



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 13. joulukuuta 2022
(OR. en)

15979/22

ENV 1300
CLIMA 672

SAATE

Lähtettäjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	8. joulukuuta 2022
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2022) 674 final
Asia:	KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE Ensimmäinen saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportti ”Eteneminen kohti puhtaampaa ilmaa, vettä ja maaperää Euroopassa”

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2022) 674 final.

Liite: COM(2022) 674 final



Bryssel 8.12.2022
COM(2022) 674 final

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

Ensimmäinen saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportti

”Eteneminen kohti puhtaampaa ilmaa, vettä ja maaperää Euroopassa”

1. JOHDANTO

Puhdas ilma, puhdas vesi ja puhdas maaperä kestävässä ja kukoistavassa luonnonympäristössä ovat terveellisen elämän perustekijöitä. Covid-19-pandemian aiheuttama pakollinen eristäytyminen auttoi paradoksaalisesti näkemään uudella tavalla puhtaan ja biologisesti monimuotoisen ympäristön arvon. Venäjän Ukrainaa vastaan käymä sota ja sen aiheuttama energia- ja talouskriisi, covid-19-pandemian jälkeiset elvytystoimet sekä ilmastonmuutoksesta johtuvat tulvat, helleaallot ja kuivuus pahentavat epäilemättä EU:n kohtaamia haasteita, joista yksi liittyy saastumisen vähentämiseen.

Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa määritelty ja vuoteen 2030 ulottuvassa kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa (kahdeksas ympäristöohjelma) vahvistettu keskipitkän ja pitkän aikavälin suunnitelma, jossa asetetaan vuoden 2050 ensisijaiset tavoitteet¹, on edelleen voimassa. Siihen sisältyy vuoden 2050 ilmastoneutraaliustavoitteen mukaisesti myrkytöntä ympäristöä koskeva saasteettomuustavoite². EU:n toimintasuunnitelmassa ”Kohti ilman, veden ja maaperän saasteettomuutta”³ ja kestävyyttä edistävässä kemikaalistrategiassa⁴ esitetään vuoteen 2050 ulottuva visio⁵, vuoden 2030 määrälliset tavoitteet ja käytännön toimet, jotta EU saavuttaisi saasteettomuuden sekä ilmastotavoitteensa ja luonnon ennallistamistavoitteensa⁶. Komissio on esittänyt useita asiaankuuluvia ehdotuksia, viimeksi ehdotukset ilmanlaatudirektiivin⁷ ja yhdyskuntajätevesidirektiivin⁸ tarkistamiseksi, vesipuidedirektiivin mukaisen ehdotuksen vettä saastuttavien aineiden luettelon päivittämiseksi⁹ sekä ehdotuksen moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä päästöjen osalta (Euro 7)¹⁰. Euroopan syöväntorjuntasuunnitelmassa¹¹ korostetaan saasteiden vähentämisen merkitystä keinona parantaa ihmisten terveyttä.

Tämä yhdennetty saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportti on olennainen osa kahdeksatta ympäristöohjelman seurantakehystä¹². Siinä esitetään yksityiskohtaisen ja johdonmukaisen kuvan antamiseksi ensisijaisten tavoitteiden mukaiset keskeiset indikaattorit ja muut alakohtaiset seurantavälineet, kuten ilmastonmuutoksen, luonnon monimuotoisuuden¹³ ja kiertotalouden¹⁴ seurantavälineet. Raportin yleisenä tavoitteena on esitellä saasteettomuustoimintasuunnitelmassa hyväksytyyn kuuden tavoitteen edistymistä ja ennustetta ja tuoda esiin myös olemassa olevat puutteet. Siinä vastataan

¹ Ks. päätöksen (EU) 2022/591 2 artiklan 1 kohta.

² Ks. päätöksen (EU) 2022/591 2 artiklan 2 kohdan d alakohta.

³ COM(2021) 400.

⁴ COM(2020) 667.

⁵ ”Terve maapallo kaikille: Tavoitteena on vähentää ilman, veden ja maaperän pilaantuminen tasolle, jota ei enää pidetä haitallisena terveydelle ja luonnon ekosysteemeille ja joka kunnioittaa maapallon resurssien rajoja, ja näin luoda myrkytön ympäristö.”

⁶ COM(2020) 380.

⁷ COM(2022) 542.

⁸ COM(2022) 541.

⁹ COM(2022) 540.

¹⁰ COM(2022) 568.

¹¹ COM(2021) 44.

¹² COM(2022) 357.

¹³ Ks. [Knowledge Centre for Biodiversity](#).

¹⁴ COM(2018) 29 ja SWD(2018) 17 (tarkistetaan parhaillaan).

muun muassa seuraaviin kysymyksiin: Miten saastunut EU on? Mitkä ovat viime vuosien kehityssuuntaukset? Onko vuoden 2030 saasteettomuustavoitteet mahdollista saavuttaa?

Näin tuetaan parempaa saastumisen hallintotapaa erityisesti

- esittämällä uusia, olennaisia näkemyksiä
- seuraamalla, kyetäänkö tavoitteet saavuttamaan täytäntöönpanotoimilla
- analysoimalla synergioita ja kompromisseja EU:n eri politiikkojen välillä
- auttamalla muuntamaan ”varhaisvaroitukset” suosituksiksi pilaavista aineista, jotka uusimpien tutkimustulosten perusteella aiheuttavat yhä enemmän huolta.

Raportissa paljastetaan myös puutteita ja aukkoja, jotka on tarkoitus korjata tulevina vuosina. Niihin kuuluvat muun muassa vaikeudet maaperän saastumisen arvioinnissa – koska sitä varten ei ole olemassa EU:n oikeudellista seuranta- ja raportointikehystä, mikä on tarkoitus korjata tulevassa maaperän terveyttä ja metsien seurantaan koskevassa lainsäädännössä – sekä haasteet siinä, miten muodostetaan yhdennetty kuva eri tieteellisistä lähteistä tai hankkeista peräisin olevista tiedoista, joita ei ole helppo vertailla keskenään. Haasteena on myös tuoreimpien saatavilla olevien tietojen jakamisen ja käytön parantaminen niin, että tiedot olisivat FAIR-periaatteiden mukaisia (löydettävissä, saavutettavissa, yhteentoimivia ja uudelleenkäytettävissä)¹⁵. Ilmanlaatupolitiikkaa varten on saatavilla lähes reaaliaikaisia tietoja, mutta veden ja meriympäristön arviointia koskevat tiedot ovat usein vanhentuneita ja puutteellisia. Tosin kansallisella tasolla on saatavilla ajantasaisempia tietoja.¹⁶ Tätä ongelmaa käsitellään osittain pinta- ja pohjavesiä saastuttavien aineiden seuranta- ja raportointia koskevissa viimeisimmissä ehdotuksissa, mutta sitä on täydennettävä vesi- ja meriympäristöä koskevien säädösten tulevilla tarkistuksilla.

