



Bryssel, 7. maaliskuuta 2025
(OR. en)

6463/25

SOC 91
EMPL 63
EDUC 49
MI 121
COMPET 124
JAI 285
GENDER 23

SAATE

Lähettäjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	6. maaliskuuta 2025
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2025) 90 final
Asia:	KOMISSION TIEDONANTO KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, EUROOPPA-NEUVOSTOLLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE Osaamisunioni

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2025) 90 final.

Liite: COM(2025) 90 final



Bryssel 5.3.2025
COM(2025) 90 final

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

Osaamisunioni

Osaamisunioni

Ihmiset luovat Euroopan kilpailuvoiman. Euroopan inhimillinen pääoma on avainasemassa EU:n vaurauden, talouden häiriönsietokyvyn ja ainutlaatuisen sosiaalisen markkinatalouden kannalta. Ihmiset ovat avainasemassa myös Euroopan tuottavuuden kasvun parantamisen, teollisuuden kilpailukyvyn ja innovatiivisuuden lisäämisen, lisäinvestointien houkuttelemisen, dynaamisten sisämarkkinoiden luomisen ja taloudellisen turvallisuuden edistämisen kannalta. Asettamalla ihmiset etusijalle ja investoimalla osaamiseen saadaan moninkertaisesti hyötyä. Koska osaajista käydään kilpailua maailmanlaajuisesti ja EU:n työikäinen väestö vähenee, Euroopan kilpailukyky perustuu tulevaisuuden taitoihin. Niillä edistetään taloudellista, sosiaalista ja alueellista yhteenkuuluvuutta. Inhimillinen pääoma on olennaisen tärkeää myös edistettäessä varautumista ja turvallisuutta nykyisessä geopoliittisessa tilanteessa.

Jotta EU voi olla kilpailukykyinen ja valmistua tulevaisuuteen, sen on tuettava väestöään ja annettava sille mahdollisuus hankkia taitoja ja osaamista, joita tarvitaan oppimisessa, työssä ja elämässä menestymiseen, kuten EU:n kilpailukykykompassissa¹ korostetaan. Euroopan sosiaalinen markkinatalous ja sen vahva koulutus-, tutkimus-, innovaatio- ja demokratiapohja voi toimia tälle vankkana perustana.

1. Ongelma: tarvitaan uutta ja parempaa osaamista

Osaamisunionilla² pyritään tukemaan laadukkaiden, osallistavien ja mukautuvien koulutus- ja osaamisjärjestelmien kehittämistä EU:n kilpailukykyyn parantamiseksi. Tässä yhteydessä keskeisessä osassa on parempi osaamista koskevan tiedon hankinta EU:n tasolla tehokkaiden ja kohdennettujen toimien kannalta.

Osaamisvaje ja taitojen puutteet, riittämätön muutosvauhti sekä hajanainen, tehoton hallinto heikentävät EU:n kilpailukykyä, kuten Draghin³, Lettan⁴ ja Niinistön⁵ raporteissa korostetaan. Ne ovat esteenä tuottavuuden kasvulle ja innovaatiolle sekä haittaavat vähähiilistämistä ja digitalisaatiotoimia.

1.1 Osaamisvaje ja taitojen puutteet

Euroopassa ei valmistu riittävästi korkea-asteen eikä ammatillisen koulutuksen tutkinnon suorittaneita, ja liian harvoille on tarjolla mahdollisuuksia osallistua täydennys- tai uudelleenkoulutukseen työuransa aikana. Eurooppa ei myöskään ole kovin houkutteleva kohde maailmanlaajuisessa osaajakilpailussa. Osaamisvaje on usein pahimmillaan vähemmän kehittyneillä, kaukaisilla ja syrjäisimmillä alueilla. Vammaisten tai maahanmuuttajataustaisten

¹ [Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, Eurooppa-neuvostolle, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: EU:n kilpailukykykompassi \(COM\(2025\) 30 final\)](#).

² Osaaminen olisi ymmärrettävä koko tiedonannossa laajassa merkityksessä. Siihen kuuluvat elämässä tarvittavat taidot, tiedot ja osaaminen, mikä on selvästi laajempi kokonaisuus kuin työmarkkinoilla tarvittava osaaminen.

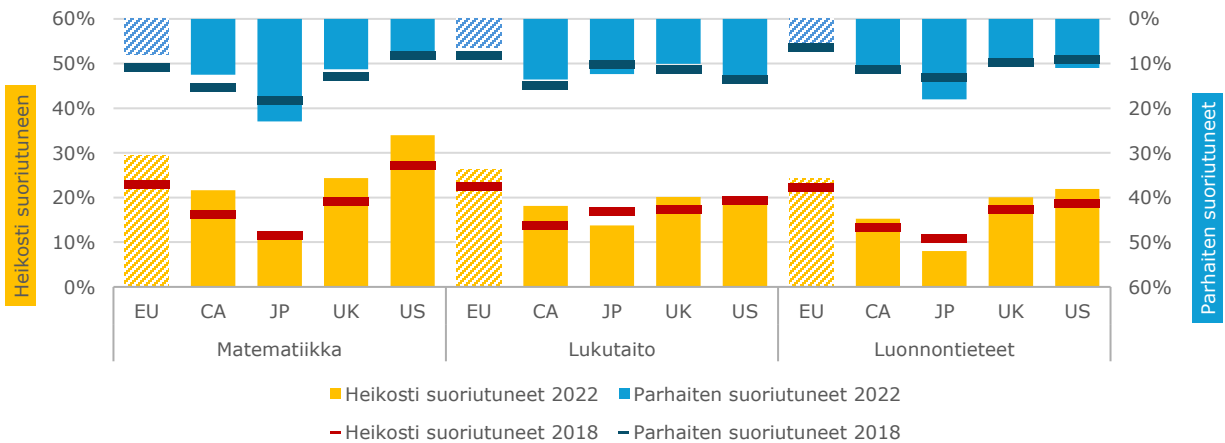
³ Mario Draghin raportti: "The future of European competitiveness".

⁴ Enrico Lettan raportti: "Much more than a market: Speed, security, solidarity, empowering the single market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU citizens".

⁵ Suomen entisen presidentin Sauli Niinistön raportti Euroopan komission puheenjohtajan erityisneuvonantajana: "Safer together: Strengthening Europe's civilian and military preparedness and readiness".

henkilöiden osaamisen kehittämisen tiellä on ylimääräisiä esteitä, minkä seurauksena EU:n työvoiman potentiaalia jää hyödyntämättä.

Peruskoulutus: Perustaitojen taso Euroopassa on jäänyt jälkeen. 15-vuotiaiden suoriutuminen matematiikassa, lukutaidossa ja luonnontieteissä on heikentynyt ja laskeva suuntaus on jatkunut, kuten viimeaikaiset PISA-tiedot⁶ osoittavat. Lähes puolella Euroopan nuorista ei myöskään ole digitaalisia perustaitoja.



Lähde: Euroopan komissio 2024: <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/d9d9adad-c71b-11ee-95d9-01aa75ed71a1/language-fi>.

Ammatillinen koulutus: Ammatillinen koulutus on perinteisesti johtanut laadukkaisiin työpaikkoihin ja antoiisiin työuriin keskitason ammattitaitoa vaativissa ammateissa. Ammattitutkinnot ovat kysytyjä erityisesti siellä, missä on pysyvämpää akuuttia työvoimapulaa.⁷ Vihreät taidot ovat esimerkki ammatillisessa koulutuksessa saatavasta, kipeästi kaivatusta osaamisesta, sillä ne ovat keskeisiä vihreän siirtymän ja kiertotalouden onnistumisen kannalta. Kaiken kaikkiaan kaksi kolmasosaa EU:n eniten työvoimapulasta kärsivistä ammateista on käsiteollisuusammattiteja, jotka edellyttävät yleensä ammatillista koulutusta.⁸ Vaje näillä ja muilla keskeisillä aloilla, kuten maataloudessa ja kalastuksessa, voi jopa pahentua, sillä nuorten (alle 30-vuotiaiden) työntekijöiden osuus näissä ammateissa on pieni, mikä lisää sukupolvenvaihdon tarvetta.

Korkeakoulutus: Vuoteen 2035 mennessä yli puolet uusista avoimista työpaikoista on korkean osaamistason ammateissa. Euroopassa ei kuitenkaan valmistu riittävästi korkeasti koulutettuja osaajia. Euroopan on investoitava voimavarojensa yhdistämiseen korkea-asteen koulutuksessa ja tuettava sitä muun muassa korkeakoulujen yhteenliittymien, kuten Eurooppalaiset yliopistot -allianssien, yhteisillä opinto-ohjelmilla. Näin voidaan lisätä innovaation, huipputaiteiden ja korkeatasoisten taitojen saatavuutta.

⁶ Vuoden 2022 PISA-tutkimuksen raportissa esitellään koulutustulosten heikkenemistä ja eriarvoisuuden lisääntymistä.

⁷ EURES: "Report on labour shortages and surpluses 2023": <https://www.ela.europa.eu/fi/publications/labour-shortages-and-surpluses-europe-2023>.

⁸ Yleistä taitojen puute on ongelma, johon on puuttettava myös kulttuuriperinnön säilyttämisen takia.

Aikuiskoulutus: Täydennys- ja uudelleen koulutus on olennaisen tärkeää koko elämän ja uran ajan. Joka viidennellä aikuisella on kuitenkin luku- ja kirjoitusvaikeuksia⁹, ja alle 40 prosenttia aikuisväestöstä osallistuu koulutukseen¹⁰. Tämä on huomattavasti vähemmän kuin vuodeksi 2030 asetettu 60 prosentin tavoite. Tämä osuus on paljon pienempi matalaa osaamistasoa edustavien aikuisten parissa (18,4 %). Lähes puolella aikuisväestöstä ei ole digitaalisia perustaitoja, vaikka niitä vaaditaan yli 90 prosentissa työpaikoista.¹¹ Esimerkkejä esteistä, joiden takia aikuiset eivät osallistu jatko-opiskeluun, ovat aikataulusyyt, taloudelliset näkökohdat, hoitovastuu ja motivaatio.

Sukupuolten välinen kuilu: Yleisesti ottaen korkeakoulututkinnon suorittaneita nuoria naisia on enemmän kuin miehiä, mutta luonnontieteiden, matematiikan, tekniikan ja teknologian alojen (STEM-aineet) opiskelijoissa on miehiä lähes kaksi kertaa enemmän kuin naisia niin korkea-asteen koulutuksessa kuin ammatillisessa koulutuksessa. Tämä vaikuttaa voimakkaasti työmarkkinoiden eriytymiseen ja rajoittaa EU:n innovaatiopotentiaalia.

Talous- ja yrittäjyystaitojen puute: Eurooppalaisilla ei ole talous- ja yrittäjyystaitoja, joita tarvitaan entistä suurempaan investoimiseen ja menestyksekkäiden start-up-yritysten käynnistämiseen ja kasvattamiseen. Tämä rajoittaa merkittävästi EU:n innovaatio- ja kasvupotentiaalia.

Maailmanlaajuinen kilpailu osaamisesta: EU ei ole yhtä houkutteleva kolmansien maiden osaaville kansalaisille kuin muut OECD:n jäsenet, kuten Kanada, Yhdysvallat ja Australia.¹² Lisäksi osa EU:n huippulahjakkuuksista löytää ulkomailta parempia mahdollisuuksia start-up-toiminnalle tai tiedemaailman kärkeen pääsemiselle.

Akuutti osaamisvaje ja työvoimapulan riski nopeasti muuttuvilla aloilla ja kriisien aikana: Euroopassa on kriittisten alojen osaamisvajetta sekä mahdollisia katastrofi- ja kriisitilanteissa ilmeneviä puutteita. Työvoimatarpeita, uusien työvoimansien koulutusta tai ammattitaitoisten työntekijöiden tarvittavaa määrää ei ole kartoitettu riittävästi.

1.2 Muutosvauhdista johtuva vaje

Euroopan koulutusjärjestelmiltä puuttuu osaamista, jolla vastataan teknologian nopeisiin muutoksiin ja muuttuviin osaamistarpeisiin, joilla voidaan edistää talouden vähähiilistämistä¹³ ja vähentää riippuvuuksia strategisilla aloilla.

