



**Euroopan unionin
neuvosto**

**Bryssel, 9. syyskuuta 2025
(OR. en)**

12388/25

**INST 249
POLGEN 127
AG 127**

SAATE

Lähettiläjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	9. syyskuuta 2025
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2025) 484 final
Asia:	KOMMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE Strateginen ennakointiraportti 2025 Resilienssi 2.0: EU:n menestyksen takeet muutosten ja epävarmuuden keskellä

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2025) 484 final.

Liite: COM(2025) 484 final



Bryssel 9.9.2025
COM(2025) 484 final

KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

Strateginen ennakointiraportti 2025

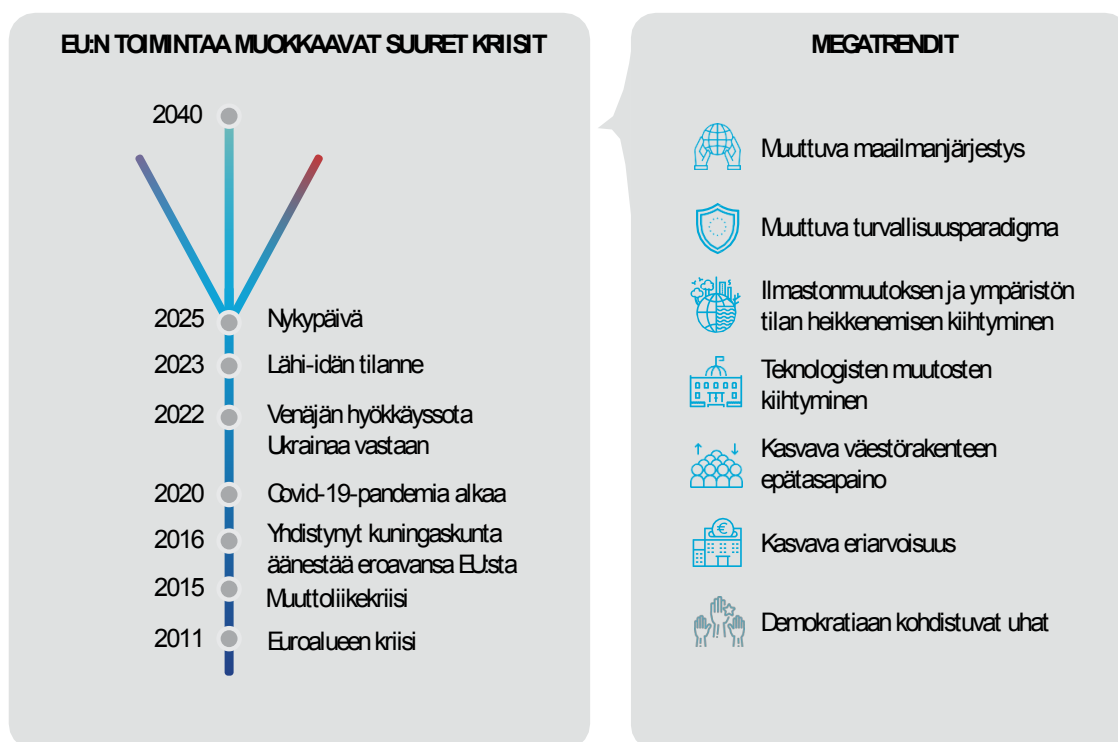
Resilienssi 2.0: EU:n menestyksen takeet muutosten ja epävarmuuden keskellä

1. JOHDANTO

Vuonna 2020 julkaistun ensimmäisen strategisen ennakointiraportin jälkeen maailmanjärjestys on ollut kovalla koetuksella. Kun ensimmäisessä raportissa tarkasteltiin häiriönsietokykyä pääasiassa covid-19-pandemiasta saatujen ensimmäisten rakenteellisten opetusten valossa, nyt on aika kiinnittää enemmän huomiota sekä varautumiseen että resilienssiin, jotta EU voi pysyä vahvana toimijana tässä muuttuvassa maailmassa.

Sen vuoksi tässä raportissa otetaan käyttöön käsite resilienssi 2.0. Jo vuoden 2020 raportissa määriteltiin, että selviytymiskyky (eli resilienssi) ei tarkoita pelkästään kriisikestävyyttä vallitsevan tilan säilyttämiseksi. Siinä todettiin, että selviytyäkseen järjestelmätason häiriöistä ja pitkän aikavälin trendeistä EU:n on muunnuttava ja kehityttävä kestäväällä, oikeudenmukaisella ja demokraattisella tavalla.¹ EU onkin osoittanut vahvuutta ja yhtenäisyyttä vastatessaan viimeaikaisiin shokkeihin ja auttanut kansalaisia ja yrityksiä mukautumaan suuriin kriiseihin ja maailmanlaajuisiin megatrendeihin (ks. kaavio 1).

Kaavio 1: Viimeaikaiset suuret kriisit ja toisiinsa kytkeytyvät megatrendit, jotka muovaavat EU:n toimia



Edessä olevien haasteiden laajuus, monimutkaisuus, monimuotoisuus ja pysyvyys – geopolittisista ja geotaloudellisista mullistuksista, konflikteista ja turvallisuusuhista, planeetan kolmoiskriisin (ilmastonmuutos, saastuminen ja biologisen monimuotoisuuden köyhtyminen)²

¹ EU:n politiikkojen resilienssi määritellään seuraavissa julkaisuissa: Manca, A. R. ym., *Building a Scientific Narrative Towards a More Resilient EU Society. Part 1: a Conceptual Framework*, 2017, doi: [10.2760/635528](https://doi.org/10.2760/635528); Giovannini, E. ym., *Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency*, 2020, doi: [10.2760/062495](https://doi.org/10.2760/062495); Strateginen ennakointiraportti 2020, COM(2020) 493 final.

² Ks. <https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>.

kautta teknologian ja väestörakenteen muutoksiin sekä demokratiaan ja arvoihin kohdistuviin uhkiin – edellyttävät kuitenkin uudenlaista resilienssiä Tämä vaatii harppausta lähinnä tilanteisiin reagoinnista enemmän proaktiiviseen ja tulevaisuuteen suuntautuvaan lähestymistapaan, jotta voidaan ennakoida tapahtumia, optimoida resursseja ja valmistautua erilaisiin tulevaisuuden skenaarioihin, sillä nykymaailma on arvaamattomampi kuin koskaan. Monet erilaiset skenaariot ovat uskottavia – myös sellaiset, jotka vielä äskettäin tuntuivat mahdottomilta.³ Tällaisessa maailmassa ei riitä, että jokaiseen kriisiin reagoidaan käännekohtana. **Muutosvoimaisesta, ennakoivasta ja tulevaisuuteen suuntautuvasta** suhtautumisesta resilienssiin (**”resilienssi 2.0”**) tulee ratkaiseva etu uudessa geopoliittisessa todellisuudessa ja välttämättömyys Euroopan unionille.

Tällä raportilla osallistutaan pohdintaan siitä, miten resilienssi saadaan nostettua tälle uudelle tasolle. Siinä on hyödynnetty tuoreita resilienssiin liittyviä strategioita, raportteja ja prosesseja⁴, ja siinä analysoidaan keskeisiä pitkän aikavälin suuntauksia ja kehityskulkuja. Raportissa esitellään tämän perusteella päätöksentekijöille mahdollisia jo nyt tarvittavia toimia, jotta visio resilientistä EU:sta voidaan toteuttaa.

Tämä lähestymistapa liittyy läheisesti varautumiseen, jota esiteltiin Niinistön raportissa⁵ ja josta muovattiin toimintapolitiikka Euroopan varautumisunionistrategiassa⁶. Varautumisessa on ennen kaikkea kyse EU:n kyvystä ennakoida, ehkäistä ja kestää uhkia ja reagoida niihin. Strategiassa todetaan myös, että EU tarvitsee tulevaisuuteen suuntautuvia valmiuksia ja järjestelmällistä tiedonkeruuta, myös EU:n omistaman avaruusinfrastruktuurin ja -palvelukokonaisuuden kautta, jotta se voi ennakoivasti kartoittaa muitakin kuin välittömiä uhkia ottaen huomioon tuntemattomat tai jopa vaikeasti kuviteltavissa olevat pitemmän aikavälin skenaariot. Tässä ratkaisevia ovat strateginen ennakointi, tilannetietoisuus ja varhainen varoittaminen, joita onkin edelleen kehitettävä.

Epävakaassa maailmatilanteessa strateginen ennakointi auttaa EU:ta pysymään kurssissa ja katsomaan tämän hetken asialistaa kauemmas. Se tarjoaa selkeää ymmärrystä paitsi kehityksessä olevista riskeistä myös tulevista mahdollisuuksista, kun tutkaillaan horisonttia, uudelleentarkastellaan oletuksia, löydetään sokeita pisteitä, yhdistellään asioita ja arvioidaan niiden yhteisvaikutusta sekä selvitetään eri mahdollisuuksia, mukaan lukien toivottavat tulevaisuusskenaariot ja tavat edetä niitä kohti. Siinä hyödynnetään joukkoälyä jäsennellyllä ja järjestelmällisellä tavalla. Näin syntynyt ymmärrys hyödynnetään komission päätöksenteossa, strategisessa suunnittelussa ja varautumisessa. Näin voidaan ottaa paremmin huomioon tänään käynnistettyjen politiikkojen pitkän aikavälin vaikutukset ja johdonmukaisuus sekä niiden kestävyys erilaisissa tulevaisuuden skenaarioissa ja muodostaa yhteinen positiivinen visio EU:n tulevaisuudesta. Komission strategisilla ennakointiraporteilla on ollut vuodesta 2020 lähtien tässä keskeinen sija. Tämä raportti, ensimmäinen tällä toimikaudella, pohjustaa siirtymää ennakointiprosessiin, jossa hyödynnetään kaikkia niitä ennakointimenetelmiä ja -välineitä, joita käytetään näiden raporttien valmistelussa vuodesta 2026 alkaen. Niiden avulla voidaan myös laatia

³ Ks. esimerkiksi 25 näytön perusteella mahdollista merkittävää häiriötä, jotka saattavat uudelleenmuokata politiikkaa vuosina 2030–2050: OECD, *Strategic Foresight Toolkit for Resilient Public Policy: A Comprehensive Foresight Methodology to Support Sustainable and Future-Ready Public Policy*, 2025, <https://doi.org/10.1787/bcdd9304-en>.

⁴ Raportti perustuu komission hiljattain laatimiin resilienssiin vaikuttaviin strategioihin ja niissä hyödynnettyihin strategisiin raportteihin (kuten Enrico Lettan, Mario Draghin ja Sauli Niinistön raportteihin), raportissa mainittuun näyttöön, julkisen kannanottopyynnön kautta kerättyihin näkemyksiin, Euroopan komission sisäiseen osallistavaan prosessiin, EU:n institutionaalisten kumppanien kuulemiseen EU:n strategian ja politiikan analysointijärjestelmän (ESPAS) kautta sekä EU:n erillisvirastojen, ajatushautomoiden ja jäsenvaltioiden kuulemiseen EU:n laajuisen ennakointiverkoston kautta. Lisäksi hyödynnetään aiempia strategisia ennakointiraportteja (2020–2023).

⁵ [Safer Together – Strengthening Europe’s Civilian and Military Preparedness and Readiness](#) (Tätä asiakirjaa ei ole suomeksi).

⁶ JOIN(2025) 130 final.

johdonmukaisia toimintasuunnitelmia EU:n resilienssin parantamiseksi, havaittujen haasteiden ratkaisemiseksi ja mahdollisuuksien hyödyntämiseksi.