Tämä raportti on politiikkatiivistelmä Euroopan ympäristökeskuksen laatimasta seurantaraportista, joka sisältää olennaisimmat aiemmat ja ajankohtaiset tiedot kaikilta EU:n tasolla seurattavilta saastuneilta alueilta¹⁷, sekä komission yhteisen tutkimuskeskuksen koordinoimasta ennusteraportista¹⁸. Mallinnuksen ja ennakoinnin tulokset perustuvat arvioon siitä, mitä saastumisen vähentämistä edistäviä hyötyjä saadaan keskeisten – myös hiljattain esitettyjen – EU:n politiikka-aloitteiden avulla. Tämän ensimmäisen saasteettomuutta koskevan ennusteraportin tietolähteitä ovat muun muassa kolmas ilmanpuhtautta koskeva katsaus¹⁹, melua²⁰, ravinteita, kulutusta ja

¹⁵ Ks. [täältä](#).

¹⁶ Varsinkaan vesi- ja meristrategiapuitedirektiivien raportointisyklit eivät ole päätöksenteon ja täytäntöönpanon kannalta riittäviä, mitä pahentavat näitä raporteja toimittavien jäsenvaltioiden viivästykset. Lokakuun 2022 loppuun mennessä, yli kuuden kuukauden kuluttua määräaajoista, 14 jäsenvaltiota (BE, BG, CY, DK, EL, ES, HR, IE, LT, MT, PL, PT, RO ja SI) ei ollut raportoinut vesipuitedirektiivin mukaisista kolmannen vesipiirin hoitosuunnitelmistaan eikä 12 jäsenvaltiota (BG, CY, DK, EE, EL, ES, HR, IE, LV, LT, MT ja SI) meristrategiapuitedirektiivin mukaisista meristrategioistaan.

¹⁷ Euroopan ympäristökeskuksen saasteettomuuden seuranta: <https://www.eea.europa.eu/publications/zero-pollution/zero-pollution>

¹⁸ [Yhteinen tutkimuskeskus \(2022\): ”Zero pollution outlook”](#).

¹⁹ COM(2022) 673.

²⁰ Euroopan ympäristökeskus (2022): ”Outlook to 2030-can the number of people affected by transport noise be cut by 30%?”.

tuotantoa koskevat ennustearvioinnit sekä hiljattain julkaistun saasteettomuutta koskevan ennusteraportin²¹ keskeiset tulokset. Lisäksi EU:n tutkimusohjelmien tulokset on tiivistetty tuoreeseen raporttiin²². Se sisältää useita EU:n rahoittamia hankkeita, jotka tarjoavat arvokasta tukea ja innovatiivisia ratkaisuja saasteettomuuden tietämyskantaa varten.

2. SAASTEETTOMUUDEN SEURANTA

Tässä luvussa esitetään tiivistelmä havainnoista, jotka koskevat saasteettomuuden seurantaan. Painopiste on tähän mennessä saavutetussa edistyksessä ja siinä, missä määrin vuoteen 2030 ulottuvat tavoitteet on saavutettu.

2.1. Saasteettomuus ja terveys

Saasteettomuus- ja terveystavoitteet vuodelle 2030²³

EU:n olisi EU:n oikeuden ja vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden mukaan ja synergiassa muiden aloitteiden kanssa vähennettävä **ilmansaasteiden terveysvaikutuksia** (ennenaikaisia kuolemia) yli **55 prosenttia** ja **kroonisesti liikennemelusta kärsivien ihmisten osuutta 30 prosenttia** vuoteen 2030 mennessä.

Ilmansaasteisiin liittyvien haitallisten terveysvaikutusten (kuten sydänsairauksien, syöpien ja hengityselinsairauksien) suhteen on edistytty merkittävästi vuoden 2005 tasoihin verrattuna: ne ovat vähentyneet 45 prosenttia. **Melusaasteeseen** liittyvät terveyshaitat, kuten sydän- ja verisuonitautien riski, unihäiriöt ja häiritsevyys²⁴, ovat sen sijaan pysyneet melko muuttumattomina vuodesta 2012 lähtien.

Juomavettä ja uimavesiä koskevien EU:n normien noudattamisen korkea taso (> 99 % ja > 93 %) on rohkaisevaa. Kemikaalien käytön terveysvaikutuksista voidaan todeta, että vaikka eräiden kemikaalien määrä on laskussa, joidenkin vastaavan riskin aiheuttavien korvaavien kemikaalien käyttö lisääntyy tasaisesti. Saavutetusta edistyksestä huolimatta edelleen yli kymmenen prosenttia EU:ssa vuosittain tapahtuvista ennaikaisista kuolemista liittyy ympäristön saastumiseen.²⁵ Tämä johtuu pääasiassa ilmansaasteiden suuresta määrästä mutta myös melusaasteesta ja altistumisesta kemikaaleille, ja näitä syitä todennäköisesti aliarvioidaan²⁶. Saastuminen ei jakaannu tasaisesti koko EU:ssa. Haavoittuvassa asemassa olevat ihmiset, kuten lapset, vanhukset ja astmasta, muista hengityssairauksista tai sydän- ja verisuonisairauksista kärsivät henkilöt, ovat herkempiä

²¹ [FORENV:n raportti 2021](#).

²² "Horizon projects supporting the zero pollution action plan". [Raportin](#) on julkaissut komissio (tutkimuksen ja innovoinnin pääosasto) lokakuussa 2022.

²³ Ks. lisätietoja asiakirjan COM(2021) 400 liitteestä 2.

²⁴ [Euroopan ympäristökeskus \(2022\)](#): "Health impacts of exposure to noise from transport".

²⁵ Ks. [täältä](#).

²⁶ Aliarvioinnissa otetaan huomioon vain pieni määrä riskitekijöitä eikä esimerkiksi kemikaaleille altistumiseen liittyviä todellisia terveysriskejä. Kemikaaleista aiheutuvien riskien arviointia koskevassa Horisontti Eurooppa -kumppanuudessa (PARC) tehdään tässä asiassa jatkuvasti työtä ([PARC](#)).

altistumaan saasteille, ja alempiin sosioekonomisiin ryhmiin kuuluvat altistuvat yleensä myös suuremmalle määrälle saasteita²⁷.