Euroopan yhä suurempana haasteena on vastata ammattitaitoisten STEM-alojen osaajien kysyntään erityisesti strategisilla aloilla, joita ovat esimerkiksi puhtaat ja kiertotalouteen perustuvat teknologiat, digitaaliteknot, ilmailu- ja avaruusala sekä puolustusala, mutta myös perinteisillä aloilla, joilla tukeudutaan jatkuvasti enemmän STEM-taitoja edellyttäviin digitaalisiin välineisiin. Vaikka Euroopassa valmistuu korkeasti koulutettuja ammattilaisia, heidän määränsä on riittämätön kuilujen kuromiseksi umpeen. Lähes neljällä viidestä EU:n pk-yrityksestä on vaikeuksia löytää työntekijöitä, joilla olisi tarvittavat taidot, erityisesti läpimurtoteknologioiden –

⁹ "Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of adult skills 2023", OECD: https://www.oecd.org/en/publications/do-adults-have-the-skills-they-need-to-thrive-in-a-changing-world_b263dc5d-en.html.

¹⁰ Aikuiskoulutustilastot, Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics.

¹¹ Digitaalisen vuosikymmenen tilaa koskevassa vuoden 2024 kertomuksessa korostetaan, että vain 55,6 prosentilla EU:n väestöstä on vähintään digitaaliset perustaidot (verrattuna 80 %:n tavoitteeseen) ja että nykyvauhdilla tieto- ja viestintäteknikan asiantuntijoiden määrä nousee vuoteen 2030 mennessä vain 12 miljoonaan eli selvästi alle 20 miljoonan tavoitteen.

¹² "Talent attractiveness 2023", OECD: <https://www.oecd.org/en/data/tools/talent-attractiveness-2023.html>.

¹³ EU:n autoteollisuuden toimintasuunnitelmalla pyritään vastaamaan haasteisiin, jotka liittyvät innovaatioon ja tulevaisuuden teknologiaherruuteen, puhtaaseen siirtymään ja vähähiilistämiseen sekä näiden saavuttamiseksi tarvittaviin taitoihin.

kuten tekoölyn, puolijohteiden ja kvanttilaskennan – alalla. Tällä on vakavia vaikutuksia start-up- ja scale-up-yrityksiin. Vaje vaikuttaa kaikkiin aloihin, kuten liikenteeseen, elintarvikkeisiin ja energiaan. Se rajoittaa talouskasvua ja tukahduttaa innovaatioita.

Perustaitojen heikkeneminen 15-vuotiaiden keskuudessa liittyy läheisesti matematiikan ja luonnontieteiden aineenopettajien puutteeseen. Tämä korostaa kiireellistä tarvetta houkutella näiden kriittisten alojen opettajia ja kouluttajia töihin sekä tukea heitä paremmin jatkuvan ammatillisen kehittämisen avulla. Nuorempien sukupolvien tarpeiden ja odotusten kehittyessä saatetaan tarvita myös tuoretta näkemystä koulutuksesta ja urapoluista, jotta voidaan mukautua muuttuvaan työ- ja innovaatioympäristöön.

Yhtä tärkeää on antaa ihmisille – kaikenikäisille ihmisille kaikkialla Euroopassa – taitoja, joita he tarvitsevat pärjätäkseen polttavien yhteiskunnallisten haasteiden ristipaineessa, joita ovat esimerkiksi ilmastonmuutos, demokraattisiin instituutioihin kohdistuvat paineet ja sisäiseen turvallisuuteen kohdistuvat uhkat, myös kyberturvallisuus ja hybridiuhat, sekä samalla varmistaa, että he voivat tarttua vihreän ja digitaalisen siirtymän tarjoamiin mahdollisuuksiin.

Euroopan on viime kädessä tehostettava olemassa olevan osaamisen hyödyntämistä parantamalla tutkintojen tunnustamista yli rajojen ja tunnustamalla myös virallisen koulutuksen ulkopuolella hankitut taidot. Monien on vaikeaa saada osaamistaan tunnustetuksi EU:ssa, kun he muuttavat EU:n sisällä tai kolmansista maista EU:hun, minkä seurauksena osaamista jää hyödyntämättä.

1.3 Pirstaleinen hallinto ja osaamista koskevan tiedon hankinta

Osaamista koskevat toimet ovat tiiviisti kytköksissä koulutus-, työ-, talous- ja rahoituspolitiikkaan sekä sosiaaliseen osallisuuteen. Nämä alat ovat kuitenkin usein eri ministeriöiden tai yksiköiden vastuulla sekä kansallisella että alueellisella tasolla, ja kullakin niistä on omat painopisteensä.

Lisäksi monet sidosryhmät käsittelevät osaamista eri näkökulmista, joita ei ole koordinoitu riittäväällä tavalla. Näitä näkökulmia ovat esimerkiksi koulutusjärjestelmät, teollisuus, julkiset työvoimapaalvelut, työmarkkinaosapuolet ja kansalaisyhteiskunta.

Pirstaleisuudesta on haittaa järkeville investoinneille, eikä se mahdollista osaamista koskevan tiedon hankintaa asianmukaisesti.

Riittämätön yhteensovittaminen sekä ennakoinnin ja tehokkaan yhteistyön puute niiden eri virastojen välillä, joilla on asiantuntemusta osaamista koskevan tiedon hankinnasta, vaikeuttavat osaamisen tulevan kysynnän sovittamista yhteen tarjonnan kanssa – myös laillisen muuttoliikkeen helpottamisen kannalta ajateltuna.

Vaikka jäsenvaltioissa on entistä enemmän koulutukseen ja osaamiseen liittyviä toimia, haasteet ovat liian suuria ja kiireellisiä, jotta jäsenvaltiot voisivat vastata niihin yksin. EU:n tason toiminnalla voidaan nopeuttaa osaamisen ja koulutuksen muutosta, jota Eurooppa tarvitsee osaamisvajeen, vauhdista johtuvan vajeen ja päätöksenteon puutteiden korjaamiseksi. On myös ensiarvoisen tärkeää, että ehdokasmaat sekä mahdolliset ehdokasmaat ja naapurimaat otetaan tiiviisti mukaan osaamisunionissa esitettyihin uudistuksiin ja aloitteisiin, koska myös niillä on samanlaisia haasteita.

Näiden kolmen yllä luetellun haasteen takia Eurooppa tarvitsee radikaalia muutosta päämääriinsä ja toimintaansa. Osaamisunioni on kunnianhimoinen strategia koulutuksen ja osaamisen toteuttamiseen EU:ssa. Sen tukena on uusi yhteistyömalli, jonka avulla voidaan esittää rohkeita

ratkaisuja, jotka perustuvat selkeisiin tavoitteisiin (2 kohta), keskeisiin toimiin (3 kohta), rahoitusvaroihin (4 kohta) ja tehokkaampaan hallintoon (5 kohta).

2. Osaamisunioni: tavoitteet

Osaamisunioni pyrkii varmistamaan, että **kaikilla Euroopassa on** asuinpaikasta riippumatta **mahdollisuus luoda vankka osaamisperusta ja osallistua elinikäiseen täydennys- ja uudelleenkoulutukseen** Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarin mukaisesti. Tavoitteena on tukea eurooppalaisia koulutusjärjestelmiä, jotta kaikille, myös kaikille nuorille, tarjotaan taustasta ja asuinpaikasta riippumatta yhtäläiset mahdollisuudet koulutukseen, elinikäiseen oppimiseen, laadukkaisiin työpaikkoihin sekä mukana pysymiseen siirtymissä ja kriisitilanteissa. Vahvemmat koulutusperustat ja osaaminen tukevat myös EU:n arvoja, kuten demokratiaa, ihmisoikeuksia, solidaarisuutta, sosiaalista osallisuutta ja moninaisuutta. Näin autetaan ihmisiä torjumaan väärää tietoa ja disinformaatiota, radikalisoitumista ja rikolliseen toimintaan värväämistä sekä annetaan heille vaikutusmahdollisuuksia vihreämmän, oikeudenmukaisemman ja yhtenäisemmän Euroopan edistämiseksi.

Toisena tavoitteena on tukea **yrityksiä, jotta ne olisivat kilpailukykyisiä** ja selviytymiskykyisiä ja jotta työnantajien – erityisesti pk-yritysten – olisi helpompi löytää henkilöitä, joilla on kestävä kasvun ja laadukkaiden työpaikkojen luomiseen tarvittavaa osaamista. Lisäksi yrityksiä kehoitetaan investoimaan kaikkia sukupolvia edustavien työntekijöidensä täydennys- ja uudelleenkoulutukseen, jotta yritykset voivat mukautua jatkuvasti muuttuviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Samalla tunnustetaan, että yritykset – erityisesti pk-yritykset ja start-up- ja scale-up-yritykset – tarvitsevat oikeanlaisia kannustimia ja tukea, jotta investoinnit voitaisiin toteuttaa.

Osaamisunioni pyrkii myös **tekemään osaamisesta ja pätevyyksistä – riippumatta siitä, missä päin Eurooppaa ne on hankittu – avoimia, luotettavia ja tunnustettuja** kaikkialla sisämarkkinoilla, jotta ihmiset voivat käyttää oikeuttaan vapaaseen liikkuvuuteen ja jotta työnantajat, erityisesti pk-yritykset, voivat rekrytoida tehokkaasti yli rajojen. Jäsenvaltioita myös kehoitetaan tunnustamaan EU:n ulkopuolella hankitut taidot ja pätevyudet nopeasti.

3. Osaamisunionin keskeiset osa-alueet

Edellä esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi osaamisunionissa

- **kehitetään osaamista laadukkaita työpaikkoja ja elämänlaatua varten** vahvan koulutusperustan ja osallistavan elinikäisen oppimisen lähestymistavan avulla
- **tarjotaan täydennys- ja uudelleenkoulutusta** joustavasti toimivalle, erityisesti alemman tason ja keskitason ammattitaitoa vaativia töitä tekevälle työvoimalle, joka hallitsee digitaalisen ja puhtaan siirtymän
- **päästetään taidot liikkeelle** ihmisten vapaan liikkuvuuden myötä kaikkialla EU:ssa ja hyödynnetään sisämarkkinoiden koko potentiaalia
- **houkutellaan ja kehitetään** osaajia ja **pidetään** heistä kiinni.



Osaamisunioni perustuu **eurooppalaisen koulutusalueen**¹⁴, **Euroopan osaamisohjelman**¹⁵ ja **eurooppalaisen tutkimusalueen** puitteissa toteutettuihin toimiin. Ne luovat perustan komission yhteistyölle koulutus-, työllisyys- ja työmarkkinatoimijoiden, työmarkkinaosapuolten ja muiden sidosryhmien kanssa, jotta koulutusta ja osaamista koskeva hallinto saataisiin osaamisunionin piiriin. Komissio tunnustaa täysin jäsenvaltioiden ensisijaisen roolin tässä asiassa SEUT-sopimuksen 165 ja 166 artiklan mukaisesti sekä toteuttaa tässä asiassa toimivaltansa mukaisia toimia.

A. Elämäntaitojen kehittäminen vankan koulutusperustan avulla

Eurooppalaisten nuorten **perustaitojen** – myös digitaalisten taitojen – jyrkkä heikkeneminen on koulutusjärjestelmien tikittävä aikapommi, joka uhkaa Euroopan kilpailukykyä. Vuoden 2022

¹⁴ Päätöslauselma eurooppalaisen koulutusyhteistyön strategisista puitteista vuosiksi 2021–2030, [EUVL C 497, 10.12.2021](#).

¹⁵ Euroopan osaamisohjelma: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/european-skills-agenda_en.

PISA-tutkimus nosti esiin huolestuttavia suuntauksia: EU:n 15-vuotiaista 30 prosentilla ei ole matematiikan vähimmäistaitoja ja noin 25 prosentilla on vaikeuksia lukutaidossa ja luonnontieteissä¹⁶ sekä lisäksi noin 43 prosenttia kahdeksasluokkalaisista ei hallitse perustason digilukutaitoa.¹⁷ Laskusuuntaus on siis ilmeinen.