Resilienssistä resilienssi 2.0:aan

EU:lla on useita suotuisia ennakoedellytyksiä resilienssin parantamiseen.

Ensinnäkin sillä on ainutlaatuiset resurssit varmistaa resilienssi mittakaavassa, joka ei ole mahdollinen yhdellekään jäsenvaltiolle yksinään: 450 miljoonaa ihmistä ja sisämarkkinat, joilla toimii 24 miljoonaa yritystä ja jotka tuottavat 15 prosenttia maailman tavarakaupasta; maatalous- ja elintarvikeala, joka tuottaa luotettavasti kohtuuhintaisia elintarvikkeita korkeiden laatu- ja kestävyysvaatimusten mukaisesti; vakiintuneet yhteiset demokratian puitteet ja oikeusvaltioperiaate, joka palvelee yhtä lailla sen kansalaisia ja yrityksiä kuin ulkopuolisia kumppaneita; erilaisia valmiuksia kehityksen ohjaamiseen vahvoista kauppapolitiikan välineistä maailmanlaajuisesti vaikuttavien standardien laatimiseen.

Toiseksi EU:lla on kokoa ja kykyä reagoida muutosvoimaisesti geotaloudellisiin mullistuksiin, planeetan kolmoiskriisiin ja digitaaliseen siirtymään.

Kolmanneksi EU pystyy päätöksenteon monimutkaisuudesta huolimatta kriisitilanteissa sopeutumaan nopeasti sekä mukauttamaan mekanismejaan ja rakenteitaan. Tästä on osoituksena NextGenerationEU-välineen toteuttaminen jäsenvaltioiden auttamiseksi pandemian jälkeen, eurooppalaisen investointiaallon turvaaminen, jotta EU:n puolustusteollisuus pystyy tuottamaan nopeammin ja enemmän, sekä sotilasjoukkojen ja -kaluston liikkumisen helpottaminen EU:ssa Puolustusvalmius 2030 -suunnitelman avulla.

Neljänneksi EU on jo osoittanut resilienssiä reagoidessaan erilaisiin viimeaikaisiin kriiseihin ja oppinut niistä. Yhteisiä eurooppalaisia reagointimekanismeja on otettu käyttöön ja vahvistettu: covid-19-rokotteiden yhteishankinnat, kaasutoimitusten monipuolistaminen viimeaikaisen energiakriisin aikana ja rescEU:n voimavarojen käyttö maastopaloissa tai muissa luonnononnettomuuksissa ovat kaikki esimerkkejä joustavista ja toimivista vasteista, jotka perustuvat solidaarisuuteen ja sopeutumiskykyyn.

Näiden kokemusten perusteella on aika laatia visio siitä, millainen on resilientti EU vuonna 2040. Vision olisi perustuttava EU:n päämääriin ja arvoihin⁷. Ollakseen resilientti vuonna 2040 EU:n olisi tuotettava tulosta seuraavien kolmen perustekijän suhteen:

- **rauhaa Euroopan turvallisuuden avulla:** Vahvojen kykyjensä ansiosta EU hillitsee pahantahtoisia valtiollisia tai valtiosta riippumattomia toimijoita ja puolustaa itseään niitä vastaan yhdessä rintamassa kansainvälisten liittoumien kanssa. Se pystyy tähän yhdistämällä sotilaallisen voiman, koko yhteiskunnan kattavan varautumisen, sen etujen puolustamiseen kykenevät välineet sekä sen vahvan maailmanlaajuisen aseman ja diplomatian. Laajentunut EU on kestävä rauhan, turvallisuuden ja vaurauden kulmakivi koko Euroopan mantereella. Sillä on vahvat siteet samanmielisiin maihin sekä yhteisiin etuihin perustuvia kumppanuuksia, ja se hyödyntää taloudellista ja kauppapoliittista voimaansa sekä avointa strategista riippumattomuuttaan;
- **demokratian, ihmisarvon, vapauden, tasa-arvon, oikeusvaltioperiaatteen ja ihmisoikeuksien kunnioittamisen kattavat arvot:** EU ylläpitää, levittää, puolustaa ja valvoo arvojaan ja demokraattista malliaan sisäisesti sekä edistää niitä maailmanlaajuisesti. Lisäksi sillä on toimiva hallinto demokraattisine instituutioineen, ja se mahdollistaa ihmisten ja yritysten oikeuksien ja velvollisuuksien käytännön toteutumisen;

⁷ Euroopan unionista tehdyn sopimuksen 3 artiklan 1 kohta: ”Unionin päämääränä on edistää rauhaa, omia arvojaan [määritelty 2 artiklassa] ja kansojensa hyvinvointia.”

- **ihmisten hyvinvointi:** Tässä ovat perustana sisäinen ja taloudellinen turvallisuus, laadukkaat työpaikat, houkuttelevat olosuhteet työntekijöille ja yrityksille, maapallon kestävyysrajoja kunnioittava vauraus, elinkelpoinen maapallo, jonka talous on ilmastoneutraali ja -kestävä, ja terve luonnonympäristö, sekä laadukkaat, kohtuuhintaiset ja osallistavat koulutus- ja terveydenhuoltojärjestelmät. Eurooppalaiset käyttävät luottavaisin mielin turvallisia teknologioita, jotka parantavat heidän elämänlaatuaan, ja nauttivat palkitsevasta työstä, antoisasta elämästä, perheiden perustamisen ja lasten kasvattamisen kannalta suotuisista olosuhteista, kohtuuhintaisesta asumisesta sekä turvallisesta, laadukkaasta ruoasta. Euroopassa on esteetön maailmanluokan infrastruktuuri, terveydenhuolto ja koulutus sekä menestyviä maita, alueita ja kaupunkeja, jotka tarjoavat ”vapauden jäädä”. Sekä nykyiset että tulevat sukupolvet on otettu huomioon.

Tämä visio edellyttää rohkeita muodonmuutoksia. Vaikka ennakoitavuus ja vakaus ovat tärkeitä ja yksi sen vahvuuksista, **EU:n on oltava tarvittaessa valmis muutoksiin ja pysymään kehityksen edellä Euroopan yhdentymishankkeen perusajatuksen vaalimiseksi ja vahvistamiseksi.**

2. MERKITTÄVÄT KEHITYSSUUNNAT MAAILMASSA JA EU:N ERITYISHAASTEET RESILIENSSIN PARANTAMISESSA

EU:n poliittinen liikkumavara tulevaisuudessa sen resilienssin parantamiseksi määräytyy **globaalien megatrendien ja vuonna 2020 julkaistun ensimmäisen strategisen ennakkointiraportin jälkeen esiin tulleiden EU:ta koskevien haasteiden** perusteella. Pyrkimyksissä kohti resilienssiä vuoden 2040 EU:ta nämä suuntaukset on otettava huomioon EU:n poliittisessa päätöksenteossa ja poliittisissa valinnoissa, ja EU:n on laajennettava toimintakykyään ja luovettava taitavammin edessä olevien mahdollisuuksien ja haasteiden välissä.

2.1. Merkittävät pitkän aikavälin kehityssuunnat maailmassa

Turvallisuudesta on tullut keskeinen tekijä kaikissa EU:n politiikoissa. Venäjän Ukrainaa vastaan käymä hyökkäyssota on muuttanut turvallisuusnäkökymiä. Geopoliittinen myllerrys ja monenvälisen maailmanjärjestyksen rapautuminen korostavat entisestään tarvetta kyetä itsenäisesti suojelemaan nykyisiä ja tulevia sukupolvia. Viime vuodet osoittavat, että mitä tahansa voidaan käyttää aseena: toimitusketjuja, muuttoliikettä, kauppaa, humanitaarista apua, avaruutta ja informaatiota.⁸ Koska hybridiuhat sijoittuvat sodan ja rauhan väliselle harmaalle alueelle, ne hämärtävät uhkien lähteiden osoittamista sisäisten ja ulkoisten turvallisuusnäkökohtien kietoutuessa yhä enemmän toisiinsa. Turvallisuus tai sen puute vaikuttaa koko yhteiskuntaan ja talouteen: yritystoimintaan, investointeihin, sosiaaliseen ja alueelliseen yhteenkuuluvuuteen, vaurauteen ja hyvinvointiin sekä EU:n demokratioihin ja arvoihin. Lisäksi kylmän sodan jälkeisen ns. ’rauhanosion’ aikakauden päättymisen ja epävakaiden talousennusteiden haastavat julkisen talouden rahoitusta, mikä johtaa vaikeisiin valintoihin mutta tuo myös esiin mahdollisuuksia esimerkiksi hyödyntää siviili- ja sotilasalojen synergioita.

Sääntöpohjainen maailmanjärjestys on rapautumassa ja globaali toimintaympäristö jakautumassa blokkeihin. Maailmanjärjestyksen keskeiset pilarit Yhdistyneistä

⁸ Euroopan unionin turvallisuusalan tutkimuslaitos, *Hacking minds and machines. Foreign interference in the digital era*, 2024, [CP 184.pdf](#).

kansakunnista Maailman kauppajärjestykseen ovat koetuksella. Tällä on erityisen suuri merkitys EU:lle, jonka vahvuudet perustuvat avoimuuteen: yhteinen kauppapolitiikka, joka toimii synergiassa sisämarkkinoiden kanssa, kansainväliset kumppanuudet ja standardit ovat kaikki riippuvaisia sääntöpohjaisesta monenvälisestä hallinnoinnista.⁹ Niinpä kansainvälisen järjestyksen epävakaus ja osittainen toimintakyvyttömyys sekä maailmantalouden osittainen jakautuminen blokkeihin heikentävät EU:n kykyä toimia taloutensa ja kansalaistensa eduksi. Palaaminen aiemmin vallinneeseen tilanteeseen vaikuttaa epätodennäköiseltä. Kielteisistä vaikutuksista huolimatta tämä tarjoaa EU:lle myös mahdollisuuden esittää painokkaammin omia näkemyksiään tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavan sääntöpohjaisen kansainvälisen järjestyksen muovaamisessa.¹⁰

Ilmastonmuutoksen sekä luonnon ja vesivarojen pilaantumisen vaikutukset ovat pahentuneet, ja niiden ratkaiseminen on entistä vaikeampaa. Maapallon vuotuiset keskilämpötilat ovat nousseet jo yli 1,5 astetta esiteolliseen aikaan verrattuna. Näiden muutosten kumulatiivinen vaikutus saattaa tarkoittaa, että kriittiset pisteet ylittyvät – jäätiköiden sulamisesta koralliriuttojen kuolemaan ja Atlantin virtausten häiriintymiseen – minkä jälkeen tapahtuu äkillisiä ja peruuttamattomia muutoksia. Ilmastoon liittyvät sään ääri-ilmiöt ovat jo aiheuttaneet EU:ssa 738 miljardin euron taloudelliset tappiot 40 viime vuoden aikana (1980–2023; tappioista 22 prosenttia syntyi vuosina 2021–2023).¹¹ Maastopalot olivat polttaneet EU:ssa kesän 2025 loppuun mennessä yli miljoona hehtaaria maata, mikä on suurin vuotuinen määrä sen jälkeen, kun niistä alettiin pitää kirjaa vuonna 2006.¹² Euroopan biologinen monimuotoisuus ja luonnon elintärkeät ekosysteemipalvelut, kuten puhdas ilma ja vesi, heikkenevät kiihtyvällä vauhdilla, mikä vaarantaa terveyden keskeiset edellytykset. Tämä myös moninkertaistaa muita riskejä äärimmäisestä kuivuudesta johtuvasta veden ja elintarvikkeiden saannin epävarmuudesta maastopalojen ennakoimattomuuteen, kriittisen infrastruktuurin ja kriittisten kuljetusreittien häiriöihin ja aina rahoitusmarkkinoihin kohdistuviin uhkiin saakka.¹³

Poliittinen tahto ilmastonmuutoksen hillintään on vaakalaudalla osissa maailmaa, ja ilmasto- ja ympäristöpolitiikkoja välineellistetään yhä enemmän ja niihin kohdistuu disinformaatiota.¹⁴ Vihreä siirtymä voi kuitenkin monissa maissa lisätä riippumattomuutta ja kasvua. Myös Euroopalle onnistunut siirtyminen kestäväan kehityksen mukaiseen kasvuun tarjoaa mahdollisuuden parantaa samanaikaisesti sekä unionin strategista riippumattomuutta että kilpailukykyä erityisesti puhtaan teknologian yleistymisen myötä.