Esimerkiksi saastuneille alueille aiemmin kertyneiden saasteiden poistaminen on kallista, koska saastuttaja ei useinkaan ole niistä vastuussa tai edes tiedossa tai ei pysty maksamaan kunnostamisesta. Tämä korostaa sitä, miten tärkeää on ensisijaisesti välttää saastuminen ja korvata kemikaalit vähemmän vaarallisilla aineilla. Meidän on otettava opiksi menneisyydestä ja oltava erityisen valppaita puuttumaan uudenlaiseen huolestuttavaan saastumiseen eli erityisesti lääkkeistä ja mikrobilääkkeistä, ”ikuisista” kemikaaleista (kuten per- ja polyfluoratuista alkyyliryhdyksistä eli PFAS-aineista), hormonitoimintaa häiritsevistä kemiallisista aineista ja mikromuovista peräisin oleviin saasteisiin. On myös otettava käyttöön toimenpiteitä, jotka kohdistuvat kemiallisten seosten terveysvaikutuksiin ja niiden yhteisvaikutuksiin, kuten sisäilman laatuun²⁸.

Komissio käsittelee näitä kysymyksiä useissa eri aloitteissa, erityisesti kiertotaloutta koskevassa toimintasuunnitelmassa (esimerkiksi mikromuovit), kestävyyttä edistävässä kemikaalistrategiassa (esimerkiksi PFAS-aineet, kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevien sääntöjen²⁹ tarkistaminen sekä REACH-asetuksen³⁰ tarkistaminen), saasteettomuustoimintasuunnitelmassa (esimerkiksi sisäilman laatu ja hiljattain annettu asbestia koskeva tiedonanto) ja maaperästrategiassa (esimerkiksi uusi maaperän terveyttä koskeva säädös, EU:n prioriteettilista huolta aiheuttavista maaperän epäpuhtauksista ja riskinarvioinnin parantaminen)³¹. On myös ehdotettu, että ilmanlaatu koskevat EU:n oikeudelliset normit mukautetaan asteittain asiaankuuluviin WHO:n suuntaviivoihin, jotta voidaan suojella paremmin ihmisten terveyttä ja hyvinvointia (esimerkiksi vähentää ennen aikaisia kuolemia entisestään).

2.2. Saasteettomuus ja luonnon monimuotoisuus

Saasteettomuutta ja luonnon monimuotoisuutta koskevat tavoitteet vuodelle 2030³²

EU:n olisi EU:n oikeuden ja vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden mukaisesti sekä synergiassa muiden aloitteiden kanssa vähennettävä **niiden ekosysteemien osuutta, joissa ilman pilaantuminen uhkaa luonnon monimuotoisuutta, 25 prosenttia ja ravinnehävikkiä, kemiallisten torjunta-aineiden käyttöä ja siitä aiheutuvia riskejä, haitallisempien torjunta-aineiden käyttöä sekä eläintuotanto- ja vesiviljelykäsittöön tarkoitettujen mikrobilääkkeiden myyntiä 50 prosenttia** vuoteen 2030 mennessä.

Saastuminen on yksi viidestä suurimmasta luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvasta uhkasta.³³ Maapallon kestävyuden eli maapallon turvallisen toimintatilan rajat ylittyvät

²⁷ [Euroopan ympäristökeskuksen raportti nro 22/2018](#) ja uusi signaali [täällä](#).

²⁸ Ks. [täältä](#).

²⁹ Asetus (EY) N:o 1272/2008.

³⁰ Asetus (EY) N:o 1907/2006.

³¹ COM(2020) 98, COM(2020) 667, COM(2021) 400 ja COM(2022) 488.

³² Ks. lisätietoja asiakirjan [COM\(2021\) 400 liitteestä 2](#).

³³ Nämä viisi uhkaa ovat muutokset maan ja meren käytössä, luonnonvarojen suora hyödyntäminen, ilmastonmuutos, saastuminen ja vieraslajien leviäminen (ks. [IPBES](#)).

ravinteiden (Euroopassa kaksinkertaisesti fosforin ja 3,3-kertaisesti typen osalta)³⁴ ja ”uusien entiteettien” (kuten kemikaalien ja muovien)³⁵ aiheuttaman saastumisen vuoksi.

Edellä mainittuihin tavoitteisiin liittyen ilman saastumista sekä torjunta-aineiden ja mikrobilääkkeiden aiheuttamaa saastumista on tähän mennessä vähennetty perusvuosiin³⁶ verrattuna ilman pilaantumisesta kärsivien ekosysteemien osalta 12 prosenttia, kemiallisten torjunta-aineiden käytön ja riskin osalta 14 prosenttia, vaarallisempien torjunta-aineiden käytön osalta 26 prosenttia ja mikrobilääkkeiden myynnin osalta 18 prosenttia. Ravinnehävikkiä koskevaan 50 prosentin tavoitteeseen liittyviä tietoja kerätään edelleen. Useat sijaisindikaattorit³⁷ näyttävät viittaavan siihen, että ravinnehävikki on pysynyt suhteellisen vakaana, eikä ole viitteitä siitä, että se olisi vähentynyt merkittävästi viime vuosikymmenen aikana.

EU:n saasteiden raja-arvot luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi on ylitetty huomattavasti. Vuoden 2015 tietojen perusteella 23 prosenttia EU:n lähes 10 000 pohjavesimuodostumasta ja 59 prosenttia EU:n lähes 100 000 pintavesimuodostumasta ei ole vielä saavuttanut ”hyvää kemiallista tilaa”. Vuoden 2018 tietojen perusteella 80 prosenttia EU:n merialueista ei ole vielä saavuttanut ympäristön hyvää tilaa epäpuhtauksien osalta. Kolmetoista jäsenvaltiota toimitti kolmannen vesipiirin hoitosuunnitelmansa ennen lokakuun 2022 loppua. Alustava analyysi osoittaa, että tilanne on yleisesti ottaen vakaa verrattuna toiseen vesipiiriin suunnitelmaan erityisesti pohjaveden kemiallisen tilan osalta. Pintaveden ekologinen tila ja kemiallinen tila vaihtelevat enemmän: joissakin maissa on havaittu parannusta, kun taas toisissa maissa laatu on heikentynyt. Kattavampaa analyysiä tehdään parhaillaan.³⁸

Tieteellinen näyttö viittaa lisähaasteisiin, kuten vesien, merien ja maaperän saastumista koskevien tietämyksen ja tietojen puutteeseen. Saasteiden vaikutus ekosysteemeihin voimistuu niiden yhteisvaikutusten vuoksi. Vedenalaisen melun, mikromuovien ja valosaasteen³⁹ vaikutus luonnon monimuotoisuuteen tulee yhä selvemmäksi⁴⁰.