Vaikka EU on keskimäärin saavuttamassa vuodeksi 2030 asetetun EU:n tason tavoitteen koulunkäynnin keskeyttämisen vähentämisestä alle 9 prosenttiin, pojilla, vammaisilla nuorilla ja maahanmuuttajataustaisilla oppijoilla on suurempi vaara keskeyttää koulunkäynti. Lisäksi EU on kauempana vuodeksi 2030 asetetusta EU:n tason tavoitteesta, jonka mukaan alisuoriutujien osuus olisi alle 15 prosenttia verrattuna kymmenen vuoden takaiseen tilanteeseen. **Sosioekonominen tausta** ennustaa edelleen vahvasti koulutustuloksia, ja muita heikommassa asemassa olevilla oppijoilla on 6,1-kertainen riski vakavaan alisuoriutumiseen perustaidoissa verrattuna paremmassa asemassa oleviin vertaisryhmiin.¹⁸ Lukutaidossa on **sukupuolten välisiä eroja**, ja huippusuorittajiin kuuluu todennäköisimmin tyttöjä kaikissa EU-maissa. Poikien alisuoriutuminen luonnontieteissä on hieman yleisempää. Eroja voidaan havaita verrattaessa **maaseutualueita** kaupunkialueisiin erityisesti lukutaidon¹⁹ ja digitaalisten taitojen²⁰ osalta. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden maaseudun nuorten osuus on pieni verrattuna kaupunkialueiden nuoriin.²¹

EU on tämän takia vaarassa jäädä jälkeen maailmanlaajuisessa teknologisessa kilpajuoksussa, jossa tekoälyyn, automaatioon ja kyberturvallisuuteen liittyvät tarpeet uudistavat teollisuudenaloja ja yhteiskuntia. Puolustuksen, ilmavälikon ja avaruuden sekä fuusioteknologioiden alalla STEM-alojen erityistaidot ovat olennaisen tärkeitä, jotta voidaan vähentää riippuvuutta EU:n ulkopuolisista toimittajista ja kehittää seuraavan sukupolven valmiuksia. Vuosina 2015–2022 tohtoritutkinnon suorittaneiden määrä STEM-aloilla kuitenkin väheni yleisesti (–7 %). Määrät vähenivät luonnontieteiden, matematiikan ja tilastotieteen alalla (–13,1 %) sekä tieto- ja viestintäteknikan alalla (–25,5 %) ja kasvoivat vain insinööri-, tuotanto- ja rakennusaloilla (+9,4 %).

Edistämällä STEAM-lähestymistapoja, joissa yhdistetään luonnontieteet, teknologia, insinöritieteet, taiteet ja matematiikka poistamalla eri alojen välisiä esteitä, tuetaan lisäksi luovaa ajattelua. Työnantajat arvostavat tällaista osaamista erittäin paljon.²² Se tukee myös digitaalista lukutaitoa ja finanssiosaamista antamalla opiskelijoille digitaalisten ja talousjärjestelmien toiminnan ymmärtämiseen tarvittavia taitoja.

Samanaikaisesti on kiireellisesti puututtava **sukupuolten väliseen kuiluun**. Naiset ovat edelleen aliedustettuja monilla STEM-aloilla, kuten insinöritieteissä ja tietotekniikassa, kun taas miehet ovat aliedustettuja esimerkiksi terveys- ja hyvinvointi- sekä opetusaloilla.

Opettajan ammattia on olennaisen tärkeää muuttaa houkuttelevammaksi ja sukupuolia tasapuolisesti edustavaksi. Lisäksi on puututtava opettajapulaan erityisesti STEM-aloilla,

¹⁶ "The twin challenge of equity and excellence in basic skills in the EU: An EU comparative analysis of the PISA 2022 results".

¹⁷ "International Computer and Information Literacy Study (ICILS) in Europe", 2023.

¹⁸ Koulutuksen seurantakatsaus 2024.

¹⁹ Lisätietoja kouluopetuksesta maaseutualueilla: ks. OECD (2021), "Delivering quality education in rural communities".

²⁰ Vaikka taidot ovat parantuneet viime vuosina, ero on edelleen 15 prosenttia (COM(2024) 450 final).

²¹ Eurostat (2022).

²² Maailman talousfoorumin "Future of Jobs 2023" -raportti: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023>.

pidettävä osajista kiinni ja varmistettava, että opettajilla on paremmat valmiudet käsitellä alisuoriutumista ja teknologisia muutoksia. Esimerkiksi vain 40 prosenttia opettajista on valmis käyttämään digitaalitekniologiaa opetuksessaan. Vaikka jo 68 prosenttia teini-ikäisistä käyttää tekoälyä, koulutusjärjestelmillä ei ole tarvittavia puitteita tekoälyn sisällyttämiseen tehokkaasti osaksi oppimista.²³

Elämäntaitojen, joihin kuuluvat myös medialukutaito, digitaalinen lukutaito, kriittinen ajattelu ja perustiedot kyberturvallisuudesta, kehittäminen on ratkaisevan tärkeää Euroopan yleisen kriisitilanteisiin **varautumisen** kannalta, esimerkiksi demokratian häiriönsietokyvyn kannalta. Tässä yhteydessä oppijat tarvitsevat lisäksi vahvoja – erityisesti STEM-alojen – perus- ja erityistaitoja mutta myös kansalaistaitoja. Koulutusjärjestelmien riskivalmiutta on parannettava, jotta EU:n ja sen jäsenvaltioiden yhteiskuntien toiminta varmistetaan kaikissa olosuhteissa ja ne pystyvät tarjoamaan keskeiset yhteiskunnan toiminnot.

Myös epävirallinen oppiminen ja arkioppiminen, nuorisotyö, kulttuurialoitteet, urheiluun osallistuminen ja vapaaehtoistoiminta voivat tarjota ihmisille arvokkaita tietojen, taitojen, asenteiden ja toimintatapojen kehittämismahdollisuuksia, joiden avulla heistä voi kasvaa ja tulla aktiivisia kansalaisia.

Keskeiset tuotokset EU:n tasolla sekä kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla

★ Koulutuksen avulla luotu vakaa perusta

- Peruslukutaidon, matematiikan ja luonnontieteiden osaamisen sekä digitaalisten ja kansalaistaitojen tukemista tehostetaan **perustaitoja koskevan toimintasuunnitelman** avulla. **Perustaitojen tukijärjestelmää** koskevassa pilottitoimessa komissio kehittää yhdessä kiinnostuneiden jäsenvaltioiden kanssa puitteet tehokkaille toimenpiteille niiden lasten ja nuorten tukemiseksi, joilla on vaikeuksia perustaitojen omaksumisessa. Työtä tuetaan EU:n rahoituksella. **Eurooppalainen innovatiivisen koulun palkinto** suunnitellaan tunnustukseksi kouluille, joissa opetussuunnitelmia on muokattu poikkeuksellisen innovatiivisesti STEM-aineiden ja kansalaistaitojen opettamiseksi esimerkiksi yritysten ja paikallisviranomaisten kanssa tehtävän yhteistyön avulla. Komissio ehdottaa nykyisen perustaitoja koskevan tavoitteen täydentämistä seuraavasti: **vuoteen 2030 mennessä**
 - **luku- ja kirjoitustaidossa, matematiikassa, luonnontieteissä ja digitaalisissa taidoissa heikosti suoriutuneiden osuus on alle 15 prosenttia ja vähintään 15 prosentilla on erinomainen luku- ja kirjoitustaito ja matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen.**
- Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelman uudelleentarkastelun perusteella komissio esittää **vuoteen 2030 ulottuvan digitaalisen koulutuksen ja osaamisen tulevaisuutta koskevan etenemissuunnitelman**, jonka tavoitteena on edistää kaikkien yhtäläisiä mahdollisuuksia digitaaliseen koulutukseen. Vankka EU:n digitaalinen koulutusekosysteemi auttaa valmistautumaan tulevaisuuteen. Lisäksi sillä luodaan pitkän aikavälin kumppanuuksia EU:ssa kehitetyn koulutusteknologian ja riippumattomasti kehitettyjen eurooppalaisten ratkaisujen kanssa. **Tekoälyn käyttöä koulutuksessa** koskevalla aloitteella kehitetään tekoälylukutaidon puitekehys ja tuetaan tekoälyn sisällyttämistä koulutustarjontaan, vastataan verkkoturvallisuutta ja digitaalista hyvinvointia koskeviin tarpeisiin, torjutaan disinformaatiota ja väärää tietoa sekä edistetään innovointia koulutuksen alalla. Digitaalisten taitojen

²³ [Vodafone Foundation 2025 \("AI in European schools"\)](#).

puitekehystä päivitetään vuoden 2025 loppuun mennessä uusien kehittyvien teknologioiden, kuten tekoälyn, huomioon ottamiseksi.

- **STEM-aineiden opetusta koskevalla strategisella suunnitelmalla** pyritään kääntämään STEM-aineiden osaamisen heikkeneminen kasvuksi kouluissa ja houkuttelemaan lisää opiskelijoita STEM-alojen opintoihin. Suunnitelman keskeisenä tavoitteena on innostaa yhä useampia tyttöjä ja naisia STEM-alojen opintoihin, myös digitaalisiin opintoihin ja digitaalisille työurille. Lisäksi komissio ehdottaa STEM-alojen opintoja koskevaa strategista tavoitetta, jonka mukaan **vuoteen 2030 mennessä**
 - **STEM-aloja opiskelee toisen asteen ammatillisessa peruskoulutuksessa vähintään 45 prosenttia²⁴ ja vähintään joka neljäs opiskelija on nainen²⁵**
 - **STEM-aloja opiskelee korkea-asteella vähintään 32 prosenttia²⁶ ja vähintään kaksi viidesosaa opiskelijoista on naisia²⁷**
 - **ICT-alan tohtoriopintoja suorittaa vähintään 5 prosenttia²⁸ ja vähintään joka kolmas opiskelija on nainen.**
- **Opetus- ja akateemisten urien houkuttelevuutta** pyritään lisäämään seuraavin keinoin:
 - **Opettajien ja kouluttajien EU-toimintaohjelmalla** autetaan jäsenvaltioita torjumaan opettajapulaa sekä parannetaan opettajien työoloja ja uranäkymiä.
 - **Akateemisen henkilöstön eurooppalaisella osaamiskehyksellä** täydennetään nykyistä tutkijoiden eurooppalaista osaamiskehystä (ResearchComp). Tiedeyhteisön pedagogisten roolien arvostuksen palauttamiseksi on annettava lisää tunnustusta innovatiiviselle opetukselle, kehitettävä elinikäisen oppimisen ja koulutuksen mahdollisuuksia pienten osaamiskokonaisuuksien avulla, luotava kansainvälisiä koulutusmahdollisuuksia ja edistettävä yhteistyötä työnantajien kanssa.²⁹

★ Houkuttelevan, innovatiivisen ammatillisen koulutuksen järjestelmän kehittäminen

Ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta, huippuosaamista ja osallistavuutta lisätään laatimalla **ammatillisen koulutuksen EU-strategia**. Strategiassa keskitytään ammatillisen koulutuksen rooliin EU:n kilpailukyvyyn ja innovoinnin sekä taloudellisen, alueellisen ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden ja sukupolvenvaihdosten tukena. Sillä puututaan osaamisvajeeseen ja osaamisen kohtaanto-ongelmiin, parannetaan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta, laatua ja työmarkkinarelevanssia sekä tuetaan liikkuvuutta ja kansainvälistymistä. Ammatillisesta koulutuksesta on tehtävä yhtä arvostettu oppimispolku kuin korkea-asteen koulutuksesta, myös naisille. Tästä syystä strategialla puututaan opintovalintoihin vaikuttaviin sukupuoli- ja muihin stereotypioihin sekä hyödynnetään ammatillisen koulutuksen etuja ja työmarkkinatuloksia.

²⁴ Vuonna 2022 toisen asteen ammatillisessa peruskoulutuksessa olevista opiskelijoista 36,2 % opiskeli STEM-aloja (viimeisimmät saatavilla olevat tiedot). Vuoden 2030 EU:n tavoitetaso perustuu noin 1,1 prosenttiyksikön keskimääräiseen vuotuisen kasvuun.