2.2. EU:n erityishaasteet

Samanaikainen taloudellisen kilpailukyvyn ja strategisen riippumattomuuden tavoittelu. Viimeaikaisista kriiseistä saatujen kokemusten perusteella monet taloudet – EU mukaan lukien – pyrkivät aktiivisesti strategiseen riippumattomuuteen varmistaakseen pitkän aikavälin taloudellisen turvallisuutensa.¹⁵ Vastatakse samalla maailmanlaajuisiin haasteisiin EU pyrkii

⁹ Ks. yhteinen tiedonanto EU:n vahvemmasta panostuksesta sääntöihin perustuvaan monenvälisyyteen, JOIN(2021) 3 final.

¹⁰ Biscop, S., *This is Not a New World Order. Europe Rediscovered Geopolitics from Ukraine to Taiwan*, 2024.

¹¹ Euroopan ympäristökeskus, *Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe*, 2024, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>.

¹² <https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/apps/effis/statistics/seasonaltrend>.

¹³ Euroopan ympäristökeskus, *European Climate Risk Assessment*, 2024. Tuore tilannekatsaus Euroopan unionissa tehdystä analyttisestä työstä ja tähän mennessä toteutetuista politiikkatoimista esitetään asiakirjassa [Report on the monitoring of climate-related risk to financial stability](#), C(2024) 4372 fin.

¹⁴ International Panel on the Information Environment, *Information Integrity about Climate Science: A Systematic Review*, 2025, <http://doi.org/10.61452/BTZP3426>.

¹⁵ Euroopan komissio, *Shaping & securing the EU's open strategic autonomy by 2040 and beyond*, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/877497>.

parantamaan kilpailukykyään keskeisillä aloilla. Molemmat pyrkimykset ovat olennaisen tärkeitä resilienssin kannalta. Euroopan turvallisuus ja avoin strateginen riippumattomuus riippuvat enemmän kuin koskaan kyvystämme innovoida ja kilpailla muiden maailman talouksien kanssa, etenkin nettonolla- ja digitaalitekologioiden aloilla. Todellisen resilienssin rakentamiseksi Euroopan on siis tavoiteltava kumpaakin. Avoin strateginen riippumattomuus suojaa EU:ta ulkoisilta häiriöiltä ja riippuvuuksilta, kun taas kilpailukyky siivittää innovointia ja taloudellista voimaa, joita tarvitaan mukautumiseen, tien näyttämiseen ja menestymiseen nopeasti muuttuvassa maailmassa.

Globaalia talousjärjestelmää rasittavat geopoliittinen kilpailu, kaupan jännitteet ja julkisen velan kasvu, minkä vuoksi EU:n on kytkettävä turvallisuuteen ja strategiseen riippumattomuuteen liittyvät näkökohdat tiiviimmin talouspolitiikkoihinsa. Sekä kilpailukyvyn että strategisen riippumattomuuden yhtäaikainen tavoittelu edellyttää huolellista politiikan suunnittelua, sillä riippumattomuutta lisäävät toimenpiteet voivat aiheuttaa aluksi kustannuksia tai rakenteellisia mukautuksia ja ne saattavat lyhyellä aikavälillä heikentää tehokkuutta. Muuttuva globaali dynamiikka ja liialliset strategiset riippuvuudet ovat nostaneet uudelleen esiin julkisten hankintojen (myös yhteishankintojen ja etuuskohteluun perustuvien EU:n hankintojen) käytön politiikan keinona lisätä avointa strategista riippumattomuutta ja tukea teollisuuden hiilestä irtautumiseen tähtääviä toimia.¹⁶

Liiallinen riippuvuus EU:n ulkopuolisten toimijoiden tarjoamista keskeisistä palveluista esimerkiksi digitaali- ja rahoituspalvelujen aloilla altistaa EU:n riskeille, kuten tietoturva- ja tietovuoroituksille, palvelukatkoille, vakoilulle ja taloudelliselle pakottamiselle. Tämä on erityisen huomattavaa sellaisten digitaalisten palvelujen osalta, jotka hyötyvät verkostovaikutuksista, sillä ne yleensä rajoittavat kilpailua.¹⁷ Esimerkiksi noin 70 prosenttia¹⁸ EU:n pilvipalveluinfrastruktuurista on kolmen yhdysvaltalaisen yrityksen hallinnassa: Amazon Web Services, Microsoft ja Google.

Energiaturvallisuus on keskeinen resilientin, tulevaisuudenkestävän ja kilpailukykyisen talouden osatekijä, varsinkin kun otetaan huomioon, että vuonna 2023 EU toi 58 prosenttia käyttämästään energiasta.¹⁹ Puhtaaseen energiaan siirtymisen nopeuttaminen ei siis ole elintärkeää pelkästään ilmastotavoitteiden saavuttamisen kannalta vaan myös strateginen välttämättömyys, jotta voidaan vähentää riippuvuutta fossiilisten polttoaineiden tuonnista ja suojata EU:ta geopoliittisilta häiriöiltä, jollaisen se kohtasi esimerkiksi Venäjän käyttäessä energiaa aseena. Lisäämällä energiaturvallisuutta EU voisi vähentää fossiilisten polttoaineiden tuonnin menoja 2,8 biljoonalla eurolla vuosina 2031–2050 verrattuna vuosien 2011–2020 keskiarvoon. Investoimalla kotoperäiseen puhtaaseen energiaan ja energiatehokkuuteen EU lisää riippumattomuuttaan ja rakentaa resilientimpää ja edullisempaa energijärjestelmää tulevaisuutta varten. Tämä siirtymä luo kuitenkin myös uusia riippuvuuksia, jotka koskevat sekä itse puhtaan teknologian tuotteita, joiden teollista tuotantoa hallitsevat muut maailmanlaajuiset toimijat, että näihin tuotteisiin tarvittavien kriittisten raaka-aineiden valikoimaa ja määriä²⁰, kun tuotteita tuotetaan EU:ssa tai muualla (ks. laatikko 1)²¹.

¹⁶ Nicoli, F., *Mapping the road ahead for EU public procurement reform*, 2025, <https://www.bruegel.org/first-glance/mapping-road-ahead-eu-public-procurement-reform>.

¹⁷ Montero, J. & Finger, M., *The Rise of the New Network Industries. Regulating Digital Platforms*, 2021.

¹⁸ [June -2024 BDO Market-research IaaS_PaaS.pdf](#).

¹⁹ Eurostat, [Shedding light on energy in Europe – 2025 edition - Interactive publications - Eurostat](#).

²⁰ EU:n kriittisiksi toteamien raaka-aineiden määrä oli 14 vuonna 2011, ja se kasvoi vuoteen 2023 mennessä 34:ään.

²¹ Raportissa käytetyt laatikot havainnollistavat ESPASin johtamassa tulevaisuuden haasteiden kartoituksessa (<https://espas.eu/horizon.html>) esiin nousseita merkittäviä muutossignaaleja.

Laatikko 1. Horisontissa: uuden dominanssin aikakausi mahdollinen raaka-aineiden ja puhtaan teknologian aloilla

Kriittisistä resursseista ja puhtaan teknologian markkinaosuuksista käytävän maailmanlaajuisen kilpailun kiristyessä ja transaktionaalisuuden yleistyessä kansainvälisissä suhteissa on mahdollista, että syntyy uusia valtiollisten ja yksityisten toimijoiden välisiä liittoumia, joiden tavoitteena on OPECin tyyppinen dominanssi tiettyjen resurssien tai teknologioiden aloilla. Tällainen dominanssi saattaa merkittävästi kasvattaa hintainflaatiota ja rajoittaa välttämättömien materiaalien saatavuutta, mikä asettaa vakavan haasteen EU:n strategiselle riippumattomuudelle ja puhtaaseen energiaan siirtymiselle. Vastauksena tähän voi yhä enemmän korostua innovointi, joka koskee kiertotalouskäytäntöjä ja kehittyneitä kaivosteknologioita, mukaan lukien kaivostoiminta avaruudessa, alkaen kuusta.

Kriittisillä raaka-aineilla on keskeinen rooli myös muilla EU:n strategisilla aloilla, kuten puolustuksessa, siviiliturvallisuudessa, terveydenhuollossa ja autoteollisuudessa. Näiden alojen toimitusketjujen häiriöillä siitä riippumatta, aiheutuvatko ne pakotteista, geopolitiisesta pakottamisesta vai rikollisjärjestöjen harjoittamasta raaka-aineiden salakuljetuksesta²², voi olla merkittäviä kielteisiä seurauksia EU:lle. Unionin riippuvuus näiden raaka-aineiden tuonnista ja tarjonnan usein voimakas keskittyminen muutamiin arvoketjun maihin (sekä louhinnan että jalostuksen osalta) aiheuttaa vakavia taloudellisia ja turvallisuusriskejä erityisesti, kun otetaan huomioon, että teollisuuden raaka-aineiden vientirajoitukset ovat lisääntyneet yli viisinkertaisesti vuodesta 2009.²³ Kiertotalouden vahvistaminen EU:ssa voi vähentää näitä riippuvuuksia.

Tasapainoinen suhtautuminen teknologiaan: keskeinen tekijä tulevaisuuden kilpailukyvyssä mutta riskien hallinta välttämätöntä. Teknologioissa on muutospotentiaalia. Niillä voidaan tukea vihreää ja digitaalista siirtymää tai terveydenhuoltoa sekä parantaa tuottavuutta, kilpailukykyä ja turvallisuutta. Tulevaisuuden teknologioiden hallinta perustutkimuksesta täyteen operatiiviseen käyttöönottoon on näin ollen vahva geopolitiinen, taloudellinen ja yhteiskunnallinen – ja siten resilienssiin vaikuttava – voimavara. Niiden omaksuminen ja muokkaaminen EU:ssa on tulevan kilpailukykyimme perusta. Teknologialla voidaan turvata huippuluokan hallintovalmiudet ja mahdollistaa tehokas suoja ja puolustus pahantahtoisia valtiollisia ja valtiosta riippumattomia toimijoita vastaan.