Komissio on ehdottanut useita toimenpiteitä, joilla suojellaan luonnon monimuotoisuutta paremmin saasteilta, pääasiassa osana biodiversiteettistrategiaa ja Pellolta pöytään -strategiaa (esimerkiksi torjunta-aineet, ravinteet ja mikrobilääkkeet), saasteettomuustoimintasuunnitelmaa (esimerkiksi vettä saastuttavat aineet ja yhdyskuntajätevedet) ja maaperästrategiaa (esimerkiksi tuleva maaperän terveyttä koskeva lainsäädäntö).⁴¹ Komissio myös mukauttaa oikeudellisia vaatimuksia uusimpiin tieteellisiin todisteisiin ja pyrkii torjumaan uusia saasteita, esimerkiksi hiljattain tekemällään meristrategiapuitedirektiivin mukaisella ehdotuksella vettä saastuttavien aineiden luettelosta ja vedenalaisen melun kynnysarvoista. Saastuttavien aineiden

³⁴ [Euroopan ympäristökeskuksen raportti nro 01/2020](#).

³⁵ [Persson ym. \(2022\)](#): ”Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities”, *Environmental Science & Technology* (2022).

³⁶ Ks. lisätietoja asiakirjan [COM\(2021\) 400 liitteestä 2](#).

³⁷ Ks. [täältä](#).

³⁸ Ks. [täältä](#).

³⁹ Esimerkiksi [EEA ETC-HE Report 2022/8](#): ”Review and Assessment of Available Information on Light Pollution in Europe”.

⁴⁰ Ks. signaaleja [täältä](#).

⁴¹ COM(2020) 380, COM(2020) 381, COM(2021) 400 ja COM(2022) 488.

yhteisvaikutuksia käsitellään REACH-asetuksen ja muun kemikaalilainsäädännön tarkistuksessa. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) kehittää parhaillaan menetelmiä torjunta-aineiden kumulatiivisten vaikutusten arvioimiseksi erityisen toimintasuunnitelman mukaisesti.⁴² Lisäksi pölyttäjiä koskevassa aloitteessa käsitellään valosaasteen vaikutuksia pölyttäviin hyönteisiin.

2.3. Saasteettomuus ja kiertotalous

Saasteettomuutta ja kiertotaloutta koskevat tavoitteet vuodelle 2030⁴³

EU:n olisi EU:n oikeuden ja vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden mukaisesti sekä synergiassa muiden aloitteiden kanssa vähennettävä **merien muoviroskia 50 prosenttia, ympäristöön pääseviä mikromuoveja 30 prosenttia, yhdyskuntajätteitä 50 prosenttia** ja **kokonaisjätteen syntymistä merkittävästi** vuoteen 2030 mennessä.

Näiden tavoitteiden saavuttamisessa on edistytty hitaasti. **Muoviroskia ja mikromuoveja** koskevien tietojen kerääminen ja analysointi vuosilta 2015–2020 on vielä kesken, eikä siksi ole mahdollista esittää yhteisesti hyväksyttyä EU:n laajuista kehityssuunnan laskelmaa. Saatavilla olevien tietojen alustava tarkastelu osoittaa kuitenkin, että muoviroskan määrät pienenevät useimmilla EU:n rannikoilla, mikä on rohkaiseva signaali. Yhdenmukaistetut tiedot julkaistaan vuonna 2023.⁴⁴ Myös meristrategiapuitedirektiivin⁴⁵, kertakäyttömuovia koskevan direktiivin⁴⁶, satamassa olevia vastaanottolaitteita koskevan direktiivin⁴⁷ ja mikromuovia koskevien aloitteiden⁴⁸ täytäntöönpano auttaa muodostamaan paremman kuvan merien roskaantumisesta ja arvioimaan mikromuovia koskevaa tavoitetta seuraavaa, vuonna 2024 annettavaa raporttia varten. Viimeisimmät tilastot osoittavat, että **jätteiden kokonaismäärä** väheni neljä prosenttia vuosina 2010–2020⁴⁹. **Jäännösyhdyskuntajätteen** määrässä ei ole havaittu merkittäviä muutoksia vuoden 2016 jälkeen.⁵⁰ **Samanaikaisesti pakkausjäte on lisääntynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana 19 prosenttia**. Muiden osa-alueiden tavoin keskeisiä syitä vähäiseen edistykseen ovat nykyisten toimenpiteiden täytäntöönpanovaje ja se, että saasteiden syntymiseen joissakin lähteissä ei ole puututtu. Lisäksi joidenkin tuotteiden sisältämät vaaralliset kemikaalit vaikeuttavat edelleen materiaalien kierrätystä.

Sen sijaan tuotannon aiheuttama ilman ja veden saastuminen vähenee EU:ssa tasaisesti, ja EU:n päästöt vähenevät vuonna 2015 saastelajista riippuen 3⁵¹–26 prosenttia⁵². EU:n

⁴² Ks. [täältä](#).

⁴³ Ks. lisätietoja asiakirjan COM(2021) 400 liitteestä 2.

⁴⁴ [Yhteinen tutkimuskeskus \(2013\)](#): ”Guidance for the Monitoring of Marine Litter”.

⁴⁵ Ks. lisätietoja [täältä](#).

⁴⁶ Direktiivi (EU) 2019/904.

⁴⁷ Direktiivi (EU) 2019/883.

⁴⁸ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12823-Mikromuovien-aiheuttama-pilaantuminen-toimenpiteet-joilla-vahennetaan-sen-vaikutusta-ymparistoon_fi

⁴⁹ [Eurostat: Statistics on generation of waste by waste category](#).

⁵⁰ [Euroopan ympäristökeskus \(2022\)](#): ”Reaching 2030’s residual municipal waste target — why recycling is not enough”.

⁵¹ Ammoniakkipäästöt ilmaan.

kulutuksen kokonaisjalanjälki⁵³, materiaalijalanjälki sekä teollisuuden ja kuluttajien kemikaalien käyttö ovat toistaiseksi suhteellisen vakaita, ja niiden määrä väheni vuonna 2020 todennäköisesti covid-19-pandemian vuoksi. **Materiaalijalanjälki** eli Euroopan maiden yritysten, kotitalouksien ja viranomaisten käyttöön ja investointeihin perustuva materiaalien maailmanlaajuinen kysyntä on erittäin suurta: vuonna 2020 se oli 13,7 tonnia henkeä kohti. Kaiken kaikkiaan EU:n tuotantoon ja kulutukseen liittyvät ympäristövaikutukset ovat suuria mutta eivät kestäviä: ne ylittävät jo merkittävästi EU:n osuuden maapallon kestävyysrajoista.⁵⁴ Siksi on tärkeää ottaa paremmin huomioon tuotavien tavaroiden ympäristövaikutukset ja ”saasteiden vienti” EU:n ulkopuolelle. Tämä on tärkeää esimerkiksi kaivannaisalalla EU:ssa ja sen ulkopuolella, kun otetaan huomioon kriittisten raaka-aineiden merkitys avoimen strategisen riippumattomuuden lisäämistä ja vihreän siirtymän nopeuttamista koskevan EU:n tavoitteen kannalta. Myös jätteiden siirto on huomioon otettava tekijä.⁵⁵