²⁵ Vuonna 2022 naisten osuus toisen asteen ammatillisessa peruskoulutuksessa olevista STEM-alojen opiskelijoista oli 16,1 prosenttia (viimeisimmät saatavilla olevat tiedot). Vuoden 2030 EU:n tavoitetaso perustuu noin 1,1 prosenttiyksikön keskimääräiseen vuotuisen kasvuun.

²⁶ Vuonna 2022 korkea-asteen opiskelijoista 27,1 prosenttia opiskeli STEM-aloja (viimeisimmät saatavilla olevat tiedot). Vuoden 2030 EU:n tavoitetaso perustuu noin 0,6 prosenttiyksikön keskimääräiseen vuotuisen kasvuun.

²⁷ Vuonna 2022 naisten osuus korkea-asteen STEM-alojen opiskelijoista oli 31,8 prosenttia (viimeisimmät saatavilla olevat tiedot). Vuoden 2030 EU:n tavoitetaso perustuu noin 1 prosenttiyksikön keskimääräiseen vuotuisen kasvuun.

²⁸ Vastaava luku vuonna 2022 oli 3,7 prosenttia.

²⁹ [Neuvoston suositus, annettu 25 päivänä marraskuuta 2024, houkuttelevista ja kestävästä urista korkeakoulusektorilla.](#)

★ Osallistavan, tulevaisuuteen suuntautuneen korkeakoulujärjestelmän luominen

- Esitetään aloite **korkea-asteen koulutuksen saatavuuden parantamiseksi** erilaisten oppijoiden ja ikäryhmien kannalta. Aloitteella vastataan korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden kasvavaan kysyntään työmarkkinoilla eli suuntaukseen, jonka ennustetaan voimistuvan huomattavasti tulevien työpaikkojen myötä. Lisäksi edistetään opiskelijoiden hyvinvointia tukevia palveluja, jotka tarjoavat kohdennettua tukea opinnoissa menestymiseen. Aloitteella tuetaan korkeakouluja ja niiden henkilöstöä vuonna 2024 Bolognan prosessin osana hyväksytyjen korkea-asteen koulutuksen laajempaa saatavuutta ja sosiaalista ulottuvuutta koskevien periaatteiden, suuntaviivojen ja indikaattorien täytäntöönpanossa.
- Edistetään **yrittäjyyuskoulutusta** kaikilla tasoilla. Tavoitteena on, että yliopistot lisäävät tähän liittyviä moduuleja, myös rajat ylittäviä, yhteistyössä innovatiivisen ekosysteemin kanssa. Opiskelijat voivat näin kehittää osaamistaan ja ajattelutapaa, joita tarvitaan yritysten perustamiseen ja työpaikkojen luomiseen.

Keskeiset tuotokset

Perustaitoja koskeva toimintasuunnitelma [vuoden 2025 ensimmäinen neljännes]

Perustaitojen tukijärjestelmä (pilottitoimi) [2026]

Vuoteen 2030 ulottuva digitaalisen koulutuksen ja osaamisen tulevaisuutta koskeva etenemissuunnitelma [vuoden 2025 viimeinen neljännes]

Tekoälyn käyttöä koulutuksessa koskeva aloite [2026]

STEM-aineiden opetusta koskeva strateginen suunnitelma [vuoden 2025 ensimmäinen neljännes]

Opettajien ja kouluttajien EU-toimintaohjelma [2026]

Akateemisen henkilöstön eurooppalainen osaamiskehys [2026]

Ammatillisen koulutuksen EU-strategia [2026]

Korkea-asteen koulutuksen saatavuuden parantaminen [2027]

Sukupolvien välisen oikeudenmukaisuuden strategia [vuoden 2026 ensimmäinen neljännes]

B. Tulevaisuuden tarpeita vastaavien taitojen varmistaminen täydennys- ja uudelleenkoulutuksella

Meneillään olevien muutosten tahti ja laajuus ovat ennennäkemättömiä. Osaaminen on aina ollut yksi Euroopan kilpailueduista. Tarjoamalla oikeat välineet täydennys- ja uudelleenkouluttautumiseen – reagoivasti ja tehokkaasti – voidaan tukea eurooppalaisten yritysten ja työnantajien kilpailukykyä, helpottaa siirtymistä työpaikasta toiseen ja varmistaa, ettei ketään jätetä jälkeen.

Vastuu täydennys- ja uudelleenkouluttamisesta on yhteinen. EU:n, kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason viranomaisilla on omat tehtävänsä – samoin yrityksillä, työmarkkinaosapuolilla, koulutuksen järjestäjillä, kansalaisjärjestöillä, paikallisyhteisöillä ja yksilöillä.

Tulevaisuuden työmarkkinaennusteet osoittavat, että EU:n on kiireellisesti varmistettava tarvitsemansa osaaminen. Komissio on jo tunnistanut 42 ammattia, joissa esiintyy EU:n laajuista työvoimapulaa. Ongelma on suurin rakennusalalla, kuljetusalalla, tietyissä terveydenhuollon ammateissa (esimerkiksi sairaanhoitajat ja erikoislääkärit) sekä hoivatyössä.³⁰ Työvoimapulan odotetaan kasvavan tekoälyn, robotiikan, datavetoisten prosessien ja puhtaan siirtymän aiheuttamien teollisuuden muutosten³¹ myötä.

Aikuiskoulutukseen osallistuminen on edelleen riittämätöntä: vain 39,5 prosenttia aikuisista osallistuu koulutukseen vuosittain³², mikä on selvästi alle EU:n yleistavoitteen (60 prosenttia vuoteen 2030 mennessä). Osuus on tätäkin pienempi niiden aikuisten parissa, joiden osaamistaso on matala ja jotka kipeimmin tarvitsevat koulutusta. Osallistumisaste on keskimääräistä alhaisempi myös vähemmän kehittyneillä ja siirtymävaiheessa olevilla alueilla. Naisten ja haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien, kuten vammaisten henkilöiden, koulutukseen osallistumisen tiellä on lisäesteitä. Naisten oikeuksien etenemissuunnitelmalla edistetään tähän liittyviä yhtäläisiä mahdollisuuksia sekä pääsyä täydennys- ja uudelleen koulutukseen.

Ikääntyneille ihmisille on annettava lisää mahdollisuuksia, jos he ovat halukkaita jatkamaan työmarkkinoilla. Lisäksi on tuettava poliittisia aloitteita, jotka hyödyttävät yhtäläisesti useita sukupolvia. Monisukupolvisilla työpaikoilla voidaan vastata erilaisiin tarpeisiin sekä investoida kaksisuuntaiseen tietämyksen ja osaamisen siirtoon nuorten ja ikääntyneiden välillä. Tämä hyödyttää viime kädessä koko yhteiskuntaa.

Suuri osa täydennyskoulutuksesta on työnantajien tarjoamaa, työpaikalla tapahtuvaa koulutusta. Vuonna 2020 koulutusta tarjosi 67,4 prosenttia yrityksistä, mutta osallistuminen vaihteli huomattavasti eri sektoreiden, toimialojen ja maiden välillä. Julkisissa työvoimapalveluissa ei uudelleen kouluteta riittävästi aikuisia, joiden työtehtävät muuttuvat tai jotka haluavat vaihtaa alaa.

Osaamistasoltaan heikompien aikuisten keskuudessa suurimpia kouluttautumisen esteitä on motivaation puute.³³ Kouluopetuksesta saaduilla huonoilla kokemuksilla voi olla pitkäaikaisia kielteisiä vaikutuksia. Tarvitaankin vaihtoehtoisia lähestymistapoja ja aiempaa laajempi joukko toimijoita, jotka kannustavat aikuisia osallistumaan oppimistoimintaan luotetuissa tai uusissa ympäristöissä.

Työmarkkinaosapuolten vuoropuhelu kaikilla tasoilla – niin eurooppalaisella, kansallisella kuin paikallisella – on avainasemassa osaamisen kehittämisessä työehtosopimusneuvottelujen, koulutus- ja kehittämisrahastojen, ohjauspalvelujen sekä työpaikkojen ja osaamisen yhteensovittamisen avulla. Sitä edistetään edelleen.

³⁰ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi EU:n osaaajareservin perustamisesta (COM(2023) 716 final).

³¹ Uusiutuvan energian, verkkojen ja energiatehokkaiden teknologioiden käyttöönotto edellyttää, että energia-alan työvoima kasvaa 50 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.

³² VET Data insights: "What is happening with vocational education and training and adult learning in the European Union", Cedefop: <https://www.cedefop.europa.eu/fi/data-insights/what-happening-vocational-education-and-training-and-adult-learning-european-union>.

³³ Aikuisten motivaation puute tunnistettiin toistuvaksi ongelmaksi kaikissa jäsenvaltioissa Euroopan osaamisen teemavuonna.

Julkisen sektorin tason keskeiset tuotokset EU:n, kansallisella tai alueellisella tasolla

★ Aikuisten täydennys- ja uudelleen koulutus

- **Tuetaan edelleen henkilökohtaisten oppimistilien³⁴ käyttöönnottoa**, jotta kaikilla olisi mahdollisuus saada täydennys- ja uudelleen koulutusta ammattiasemastaan riippumatta. Henkilökohtainen oppimistili voi auttaa niitä, joiden on siirtymien vuoksi hankittava uudessa työtehtävässään tarvittavaa osaamista. Tällaisia järjestelmiä pilotoidaan jo monissa jäsenvaltioissa, mutta niiden käyttöönnottoa, arviointia ja konsolidointia on jatkettava tulevina vuosina.
- **Laajennetaan pienten osaamiskokonaisuuksien käyttöä** joustavina oppimiskäytäntöinä ja sovelletaan niihin eurooppalaista lähestymistapaa³⁵. Näin varmistetaan niiden olevan luotettavia, ymmärrettäviä, digitaalisesti myönnettyjä sekä vertailukelpoisia eri alojen ja maiden välillä. Yhteistyöhön on otettava aktiivisesti mukaan kaikentyyppisten pienten osaamiskokonaisuuksien tarjoajia, oppilaitosten lisäksi erityisesti yksityisen koulutuksen tarjoajia. Tarvittaessa pienet osaamiskokonaisuudet olisi yhdistettävä kansallisiin ja eurooppalaisiin tutkintojen viitekehyksiin. Laadunvarmistusvälineitä koskevilla ohjeilla parannetaan luottamusta pieniin osaamiskokonaisuuksiin ja lisätään niiden käyttöä rekrytoinnissa. Tavoitteena on myös entistä suurempi määrä ammatillisen koulutuksen huippu- ja erikoisosaajien, Eurooppalaiset yliopistot -allianssien ja EU:n taitoakatemioiden myöntämiä yhteisiä pieniä osaamiskokonaisuuksia. Lisäksi niiden hyödyntämistä yritysten rekrytoinnissa ja urakehityksessä, erityisesti strategisilla aloilla, pyritään lisäämään.
- **Tuetaan jäsenvaltioiden toteuttamia innovatiivisiin yhteisöllisiin oppimistiloihin liittyviä vertaisoppimistoimia**, joilla aktivoidaan ja motivoidaan perustaidoiltaan heikkoja aikuisia osallistumaan täydennyskoulutukseen itselleen luontevissa ympäristöissä. Jäsenvaltioita kannustetaan yhteistyöhön julkisten työvoimapolkujen ja sosiaalipalvelujen kanssa, jotta aikuisia voidaan tukea perustaitojen parantamisessa ja aktivoida tarvittaessa. Tässä yhteydessä voidaan kokeilla sukupolvien välisiä lähestymistapoja.
- Kehitetään ja käynnistetään **taitotakuuta** koskeva pilottitoimi, jonka avulla rakenneuudistusprosessien keskellä tai työttömyysuhan alla olevat työntekijät saavat mahdollisuuden kehittää osaamistaan toisessa yrityksessä tai toisella alalla. Heidän työllisyysnäkömiään ja työsuhdeturvaansa voidaan tukea taitotakuun avulla edistämällä täydennys- ja uudelleen koulutusta asiaankuuluvien kansallisten, alueellisten ja/tai alakohtaisten siirtymästrategioiden mukaisesti.
- Osana yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen³⁶ uudelleentarkastelua arvioidaan, onko **koulutukseen sovellettavia valtiontukisääntöjä** päivitettävä, jotta teollisuudelle, myös yhteisötaloudelle, voidaan tarjota paremmat kannustimet työntekijöiden täydennys- ja uudelleen koulutukseen investoimiseen oikeudenmukaisen siirtymän varmistamiseksi.