Tarvitaan kuitenkin hyvin kohdennettuja suojatoimia, jotta voidaan välttää mahdollisia järjestelmäriskkejä turvallisuudelle, kansalaisten ja työntekijöiden oikeuksille, yksityisyydelle, ilmastolle ja ympäristölle samoin kuin demokratialle, luottamukselle sekä sosiaaliselle ja alueelliselle yhteenkuuluvuudelle. Jo nyt on nähtävissä, että uudet teknologiat leviävät markkinoilla nopeasti ja eksponentiaalisesti. Kehitystä ajaa pääasiassa kourallinen maailman suurimpia globaalisti toimivia yrityksiä. Monet uudet teknologiat jättävät oman jälkensä seuraavan vuosikymmenen aikana. Niitä ovat kvanttiteknologia, bioteknologia, neuroteknologia, kehittyneet materiaaliteknologiat ja robotiikka, joista jokaiseen liittyy monenlaisia mahdollisuuksia mutta myös akuutteja riskejä. Joidenkin muiden teknologioiden, kuten auringon säteilyn heijastamisen (solar radiation modification, SRM) ²⁴, mahdollinen käyttö on erittäin kiistanalaista (ks. laatikko 2).

²² Euroopan komissio, *Emerging risks and opportunities for EU internal security stemming from new technologies*, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/9617320>.

²³ OECD, *OECD Supply Chain Resilience Review. Navigating Risks*, 2025, <https://doi.org/10.1787/94e3a8ea-en>.

²⁴ Euroopan komissio, johtavien tieteellisten neuvonantajien ryhmä, *Solar radiation modification*, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/391614>.

Laatikko 2. Horisontissa: auringon säteilyn heijastamisen tutkimuksen globaali ohjaus

Maailmanlaajuisista ponnisteluista huolimatta ilmastomuutoksen haitalliset vaikutukset ovat voimistumassa vaarallisesti. Tässä yhteydessä on ehdotettu useita auringon säteilyn heijastamisen (solar radiation modification, SRM) teknologioita. Niiden tavoitteena olisi vähentää ilmaston lämpenemistä heijastamalla enemmän auringonsäteilyä takaisin avaruuteen. Sen lisäksi, että näiden tekniikoiden mahdollinen hyöty on hyvin epävarmaa, ne herättävät myös monenlaista huolta jakautumisvaikutuksista tai pahantahtoista käytöstä. Tällä hetkellä niiden tutkimisen, testauksen tai käyttöönoton ohjaamista varten ei ole kansainvälistä kehystä. Useilla mailla on kuitenkin tarvittavat valmiudet, ja ne saattaisivat testata näitä teknologioita esimerkiksi ruiskuttamalla aerosoleja ilmakehään. Jotkin maat, kuten Yhdistynyt kuningaskunta, investoivat paljon auringon säteilyn heijastamiseen liittyvään tutkimukseen. Ne hankkivat siten tietoa ja asiantuntemusta perustaksi näyttöön perustuville kompromisseille tulevaisuudessa ja aseman kansainvälisessä päätöksenteossa.

Tekoäly on yleiskäyttöistä teknologiaa, jolla on kauaskantoisia vaikutuksia ihmisen toiminnan jokaiseen osa-alueeseen. Se edistää tieteellisten keksintöjen tekemistä, mikä näkyy esimerkiksi materiaali-innovoinnissa tai sen kvanttilaskennassa tarjoamissa mahdollisuuksissa, teollisten prosessien transformaatioissa, terveydenhuollossa²⁵, energialähteiden optimoinnissa²⁶ ja useilla muilla ihmiselämän osa-alueilla, mukaan luettuina niin mahdollinen tuottavuuden kasvu kuin työmarkkinoiden häiriötkin.²⁷ Tekoälyllä voidaan katsoa olevan vahva kerrannaisvaikutus, ja se tuottaa tietämystä ja valmiuksia myös muun muassa kriittisen infrastruktuurin, kehittyneiden bioaseiden, kyberkyvykkyyksien ja autonomisen valvonnan osa-alueilla, jotka ovat aiemmin olleet yksinomaan valtiollisten toimijoiden tai asiantuntijoiden ulottuvilla.²⁸ Harvoin on mikään teknologia yleistynyt näin nopeasti tavallisten kansalaisten keskuudessa. Muutamien globaalien toimijoiden määräävä markkina-asema sekä vaikutusvalta, joka ulottuu tutkimussuuntien määrittelystä politiikan painotuksiin, hämärtävät kaupallisten ja julkisten toimijoiden ja toimintaympäristöjen välisiä rajoja. Tämä edellyttää pikaista pohdintaa erilaisista, myös äärimmäisistä, skenaarioista ja luo selkeät perusteet päättäväisille poliittikatoimille.

EU:n innovaatiomalli edistää ajatusta, että yhteiskunnassa tuotetun – niin henkilökohtaisen kuin teollisenkin – datan olisi oltava saatavilla tuottavaa, yhteentoimivaa käyttöä varten selkein eettisin ehdoin. Lisäksi EU:n sääntelymalli estää rajoittamattoman pääsyn eurooppalaisia koskevaan dataan. Toisaalta tämä malli saattaa haitata innovointia ja markkinoille pääsyä, ja siihen liittyy rahoitukseen ja käyttöönottoon liittyviä ongelmia. Esimerkiksi EU:n yrittäjät ovat usein riippuvaisia pankkirahoituksesta ja heillä on niukemmat mahdollisuudet saada pääomaa tai muuntotyypistä riskirahoitusta. Riskirahoituksen katsotaan kuitenkin yleisemmin liittyvän sellaisten murroksellisten teknologioiden kehittämiseen, jotka voivat edistää innovointia ja talouskasvua.²⁹

²⁵ Maailman terveysjärjestö, *Artificial Intelligence for Health*, 2024, <https://www.who.int/publications/m/item/artificial-intelligence-for-health>.

²⁶ Kansainvälinen energiajärjestö, *Energy and AI*, 2025, <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai>

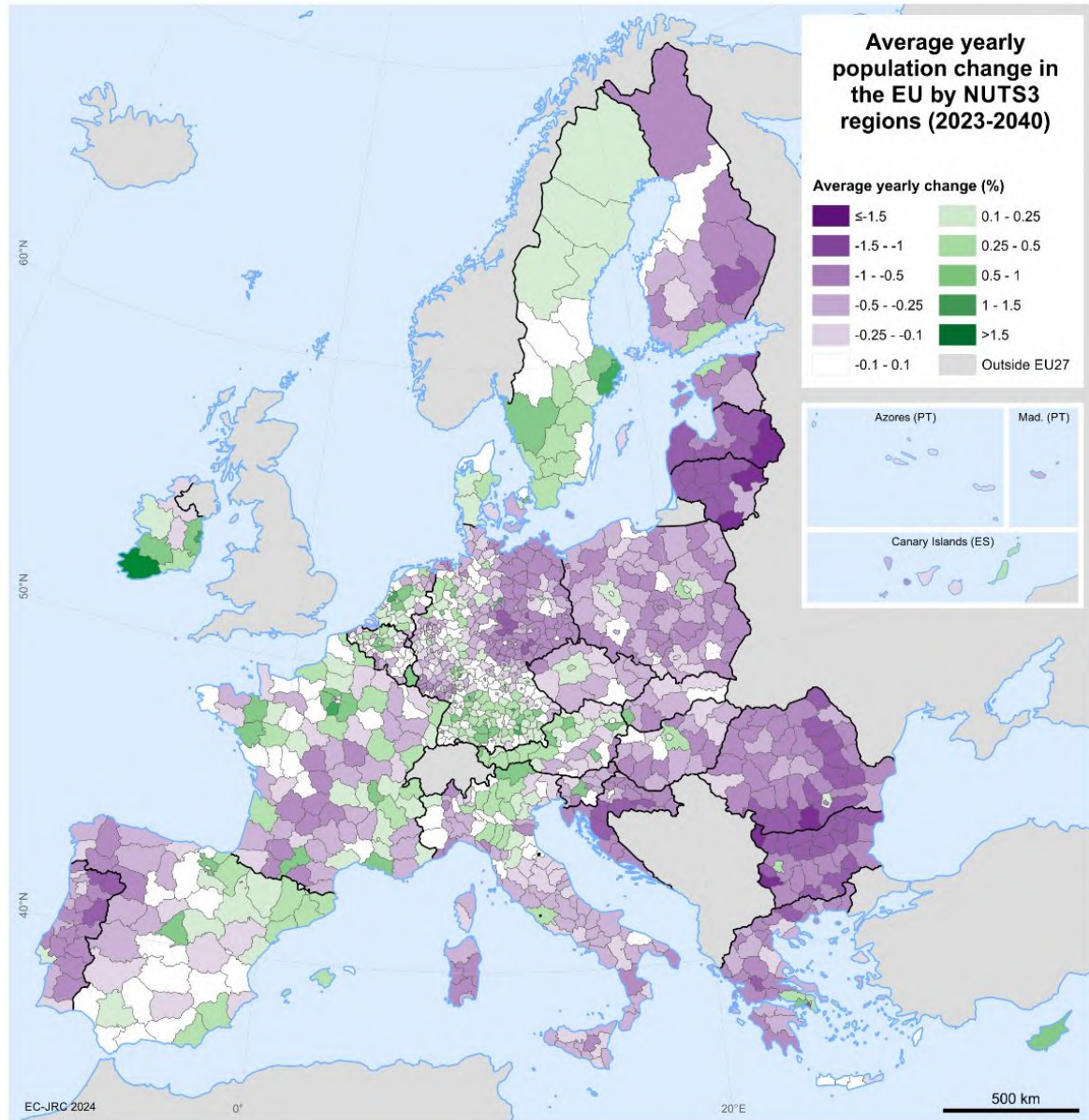
²⁷ Centre for Future Generations, *Preparing for AI labour shocks should be a resilience priority for Europe*, 2025, <https://cfg.eu/ai-labour-shocks/>.

²⁸ Amodei, D., *Machines of Loving Grace*, 2024.

²⁹ Euroopan keskuspankki, *Capital markets union: a deep dive. Five measures to foster a single market for capital*, 2024, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op369~246a103ed8.en.pdf>.

Teknologian kehityksen kiihtyessä on yhä tärkeämpää vahvistaa EU:n arvoihin perustuvaa innovointimallia vastakohtana Yhdysvaltojen markkinalähtöiselle tai Kiinan valtiojohtoiselle innovointimallille.³⁰ Keskeinen haaste eettisen ja globaalisti kilpailukykyisen innovoinnin edistämiseksi EU:ssa on teknologian kehityksen ohjauksen ja siihen liittyvien politiikkojen hajanaisuus EU:n ja sen jäsenvaltioiden välillä.

Kaavio 2: Muutokset EU:n väestössä vuoteen 2040 mennessä³¹



Ihmisten hyvinvointi ja yhteiskunnan resilienssi paineen alla. EU:n kansalaisten hyvinvointi on yksi unionin keskeisistä tavoitteista. Elämänlaadulla ja ylipäättään sillä, millaiseksi elämä koetaan, koulutuksella ja osaamisella, työllä, mielenterveydellä ja fyysisellä

³⁰ Bradford, A., *Digital empires. The global battle to regulate technology*, 2023.

³¹ Euroopan komissio, *Outlook and demographic perspectives for EU's rural regions. A modelling-based exercise*, 2025.

terveydellä sekä ympäristöllä on itseisarvoa. Ne muodostavat myös perustan yhteiskunnan resilienssille eli ihmisten kyvylle selviytyä häiriöistä ja muutoksista. Tässä eurooppalainen malli on yksi EU:n keskeisistä vahvuuksista. Monet EU-maat lukeutuvat maailman onnellisimpiin asuinpaikkoihin³², ja eriarvoisuus on Euroopassa suhteellisen vähäistä muuhun maailmaan verrattuna. Tähän malliin kohdistuu kuitenkin paineita, sillä tasa-arvo ei jakaudu tasaisesti eikä kaikkien osallisuus ole vielä todellisuutta. Eurooppalaisen hyvinvointivaltion ylläpitäminen edellyttää kestävästä julkista taloutta sekä tuottavaa ja kilpailukykyistä elinkeinoelämää.