Komissio on jo ryhtynyt toimiin tehdäkseen kulutus- ja tuotantojärjestelmistä turvallisempia ja kestävämpiä pääasiassa kiertotalouden toimintasuunnitelman⁵⁶ (esimerkiksi jätteiden siirtoa koskevat toimenpiteet, ehdotus kestävien tuotteiden ekologisesta suunnittelusta sekä pakkauksia ja pakkausjätettä koskevan direktiivin tarkistaminen)⁵⁷, saasteettomuustoimintasuunnitelman (esimerkiksi teollisuuden päästöjä koskevat toimenpiteet) sekä EU:n biotalousstrategian⁵⁸ mukaisesti. Suunnitteilla on lisätoimia, kuten REACH-asetuksen tarkistaminen, kestävyyttä koskevan kemikaalistrategian mukainen kemikaalien ja materiaalien ”turvallisen ja kestävänsuunnittelun” arviointikehys sekä ympäristövaihtelua koskeva aloite. Kehittämällä EU:n materiaali- ja kulutusjalanjälkeä koskevia menetelmiä ja indikaattoreita edelleen ja vertailemalla niitä maapallon kestävyysrajoihin voidaan myös saada parempia systemaattisia tietoja.

3. SAASTEETTOMUUSENNUSTE JA ENNAKOINTI

Tämän luvun lähteinä on käytetty useita hankkeita ja aloitteita sekä komission koordinoimia mallinnus- ja ennakointitutkimuksia (ks. jäljempänä). Mallinnusskenaarioissa on otettu mahdollisuuksien mukaan huomioon, millaista edistymistä odotetaan saavutettavan, jos nykyinen ja ehdotettu EU:n lainsäädäntö pannaan täysimittaisesti täytäntöön. Kukin ennuste perustuu kuitenkin olettamuksiin ja rajoituksiin, jotka on dokumentoitu jäljempänä mainituissa julkaisuissa. Luvun tulokset esitetään puhdasta ilmaa, puhdasta vesi- ja meriympäristöä sekä puhdasta maaperää koskevinä ennusteina.

⁵² Vaarallisempien kemiallisten torjunta-aineiden käyttö.

⁵³ Kulutusjalanjälki ja kotimainen jalanjälki perustuvat elinkaariarviointiin pohjautuvaan 16 indikaattoriin (saatavilla on myös yhteispisteet), joiden tarkoituksena on määrittää kulutuksen ympäristövaikutukset EU:n ja jäsenvaltioiden tasolla. Ks. lisätietoja seuraavista osoitteista: [Yhteinen tutkimuskeskus \(2019\)](#) ja [European Platform on Life Cycle Assessment](#).

⁵⁴ [Yhteinen tutkimuskeskus \(2020\): ”Environmental sustainability of European production and consumption assessed against planetary boundaries”](#).

⁵⁵ Ks. [täältä](#).

⁵⁶ COM(2020) 98.

⁵⁷ COM(2021) 709, COM(2022) 142 ja COM(2022) 677.

⁵⁸ COM(2018) 673/2 ja SWD(2018) 431/2.

3.1. Saasteettomuus ja terveys

Vuoteen 2030 ulottuvia ilmansaasteiden ja meluhaittojen ennusteita arvioitiin suhteessa terveyteen liittyvien tavoitteiden todennäköiseen saavuttamiseen (vrt. 2.1).

Kolmannessa ilmanpuhtautta koskevassa katsauksessa⁵⁹ havaittiin, että jos EU panisi täysimittaisesti täytäntöön nykyisen ja ehdotetun EU:n lainsäädännön, ilmansaasteista johtuvien enneaikaisten kuolemien määrä vähenisi EU:ssa vuonna 2030 yli 55 prosenttia vuoteen 2005 verrattuna. Komission ehdottaman⁶⁰ ilmanlaatudirektiivin tarkistuksen seurauksena on todennäköistä, että vuoteen 2030 mennessä saavutetaan yli 70 prosentin vähennykset vuoden 2005 tasoon verrattuna. Sen varmistamiseksi, että odotetut ennusteet toteutuvat, on tärkeää panna voimassa oleva lainsäädäntö täysimittaisesti täytäntöön. Samoin on tärkeää, että viimeaikaiset poliittiset ehdotukset erityisesti ajoneuvojen päästönormeista (Euro 7), teollisuuden päästöistä (mukaan lukien teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalan laajentaminen koskemaan suuria maataloja, minkä ennustetaan vaikuttavan merkittävästi ammoniakkipäästöjen vähenemiseen) sekä 55-valmiuspakettiin ja RePowerEU:hun kuuluvista aloitteista hyväksytään nopeasti ja samalla säilytetään ehdotettu tavoitetaso.

Melusaasteen osalta vaikuttaa tässä vaiheessa epätodennäköiseltä – vaikka EU:lla on vuodesta 2002 lähtien ollut voimassa useita erityissäästöjä⁶¹ –, että melusaasteen poistamista koskeva tavoite eli liikenteen aiheuttamasta melusta kärsivien ihmisten määrän väheneminen 30 prosentilla vuoteen 2030 mennessä (vuoteen 2017 verrattuna) saavutettaisiin. Nykyisten arvioiden mukaan määrä vähenee enintään 19 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, ellei kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla toteuteta merkittäviä lisätoimenpiteitä eikä EU:n tehostettu toiminta kaikilla asiaankuuluvilla liikennealoilla vähennä meluhaittoja merkittävästi. Lähemmäksi tavoitetta voidaan päästä, jos jäsenvaltiot tehostavat toimenpiteitään. Niihin kuuluisivat muun muassa liikenteen tiukemmat melusäännökset ja niiden noudattamisen valvonta⁶² esimerkiksi parantamalla ajoneuvoja ja niiden toimintaa, vähentämällä tieliikennettä ja alentamalla nopeusrajoituksia merkittävästi kaupungeissa⁶³. Monet kaupungit suunnittelevat jo jälkimmäisiä osana ilmasto- ja ilmanlaatutoimenpiteitään.

3.2. Saasteettomuus ja luonnon monimuotoisuus

Vuoteen 2030 ulottuvia ravinnesaasteiden ennusteita arvioitiin suhteessa terveyteen liittyvien tavoitteiden todennäköiseen saavuttamiseen (vrt. 2.2). Torjunta-aineiden, mikrobilääkkeiden tai maaperän saastumisen arviointia ei tässä vaiheessa tehty, koska tietoja ja asiaankuuluvia malleja ei ole ollut saatavilla.