³⁴ Neuvoston suositus, annettu 16 päivänä kesäkuuta 2022, henkilökohtaisista oppimistileistä (2022/C 243/03).

³⁵ Neuvoston suositus, annettu 16 päivänä kesäkuuta 2022, eurooppalaisesta lähestymistavasta pieniin osaamiskokonaisuuksiin elinikäisen oppimisen ja työllistyvyyden tukemiseksi (2022/C 243/02).

³⁶ Komission asetus (EU) N:o 651/2014, annettu 17 päivänä kesäkuuta 2014, tiettyjen tukimuotojen toteamisesta sisämarkkinoille soveltuviksi perussopimuksen 107 ja 108 artiklan mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna, konsolidoitu teksti: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:02014R0651-20230701>.

★ Julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien hyödyntäminen ja strategisten alojen yhteistyön edistäminen

- **Vahvistetaan ja virtaviivaistetaan osaamissopimusta** sekä tuetaan strategisten alojen täydennys- ja uudelleen koulutusta muun muassa laaja-alaisten kumppanuuksien avulla kilpailukykykompassin, puhtaan teollisen kehityksen ohjelman ja tulevan varautumisunionistrategian mukaisesti. Laaja-alaisten kumppanuuksien lujittaminen tukee alakohtaisten ratkaisujen³⁷ kehittämistä. Vahvistetulla osaamissopimuksella korjataan eri aloitteiden hajanaisuutta ja parannetaan aloitteiden välisiä yhteyksiä. Tällaisia aloitteita ovat muun muassa EU:n taitoakatemit, Euroopan oppisopimusyhteenliittymä, ammatillisen koulutuksen huippuyksiköt ja Eurooppalaiset yliopistot -allianssit. Osaamissopimuksen jäsenten monialaista synergiaa sekä tietämyksen ja resurssien jakoa arvoketjussa parannetaan (esimerkkeinä osaamista koskevan tiedon hankinta, ammattiprofiilit, opetussuunnitelmat ja koulutusmoduulit). Sopimuksen jäsenet ovat sitoutuneet täydennyskouluttamaan 25 miljoonaa työntekijää vuoteen 2030 mennessä. Komissio kehottaa niitä ainakin kaksinkertaistamaan tämän sitoumuksen.
- **Arvioidaan ja toteutetaan kohdennettuja EU:n taitoakatemiaita.** Arvioidaan olemassa olevia akatemiaita, kuten Net-Zero Industry Academies -koulutusyhteenliittymää, ja kartoitetaan niiden menestystekijät. Analyysin perusteella käynnistetään tietty määrä menestyksekkäimpiin malleihin perustuvia akatemiaita niiden taitojen tuottamiseksi, joita tarvitaan vihreää ja digitaalista siirtymää sekä puhtaan teollisuuden kehityksen ohjelmaa toteuttavassa teollisuudessa. Akatemit on kohdennettava strategisille aloille, joita ovat muun muassa puolustus, autoteollisuus, kiertotalous, tuulivoima, verkot, elintarvikkeet sekä digitaaliset alat, kuten tekoäly, kvanttiteknologia, virtuaalimaailmat ja puolijohteet. Komissio käynnistää kyberturvallisuusakatemit teollisuus- ja korkeakouluverkoston kesäkuussa 2025 ja edistää kyberkampuksia kyberturvallisuustaitojen hankkimiseksi eri jäsenvaltioissa ja alueilla. Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutti (EIT) varmistaa yhteistyössä yritysten kanssa, että miljoona oppijaa saa strategisilla aloilla tarvittavat taidot vuoteen 2028 mennessä. Erityistä huomiota kiinnitetään eri sukupuolten tasapuoliseen osallistumiseen.
- **Yliopistojen ja yritysten välisten kansainvälisten kumppanuuksien perustamiseksi** toteutetaan pilottitoimia muun muassa Erasmus+ -ohjelman, Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja EIT:n kautta. Tavoitteena on kouluttaa osaajia aloille, joilla on vakavia osaamisvajaita. Kumppanuuksilla voidaan esimerkiksi edistää kohdennettuja yhteisiä ohjelmia, kehittää yhteisiä pieniä osaamiskokonaisuuksia sekä tukea yrittäjyyttä ja mentorointia start-up- ja scale-up-yrityksissä. Lisätoimia, joilla autetaan yrityksiä houkuttelemaan tarvitsemiaan osaajia ja pitämään heistä kiinni toimintansa käynnistämiseksi ja kasvattamiseksi EU:ssa, esitetään EU:n start-up- ja scale-up-strategiassa.
- Laajennetaan **eurooppalaista oppisopimusyhteenliittymää** siten, että vuoteen 2030 mennessä saadaan 700 sitoumusta, jotka koskevat myös työmarkkinoiden ulkopuolisia henkilöitä sekä oppisopimuskoulutuksena järjestettävää aikuisten täydennys- ja uudelleen koulutusta.

³⁷ Laaja-alaisia kumppanuuksia on seuraavilla aloilla: ilmaliikenne- ja avaruusala sekä puolustus, maatalouselintarvikkeet, rakentaminen, kulttuuri- ja luovat alat, digitaali- ja energiaintensiivinen teollisuus, terveysala, elektroniikka, liikkuvuus ja liikenne sekä autoteollisuus, lähipalvelut ja yhteisötalous, uusiutuva energia, vähittäiskauppa, tekstiiliteollisuus sekä matkailuekosysteemit.

Keskeiset tuotokset

Työntekijöiden taitotakuun pilottitoimi [2025]

Kohdennettujen EU:n taitoakatemioiden käynnistäminen nykyisten akatemioiden arvioinnin jälkeen [2026]

Yliopistojen ja yritysten välisten kansainvälisten kumppanuuksien pilottitoimi aloilla, joilla on vakavia osaamisvajeita [2026]

C. Sisämarkkinoiden kaikkien mahdollisuuksien hyödyntäminen osaamisen liikkuvuuden ja kohdentamisen kautta

Sisämarkkinat tarjoavat ainutlaatuiset puitteet ihmisten ja heidän osaamisensa vapaalle liikkuvuudelle. EU on kehittänyt säänneltyjen ammattien vapaata liikkuvuutta koskevaa lainsäädäntöä sekä useita välineitä niin avoimuuden lisäämiseksi kuin työmarkkinoiden tarpeisiin. Niitä ovat esimerkiksi eurooppalainen tutkintojen viitekehys (EQF), Europass, ESCO³⁸ ja EURES³⁹. Lisäksi Bolognan prosessin yhteydessä on luotu eurooppalainen opintosuoritusten ja arvosanojen siirtojärjestelmä keskiasteen jälkeistä koulutusta varten.

Osaamisen ja pätevyysien saumatonta siirrettävyyttä ja tunnustamista haittaavat kuitenkin edelleen monet esteet. Osaamisunioni tukee tasapainoista rajat ylittävää liikkuvuutta. Se edistää tietämyksen ja taitojen vapaata liikkumista helpottamalla osaamisen validointia ja tutkintojen tunnustamista sekä lujittamalla kansainvälistä yhteistyötä. Tällä tavoin saadaan EU:n sisällä muuttavien henkilöiden osaaminen ja heidän vastaanottiensa työpaikkojen vaatimukset vastaamaan paremmin toisiaan, vähennetään aivovuotoa ja torjutaan väestökatoa alueilla, joilla väestö on vaarassa vähetä.

Osaamisunionilla pyritään toteuttamaan kaikkien jäsenvaltioiden tunnustama eurooppalainen yhteistutkinto yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa. Näin tarjotaan korkealaatuista koulutusta yhdistämällä resursseja Erasmus+ -ohjelmasta tuetun kansainvälisen, monialaisen yhteistyön avulla.

Keskeiset tuotokset EU:n tasolla sekä kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla

★ Osaamisen ja pätevyysien siirrettävyyden helpottaminen

- Kehitetään **osaamisen siirrettävyyttä koskeva aloite**, jolla avataan työntekijöille ja yrityksille enemmän mahdollisuuksia hyödyntää sisämarkkinoiden koko potentiaalia. Ensin tarkastellaan tarvetta antaa mahdollinen **lainsäädäntöehdotus**, jolla poistettaisiin myös sääntelemättömissä ammateissa työskentelevien työntekijöiden liikkuvuuden esteitä. Lainsäädäntöehdotus voisi perustua olemassa oleviin avoimuutta lisääviin välineisiin. Niillä varmistettaisiin, että osaaminen ja pätevyys olisivat ymmärrettäviä, vertailukelpoisia, luotettavia ja tunnustettuja kaikissa jäsenvaltioissa. Samalla voitaisiin edistää yhteisen eurooppalaisen mallin luomista yhteentoimiville digitaalisille osaamistodistuksille, millä helpotettaisiin osaamisen ja pätevyysien ymmärtämistä ja tunnustamista. Toiseksi komissio harkitsee ammattipätevyysdirektiivin täytäntöönpanokertomuksen pohjalta toimia, joilla helpotettaisiin, laajennettaisiin ja nykyaikaistettaisiin säänneltyjen ammattien tunnustusprosesseja entisestään

³⁸ Eurooppalainen taito-, osaamis-, tutkinto- ja ammattiluokitus.

³⁹ Euroopan työnvälitysverkosto.

erityisesti digitaalisten välineiden avulla. Kolmanneksi voidaan tarkastella mahdollisuutta ehdottaa yhteisiä sääntöjä yksinkertaisemmista menettelyistä kolmansien maiden kansalaisten pätevyyksien ja osaamisen tunnustamiseksi ja validoimiseksi.

- **Laaditaan yhteinen eurooppalainen viitekehys ulkomailla suoritettujen opintojen ja opintojaksojen automaattiseksi tunnustamiseksi** perus-, ammatillisessa ja korkea-asteen koulutuksessa. Selvitetään **EU:n mahdollisuutta liittyä korkea-asteen koulutusta koskevien tutkintojen tunnustamista Euroopan alueella tehtyyn yleissopimukseen (Lissabonin yleissopimukseen)**⁴⁰. Tavoitteena on lisätä liikkuvuutta hyödyntävien oppijoiden varmuutta opintosuoritustensa ja oppimistulostensa tunnustamisesta sekä välttää pitkiä ja ennakoimattomia hallinnollisia menettelyjä. Näin luodaan tasapuoliset toimintaedellytykset kaikille oppijoille koulutusalaista ja kotimaasta riippumatta.

★ **Tulevaisuuteen suuntautuneet eurooppalaiset tutkinnot**

- **Helpotetaan yhteisten, innovatiivisten eurooppalaisten opinto-ohjelmien kehittämistä, myös strategisilla aloilla ja keskeisillä teknologian aloilla** (esimerkiksi tekoäly, kvanttitekniikka, puolijohteet, tietoturva ja kyberturvallisuus). Tähän voidaan liittää yhteisesti sovittuihin kriteereihin perustuva **eurooppalainen yhteistutkinto tai laatumerkintä**⁴¹. Aloitteella edistetään tulevaisuuden tarpeita vastaavien taitojen hankkimista sekä kootaan yhteen EU-alueen korkeakoulujen asiantuntemusta ja tietämystä. Tämä ylittää sen, mitä yksittäinen oppilaitos voisi tarjota.
- **Helpotetaan ammattiin opiskelevien ja ammatillisen koulutuksen saaneiden työntekijöiden liikkuvuutta** käynnistämällä työ mahdollisen **eurooppalaisen ammatillisen koulutuksen yhteistutkinnon tai laatumerkinnän kehittämiseksi**. Yhteistutkinto voisi kattaa ammatillisen peruskoulutuksen keskiasteella ja toisen asteen jälkeisellä tasolla. Erasmus+ -ohjelman tukemassa pilottitoimessa jäsenvaltioiden ja ammatillisen koulutuksen tarjoajien on mahdollista kokeilla eurooppalaisen ammatillisen koulutuksen yhteistutkintoa ja laatumerkintää vuosina 2025–2026.