Väestörakenteen muutos saattaa usein jäädä huomiotta, mutta sillä on merkittäviä tulevia kerrannaisvaikutuksia. Eurooppalaiset elävät aiempaa pidempään. Keskimääräinen eliniänodote on kasvanut vuodesta 2002 lähes neljällä vuodella ja on nyt 81,4 vuotta. Terveestä pitkäikäisyydestä avautuu erilaisia mahdollisuuksia, mutta siitä aiheutuu myös haasteita, erityisesti kun hedelmällisyysluku samanaikaisesti laskee³³. EU:ssa arvioidaan olevan vuoteen 2040 mennessä 17 miljoonaa työikäistä vähemmän kuin vuonna 2023.³⁴ Tämä vaikuttaa EU:n kilpailukykyyn ja rasittaa suuresti työmarkkinoita ja valtiontaloutta, kun muun muassa työn verotuksesta ei välttämättä saada riittävästi julkisia tuloja.³⁵ Ongelmaa pahentaa se, että väestön vähenemisessä on ennusteiden mukaan huomattavia alueellisia eroja ja erot kaupunkien ja maaseutualueiden, erityisesti syrjäisten alueiden, välillä ovat jyrkät (ks. kaavio 2).

Globaalit kehityskulut lisäävät EU:hun suuntautuvien muuttovirtojen painetta erityisesti Afrikasta, jossa väestön ennustetaan kasvavan vuodesta 2017 lukien 1,2 miljardista 1,8 miljardiin vuoteen 2035 mennessä, jolloin noin puolet väestöstä olisi alle 21-vuotiaita.³⁶ Toisaalta EU tarvitsee laillista maahanmuuttoa oman väestönkehityksensä vuoksi samalla kun torjutaan laitonta maahanmuuttoa. Nämä ilmiöt yhdessä avaavat mahdollisuuden politiikalle, jossa EU:n ulkopuolelta tulijat voivat täyttää EU:n työmarkkinoiden tarpeita.³⁷ Muuttoliikkeen kokonaiskuva on kuitenkin monitahoinen, koska sekä laillisen että laittoman muuttoliikkeen suuntaukset samoin kuin markkinoiden tarpeet vaihtelevat ja koska kyseessä on poliittisesti arkaluonteinen kysymys, joka edellyttää tietopohjaista, vastakkainasettelua vähentävää keskustelua.³⁸

Alueellisesta näkökulmasta katsottuna erot EU:n sisällä ovat kasvussa ja muuttumassa monitahoisemmiksi.³⁹ Nähtävissä on myös alueellisesti jakautunutta tyytymättömyyttä⁴⁰, koska talouden tuottama hyöty jakautuu epätasaisesti. Teknologinen edistyneisyys ja

³² *World Happiness Report 2025*, <https://worldhappiness.report/ed/2025/>.

³³ Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fertility_statistics.

³⁴ EU:n strategian ja politiikan analysointijärjestelmä (ESPAS), *Choosing Europe's future. Global trends to 2040*, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/180422>.

³⁵ Euroopan komissio, *Annual report on taxation. Review of taxation policies in the EU Member States*, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2778/6367826>; Euroopan komissio, *2024 Ageing Report. Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022–2070)*.

³⁶ ESPASin julkaisu, 2024 (edellä mainittu lähde).

³⁷ <https://population-europe.eu/research/policy-insights/labour-markets-rescue-policy-pathways-forward>.

³⁸ Euroopan komissio, *Navigating migration narratives*, 2025.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC142039>.

³⁹ ESPASin julkaisu, 2024 (edellä mainittu lähde).

⁴⁰ Euroopan komissio, *Single Market Economics Briefs*, <https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/single-market-economics-briefs>.

ilmastonmuutoksen vaikutukset voivat hankaloittaa tilannetta entisestään, koska ne vaikuttavat yritysten sijoittautumiseen.

Terveyteen liittyviä pitkän aikavälin haasteita ovat terveydenhuoltoon ja vanhustenhoitojärjestelmiin kohdistuvat vaatimukset, joiden täyttämistä haittaavat työvoimapula ja osaamisvajeet sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset. Erityisen huolestuttavia ovat eristyneisyyden ja yksinäisyyden kokemusten lisääntyminen⁴¹ ja nuorten mielenterveysongelmien jyrkkä kasvu⁴² osittain sosiaalisen median haitallisten vaikutusten vuoksi⁴³ sekä tarttumattomien tautien yleistyminen.

Resilienssi ja hyvinvointi kytkeytyvät myös maapallon terveyteen.⁴⁴ Ilmasto, veteen ja ympäristöön liittyvien toimien välillä sekä niiden ja muiden ensisijaisten politiikanalojen välillä on erilaisia synergioita. Esimerkiksi makean veden vesistöjen, valtamerten, metsien ja turvemaiden terveet ekosysteemit ovat tuloksellisimpiin kuuluvia hiilinieluja ja auttavat puskuroimaan ilmastonmuutoksen kasvavia vaikutuksia, kuten rankkasateita ja pitkittynyttä kuivuutta. Sopusoinnussa eläminen luonnon kanssa edistää turvallisuutta ja taloudellista hyvinvointia.⁴⁵ Esimerkiksi ilmastonmuutoksen vaikutusten hillintä ja niihin sopeutuminen auttavat rajaamaan pandemioita ja parantavat ruokaturvaa. Systeeminen ja tulevaisuudenkestävä lähestymistapa ilmastonmuutokseen sopeutumiseen voi auttaa edistämään monia tavoitteita, kuten infrastruktuurin ja rakennusten kykyä kestää ilmasto liittyviä ja muita vaaratilanteita.⁴⁶ Kriittiset ekosysteemipalvelut, kuten puhdas vesi, maaperä ja ilma, ovat keskeisiä sekä ihmisille että taloudelle.⁴⁷

Näiden synergioiden hyödyntämiseen liittyy kuitenkin monia, kiireellisiä toimia vaativia haasteita. Vaikka EU on saavuttamassa tavoitteensa vähentää päästöjä 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, EU:n ympäristötavoitteissa ei ole edelleenkään edistytty riittävästi.⁴⁸ Keskusteluun on myös noussut mahdollisia jännitteitä kestävyyspolitiikkojen ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden välillä, mikä lisää tarvetta tukea niitä ihmisiä ja seutuja, joihin vaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin.

Myös maapallon terveydentilan suhteen on avautumassa uusia mahdollisuuksia. Esimerkiksi ymmärrys ekosysteemeistä saattaisi lisääntyä merkittävästi (ks. laatikko 3), mitä voitaisiin hyödyntää systeemisten muutosten aikaansaamisessa ja biologisen monimuotoisuuden merkityksen valtavirtaistamisessa siten, että sitä painotetaan kaikilla politiikanaloilla. Globaalilla tasolla esiin nousemassa oleva ”biologisen monimuotoisuuden geopolitiikka” voisi auttaa siirtämään fokusta niukkojen luonnonvarojen arvoon ja kestäväan käyttöön niiden riiston sijaan.⁴⁹

⁴¹ Schnepf, S. V. ym. (toim.), *Loneliness in Europe. Determinants, Risks and Interventions*, Population Economics.

⁴² Maailman terveysjärjestö, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.

⁴³ Haidt, J., *The Anxious Generation. How the Great Rewiring of Childhood Is Causing an Epidemic of Mental Illness*, 2024.

⁴⁴ YK:n ympäristöohjelma, *Navigating New Horizons. A global foresight report on planetary health and human wellbeing*, 2024.

⁴⁵ YK:n yliopisto, *Interconnected Disaster Risks. Turning Over A New Leaf*, 2025.

⁴⁶ Euroopan ympäristökeskus, *European Climate Risk Assessment*, 2024.

⁴⁷ Ks. esimerkiksi Dechezleprêtre, A. & Vienne, V., *The impact of air pollution on labour productivity: Large-scale micro evidence from Europe*, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* 2025/14, <https://doi.org/10.1787/318cb85f-en>.

⁴⁸ Euroopan ympäristökeskus, *European Union 8th Environment Action Programme, Monitoring report on progress towards the 8th EAP objectives*, 2025.

⁴⁹ Euroopan komissio, EU:n ympäristöä koskeva ennakkointijärjestelmä (FORENV), *Final report of 2023-24 annual cycle: Emerging risks and opportunities for biodiversity protection and ecosystem services in the context of economic and societal challenges*, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/9033877>.

Laatikko 3. Horisontissa: ymmärrys syvästä biosfääristä ja syvänmeren ekosysteemeistä

Ekosysteemien ja niiden tarjoamien kriittisten palvelujen heikentyessä edelleen tieteellinen huomio on kääntymässä vähemmän tutkittujen alueiden puoleen. Maapallon pinnan alapuolella syvämeri ja mikrobipitoinen maaperän ja maankuoren syvä biosfääri tuottavat niin paljon ns. 'pimeää happea' (jota syntyy syvänmerenpohjassa ja maanpinnan alla ilman valoa), että niiden globaali merkitys on verrattavissa sademetsiin. Nykytieteessä ollaan keskittymässä selvittämään, mitä merkitystä näillä maanalaisilla resursseilla voisi olla ilmastonmuutoksen seurausten hillinnän, biologisen monimuotoisuuden ja keskeisten luontopalvelujen kannalta. Toinen merkitystään kasvattava tutkimuskohde ovat syvänmeren ekosysteemit ja niiden mahdollisesti mullistavat vaikutukset bioteknologiaan, ilmastokestävyys ja lääketieteeseen. Tulevia toimia voisivat olla esimerkiksi vertikaalisten suojeluvyöhykkeiden perustaminen ja "näkyvästi luonnonsuojelualueiden" sisällyttäminen tuleviin biologista monimuotoisuutta koskeviin tavoitteisiin. Edistyneet luonnonvarojen etsintäteknologiat saattaisivat nopeuttaa tieteellisten tutkimuslöydösten aikaansaamista ja lisätä painetta syvänmeren pohjien hyödyntämiseen (esimerkiksi kriittisten raaka-aineiden osalta), mikä edellyttää varovaisuusperiaatteeseen perustuvaa systeemistä lähestymistapaa.

EU:n demokratia ja perusarvot uhattuina. Eurooppalaiset pitävät resilienssin kannalta ratkaisevimpina demokratiaa ja hallintotapaa (41 %).⁵⁰ Terveissä demokratioissa on muihin järjestelmiin verrattuna sisäänrakennettua resilienssiä, joka kytkeytyy mukautuvuuteen, kansalaisten tukeen, vastuuvollisuuteen ja itseään korjaaviin mekanismeihin. Ne voivat siitä huolimatta olla alttiita murentumiselle ilman vahvoja suojamekanismeja, eikä demokratian palauttaminen ole helppoa edes sellaisten vaaleissa tapahtuvien muutosten jälkeen, joissa lupauksena on demokratian heikentymiskehityksen kääntäminen taas demokratisoitumisen suuntaan.⁵¹ Demokratiaan kohdistuu EU:ssa sekä ulkoisia että sisäisiä paineita, joista ovat esimerkkejä oikeusvaltioperiaatteen ja tiedotusvälineiden vapauden heikentäminen, hyökkäykset kansalaisyhteiskuntaa vastaan, vakoiluohjelmat, ulkomainen tiedonmanipulointi ja häirintä, disinformaatio ja vaaleihin sekaantuminen. Demokratian vastaisia narratiiveja ja asenteita levitetään yhä enemmän muun muassa nuorten keskuudessa, ja yhteiskunnallisia, poliittisia, taloudellisia ja teknologisia haavoittuvuuksia käytetään hyväksi enenevässä määrin.

