kehityksen tavoitetta ja että se on edistynyt niiden saavuttamisessa.[119]

Kun otetaan huomioon geopoliittisten suhteiden heikkenemisestä johtuvat **monenvälisyyteen** kohdistuvat nykyiset haasteet, on ratkaisevan tärkeää **mobilisoida kolmansia maita** yhteisten ilmasto- ja ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi. EU:n on hyödynnettävä diplomaattisia verkostojaan, poliittista vaikutusvaltaansa, teknologista asiantuntemustaan, koulutusmahdollisuuksiaan ja taloudellisia resurssejaan, jotta se voi **tehdä yhteistyötä hallitusten ja yritysten kanssa** ja auttaa **rakentamaan maailmanlaajuista selviytymiskykyä**, jotta voidaan ehkäistä epävakautta, elintarviketurvan epävarmuutta, pakkomuuttoa maiden sisällä tai välillä sekä edistää maailmanlaajuista kestävää kehitystä sen kaikissa ulottuvuuksissa. On myös välttämätöntä **yhteisrahoittaa oikeudenmukaista siirtymää maailmanlaajuisella tasolla**.

4. EDISTYMISEN MITTAAMINEN

Edistymisen arvioimiseksi ja korkean tason strategisen poliittisen viestinnän helpottamiseksi komissio esitteli sidosryhmien kuulemisen jälkeen **kahdeksannen ympäristöalan toimintasuunnitelman seurantakehyksen**.[120] Se sisältää 28 pääindikaattoria, jotka tarjoavat strategisen lähestymistavan systeemisen muutoksen seuraamiseen paikallistasolla ja ovat täysin linjassa alakohtaisten ilmaston ja ympäristön seurantavälineiden kanssa. EEA julkaisee valittujen pääindikaattoreiden perusteella **vuotuisia seurantakertomuksia**.

Kuten kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa edellytetään, seurantakehyksen olisi pysyttävä muuttumattomana vastuullisuuden varmistamiseksi. Se hyväksyttiin vuonna 2022, ja sen sisältämät pääindikaattorit ovat edelleen tarkoituksenmukaisia. Nykyisten indikaattoreiden parantamiseksi ja uusien indikaattoreiden kehittämiseksi tehdään kuitenkin parhaillaan työtä (ks. asiaan liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja), ja tulevaisuudessa voitaisiin harkita seurantakehyksen päivittämistä.

Muutaman viime vuoden aikana komissio on kehittänyt useita **uusia monialaisia seurantakehyksiä**, joilla mitataan edistymistä systeemisessä muutoksessa, mukaan lukien edistyminen kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa ja selviytymiskyvyn parantamisessa. Kehittäessään näitä kehyksiä komissio on käyttänyt ilmasto- ja

[119] COM(2023) 700 final.
[120] COM(2019) 640 final.

ympäristöindikaattoreita nykyisistä aihekohtaisista seurantakehyksistä, kuten kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman seurantakehyksestä. Näitä indikaattoreita käytetään myös eurooppalaisessa ohjausjaksossa. Parhaillaan kehitetään kehystä, jonka avulla voitaisiin **mitata edistymistä** kohti kestävää ja osallistavaa hyvinvoinnin tulostaulua myös **muilla tekijöillä BKT:n lisäksi**.

5. PÄÄTELMÄT

EU on ottanut käyttöön kunnianhimoisia pitkän aikavälin tavoitteita, aloitteita ja puitelakeja vihreän kehityksen ohjelman ja kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman mukaisesti. Tämä on saattanut EU:n **oikealle tielle** kohti nollapäästöistä, puhdasta ja luontopositiivista kiertotaloutta. Sillä on nyt vankka lainsäädäntökehys, jossa asetetaan ilmasto- ja ympäristötavoitteita ja monialaista lainsäädäntöä, joilla nopeutetaan siirtymää talouden keskeisillä aloilla, kuten energia-alalla, teollisuudessa ja liikenteessä. Useimmat aloitteet on vielä pantava täysimittaisesti täytäntöön. Siksi on **liian aikaista arvioida niiden kaikkia ympäristövaikutuksia**.

Vihreän kehityksen ohjelmassa hahmotellaan EU:n tietä kohti kestävää tulevaisuutta siten, että vältetään yhteiskunnan, ilmaston ja ympäristön kriittiset pisteet, joiden saavuttaminen vahingoittaisi taloutta ja yhteiskuntaa. Kyseessä on systeeminen strategia, joka toteutetaan täysin johdonmukaisesti kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman ensisijaisten tavoitteiden ja mahdollistavien edellytysten kanssa. Se perustuu ilmastoon, ympäristöön, yhteiskuntaan, teollisuuteen ja kilpailukykyyn liittyvien tavoitteiden välisiin synergioihin – edistyminen yhdellä alalla luo vipuvaikutusta muilla aloilla.