★ **Kansainvälisen yhteistyön syventäminen tulevaisuuden tarpeita vastaavien taitojen ja osaamisen tuottamiseksi**

- Tarkastellaan mahdollisuutta kehittää soveltuva **eurooppalainen oikeudellinen asema korkeakoulujen alliansseille** sekä **investointiväylä Eurooppalaiset yliopistot -alliansseille**. Näiden avulla yhteenliittymissä varmistetaan kestävä yhteistyö ja rahoitus, yhdistetään resursseja sekä vahvistetaan kumppanuuksia yritysten ja tutkimusosastojen kanssa osana omaa innovaatioekosysteemiä.
- Lujitetaan kansainvälistä yhteistyötä **amatillisen koulutuksen huippuyksiköiden** puitteissa sekä edistetään ammatilliseen koulutukseen liittyviä kansallisia uudistuksia yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksien avulla. Tuetaan edelleen – arviointiin perustuen – ammatillisen koulutuksen huippuyksiköiden perustamista vuosina 2026–2029.
- Pilotoidaan **Eurooppalaiset koulut -alliansseja** vuonna 2026 oppilaiden ja opettajien liikkuvuuden, koulujen ja kouluviranomaisten rajat ylittävän yhteistyön sekä innovoinnin lisäämiseksi. Allianssit toimivat testialustoina innovatiivisille opetusmenetelmille,

⁴⁰ [CETS 165 – Yleissopimus korkea-asteen koulutusta koskevien tutkintojen tunnustamisesta Euroopan alueella.](#)

⁴¹ [Komission tiedonanto eurooppalaisen yhteistutkinnon toteuttamista koskevasta suunnitelmasta.](#)

opetussuunnitelmille ja osaamiskehyksille erityisesti perustaitojen osalta. Niihin osallistuvat koulut saavat tukea, jotta ne voivat kehittyä tehokasta perustaitojen opetusta tarjoaviksi oppimisorganisaatioiksi. Tätä varten tehdään yhteistyötä muun muassa paikallisviranomaisten kanssa.

★ Kaikkien oppijoiden liikkuvuuden edistäminen

- Vahvistetaan **Erasmus+ -ohjelmaa** tekemällä siitä osallistavampi ja paremmin kaikkien saatavilla oleva. Erityistä huomiota kiinnitetään niihin oppijoihin, myös ammatillisessa koulutuksessa oleviin, joilla on muita vähemmän mahdollisuuksia. Ohjelman laajempi tavoitavuus tuo mukanaan enemmän osaamisen kehittämisen mahdollisuuksia ja näin ollen tukee merkittävästi selviytymiskykyisen, kilpailukykyisen ja yhtenäisen Euroopan rakentamista.

Keskeiset tuotokset

Osaamisen siirrettävyyttä koskeva aloite [2026]

Ulkomailla kouluissa, ammatillisessa koulutuksessa ja korkeakoulutuksessa suoritettujen tutkintojen ja opintojaksojen automaattista tunnustamista koskeva yhteinen eurooppalainen kehys [2027]

Eurooppalaiseen tutkintoon tähtävien / eurooppalaisen laatumerkinnän saaneiden innovatiivisten yhteisten eurooppalaisten koulutusohjelmien käynnistäminen [2026]

Oikeudellinen asema Eurooppalaiset yliopistot -alliansseille [2027]

Eurooppalaisen ammatillisen koulutuksen tutkintotodistuksen pilotointi [2025–2026]

Eurooppa-koulujen allianssien pilotointi [2026]

D. Houkutellaan osaajia kolmansista maista ja pyritään pitämään heidät EU:ssa osaamisvajaiden täyttämiseksi ja huippuosaamisen kehittämiseksi Euroopassa

Euroopan työikäisen väestön odotetaan supistuvan miljoonalla aikuisella joka vuosi vuoteen 2050 asti. On toteutettava toimia, joilla kannustetaan mahdollisimman monia työikäisiä osallistumaan työmarkkinoille, puretaan jäljellä olevia esteitä ja pyritään tavoittamaan ne ryhmät, joilla on muita vähemmän mahdollisuuksia. Vaikka tässä onnistuttaisiinkin, taantuvan väestökehityksen vuoksi EU:n väestö ei kuitenkaan riitä työvoimavajeen täyttämiseen eikä EU:n innovaatiopotentiaalın hyödyntämiseen parhaalla mahdollisella tavalla. Ehdokasvaltioiden asteittainen yhdentymisen tiettyihin sisämarkkinoiden osiin vahvistaa EU:n talouden kilpailukykyä nykyisessä ankarassa, maailmanlaajuisessa kilpailussa. Osana Global Gateway -strategiaa tarjottava strateginen tuki koulutukselle kumppanimaissa saa aikaan muutoksia ja mahdollistaa kestävyuden edistämisen auttaen samalla parantamaan eurooppalaisten yritysten kilpailukykyä erityisesti investointimaissa.

EU:n on täydennettävä toimenpiteitä, joilla pyritään aktivoimaan EU:n työvoimaa ja kehittämään sen osaamista, mutta samalla EU:n on pystyttävä vetämään puoleensa osaajia kaikkialta maailmasta ja saatava heidät jäämään EU:hun. Jotta EU pystyisi ylläpitämään ja vahvistamaan asemaansa koulutuksessa, tutkimuksessa ja innovoinnissa, sen on lisättävä houkuttelevuuttaan maailmanlaajuisesti huippututkijoiden, tieteenharjoittajien ja opiskelijoiden sekä strategisten alojen, kuten rajateknologioiden seuraavan aallon, asiantuntijoiden keskuudessa. EU:n kyky kilpailla maailmanlaajuisesti riippuu paitsi kotimaisten osaajien jäämisestä EU:hun myös

Euroopan ulkopuolelle suuntautuvasta uusien osaajien aktiivisesta houkuttelemisesta. Jos EU pystyy tarjoamaan maailmanluokan koulutus- ja tutkimusinfrastruktuurin, kilpailukykyiset uranäkymät sekä tukea tarjoavan sääntely- ja rahoitusympäristön, siitä voi tulla lahjakkaimpien henkilöiden ensisijainen kohde. Euroopan tutkimusneuvoston apurahat tieteen eturintamassa olevalle tutkimukselle tarjoavat pitkäaikaista, joustavaa rahoitusta tieteen eturintamassa olevan tutkimuksen tekemiseen Euroopassa. Siksi ne voivatkin olla tärkeässä asemassa pyrittäessä houkuttelemaan erinomaisia tutkijoita EU:hun eri puolilta maailmaa ja pitämään heidät täällä.

Tämän tavoitteen rinnalla on kiinnitettävä yhtäläistä huomiota laadukkaiden työpaikkojen saatavuuden ja tarjonnan varmistamiseen erityisesti niillä aloilla, joilla työntekijät altistuvat suuremmalle epäoikeudenmukaisten, terveydelle haitallisten ja turvattomien työolojen riskille. Työvoiman liikkuvuutta koskevien sääntöjen asianmukainen täytäntöönpano, myös Euroopan työviranomaisen (ELA) tuella, on ensiarvoisen tärkeää hyvin toimivien sisämarkkinoiden luomisen kannalta. Tämä koskee kaikkia työntekijöitä, myös kolmansien maiden kansalaisia, ja on erityisen merkityksellistä työntekijöiden lähettämisen yhteydessä sekä pitkissä, monimutkaisissa alihankintaketjuissa.

EU:ssa laillisesti oleskelevien kolmansien maiden kansalaisten kotoutumista olisi tuettava, ja heidän olisi voitava hyödyntää osaamistaan kokonaisvaltaisesti hyvissä työoloissa. Myös työvoiman kansainvälistä liikkuvuutta ja osaamisen kehittämistä koskevaa yhteistyötä kumppanimaiden kanssa olisi vahvistettava.

Osaamisunionilla varmistetaan, että Eurooppa on eturintamassa houkutellessa osaajia eri puolilta maailmaa innovoinnin edistämiseksi sekä edistää monimuotoisuutta ja osallisuutta. Samalla otetaan huomioon tarve arvioida turvallisuusvaikutuksia strategisilla aloilla, kuten kyberturvallisuudessa, ilmaliikenne- ja avaruusalalla sekä puolustuksessa.

Keskeiset tuotokset EU:n tasolla sekä kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla

★ Osaajien houkuttelemista koskeva eurooppalainen kehys

- Perustetaan **EU:n osaamisreservi** heti, kun lainsäätäjät ovat hyväksyneet sitä koskevan ehdotuksen. Kyseessä on **EU:n laajuinen foorumi**, jolla helpotetaan ammattitaitoisten, EU:n ulkopuolella oleskelevien kolmansien maiden työnhakijoiden **kansainvälistä rekrytointia kaikilla taitotasoilla** EU:n laajuisesta työvoimavajeesta kärsiviin ammatteihin.
- **Tehdään Euroopasta houkutteleva maailman parhaille tutkijoille** ennaltaehkäisemällä ja torjumalla aivovuotoa EU:sta sekä eurooppalaisten että kansainvälisten tutkijoiden osalta seuraavilla tavoilla:
 - **Tarjotaan tutkijoille erinomaiset työolot ja -ehdot sekä uranäkymät**, erityisesti keskittymällä urallaan varhaisessa vaiheessa olevien tutkijoiden epävarmuuden poistamiseen Marie Skłodowska-Curie - toimella **Choose Europe**. Pilottihanke käynnistetään vuonna 2025. Hakijat voivat linkittää Marie Skłodowska-Curie - toimen apurahat kilpailuihin, jotka johtavat pitkäaikaisiin virkoihin yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa hankkeen päätyttyä.

- Tuetaan **uuden tutkijanuria koskevan kehyksen** ⁴² ja eurooppalaisen tutkijoiden peruskirjan täytäntöönpanoa. Tämä on erityisen tärkeää, jotta saadaan tutkijat jäämään Eurooppaan ja Euroopan ulkopuolelle muuttaneet tutkijat houkutelua takaisin.
- **Tehdään eurooppalaisista koulutusjärjestelmistä houkuttelevia lahjakkaille opiskelijoille.**
 - Komissio ehdottaa uutta tavoitetta: **EU:hun opiskelemaan ja korkea-asteen tutkintoa suorittamaan tulevien EU:n ulkopuolisten opiskelijoiden vuotuisen määrän olisi oltava vuoteen 2030 mennessä vähintään 350 000.**⁴³
 - Pilotoidaan **virtuaalisia opintomessuja**, joilla keskitytään erityisesti STEM-aineisiin ja muihin strategisiin oppialoihin, sekä järjestetään fyysisiä edistämistoimia **Study in Europe** -tunnuksen alla kolmansien maiden johtavien oppilaitosten opiskelijoiden houkuttelemiseksi opiskelemaan avainaineita Eurooppaan. Heille voidaan tarjota kannustimeksi **Erasmus Mundus- ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmien** apurahoja, ja lisäksi voidaan hyödyntää **Eurooppalaiset yliopistot -alliansseja**.
- **Helpotetaan ammattitaitoisten kolmansien maiden kansalaisten houkuttelemista ja kotouttamista.**
 - Komissio esittelee myöhemmin tänä vuonna **viisumistrategian**. Se sisältää toimenpiteitä, joilla **tuetaan huippuopiskelijoiden, tutkijoiden ja koulutettujen työntekijöiden saapumista kolmansista maista** esimerkiksi panemalla paremmin täytäntöön opiskelijoita ja tutkijoita koskeva direktiivi⁴⁴ ja sinistä korttia koskeva direktiivi. Lisäksi jäsenvaltioita ja niiden konsulaatteja on tuettava vahvemmin, jotta voidaan varmistaa, että pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitetut viisumit ja oleskeluluvat myönnetään kohtuullisessa ajassa. EU:n rahoitus helpottaa maahanmuutto- ja koulutusviranomaisten välisen koordinoinnin parantamista.
 - Keskeinen tekijä osaajien houkuttelemisessa on, että Eurooppaan luodaan oikeanlaiset olosuhteet heidän kotoutumiselleen ja että heidän perhe-elämänsä tuetaan. Komissio tarkastelee myöhemmin tänä vuonna **kotouttamista ja osallisuutta koskevaa EU:n toimintasuunnitelmaa** ja tutkii, miten erityisesti ammattitaitoisille työntekijöille ja tutkijoille suunnattuja kotouttamis- ja perheenyhdistämistoimenpiteitä voitaisiin tukea paremmin.
 - Palkkaamiseen tähtäävät koulutusohjelmat ovat ratkaisevan tärkeitä Euroopan työvoimatarpeisiin vastaamisen kannalta ja edistävät osaamisen kehittämistä kumppanimaissa. Tällaisia ohjelmia kehitetään osana **osaamiskumppanuuksia**, ja niitä olisi kehitettävä edelleen osana **monialaisia oikeudellisia yhdyskeskuksia**, jotka perustetaan yhdessä asiasta kiinnostuneiden jäsenvaltioiden kanssa. Keskukset tarjoavat työnantajille lisätukea heidän tarvitsemansa osaamisen löytämisessä erityisesti yhteistä etua

⁴² Ehdotus neuvoston suosituksiksi ERA:n toimintasuunnitelmasta 2025–2027.