Nämä uhat eivät kaikki ole sinänsä uusia, mutta niiden mittakaava ja ilmeisyys ovat kasvaneet. Ihmisten näkemyksiä muovaavat yhä enemmän algoritmeihin perustuvat yksilöllistetyt tiedonlähteet, jotka kaventavat yhteistä tilaa demokraattiselle keskustelulle yhteisesti jaettujen faktojen ja näytön pohjalta. Eurooppalaisista nuorista 42 prosenttia seuraa uutisia ensisijaisesti Tiktokista, Instagramista tai Youtubesta.⁵² Sosiaalinen media syventää ideologisia kaikapohjia ja vahvistaa polarisaatiota, koska algoritmit nostavat kärkeen erimielisyyttä aiheuttavaa sisältöä. Nuorten naisten ja miesten välille on näyttäisi olevan syntymässä poliittinen ja ideologinen kuilu.⁵³ Myös uuden globaalin oligarkian vaikutuksia näkyy esimerkiksi siinä, miten muutamat teknologiamiljonäärit vaikuttavat yhä enemmän politiikkaan. Vaikka tekoäly voi lisätä demokraattisten prosessien tehokkuutta, läpinäkyvyyttä ja osallistavuutta, manipulaatiokampanjoilla, joissa käytetään syvävääreännöksiä tai tekoälyn tuottamia valeuutisia, kyetään jo nyt heikentämään valtioiden hallintoa, nakertamaan luottamusta, horjuttamaan markkinoita tai vaikuttamaan vaaleihin. (ks. laatikko 4). Tämän osoittavat hyvin joidenkin jäsenvaltioiden vaalien aikana viime aikoina nähty ulkomainen sekaantuminen ja

⁵⁰ Euroopan komissio, *Resilience: The future of Europe as seen by EU citizens. Thematic analysis of the future stories shared through the #OurFutures initiative*, 2025.

⁵¹ European Democracy Hub, *How to Strengthen Democratic Resilience. Five Lessons for Democratic Renewal*, 2024, <https://europeandemocracyhub.epd.eu/how-to-strengthen-democratic-resilience/>.

⁵² Euroopan parlamentti, *Eurobarometri Youth survey 2024*, 2025.

⁵³ Berland, O. & Leroutier, M., *The gender gap in carbon footprints. Determinants and implications*, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2025, Working Paper No. 424.

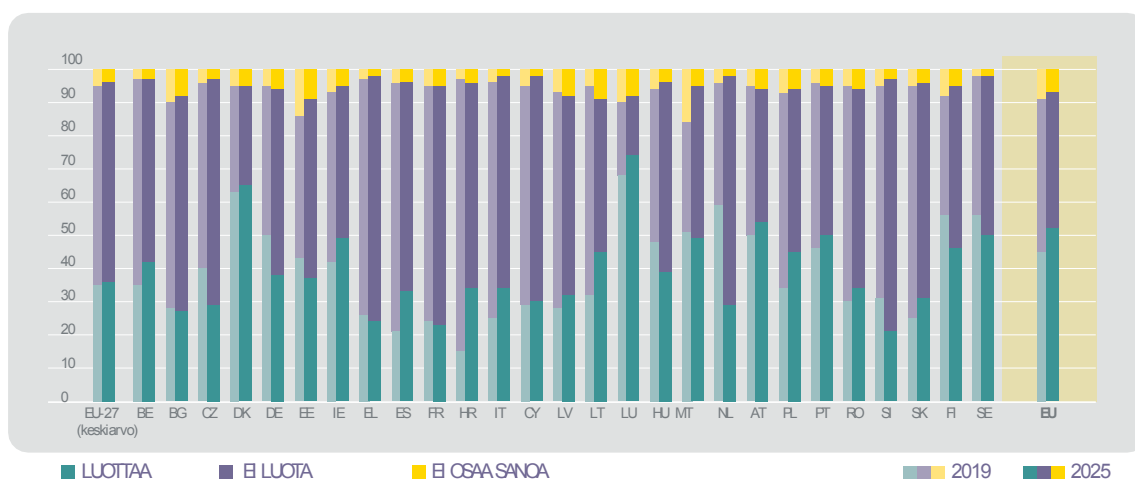
sosiaalisen median alustojen väärinkäyttö disinformaation levittämiseen. Nopea ja hallitsematon teknologinen kehitys saattaisi pelkästään monimutkaistaa disinformaation aiheuttamaa haastetta entisestään.

Laatikko 4. Horisontissa: henkilökohtainen data kauppatavarana

Teknologisen kehityksen myötä herää myös kysymys siitä, mitä henkilötietoja ja arkaluonteisia tietoja voidaan tulevaisuudessa käyttää poliittisiin tarkoituksiin. Joidenkin ihmisten osalta tämä voi koskea oman kehon tuottamaa neurodataa, jota kerätään esimerkiksi puettavilla biometrisillä laitteilla. Kehittyneet tekoälyn laajat kielimallit osaavat jo huomioida tunteita. Neurodatan myötä niiden kyky vastata emotionaalisiin tarpeisiin voisi parantua huomattavasti. Algoritmit osaavat nyt jopa ennustaa, mikä sisältö leviää sosiaalisessa mediassa voimakkaimmin. Näiden datalähteiden yhdistäminen voisi avata ovia ennennäkemättömille mahdollisuuksille ohjata myös yksilöiden ja yhteiskuntien poliittista käyttäytymistä. Tämä johtaa keskusteluun siitä, olisiko yksityisyyden suoja laajennettava myös muille alueille, kuten neurodataan, jota teknologiayritykset haluavat hyödyntää yhä enenevässä määrin.

Tilanne ei kuitenkaan ole täysin synkkä, jos pidämme luottamusta hallitukseen demokratian terveyden indikaattorina. Eurooppalaisista 52 prosenttia luottaa yleensä edelleen EU:hun, ja luku on suurin sitten vuoden 2007 (ks. kaavio 3). Nuorista (15–24-vuotiaista) EU:hun luottaa vielä useampi, 59 prosenttia.

*Kaavio 3: Luottamus kansalliseen hallitukseen ja EU:hun (2019 ja 2025)*⁵⁴



Demokratioiden resilienssi ja uudistuminen perustuvat sosiaaliseen yhteenkuuluvuuteen, eri instituutioiden keskinäiseen valvontaan ja demokratiaa parantamaan pyrkivään innovointiin.⁵⁵ EU:lla on politiikkojensa ja välineidensä myötä keinot toimia johdonmukaisesti näiden kaikkien hyväksi.

3. EU:LLE RESILIENSSIÄ VUOTEEN 2040 MENNESSÄ: TOIMINTA-ALAT

EU:n on kaikkien viimeaikaisten resilienssiin vaikuttavien eurooppalaisten aloitteiden pohjalta muotoiltava edelleen politiikkayhdistelmä, joka perustuu johdonmukaiseen ja kokonaisvaltaiseen toimintamalliin ja jonka avulla voidaan kehittää taloudellista, yhteiskunnallista, ympäristöön liittyvää ja poliittista resilienssiä. Tämä edellyttää koko

⁵⁴ Eurobarometri-tutkimukset, syksy 2019 ja kevät 2025.

⁵⁵ European Democracy Hub, *A New Dynamic of Democratic Resilience?*, 2025, <https://europeandemocracyhub.epd.eu/a-new-dynamic-of-democratic-resilience/>.

hallinnon kattavaa lähestymistapaa sekä järjestelmällistä EU:n politiikkojen stressitestausta nykypäivän ja tulevaisuuden resilienssiä silmällä pitäen. Kun otetaan huomioon sekä nykyiset haasteet että visio laajemmasta unionista, EU:n on ennen kaikkea toteutettava tarvittavat uudistukset, joilla taataan, että sen monitasoinen institutionaalinen rakenne ja mekanismit mahdollistavat sen tehokkaan toiminnan mutta myös takaavat sille valmiudet tehdä rohkeita päätöksiä, lisäämällä tarpeen mukaan määränemistöpäätöksentekoa. EU tarvitsee myös painopisteisiinsä sopivan monivuotisen rahoituskehiksen, joka on aiempaa kohdennetumpi, yksinkertaisempi ja vaikuttavampi.⁵⁶ EU:n toimielinten on varmistettava resilientti, nykyaikainen ja tehokas julkishallinto, joka kykenee edistämään EU:n poliittisia painotuksia haastavassa tilanteessa.

Tässä raportissa esitetään joitakin keskeisiä toiminta-aloja, joilla voi olla merkittäviä myönteisiä vaikutuksia ja joilla EU:lla ja sen jäsenvaltioilla on kyky toimia.

Keskeinen toiminta-ala 1: Yhtenäisen globaalin vision muodostaminen EU:lle

EU:n on hyödynnettävä perusarvojensa ja tavoitteidensa mukaisesti asemaansa vahvana, vakaana ja luotettavana kumppanina omalla alueellaan ja maailmanlaajuisesti. Sen on osoitettava entistäkin selvemmin, mitä se edustaa, ja puolustettava päättäväisemmin omaa malliaan. Tämä edellyttää selkeää, EU:n perusperiaatteiden mukaista toiminta-ajatusta, jonka perusteella muotoillaan sisäiset politiikat, toimitaan maailmassa ja vahvistetaan sääntöpohjaista kansainvälistä järjestystä. Sen lisäksi on toteutettava hankkeita, jotka saavat vastakaikua kansalaisilta ja paikallisyhteisöiltä Euroopassa ja pohjautuvat niiden etuihin ja eurooppalaisiin arvoihin. Niiden olisi kuvastettava Eurooppaa luotettavana toimijana ja kumppanina, joka suosii yhteistyötä kilpailamisen sijasta mutta kykenee myös jämäkkyYTEEN ja vastustamaan niitä, jotka uhkaavat sen etuja. Tähän sisältyy myös osajien houkuttelevuus ulkomailta korkeakouluihin, tutkimustyöhön ja muille keskeisille aloille, mukaan lukien bioteknologia.

Tätä lähestymistapaa noudattaessaan EU:n olisi tuettava euron vahvempaa asemaa maailmassa ja tarjottava vakaa sääntely-ympäristö, joka on omiaan houkuttelevaan investointeja. Ehdokasmaiden liittymisen olisi oltava unionin ensisijainen tavoite, jotta se vahvistuu taloudellisesti ja geopolitiittisesti. EU:n laajentumisprosessin nopeutuessa ja asteittaisen yhdentymisen voimistuessa ehdokasmaat, mahdolliset ehdokasmaat ja EU:n lähimmät naapurit olisi otettava vaiheittain mukaan EU:n politiikka-aloitteisiin. EU:n on muodostettava Global Gateway -strategian pohjalta uusia kumppanuuksia ja liittoutumia, jotka perustuvat yhteisiin etuihin, samalla kun vahvistetaan mekanismeja, joilla se voi puolustaa energiaturvallisuuttaan ja taloudellista turvallisuuttaan ilmastonsuojelun ohessa. EU:n olisi aktiivisesti ja johdonmukaisesti muovattava keskustelua uudesta sääntöpohjaisesta maailmanjärjestyksestä ja monenvälisyyden uudistuksista, mukaan lukien Maailman kauppajärjestö ja Yhdistyneet kansakunnat. EU on noudattanut naapuruuspolitiikassa reaktiivista, kriisilähtöistä lähestymistapaa, jonka sijaan olisi vaalittava molempia osapuolia hyödyttäviä pitkän aikavälin kumppanuuksia. Ne voisivat edistää vakautta laajemmin sen naapurustossa ja luoda samalla yhteistä vaurautta ja vahvistaa EU:n maailmanlaajuisia vaikutusvaltaa.