⁵⁹ COM(2022) 673.

⁶⁰ Ehdotuksilla ilmanlaatumien yhdenmukaistamisesta WHO:n suuntaviivojen kanssa. Ks. lisätietoja asiakirjasta COM(2022) 542.

⁶¹ Erityisesti ympäristömeludirektiivi 2002/49/EY mutta myös tiettyjä lähteitä koskeva lainsäädäntö, kuten tieliikenteen melua koskeva asetus (EU) N:o 540/2014, asetus (EU) 2019/2144, rautatiemelua koskeva asetus (EU) 1304/2014 ja lentomelua koskeva asetus (EU) N:o 598/2014.

⁶² Ks. esimerkiksi [NEMO-hanke](#).

⁶³ Lisätietoja julkaistaan ympäristömeludirektiiviä koskevassa tulevassa täytäntöönpanokertomuksessa.

Kolmannen ilmanpuhtautta koskevan katsauksen mukaan tilanne on huolestuttavampi. Nykyiset ja ehdotetut EU:n politiikat eivät vaikuta riittävästi sen suhteen, että EU pystyisi pienentämään ilmansaasteiden uhkaamien EU:n ekosysteemien aluetta vuoteen 2030 mennessä 25 prosenttia vuoteen 2005 verrattuna. Tämä tavoite voidaan kuitenkin saavuttaa, jos hiljattain ehdotettu ilmanlaatudirektiivien tarkistus pannaan täytäntöön.

Suurin huolenaihe ovat edelleen maatalouden ammoniakkipäästöt. Niiden vähentämiseksi tarvitaan vielä paljon enemmän toimia, jotka ovat suurelta osin riippuvaisia uuden teollisuuspäästädirektiivin käyttöönotosta ja täytäntöönpanosta sekä saastumisen kannalta merkityksellisten toimenpiteiden sisällyttämisestä yhteisen maatalouspolitiikan (YMP) mukaisiin jäsenvaltioiden strategiasuunnitelmiin.

Puhdasta vettä ja meriä koskevassa ennusteessa⁶⁴ todetaan, että EU:n tasolla tähän mennessä ehdotetut ravinnetavoitteet ja lisätoimenpiteet eivät ehkä riitä poistamaan ravinnekuormituksen vaikutuksia kaikilta Euroopan merialueilta. Ravinnekäytön väheneminen riippuu ilmansaasteskenaarioiden tavoin huomattavasti asiaankuuluvan ympäristölainsäädännön (eli nitraattidirektiivin, vesipuitedirektiivin ja muun veden saastumista koskevan lainsäädännön, kuten tarkistettujen teollisuuspäästö- ja yhdyskuntajätevesidirektiivien) täytäntöönpanosta ja sen valvonnasta. Tätä tavoitetta voidaan edistää uudessa YMP:ssä hyväksytyillä toimenpiteillä. Ennustetta tukee yhdennetty ravinneanalyysi (koskee typpi- ja fosforisaasteita), joka osoittaa, että nykyisissä toimenpiteissä voidaan edistyä mutta jäsenvaltioiden on ryhdyttävä lisätoimiin, jos ne haluavat saavuttaa ympäristön ravinnehävikkiä koskevan tavoitteen vuoteen 2030 mennessä. EU:n tasolla tulevassa yhdennetyssä ravinnehuolto koskevassa toimintasuunnitelmassa tarkastellaan lisätoimia ravinteiden käytön tehokkuuden parantamiseksi ja ympäristöhävikin vähentämiseksi sekä uusia tekniikoita ja tarvittavia toimenpiteitä ravinteiden talteenoton ja kierrätyksen edistämiseksi. Lisäksi Horisontti Eurooppa -puiteohjelmalla tuetaan systeemisiä lähestymistapoja, joilla rajoitetaan eri lähteistä peräisin olevia ravinnekäytön ja palautetaan niiden kierto turvallisten ekologisten rajojen sisälle esimerkiksi parantamalla lannoitevalmisteiden hallintaa maataloudessa ottaen samalla huomioon alueelliset olosuhteet. Siinä analysoidaan myös hävikin vähentämistä koko elintarvikeketjussa yhdessä yhteiskunnallisten muutosten (kuten ruokavalion, tuotannon ja kulutuksen muutosten) kanssa.

Maaperää koskevan ennusteen laatiminen on vasta alkuvaiheessa. EU:n maaperästrategian ja EU:n maaperän seurantakeskuksen (EUSO)⁶⁵ puitteissa aloitettuun työhön kuuluu sellaisten mallinnusvälineiden kehittäminen, joiden avulla voidaan ennakoita saasteisiin liittyviä kehityssuuntauksia. Lisäksi EU:n missiossa ”Euroopan maaperäsopimus”⁶⁶ esitetään maaperän terveyden edistämisen ja ennallistamisen kehityspolku, jossa muun muassa laajennetaan ja yhdenmukaistetaan maaperän seuranta Euroopassa.

⁶⁴ [Yhteinen tutkimuskeskus \(2022\): ”Zero pollution outlook”.](#)

⁶⁵ Ks. [täältä](#).

⁶⁶ Ks. [täältä](#).

3.3. Saasteettomuus ja kiertotalous

Kulutusta ja tuotantoa vuonna 2030 koskevassa ennusteessa tarkasteltiin muovisaasteita ja muovien kulutusta mutta ei arvioitu niihin liittyviä tavoitteita (vrt. 2.3).

Vettä ja meriä koskevassa ennusteessa tarkasteltiin myös **muovisaasteiden** mallintamista Välimerellä. Kertakäyttöisiin muovituotteisiin liittyvien toimenpiteiden odotetaan vähentävän Välimeren kokonaisroskamäärää vuoteen 2030 mennessä vain 14 prosenttia (sekä kelluvaa että uivaa roskaa). Muovisaasteiden rajat ylittävää ulottuvuutta on vahvistettava EU:n tavoitteen saavuttamiseksi.⁶⁷ Toisessa arvioinnissa tarkasteltiin **kulutuksen vaikutuksia** makean veden myrkyllisyyteen osana kulutusjalanjäljen laajempaa ennustetta.⁶⁸ Siinä ennustettiin, että EU:n kulutuksen ympäristövaikutukset kasvavat vuoteen 2030 asti ja ylittävät edelleen maapallon kestävyysrajat⁶⁹ myös makean veden ekomyrkyllisyyden osalta⁷⁰.