⁴³ Vuoteen 2030 ulottuva EU:n tavoite koskee EU:n ulkopuolelta tulleiden, korkea-asteen tutkintoon johtavia opintoja suorittavien määrää. Luku oli 248 827 vuonna 2022 (viimeisimmät saatavilla olevat tiedot), mikä tarkoittaa, että vuoteen 2030 ulottuvan EU:n tason tavoitteen saavuttaminen edellyttäisi noin 41 prosentin lisäystä vuoteen 2030 mennessä. Lineaarisen ennusteen mukaan vuoden 2030 luku olisi noin 328 000, mikä tarkoittaa, että vuoteen 2030 ulottuvan EU:n tason tavoitteen saavuttaminen edellyttäisi noin 7 prosentin parannusta lineaariseen edistymiseen verrattuna.

⁴⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/801, annettu 11 päivänä toukokuuta 2016, tutkimusta, opiskelua, harjoittelua, vapaaehtoistyötä, oppilasvaihto-ohjelmaa tai koulutushanketta ja au pairina työskentelyä varten tapahtuvan kolmansien maiden kansalaisten maahantulon ja oleskelun edellytyksistä (uudelleenlaadittu).

koskevilla aloilla, kuten rakennus-, hoiva-, tieto- ja viestintäteknikka-, liikenne-, biotalous-, matkailu-, maatalous- ja kulttuurialoilla. Ohjelmien olisi perustuttava julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuteen ja hyödytettävä molempia osapuolia, sekä EU:ta että kumppanimaita. Tuleva uusi Välimeren sopimus tarjoaa tässä yhteydessä erityisiä mahdollisuuksia.

Keskeiset tuotokset

EU:n osaamisreservin tietoteknisen alustan käyttöönotto

Marie Skłodowska-Curie - toimea Choose Europe koskeva pilottihanke [vuoden 2025 viimeinen neljännes]

Uusi viisumistrategia [vuoden 2025 viimeinen neljännes]

Monialaisten oikeudellisten yhdyskeskusten käyttöönotto [2026]

4. Investoinnit koulutukseen ja osaamiseen – julkisten ja yksityisten investointien saaminen liikkeelle

Koulutus ja osaaminen eivät ole kuluerä vaan investointi, joka tuottaa moninkertaisia hyötyjä. Investoiminen väestön ja työvoiman hyvään koulutukseen antaa ihmisille mahdollisuuksia saada laadukkaita työpaikkoja ja säilyttää ne. Se myös parantaa EU:n kilpailukykyä ja varautumista, lisää osallistavaa talouskasvua, selviytymiskykyä ja sosiaalista ja alueellista yhteenkuuluvuutta sekä viime kädessä vahvistaa Euroopan sosiaalista mallia ja eurooppalaisten arvojen ja demokratian suojelua.

Nykyisessä seitsenvuotisessa talousarviossa (2021–2027) investoidaan koulutukseen ja osaamiseen muun muassa seuraavien ohjelmien kautta: Euroopan sosiaalirahasto plus (ESR+), josta tuetaan osaamista 42 miljardilla eurolla, elpymis- ja palautumistukiväline (67,7 miljardia euroa henkiseen pääomaan tehtäviin investointeihin ja infrastruktuuriin), Euroopan aluekehitysrahasto (8,7 miljardia euroa), Erasmus+ (26,1 miljardia euroa), oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (2,3 miljardia euroa) ja InvestEU-ohjelma (yli miljardin euron vipuvaikutus). On tärkeää, että jäsenvaltiot hyödyntävät vuosien 2021–2027 koheesiopolitiikan ohjelmien väliarviointia vahvistaakseen investointejaan koulutukseen ja osaamiseen ja tukeakseen siten osaamisunionin toteuttamiseksi tehtäviä kunnianhimoisia uudistuksia.

EU:n tulevalla rahoituksella tuetaan edelleen EU:n tason investointeja koulutukseen ja osaamiseen. Parhaiden käytäntöjen, pilottihankkeiden ja EU:n tasolla saatujen kokemusten hyödyntäminen sekä parempi koordinointi EU:n poliittisten painopisteiden kanssa mahdollistavat investointien lisäarvon maksimoimisen Euroopan kilpailukykyyn kannalta kriittisillä aloilla.

EU:n talousarvio on vain yksi osa kokonaiskuvaa. Kun otetaan huomioon haasteen mittakaava sekä kilpailukykyyn, hyvinvointiin ja selviytymiskykyyn liittyvät hyödyt, on ratkaisevan tärkeää hyödyntää myös muihin kuin EU:n varoihin perustuvaa rahoitusta ja aloitteita sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

Vuonna 2022 julkisyhteisöjen kaikkiin koulutusasteisiin liittyvät menot olivat 4,7 prosenttia suhteessa BKT:hen (EU:n keskiarvo). Aikuiskoulutukseen käytettiin 0,1 prosenttia BKT:stä.

Jäsenvaltioiden ja yksityisen sektorin on investoitava enemmän koulutukseen, osaamisen kehittämiseen ja uudelleen koulutukseen.

Keskeiset tuotokset EU:n, kansallisella ja alueellisella tasolla sekä yksityisellä sektorilla

- Hyödynnetään kaikin puolin **InvestEU**-ohjelman tarjoamia mahdollisuuksia ja käynnistetään yhteistyössä Euroopan investointipankkiryhmän kanssa kaikille kansainvälisille rahoituslaitoksille ja kansallisille kehityspankeille avoin uusi, yhteinen, osaamisinvestointeihin keskittyvä **EU Invest in Talent -foorumi**. Sen puitteissa yhdistellään EU:n rahoitusta ja tärkeimpien sijoittajien lainoja investointien edistämiseksi kaikilla koulutustasoilla Euroopassa sekä pyritään lisäämään rahoitusta ja laajentamaan aloitteen vaikutusta. **Koordinoidaan** foorumin puitteissa **yksityisen sektorin aloitteita ja lisätään yksityisen sektorin investointeja** koulutukseen, osaamisen kehittämiseen ja uudelleen koulutukseen keskeisissä teollisissa ekosysteemeissä vahvistamalla osaamissopimusta ja EU:n taitoakatemiaita sekä perustamalla valtioiden rajat ylittäviä yliopistojen ja yritysten välisiä kumppanuuksia. Myös ammatillisen koulutuksen huippuyksiköt ja Eurooppalaiset yliopistot -allianssit ovat erinomaisia keinoja lisätä yksityisen sektorin investointeja tulevaisuuteen suuntautuvien taitojen kehittämiseen.
- **Kannustetaan jäsenvaltioita hyödyntämään** tarkistetussa talouden ohjausjärjestelmässä hiljattain käyttöön otettua **pidennetyn sopeutusuran mahdollisuutta**. Sen avulla voidaan toteuttaa kasvua edistäviä uudistuksia sekä investointeja koulutusta, osaamisen kehittämistä ja uudelleen koulutusta koskeviin uudistuksiin, jotka auttavat lisäämään tuottavuutta ja työmarkkinoille osallistumista.
- **Jatketaan ja vahvistetaan sosiaalisia investointeja koskevaa työtä**, jota tehdään myös sosiaalisten investointien keskuksen⁴⁵ kanssa. Sen puitteissa edistetään vastavuoroista oppimista ja jäsenvaltioille tarjottavaa teknistä tukea sosiaalisten sekä työmarkkinoihin ja osaamiseen liittyvien uudistusten ja investointien toteuttamiseksi. Lisäksi parannetaan valmiuksia mitata investointien tuottavuuteen ja julkisen talouden kestävyyyteen liittyviä sosiaalisia ja taloudellisia hyötyjä.
- **Tutkitaan parhaita käytäntöjä laadukkaiden työpaikkojen tukemiseksi edelleen**, ja edistetään työvoiman uudelleen koulutusta julkisten hankintojen avulla.
- **Arvioidaan koulutukseen tehtävien investointien laatua ja merkityksellisyyttä** laadukkaaseen koulutukseen tehtäviä investointeja käsittelevän oppimislaboratorion⁴⁶ tuella.
- **Kannustetaan jäsenvaltioita hyödyntämään asianmukaisesti** ESR+:n tarjoamia koulutuksen **rahoitusmahdollisuuksia**.

5. Hallinto

Osaamisunionin onnistuminen edellyttää kunnianhimoisempia tavoitteita, yhteistä vastuunottoa ja omistajuutta, ennakointia, koordinoitua ohjausta, investointeja ja uudistusten tehokasta täytäntöönpanoa monilla eri tasoilla. Siksi osaamisunionin perustana on vahva rakenne ja hallinto. Ensisijaisena tavoitteena on kehittää horisontaalisena mahdollistajana vahvaa henkistä pääomaa kilpailukykyä ja varautumista koskevien EU:n painopisteiden tueksi. Tältä osin osaamisunioni on

⁴⁵ Ks. neuvoston päätelmät työmarkkina-, osaamis- ja sosiaalipolitiikan roolista selviytymiskykyisten talouksien kannalta (11066/24) ja EU:n jäsenvaltioiden vapaaehtoiset ohjaavat periaatteet työmarkkina-, osaamis- ja sosiaalipolitiikan aloilla tehtävien uudistusten ja investointien taloudellisten vaikutusten arvioimiseksi (10779/24).

⁴⁶ [The Learning Lab on Investing in Quality Education and Training](#).

sopuoinnussa kilpailukykykompassissa esitetyn **uuden** kilpailukyvyn **ohjausmekanismin** kanssa. Mekanismin avulla osaamiseen liittyvät kysymykset voidaan yhdentää nopeasti ja tehokkaasti, myös Euroopan kilpailukyvyn kannalta kriittisiksi määritellyillä konkreettisilla aloilla.

Osaamisunionin hallinto pannaan kaikilta osin täytäntöön mahdollisimman pian. Sen perustana on **osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalainen seurantakeskus**, joka on vankka alusta osaamista ja koulutusta koskevien oikea-aikaisten, merkityksellisten tietojen hankkimiseen johdonmukaisesti ja koordinoitusti. Osaamisunionin tavoitteena on yksinkertaistaa ja lujittaa tietoon perustuvaa, ketterää päätöksentekoprosessia tällä alalla. Se perustuu kaikkien asiaankuuluvien sidosryhmien – erityisesti työmarkkinaosapuolten, yksityisen sektorin ja koulutuslaitosten – väliseen tiiviiseen yhteistyöhön, jota tehdään **osaamista käsittelevän eurooppalaisen korkean tason ryhmän** puitteissa.

Koska henkinen pääoma, koulutus ja osaaminen ovat keskeisessä asemassa Euroopan kilpailukyvyn varmistamisessa, komissio aikoo antaa **EU:n 27 jäsenvaltion uuden suosituksen koulutuksesta ja osaamisesta eurooppalaisen ohjausjakson yhteydessä**. Suosituksessa hyödynnetään seurantakeskuksen ja korkean tason ryhmän antamaa panosta. Sillä pyritään ohjaamaan jäsenvaltioita ja kaikkia henkiseen pääomaan, koulutukseen ja osaamiseen liittyviä toimijoita ja autetaan varmistamaan, että sekä julkisilla että yksityisillä uudistuksilla ja investoinneilla vastataan kaikkein pakottavimpiin tarpeisiin strategisella, tehokkaalla tavalla.