Keskeinen toiminta-ala 2: Sisäisen ja ulkoisen turvallisuuden vahvistaminen

EU:n ja sen jäsenvaltioiden on yhdessä ehdokasmaiden, lähimpien naapureiden ja samanmielisten kumppaneiden kanssa kehitettävä teknologiaan perustuva tulevaisuuteen suuntautuva toimintamalli, jossa hyödynnetään siviili- ja sotilasalojen synergioita, torjutaan pahantahtoisia toimijoita ja suojellaan kansalaisia, yrityksiä ja kansalaisyhteiskuntaa sekä

⁵⁶ Ks. komission ehdotus monivuotiseksi rahoituskehikseksi 2028–2034, COM(2025) 570 final.

sisäisiltä että ulkoisilta turvallisuushilta kaikilta osin EU:n arvojen ja kansainvälisen oikeuden mukaisesti. Erityistä huomiota olisi kiinnitettävä päätöksenteon sujuvoittamiseen kriisitilanteissa sekä EU-alkuperää olevien strategisten mahdollistajien, esimerkiksi turvallisten digitaalisten infrastruktuurien, energiaverkkojen, liikenneverkkojen ja -infrastruktuurin, avaruusinfrastruktuurin ja -palvelujen sekä tiedonkeruu- ja analysointijärjestelmien, kehittämiseen ja käyttöönottoon. Tässä olisi hyödynnettävä paremmin EU:n mittakaavaetuja esimerkiksi yhteishankinnoin erityisesti suurten infrastruktuurien ja turvallisuuden alalla. Turvallisuusriskien tuloksellinen hallinta edellyttää valmiuden ja varautumisen vahvistamista koko ketjussa yksittäisistä kansalaisista ja paikallisista siviiliorganisaatioista elinkeinoelämään, valtiollisiin toimijoihin ja EU:n jäsenvaltioiden puolustusvoimiin. Lisäksi olisi vahvistettava nykyisiä ennakointivalmiuksia esimerkiksi siviiliturvallisuuden, rajaturvallisuuden ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden aloilla. EU:n ja Naton yhteistyötä olisi tehostettava, jotta turvallisuushaasteita ei tarvitse kohdata hajanaisena. Turvallisuustarpeet on otettava huomioon kaikissa keskeisissä politiikoissa ja kaikilla keskeisillä aloilla yhdenmuetystä alueellisesta näkökulmasta.

Keskeinen toiminta-ala 3: Teknologian ja tutkimuksen hyödyntäminen

EU:n olisi otettava johtava rooli vaikutuksiltaan merkittävien teknologioiden (erityisesti innovatiivisten ja puhtaiden teknologioiden, mukaan lukien ns. siniset teknologiat) globaalin hallinnan ja kehitystä ohjaavien 'turvakaiteiden' muovaamisessa ja samalla varmistettava, että käytettävissä on myös EU-lähtöisiä kriittisiä teknologioita.

Jotta voidaan hyödyntää tekoälyn valtavaa muutospotentiaalia yhteiskunnalle hyödyllisellä tavalla, EU:n ja sen jäsenvaltioiden on varmistettava, että urauurtavaa tekoälyä voidaan turvallisesti kehittää Euroopassa ja että tekoälyn käyttöönotto ja leviäminen tapahtuu eurooppalaisten ihmisarvon, oikeudenmukaisuuden ja solidaarisuuden arvojen mukaisesti. Samalla on järjestelmällisesti valmistauduttava tekoälyn aiheuttamiin perustavanlaatuisiin muutoksiin esimerkiksi työmarkkinoilla ja turvallisuusasioissa. Asettamalla maailmanlaajuisia standardeja ja rakentamalla strategista riippumattomuutta keskeisen tekoälytutkimuksen sekä tekoälyinfrastruktuurien ja perusmallien osalta EU voi varmistaa, että tekoälyn murroksellisuudella saadaan aikaan vaurautta, osallistavuutta, turvallisuutta ja demokraattista luottamusta. EU:n pitäisi asemoida itsensä maailmassa eettisen ja turvallisen tekoälyinnovoinnin edelläkävijäksi, joka edistää läpinäkyvää, vastuuvellollista ja ihmiskeskeistä tekoälyä ja järjestelmällisesti arvioi ja lieventää systeemisii kehittyneimpien tekoälymallien väärinkäytön, toimintahäiriöiden tai vääristymien riskejä.

Arvojensa vakiinnuttamiseksi EU:n on voitava vaikuttaa siihen, miten teknologiajärjestelmät ja -infrastruktuurit rakennetaan ja mihin tavoitteisiin ne on optimoitu. Tässä yhteydessä avainasemassa ovat koordinointi jäsenvaltioiden kanssa, rahoitustuki, strategisten hankkeiden (kuten tietoturvaliset datakeskukset ja edistyneimmät eurooppalaiset tekoälyn perusmallit) sääntelyn yksinkertaistaminen, avoin tiede, EU:n tutkimusinfrastruktuurit, sääntelyn testiympäristöt, läpinäkyvät standardit ja vankka institutionaalinen valvonta. Tekoälygigatehtaat infrastruktuurina tai yleiskäyttöistä tekoälyä koskevat käytäntesäännöt (*General-Purpose AI Code of Practice*) kehittyneen tekoälyn de facto -turvallisuusstandardina ovat lupaavia esimerkkejä tällaisista älykkäistä ja strategisista lähestymistavoista.

EU:n on myös vahvistettava teknologista riippumattomuuttaan ratkaisevan tärkeillä osa-alueilla keskittymällä strategiaan tulevaisuuden arvoketjuihin, vahvistamalla asemaansa luotettavana alueellisena kumppanina ja toteuttamalla EU:n (ja jäsenvaltioiden) politiikoille stressitestejä, joissa selvitetään niiden vaikutuksia strategiseen riippumattomuuteen. EU:n olisi osoitettava eettistä ja tieteeseen nojautuvaa johtajuutta vastuullisessa ja varovaisuusperiaatteen mukaisessa suhtautumisessa uusiin kiistanalaisiin teknologioihin, kuten superäly tai ihmisen

ominaisuuksien parantelu, edistynyt merenpohjan kaivannaistoiminta tai auringon säteilyn heijastaminen (SRM), muun muassa edistämällä maailmanlaajuisia yhteistyöhön perustuvia hallinnointirakenteita mahdollisten riskien, hyötyjen ja jakautumisvaikutusten käsittelemiseksi. IRIS²-satelliittiviestintäverkosta saatujen kokemusten pohjalta voitaisiin suunnitella eurooppalaisia julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksia tapauksissa, joissa uusia teknologioita otetaan käyttöön julkishyödykkeinä eli julkisten palvelujen ja terveydenhuollon digitaalisina alustoina, tekoälyratkaisuin ja algoritmeina tai strategisena infrastruktuurina muun muassa tutkimusta varten. EU:n on puututtava toimintapolitiikan hajanaisuuteen teknologian kehityksen ohjaamisessa. Johdonmukaisuus kaikilla tasoilla ja osa-alueilla mahdollistaisi potentiaalisten yhteensovittamista kaipaavien kysymysten (esimerkiksi toimitusketjun tehokkuus ja strateginen riippumattomuus tai uudet digitaaliteknologiat ja energiankulutus) ennakkoinnin ja hallinnan, vahvistaisi eri politiikan alojen (esimerkiksi teollisuus- ja turvallisuuspolitiikkojen) välisiä synergioita ja antaisi mahdollisuuden lisätä samanmielisten kumppanien kanssa tehtävää kansainvälistä yhteistyötä ja standardien asettamista.

Keskeinen toiminta-ala 4: Talouden pitkän aikavälin resilienssin vahvistaminen ja valmistautuminen työmarkkinoiden mullistuksiin

EU:n on parannettava kykyään tuottaa osallistavaa ja kestävä kasvua sekä mukautua nopeasti ulkoisiin shokkeihin. Sen olisi pyrittävä vahvistamaan ja muokkaamaan eri tuotannonaloja niin, että uusista teknologioista saataisiin kollektiivista hyötyä. EU:n olisi laadittava kattava arvio nykyisistä ja tulevista toimialoista, etenkin sen strategisen riippumattomuuden kannalta elintärkeistä toimialoista, ja toteutettava johdonmukaisia toimia toimitusketjuihinsa, resurssiinsa (mukaan lukien osaamistarpeet), valmiuksiinsa, kapasiteettiinsa ja hallintakykyinsä vahvistamiseksi huolehtien samalla unionin taloudellisesta, sosiaalisesta ja alueellisesta yhteenkuuluvuudesta. EU:n olisi myös valmistauduttava odotettavissa oleviin työmarkkinoiden häiriöihin ja uudelleenmuotoutumiseen, jotka johtuvat erilaisista geopolitiikkaan, vihreään siirtymään ja teknologisiin transformaatioihin tai työpaikkojen muuttuvaan luonteeseen ja väestörakenteeseen liittyvistä megatrendeistä.

EU:n ja sen jäsenvaltioiden on investoitava EU:n talouden hiilestä irtautumiseen, maailmanlaajuisen toimien edistämiseen puhtaan siirtymän vauhdittamiseksi ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi sekä ilmastokestävän huippuluokan infrastruktuurin rakentamiseen. EU:n olisi kehitettävä edelleen kiertotaloutta, lisättävä omaa kriittisten raaka-aineiden louhintaa, valmistusta ja kierrätystä Euroopassa sekä investoitava samanaikaisesti tutkimukseen ja kehittämiseen, jotta strategisilla aloilla tarvittavat kriittiset raaka-aineet voitaisiin korvata muilla, fossiilittomilla aineilla, samalla kun lisätään kriittisiin raaka-aineisiin liittyvää yhteistyötä kumppanimaiden kanssa.

Tarvittavan yksityisen pääoman mobilisoimiseksi laajamittaisesti on olennaisen tärkeää rakentaa todellinen säästö- ja investointiunioni, jotta eurooppalaisia säästöjä saadaan kanavoitua strategiaan investointeihin talouden resilienssin ja ilmastokestävyyden, kilpailukykyyn ja innovoinnin edistämiseksi. EU:n ja sen jäsenvaltioiden olisi jatkettava sääntelyn yksinkertaistamispyrkimyksiä erityisesti pk-yritysten osalta.

EU:n puolustusunionin rakentaminen tarjoaa mahdollisuuden toteuttaa koordinoitua politiikkaa (sekä EU:n ja jäsenvaltioiden kesken että EU:n politiikkojen sisällä), jossa yhdistyvät kilpailukyky, turvallisuus, osaaminen, innovointi ja varautuminen. Puolustukseen sekä tutkimukseen ja innovointiin tehtäviä uusia investointeja olisi aina tilaisuuden tullen käytettävä kaksikäyttöteknologioiden ja -infrastruktuurien tukemiseen pyrkien erityisesti hyödyntämään siviili- ja sotilasalojen synergioita koko innovointiketjussa tieteellisestä

perustutkimuksesta puolustusvoimavarojen hankintaan. Myös siviiliteknologioita olisi hyödynnettävä parhaalla mahdollisella tavalla puolustusvalmiuden tukemiseksi.