3.4. Saasteettomuus ja ennakointi

Ennakointi ja tulevaisuuden kartoitus⁷¹ paljastivat, että saastumiseen vaikuttavat nykyiset yhteiskunnalliset kehityssuuntaukset ja muutokset, kuten digitalisaation lisääntyminen ja hiilestä irtautuminen⁷². Näistä muutoksista voi olla hyötyä terveydelle ja ympäristölle, varsinkin jos ohjenuorana pidetään saasteettomuustavoitetta. Esimerkiksi valmisteilla olevassa kiertoteknologiaa ja liiketoimintamalleja koskevassa teollisuusteknologian etenemissuunnitelmassa muistutetaan, että tarvitaan kiertotalouden ja saasteettomuuden välisiä synergioita ja kompromisseja koskevaa tutkimusta. Nämä nousevat kehityssuuntaukset sekä meneillään oleva vihreä ja digitaalinen siirtymä voivat tarjota tien kestävämpään Eurooppaan, mutta se riippuu sosioekonomisesta tilanteesta.

4. KESKEISET PÄÄTELMÄT

Tässä yhdenmetyssä saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportissa korostetaan jälleen kerran, että **kolme rinnakkaista ympäristökriisiä – saastuminen, ilmastonmuutos ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen – ovat tiiviisti sidoksissa toisiinsa**. Sekä EU:ssa että muualla maailmassa tarve siirtyä puhtaaseen, kiertotalouteen perustuvaan ja ilmastoneutraaliin talousmalliin on entistään pakottavampi.

⁶⁷ Tähän voisi sisältyä kansalaistieteen lähestymistapoja, esimerkiksi EU:n mission ”Ennallistetaan valtameriä ja vesistöjä” avulla. Sillä tuetaan EU:n laajuista Plastic Pirates -aloitteen käyttöönottoa, jotta nuoret eri puolilla Eurooppaa voivat osallistua muovisaasteiden seurantaan ja torjuntaan joissa, rannikoilla ja merissä.

⁶⁸ Yhteisen tutkimuskeskuksen kulutusjalanjäljen ja kotimaisen jalanjäljen perusteella, ks. [täältä](#).

⁶⁹ [Yhteinen tutkimuskeskus \(2020\): ”Environmental sustainability of European production and consumption assessed against planetary boundaries”](#).

⁷⁰ Yhteinen tutkimuskeskus (2022): ”Consumption Footprint: assessing the environmental impacts of EU consumption, European Commission”, JRC126257.

⁷¹ Mallinnukseen perustuvista ennusteista poiketen ennakoinnissa tutkitaan, ennakoidaan ja muotoillaan tulevaisuutta käyttämällä joukkoälyä jäsenmällysti ja järjestelmällisesti kehityksen ennakoimiseen. Ks. [FORENV:n raportti 2021](#) ja [tiivistelmä](#) sekä [COM\(2022\) 289](#).

⁷² Esimerkiksi kaikkialle leviävät digitaaliset työkalut ja elämäntavat, asuin- ja työskentelypaikan ja -tapojen muutokset, uudet saastumisen seuranta- ja tietomenetelmät, elävät rakennukset sekä uusi rakennusmateriaalivalikoima ja monitahoiset elintarvikejärjestelmän vallankumoukset.

Venäjän Ukrainaan kohdistaman hyökkäyssodan ja **covid-19-pandemiasta toipumisen** aiheuttama **nykyinen talous- ja energiakriisi** vaikuttaa ihmisten elämään kaikkialla EU:ssa. Tiedyt saasteiden vähentämis- ja torjuntatoimenpiteet ovat epäonnistuneet toimitusketjun häiriöiden⁷³ vuoksi, mikä vaikeuttaa saastumisen vähentämistä huomattavasti lyhyellä aikavälillä. Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä voidaan kuitenkin yrittää löytää keinoja muuttaa nykyiset haasteet mahdollisuuksiksi torjua saastumista. Esimerkiksi yhteinen tahto lisätä EU:n avointa strategista riippumattomuutta nopeuttamalla merkittävästi puhtaan uusiutuvan energian käyttöönottoa auttaa osaltaan vähentämään saastumista.

On selvää, että **maailmanlaajuinen yhteistyö** koko maapalloa koettelevan kriisin torjumiseksi syvenee. **EU:n on oltava osa maailmanlaajuisia ratkaisua**, koska sen saastejalanjälki on liian suuri⁷⁴. Myös **saastumisen** tasoissa on suuria **eroja**, jotka vaikuttavat yhteiskunnan haavoittuvimpiin osiin. EU vaatii kunnianhimoisia tuloksia maailmanlaajuisista biodiversiteettistrategiaa koskevista COP15-neuvotteluissa ja maaliskuussa 2023 järjestettävässä YK:n vesikonferenssissa. Lisäksi se edistää maailmanlaajuisen muovisopimuksen aikaansaamista.

Tämä raportti on lähtökohtana **edettäessä kohti puhtaampaa ilmaa, vettä ja maaperää Euroopassa**. Todisteet ovat vakuuttavia, samoin kuin haasteet ja mahdollisuudet. Kaiken kaikkiaan saasteet, kuten ilmansaasteet ja torjunta-aineiden aiheuttamat saasteet, ovat vähenemässä useilla osa-alueilla. Samaan aikaan muut saasteongelmat, kuten melusaaste, ravinnepäästöt ja yhdyskuntajätteen syntyminen, ovat viime vuosina pysyneet lähes ennallaan. Niiden osalta ei taata vuoden 2030 saasteettomuustavoitteiden saavuttamista. Siksi **vihreää ja digitaalista siirtymää on nopeutettava**, jotta EU pystyy saavuttamaan nämä vuodeksi 2030 asetetut tavoitteet. Komissio on puolestaan toteuttanut vuosiksi 2021–2024 ilmoitetut 33 toimea kokonaan tai osittain.⁷⁵

Jotta saasteettomuus toteutuisi yhä laajemmin, nyt tarvitaan

1. **lainsäätäjien sopimusta keskeisistä lainsäädäntöehdotuksista**
2. **EU:n keskeisten säädösten täytäntöönpanon tehostamista** paikallisella, kansallisella ja rajat ylittävällä tasolla⁷⁶
3. **maailmanlaajuisen aloitteiden edistämistä ja kolmansien maiden tukemista niiden pyrkimyksissä.**

⁷³ Esimerkiksi sellaisten kemikaalien puute, joita tarvitaan saastuneen ilman (esimerkiksi ammoniakki tai ureapohjaiset tuotteet dieselmootoriajoneuvojen NOx-päästöjen vähentämiseen) tai veden (esimerkiksi rautasuolat, hydrokloridi tai rikkihappo jäteveden käsittelyyn) puhdistamiseen.

⁷⁴ Ks. [Euroopan ympäristökeskuksen raportti nro 1/2020](#) ”Is Europe living within the limits of our planet?”.

⁷⁵ Ks. saasteettomuutta edistävien [toimien seurantaväline](#).