Kiertotalous- ja saasteettomuusaloitteet käynnistävät myönteisiä muutoksia, jotka auttavat hillitsemään ilmastonmuutosta ja suojelemaan luonnon monimuotoisuutta. Luonnon suojeleminen tuottaa rinnakkaishyötyjä ilmastonmuutoksen hillinnälle ja siihen sopeutumiselle. Resurssitehokas talous vähentää ekosysteemeihin kohdistuvaa painetta, auttaa säilyttämään pitkän aikavälin kilpailukyvyn ja parantaa kestävyyttä ulkoisia häiriöitä vastaan. Kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman visio vuodelle 2050 on oikeudenmukaisen ja tasapuolisen vihreän siirtymän ydin EU:ssa ja sen ulkopuolella, ja sen perustana on sukupolvien välinen vastuu.

Kaikkien tasojen viranomaisilta ja yksityiseltä sektorilta tarvitaan toimia sen varmistamiseksi, että laeilla on paikallistason vaikutuksia ja että päästövähennykset, luonnon monimuotoisuuden suojelu ja ennallistaminen sekä puhtaiden ja kiertotalouteen perustuvien ratkaisujen käyttöönotto **nopeutuvat**. Yksinkertaistaminen, nykyaikaistaminen ja digitalisointi sekä riittävä rahoitus ovat keskeisiä tekijöitä politiikka- ja sääntelykehyksen onnistuneessa täytäntöönpanossa. On myös olennaisen tärkeää ymmärtää ja voittaa täytäntöönpanoon liittyvät haasteet, jotta oikeudellinen kehys voi vakiintua, tuottaa vaikutuksia ja saada aikaan kaikkien asianosaisten sitoutumisen. Kaikkien alojen ja ryhmien on ymmärrettävä, mitä hyötyä vihreästä siirtymästä on niille.

Tätä varten komissio jatkaa tiivistä yhteistyötä jäsenvaltioiden ja kaikkien sidosryhmien kanssa. Vuoropuhelut talouden toimijoiden ja työmarkkinaosapuolten kanssa sekä kansalaispaneelit[121] ovat esimerkkejä tästä työstä, jolla pyritään tukemaan keskeisiä ryhmiä ilmasto- ja ympäristöriskien ymmärtämisessä ja lisäämään niiden tukea toimenpiteille, joita tarvitaan selviytymiskyvyn ja pitkän aikavälin kestävyyden rakentamiseksi kaikilla sosioekonomisen kirjon osa-alueilla.

EU:n vihreä siirtymä ja ilmastoneutraaliuden tavoitteen saavuttaminen edellyttävät huomattavia investointeja. Vihreän siirtymän rahoittaminen on olennaisen tärkeää, jotta voidaan välttää ilmastonmuutoksen ja ympäristön tilan heikkenemisen kustannukset ja taloutta ja yhteiskuntaa ruokkivien ekosysteemipalvelujen tuhoutuminen. Rahoitusvajeen kuromiseksi umpeen tarvitaan julkisen ja yksityisen sektorin investointeja, ja fossiilisten polttoaineiden tuet ja muut ympäristölle haitalliset tuet olisi poistettava asteittain.

Sijoittajat ja teollisuus osallistuvat työhön enenevissä määrin, sillä ne ymmärtävät yhä paremmin, mitä kestävä kehitys merkitsee niiden liiketoimintamallien tulevaisuudelle ja mitä strategisia päätöksiä niiden on tehtävä pitkällä aikavälillä. Jotta vihreä siirtymä toteutuisi, se on sisällytettävä paremmin talouden koordinointimekanismeihin, kuten makrotalouden koordinointiin ja eurooppalaiseen ohjausjaksoon.

Ilmastonmuutosta ja ympäristötavoitteita koskevat maailmanlaajuiset toimet ovat keskeisessä asemassa. EU on toiminut edelläkävijänä asettamalla kansainvälisten toimien ytimeen ilmastonmuutoksen, luonnon monimuotoisuuden vähenemisen ja viime aikoina myös muovin aiheuttaman pilaantumisen ja vesiresilienssin. Se mobilisoi kansainvälisen yhteisön siten, että kahdeksannen ympäristöalan toimintaohjelman visio hyvästä elämästä maapallon kestävyyden rajoissa voidaan saavuttaa.

[121] Kansalaisvaikuttamisfoorumi – Euroopan komissio (europa.eu).