Seuraavaksi esitetään osaamisunionin hallinnon keskeiset osatekijät.

★ **Tarvittavien tietojen tarjoaminen tietoon perustuvaa päätöksentekoa varten: Osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalainen seurantakeskus**

Oikea-aikainen, täsmällinen osaamista koskevan tiedon hankinta on ratkaisevan tärkeää tietoon perustuvien politiikkatoimien ja tehokkaan rahoituksen varmistamiseksi. Komissio kerää vastaperustetun osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalaisen seurantakeskuksen kautta (nykyisiä ja tulevia) osaamisvarantoja, käyttötarkoituksia, eri alojen ja alueiden tarpeita ja koulutusjärjestelmien tuloksellisuutta koskevaa strategista tietoa sekä tekee ennusteita. Tämä oikea-aikainen tietojen raportointi mahdollistaa osaamisvajeen varhaisen havaitsemisen EU:n kannalta kriittisillä tai strategisilla aloilla.

Komissio⁴³ on ryhtynyt toimiin parantaakseen osaamista koskevan tiedon hankintaa ja tiedonkeruuta tiiviissä yhteistyössä Eurostatin sekä asiaankuuluvien EU:n seurantakeskusten ja virastojen⁴⁷ (Eurofoundin, Euroopan työviranomaisen ja Cedefopin) kanssa. Nämä keräävät runsaasti tietoja, joita julkaistaan muun muassa työvoimavajetta ja työvoiman ylitarjontaa koskevassa vuotuisessa raportissa sekä Skills Online Vacancy Analysis Tool -välineen kautta. Tämä mahdollistaa lähes reaaliaikaisen osaamista koskevien tietojen hankinnan ja ennusteiden laatimisen. Muita merkityksellisiä tietolähteitä ovat osaamissopimuksen ja suunnitelmaa toteuttavien osaamisyhteenliittymien yhteydessä suoritettu osaamista koskeva alakohtainen tiedonhankinta, tutkinnon suorittaneiden eurooppalainen seurantajärjestelmä, koulutuksen seurantakatsaus, eurooppalainen korkeakoulusektorin seurantakeskus, tutkimus- ja innovointiurien seurantakeskus (ReICO), eurooppalainen osaamisen data-avaruus ja Eurydice-verkosto.

⁴⁷ Parhailaan rakennetaan Eurofoundin koordinoimaa tietovaraston ja tietoaltaan yhdistävää tietoarkkitehtuuria (data lakehouse) virastojen kaikkien tietojen yhdistämiseksi. Hanke on pilottivaiheessa, ja työssä keskitytään tällä hetkellä osaamista koskevan tiedon yhdistämiseen.

Osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalainen seurantakeskus mahdollistaa kaikkien yksityiskohtaisten reaaliaikaisten ja vertailukelpoisten tietojen keskittämisen yhteen yhteyspisteeseen, joka tarjoaa tarvittavaa tietoa osaamista käsittelevälle eurooppalaiselle korkean tason ryhmälle. Sen tarjoamaa tietoa voidaan hyödyntää myös eurooppalaisessa ohjausjaksossa.

★ **Edistetään muutosta – osaamista käsittelevä eurooppalainen korkean tason ryhmä**

Komissio perustaa osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalaisen seurantakeskuksen havaintojen pohjalta tilapäisen **osaamista käsittelevän eurooppalaisen korkean tason ryhmän**, joka tukee poliittisen tason työtä. Ryhmän puheenjohtajana toimii Euroopan komissio, ja se kokoaa yhteen keskeiset sidosryhmät, kuten yritysjohtajat, koulutuksen järjestäjät ja työmarkkinaosapuolet, tuottamaan osaamista koskevaa kattavaa, monialaista tietoa ja ohjeita EU:n päättäjien tueksi. Osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalaisen seurantakeskuksen havaintojen pohjalta korkean tason ryhmä pystyy laatimaan yhteisen näkemyksen ja määrittämään rohkeita toimia, joita henkisen pääoman vahvistamiseksi tarvitaan.

Ryhmä tukee komission työtä, joka koskee EU:n 27 jäsenvaltion suositusta henkisestä pääomasta sekä maakohtaisia suosituksia. Se ottaa tarvittaessa huomioon digitaalista vuosikymmentä käsittelevän asiantuntijaryhmän suositukset digitaalisista perustaidoista sekä muiden asiaankuuluvien elinten antamat suositukset. Kokoamalla yhteen tärkeimmät asiaankuuluvat sidosryhmät ryhmä helpottaa nopeiden käytännön toimien toteuttamista sekä samalla yksinkertaistaa eri EU:n ja kansallisen tason elinten ja toimielinten kanssa käytäviä keskusteluja ja kuulemisia ja vähentää niiden järjestämiskertoja. Ryhmällä on dynaaminen, ketterä rakenne, minkä ansiosta se pystyy reagoimaan nopeasti osaamisen kehittyvään tilanteeseen EU:n eri aloilla ja kutsumaan asianomaiset sidosryhmät koolle sen mukaan, mitä aihetta kulloinkin kiireellinen kysymys käsittelee.

★ **Kohti erityistä EU:n 27 jäsenvaltion suositusta henkisestä pääomasta: koulutus ja osaaminen eurooppalaisessa ohjausjaksossa**

Osaaminen on kestävä kilpailukyvyyn keskeinen mahdollistaja. Osaamisunioni kytkeytyy näin ollen kilpailukyvyyn ohjausmekanismiin, joka koostuu kilpailukyvyyn koordinoitavista virtaviivaistetusta eurooppalaisesta ohjausjaksosta.

Sosiaalisen lähentymisen kehyksen käyttöönotto eurooppalaisessa ohjausjaksossa vuonna 2024⁴⁸ siirsi huomion entistä enemmän sosiaaliseen epätasapainoon ja ylöspäin tapahtuvaan sosiaaliseen lähentymiseen kohdistuviin riskeihin. Sosiaalisen lähentymisen kehykseen voidaan lisätä jäsenvaltioiden henkiseen pääomaan liittyvää politiikkaa koskevia räätälöityjä lisäanalyyssejä sekä neuvoja työllisyyteen, sosiaaliasioihin, koulutukseen ja osaamiseen liittyvien tulosten seurannan ja analysoinnin parantamiseksi ja päivittämiseksi merkityksellisellä tavalla. Komissio aikoo antaa kaikille jäsenvaltioille EU:n 27 jäsenvaltion horisontaalisen suosituksen henkisestä pääomasta. Suositus pohjautuu osaamista koskevan tiedon hankinnan eurooppalaisen seurantakeskuksen havaintoihin ja Euroopan komission analyysiin, jonka se tekee osaamista käsittelevän eurooppalaisen korkean tason ryhmän tuella.

⁴⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1263, annettu 29 päivänä huhtikuuta 2024, talouspolitiikan tuloksellisesta yhteensovittamisesta ja monenvälisestä julkisen talouden valvonnasta sekä neuvoston asetuksen (EY) N:o 1466/97 kumoamisesta.

EU:n 27 jäsenvaltion suosituksessa olisi keskityttävä erityisesti koulutukseen ja osaamiseen liittyviin rakenteellisiin kysymyksiin sekä niiden suhteeseen nopeasti muuttuviin työmarkkinoihin ja kilpailukykyyn. Tavoitteena on antaa panos koko EU:n henkiseen pääomaan liittyviä kysymyksiä koskevan asialistan määrittämiseen sekä asiaa koskeviin poliittisiin keskusteluihin, joita käydään neuvostossa. Tarkoituksena on myös, että suositusta hyödynnetään sosiaalialan kolmikantahuippukokouksessa. Suosituksen olisi täydennettävä eurooppalaisen ohjausjakson muita osatekijöitä, kuten yhteistä työllisyysraporttia ja työllisyyden suuntaviivoja, ja sitä olisi hyödynnettävä maaraporteissa ja maakohtaisissa suosituksissa.

Toimielinten tasolla komissio ohjaa tiiviimpään yhteistyöhön ja yhteyksien muodostamiseen. Tarkoituksena on taata eurooppalaisen ohjausjakson eri osien välinen johdonmukaisuus ja kannustaa asianomaisia neuvoston kokoonpanoja – erityisesti koulutus-, työllisyys- ja talousministeriöitä – tiiviimpään yhteistyöhön. Sen avulla osaamiseen ja henkiseen pääomaan liittyvään haasteeseen voidaan vastata EU:n ja kansallisella tasolla koko hallinnon kattavan lähestymistavan mukaisesti.

Politiikan täytäntöönpanon tasolla eurooppalaisen koulutusalueen yksinkertaistettu hallintorakenne voitaisiin integroida tiiviisti osaksi osaamisunionin hallintoa. Näin voitaisiin hyödyntää eri viranomaisten välistä tehokasta yhteistyötä suuremman vaikutuksen edellyttämän systeemisen muutoksen aikaansaamiseksi. Vahvat, ketterät hallintorakenteet vahvistaisivat tukea, jota jäsenvaltioille annettaisiin, kun ne toteuttavat näyttöön perustuvia uudistuksia. Komissio julkaisee vuoden 2025 ensimmäisellä puoliskolla eurooppalaista koulutusalueita koskevan arviointikertomuksen, jota hyödynnetään neuvoston suorittamassa uudelleentarkastelussa.

6. Päätelmät ja jatkotoimet

EU:n kilpailukykykompassissa korostetaan, että Euroopan kilpailukykyyn ja tulevaisuuteen varautumisen perusta ovat ihmiset, joilla on tarvittavaa osaamista. Osaamisunionissa ehdotetaan uutta lähestymistapaa, jossa yhdistyvät koulutus- ja työllisyyspolitiikka ja joka perustuu kilpailukykyä koskevaan yhteiseen näkemykseen. Siinä on neljä osaamista koskevaa toimintaloikkaa, joilla edistetään innovointia, hiilestä irtautumista, varautumista, demokratiaa ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta.

Osaamisunioni ohjaa komission työtä sen koko toimikauden. Edessä oleva haaste on valtava. Siihen voidaan vastata vain, jos kaikki toimijat kantavat yhteistä vastuuta ja soveltavat koko hallinnon kattavaa lähestymistapaa, joka koskee sekä osaamisen tarjonta- että kysyntäpuolta (mukaan lukien osaamisen kehittäminen, osaamisen tunnustaminen, yhteydet työoloihin, väestörakenne ja yritysten käytännöt) ja johon otetaan mukaan jäsenvaltiot, työmarkkinaosapuolet, elinkeinoelämä, yliopistot ja koulut.

Ainoa mahdollinen etenemistapa on täysi sitoutuminen, kuten osaamisunionissa on selvästi määritelty. Se pohjautuu vahvaan täytäntöönpanomekanismiin ja hallintoon, joka puolestaan perustuu johdonmukaiseen, kevyeen kilpailukykyyn ohjausmekanismiin. Ohjausmekanismia hyödynnetään investointeja ja uudistuksia koskevissa päätöksissä sekä EU:n että kansallisella tasolla. Mekanismi koostuu kilpailukykyyn koordinoituvista välineistä ja virtaviivaistetusta ohjausjaksosta. Ohjausmekanismia tuetaan sekä EU:n että kansallisilla varoilla, ja julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksilla on siinä entistä vahvempi rooli. Tämä perustuu vahvaan täytäntöönpanomekanismiin ja eurooppalaisen ohjausjakson kautta toteutettavaan hallintoon. Sitä tuetaan sekä EU:n että kansallisilla varoilla, ja julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksilla on

siinä entistä vahvempi rooli. Komissio kehottaa Euroopan parlamenttia, Eurooppa-neuvostoa, neuvostoa ja työmarkkinaosapuolia antamaan tukensa osaamisunionille ja edistämään aktiivisesti sen aloitteiden toteuttamista.