Keskeinen toiminta-ala 5: Kestävän ja osallistavan hyvinvoinnin tukeminen

EU:n olisi jatkossakin vahvistettava sosiaalista markkinataloutta ja oikeudenmukaista siirtymää puhtaaseen talouteen. Tässä olisi myös jatkuvasti tuettava siirtymistä työn verotuksesta kohti negatiivisten ulkoisvaikutusten verotusta tasapainoisella tavalla, jolla voidaan varmistaa kestävät verotulot sekä kestävä kehityksen mukaisten tuotteiden ja palvelujen kohtuuhintaisuus ja saatavuus. Oikeudenmukaista siirtymää ajatellen EU:n olisi keskityttävä entistä voimakkaammin antamaan oikeaan aikaan konkreettista tukea muutosten vaikutusten kohteena oleville yhteisöille ja ryhmille sekä tarjoamaan niille houkutteleva visio hiiliaikakauden jälkeisestä elämästä. EU:n olisi harkittava uutta yhteiskuntasopimusta, joka rakentaa uudelleen luottamusta kaikkien eurooppalaisten hyödyksi ja jossa uudistetaan hyvinvointipolitiikkaa sekä keskitytään laadukkaisiin julkisiin palveluihin ja niihin alueisiin ja väestöryhmiin, joissa erot ovat suurimpia. Erityistä huomiota olisi kiinnitettävä lääkkeiden turvallisten ja häiriönsietokykyisten toimitusketjujen turvaamiseen sekä ennaltaehkäisevään terveydenhoitoon, tehokkaiden ja kohtuuhintaisten hoitojen tarjoamiseen potilaille, terveyserojen kaventamiseen sekä terveellisempien elämäntapojen edistämiseen hyödyntäen uusia teknologioita. Komission työ sellaisten kestävä ja osallistavan hyvinvoinnin indikaattoreiden laatimiseksi, joilla voidaan keventää raportointitaakkaa⁵⁷, on nyt riittävän valmis, jotta se voidaan ottaa avuksi politiikan arviointiin sekä investointeja ja uudistuksia koskevaan päätöksentekoon. Komission olisi lisättävä yhteistyötään OECD:n ja Yhdistyneiden kansakuntien kanssa (tulevaisuussopimuksen jatkotoimenä) kansainvälisissä ponnisteluissa, joiden tarkoituksena on laatia BKT:tä täydentäviä indikaattoreita Agenda 2030:n ja sen kestävä kehityksen tavoitteiden pohjalta.

Keskeinen toiminta-ala 6: Koulutuksen uudistaminen

EU:n ja sen jäsenvaltioiden olisi harkittava koulutuksen ja työn uudistuksia uusien teknologioiden, väestönkehityksen, tulevaisuuden häiriötekijöiden ja muodonmuutosten valossa. Tämä tarkoittaa elinikäisen oppimisen ottamista yhteiskunnan normiksi, turvallisten ja hoivaavien lapsuusiän olosuhteiden takaamista, opetussuunnitelmien mukauttamista tuleviin osaamistarpeisiin ja joustavien väylien luomista koulutuksen ja työllisyyden välille. Se edellyttää myös sopeutumiskyvyn ja luovuuden vaalimista, jotta kansalaiset eivät valmistautuisi pelkästään tiettyihin työpaikkoihin vaan myös moniin vaihdoksiin elämänsä aikana. Edistämällä opiskelijoiden siirtymistä koulusta korkeakouluihin, joissa on tarjolla parasta koulutusta Euroopassa, antaa heille valmiuksia kohdata epävarmuutta sekä opettaa avoimuutta ja kriittistä ajattelua.

EU tarvitsee selkeän toimintamallin houkutellakseen ja kouluttaakseen ammattitaitoista työvoimaa kasvavaan palvelu- ja hoivatalouteen sekä aivokapasiteettia EU:n tutkimus- ja innovointipotentiaalin vahvistamiseen välttämällä kuitenkin alueellista epätasapainoa. Kun otetaan huomioon tutkijoiden ja insinöörien keskeinen rooli innovoinnin edistämässä, kilpailukyvyn varmistamisessa ja kestävyys siirtymän mahdollistamisessa, EU:n olisi hyödynnettävä lahjakkuuksiaan parhaalla mahdollisella tavalla, jotta saadaan lisää STEM-alojen (luonnontieteet, matematiikka, tekniikka ja teknologiat) tutkimuksen suorittaneita sekä ammatillisesta koulutuksesta että korkea-asteen koulutuksesta.

EU:n olisi valmistauduttava hyötymään kiihtyvistä automaatiosta ja generatiivisista tekoälyjärjestelmistä investoimalla laajamittaiseen uudelleen- ja täydennyskoulutukseen ja

⁵⁷ Euroopan komissio, *Measuring sustainable and inclusive wellbeing: a multidimensional dashboard approach*, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/4186342>.

edistämällä kansalaisten tekoälylukutaitoa. Näin voitaisiin vahvistaa resilienssiä, vähentää eriarvoisuutta ja varmistaa, että tekoälyn hyödyt jakautuvat laajalti. Kytkemällä koulutusuudistuksen tulevaisuuteen suuntautuviin työmarkkina- ja sosiaalipolitiikkoihin EU voi muuttaa disruptiivisen muutoksen mahdollisuudeksi lisätä tasapuolisuutta, voimaantumista ja sukupolvien välistä solidaarisuutta.

Keskeinen toiminta-ala 7: Demokratian perustan vahvistaminen yhteisenä hyödykkeenä

EU:n olisi ryhdyttävä toimiin sosiaalisen median ja tekoälyalgoritmien vahvistaman polarisaation, tiedon manipuloinnin ja disinformaation torjumiseksi. Niihin olisi sisällyttävä media- ja digilukutaidon kohentaminen sekä luotettavien ja riippumattomien informaatioekosysteemien tukeminen, jotta voidaan luoda tietokuplien rajat ylittäviä yhteisiä keskustelutiloja. Kouluille olisi annettava paremmat valmiudet hyödyntää ratkaisevaa rooliaan medialukutaidon edistämässä ja disinformaation vastustuskyvyn parantamisessa. Tarvitaan näyttöön perustuvia, koordinoituja toimia, jotta nuoria voidaan suojella sosiaalisen median ja muiden digitaalitekniikoiden kielteisiltä vaikutuksilta etenkin heidän mielenterveyteensä ja hyvinvointiinsa ja jotta he voivat saada teknologioista enemmän hyötyä.

EU:n olisi lisättävä tukea sosiaaliselle yhteenkuuluvuudelle ja yhteisöllisyydelle innovatiivisilla tavoilla yhdessä ja kumppanuudessa paikallisyhteisöjen kanssa, mukaan lukien osallistavan alueellisen kehityksen välineet. EU:n sekä sen jäsenvaltioiden ja ehdokasmaiden olisi määrätietoisesti pyrittävä kohti yhteistä visiota EU:sta (ks. keskeinen toiminta-ala 1) oikeusvaltioperiaatteen, tiedotusvälineiden vapauden ja kansalaisyhteiskunnan vapauksien turvaamiseksi ja edistämiseksi sekä ulkomaisen tiedonmanipuloinnin ja häirinnän sekä disinformaation torjunnan välineistön vahvistamiseksi. Komission ja EU:n muiden toimielinten olisi laadittava selkeämpi viestintästrategia, jotta voidaan paremmin tiedottaa EU:n kansalaisille ja yrityksille EU-asioista ja saada niille ymmärrystä ja tukea. EU:n olisi myös jatkettava ponnisteluja keskustelemaan demokratian edistämiseksi harjoittamalla avointa, tietopohjaista mielipiteenvaihtoa poliittikkavaihtoehtoista. Sen pitäisi myös vahvistaa suhteitaan kansalaisyhteiskuntaan ja paikallisiin demokraattisiin toimijoihin. Komission olisi ehdotettava toimenpiteitä demokratioiden resilienssin ja kansalaisyhteiskunnan vahvistamiseksi kaikkialla Euroopassa laatimalla tähän tarvittavia puitteita ja strategioita ja antamalla tarvittavaa tukea.

Keskeinen toiminta-ala 8: Väestörakenteen muutoksen ennakointi ja sukupolvien välisen oikeudenmukaisuuden vahvistaminen

EU:n olisi muotoiltava sukupolvien välistä oikeudenmukaisuutta edistävät puitteet, joilla pyritään varmistamaan, että nyt tehtävät päätökset eivät vahingoita tulevia sukupolvia, ja lisäämään eri-ikäisten ihmisten välistä solidaarisuutta ja vuorovaikutusta, jotta väestörakenteen muutos otettaisiin pikemminkin mahdollisuutena kuin epävakauttavana tekijänä. Näiden puitteiden olisi oltava intersektionaaliset, ja niillä olisi pyrittävä vähentämään monimutkaisia päällekkäisiä haavoittuvuuksia, jotka uhkaavat eurooppalaisten yhteiskuntien resilienssiä, ilmastonmuutoksesta peruspalvelujen tarjoamiseen, terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon saatavuuteen ja sosiaaliseen osallisuuteen. Strategian olisi mahdollistettava EU:n politiikkojen muovaaminen sopiviksi nykyisille ja tuleville sukupolville miettimällä uudelleen ja mukauttamalla EU:n päätöksentekoa sen varmistamiseksi, että se perustuu sellaisiin arvoihin ja tavoitteisiin, joilla eurooppalaisten on mahdollista menestyä pitkällä aikavälillä.

4. PÄÄTELMÄT

Ennakointimenetelmiin ja -prosesseihin perustuvien toimien toteuttaminen pyrittäessä kohti resilienttiä vuoden 2040 EU:ta antaa unionille mahdollisuuden hyödyntää koko muutosvoimaansa muuttuvassa maailmantilanteessa. EU:n on selvittävä erilaisten pitkän

aikavälin globaalien kehityskulkujen seurauksista ja vastattava tässä raportissa esiin tuotuihin omiin erityishaasteisiinsa. Johdonmukainen toiminta ja hallintorakenne antavat EU:lle mahdollisuuksia vastata äkillisiin kriiseihin ja rakenteellisiin muutoksiin. Tämä edellyttää ajattelua lyhyen ja keskipitkän aikavälin poliittisia syklejä pitemmälle ja sellaisen näkökulman omaksumista, jossa otetaan paremmin huomioon tänään käynnistettyjen politiikkojen pitkän aikavälin vaikutukset sekä niiden kestävyys erilaisissa tulevaisuusskenaarioissa.

Tämän vuoksi komissio jatkaa vuosina 2019–2024 tehdyn työn pohjalta politiikkojensa tukemista strategisella ennakkoinnilla muun muassa antamalla vuosittain strategisen ennakkointiraportin, joka kattaa kulloinkin ajankohtaiset läpileikkaavat aiheet.

Vuodesta 2026 alkaen näiden raporttien valmistelussa hyödynnetään perusteellista ennakkointiprosessia, jossa tarkastellaan vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita kauttaaltaan johdonmukaisesti eri politiikanaloilla. Vuosiraporttien julkaisemisen lisäksi komissio aikoo varmistaa, että ennakkointivälineet ovat kiinteä osa poliittista päätöksentekoa komission koko uuden toimikauden ajan, jotta EU:n politiikoista saadaan vaikuttavampia ja paremmin tulevaisuuden huomioon ottavia ja jotta EU:lla voi olla pysyvä ja merkittävä vaikutus maailman muuttuessa entistä monimutkaisemmaksi. Tukena tässä ovat viime vuosina kehitetyt vahvat ennakkointivalmiudet, jotka on erityisesti suunniteltu epävarmuuksien ennakkointia ja käsittelyä varten. Vuoden 2026 strategisessa ennakkointiraportissa keskitytään EU:n tulevaisuuteen muuttuvassa maailmassa.