⁷⁶ Komissio tukee pyynnöstä jäsenvaltioita teknisen tuen välineen (asetus (EU) 2021/240) avulla uudistusten suunnittelussa ja täytäntöönpanossa useilla eri politiikan aloilla, kuten ilman, maaperän ja veden saastumisen torjunnassa, luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen torjumisessa ja kiertotalouteen siirtymisen tukemisessa.

Lisäksi raporttia laadittaessa on havaittu useita puutteita, kuten tarve jakaa ja hyödyntää paremmin viimeisimpiä saatavilla olevia tietoja. Komissio korjaa yhdessä Euroopan ympäristökeskuksen (EEA) kanssa havaitut tietämyksen ja tietojen puutteet (esimerkiksi maaperän saastumista koskevat) esittääkseen vielä kattavamman raportin viimeistään vuonna 2024.

5. SEURAAVAT VAIHEET

Tämä ensimmäinen saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportti muodostaa lähtökohdan EU:n saasteettomuustavoitteen saavuttamisen seurannalle. Raporttiin on koottu saatavilla olevaa näyttöä ensimmäiseksi EU:n laajuiseksi, yhdennetyksi ja korkeatasoiseksi yleiskatsaukseksi saastumisen ja sen lähteiden aiheuttamista suurimmista uhkista. Sen tietoja hyödynnetään ensimmäisessä Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa ja kahdeksatta ympäristöalan toimintaohjelmaa koskevassa edistymiskertomuksessa, jonka on määrä valmistua vuoden 2023 loppuun mennessä. Raportissa esitetään saastelajikohtaisissa osioissa yksityiskohtaisia tietoja, jotka koskevat ilmaa, vettä, meriä, kemikaaleja ja melusaastetta. Siinä tuodaan myös esiin useita puutteita, jotka pyritään korjaamaan kohdennetusti vuoteen 2024 mennessä.

Raportissa korostetaan erityisesti sitä, että joillakin osa-alueilla on edelleen merkittäviä tietämyksen ja tiedon puutteita, esimerkiksi maaperän saastumisen suhteen, ja tuodaan esiin tiettyjä ongelmia, joihin on kiireesti puututtava. EU:n maanhavainnointijärjestelmän Copernicuksen tuottamat avaruutta koskevat tiedot, palvelut ja sovellukset tarjoavat huomattavan potentiaalın tiedonpuutteen korjaamiseen. Käynnissä olevasta ja suunnitellusta tutkimuksesta ja innovoinnista saadaan tukea myös raportin seuraaviin versioihin.⁷⁷ Muita parannusta kaipaavia osa-alueita ovat tietojen saatavuus ja oikea-aikaisuus sekä saastumista koskevan tietämyksen hallinnan tehokkuus ja vaikuttavuus (esimerkiksi raportoinnin sujuvoittaminen, kansalaistieteen edistäminen ja digitaalisten välineiden parempi hyödyntäminen). Monia aloitteita on jo käynnissä tai suunnitteilla, esimerkiksi osana ”yksi aine, yksi arviointi” -lähestymistapaa⁷⁸ tai hiljattain esitettyjä vettä saastuttavien aineiden luetteloa⁷⁹ koskevia ehdotuksia.

Komissio ja Euroopan ympäristökeskus toimivat edelläkävijöinä sen varmistamisessa, että saasteettomuuden seuranta- ja ennustekehityksen soveltamisala, laatu, oikea-aikaisuus ja luotettavuus lisääntyvät jokaisen uuden version myötä.⁸⁰ Lisäksi Euroopan kemikaalivirasto ja Euroopan ympäristökeskus kehittävät yhdessä kemikaaleja koskevaa erityistä indikaattorikehystä, jota käytetään hyödyksi seuraavassa raportissa.

Erityisesti pyritään parantamaan saastevaikutusten esitystapaa ja visualisointia muun muassa yhdistämällä ja kokoamalla erilaisia todisteita viestintätoimien tueksi. Lisäksi

⁷⁷ Ks. esimerkkejä [Horisonntti-raportista](#).

⁷⁸ Komissio aikoo sujuvoittaa kemikaaleja koskevaa tiedonkulkua asiaankuuluviin EU:n virastoihin ja asettaa ne saataville uudelleenkäytettäviksi, esimerkiksi indikaattorikehystä varten. (Ks. ”[Kerro mielipiteesi](#)”.)

⁷⁹ COM(2022) 540.

⁸⁰ Ks. lisätietoja: [SWD\(2021\) 141](#).

vahvistetaan valmiuksia laatia ilmaa, vettä ja merialaa sekä erityisesti maaperää koskevia ennusteita poliittisen päätöksenteon tueksi.

Nämä toimet auttavat myös tukemaan saasteettomuustoimintasuunnitelman yhdeksää lippulaivatoimea. Parempi seuranta ja ennusteet auttavat tunnistamaan terveyteen liittyvää eriarvoisuutta, lisäävät ymmärrystämme tuotteiden ja rakennusten aiheuttaman saastumisen laajuudesta ja mahdollistavat digitaalisten ratkaisujen paremman hyödyntämisen saastumisen seurannassa. Vankka saasteettomuuden seuranta- ja ennustekehys edistää myös maailmanlaajuisia saastumisen arviointia, koska sen avulla voidaan keskittyä siihen, miten tietyissä kaupungeissa ja tietyillä alueilla edetään kohti saasteettomuutta.

Komissio kehottaa EU:n toimielimiä, jäsenvaltioita, yrityksiä, kansalaisjärjestöjä, tiedeyhteisöjä ja muita sidosryhmiä antamaan palautetta tästä ensimmäisestä saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportista⁸¹. Komissio aikoo myös hyödyntää yhteistyössä alueiden komitean kanssa perustettua saasteettomuutta käsittelevää sidosryhmäfoorumia toisen saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportin laatimisessa vuonna 2024.

Raportin seuraavassa versiossa arvioidaan alussa saavutettua edistystä ja esitetään näkymä vuoteen 2030 ulottuvien saasteettomuustavoitteiden saavuttamisesta vuoden 2050 saasteettomuusvision mukaisesti. Siten annetaan panos kahdeksannen ympäristöohjelman seurantakehyksen väliarviointiin, joka on määrä tehdä vuonna 2024.

⁸¹ Asianomaiset osapuolet voivat myös ottaa yhteyttä käynnissä oleviin Horisontti 2020- ja Horisontti Eurooppa -hankkeisiin, jotka on edellä mainitussa raportissa jäsenelty yhdeksän lippulaivatoimen ympärille. Uusien tietojen ja tulosten avulla voidaan ratkaista kansalaisten, viranomaisten ja teollisuuden ongelmia.