

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon ensimmäinen osa Strateginen toimintaympäristöanalyysi sekä skenaarioita vuoteen 2045

Tulevaisuusvaliokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon ensimmäinen osa Strateginen toimintaympäristöanalyysi sekä skenaarioita vuoteen 2045 (VNS 7/2025 vp): Asia on saapunut työelämä- ja tasa-arvovaliokuntaan mahdollisen lausunnon antamista varten tulevaisuusvaliokunnalle. Määräaika: 1.3.2026.

Asiantuntijat

Valiokunta on kuullut:

- johtava asiantuntija Jaana Tapanainen-Thiess, valtioneuvoston kanslia
- neuvotteleva virkamies Antti Närhinen, työ- ja elinkeinoministeriö
- neuvotteleva virkamies Aleksi Kalenius, opetus- ja kulttuuriministeriö
- johtaja Liisa Hakala, sosiaali- ja terveysministeriö
- neuvotteleva virkamies Päivi Hämäläinen, sosiaali- ja terveysministeriö
- johtaja Päivi Husman, Työterveyslaitos
- toiminnanjohtaja Lauri Finér, Kalevi Sorsa -säätiö
- vaikuttamisen asiantuntija Annika Nevanpää, Nuorisoala ry
- asiantuntija Matilda Maula, Nuorten Agenda 2030 -ryhmä
- johtava asiantuntija Tarmo Toikkanen, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
- apulaisprofessori Natalia Vuori

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:

- tasa-arvovaltuutetun toimisto
- yhdenvertaisuusvaltuutetun toimisto
- Valtion työmarkkinalaitos
- Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK ry
- Akava ry
- STTK ry
- Suomen Yrittäjät ry

Valiokunnan lausunto TyVL 1/2026 vp

VALIOKUNNAN PERUSTELUT

Yleistä

Valtioneuvosto antaa eduskunnalle vaalikausittain kaksiosaisen tulevaisuusselonteon, jonka tarkoituksena on tunnistaa päätöksenteon kannalta tärkeitä ja tulevaisuudessa erityistä huomiota vaativia asioita. Nyt käsiteltävä tulevaisuusselonteon 1. osa muodostaa kokonaiskuvan Suomen toimintaympäristön muutoksista ja niiden vaikutuksista, ja se käsittelee toimintaympäristön kehitykseen liittyvää epävarmuutta. Selonteon skenaariot punovat yhteen epävarmuustekijöiden vaihtoehtoisia kehityskulkuja ja kuvaavat niiden keskinäisiä vuorovaikutuksia muodostaen kokonaiskuvia tulevaisuudesta vuonna 2045.

Tulevaisuusselonteon 1. osan valmistelulla on pyritty luomaan perusta valtioneuvoston strategisen ennakoinnin toimintatavalle sekä ministeriöiden yhteiselle ja jatkuvalla ennakoinnille sekä toimintaympäristön seurannalle. Selonteon mukaan strategisen toimintaympäristöanalyysin pohjalta on tunnistettu Suomen tulevaisuuteen kriittisesti vaikuttavia epävarmuustekijöitä. Epävarmuustekijät ovat: EU, Yhdysvallat, Kiina, Venäjä, Turvallisuus, Globaali talous, Vihreä siirtymä, Planetaariset rajat, Teknologinen murros, Osaaminen, Hyvinvointi, Arvot ja asenteet, Muuttoliike sekä Demokratia- ja oikeusvaltiokehitys. Jokaiselle epävarmuustekijälle on luotu vaihtoehtoiset kehityskulut vuoteen 2045.

Selonteon mukaan skenaariotyön rungon muodostaa kaikkien epävarmuustekijöiden vaihtoehtoisista kehityskuluista muodostuva morfologinen taulukko, niin kutsuttu tulevaisuustaulukko. Muodostetut skenaariot ovat: Yhteistyön maailma 2045, Teknojäätien maailma 2045, Blokkien maailma 2045 ja Murtuva maailma 2045. Skenaariot sisältävät nostoja vaikutuksista, mahdollisuuksista, riskeistä ja varautumisesta. Selonteossa on lisäksi kuvattu viljeltyjä kortteja, jotka kuvaavat yllättäviä tapahtumia tai kehityskulkuja. Niitä voidaan käyttää esimerkiksi skenaarioiden yhteydessä häiriötapahtumina, jotka tukevat skenaarioita tai muokkaavat niitä.

Selonteon mukaan toimintaympäristön jatkuva muutos korostaa tarvetta toimenpiteille, jotka tukevat Suomen tulevaisuusvalmiutta kaikissa maailmantilanteissa. Sen mukaan on tärkeää pitää huolta riittävästä määrästä strategisia toimintavaihtoehtoja Suomen etujen turvaamiseksi sekä monimutkaisiin ja ennakoimattomiin haasteisiin vastaamiseksi. Taloudellinen liikkumatila, turvallisuus sekä korkea koulutus- ja osaamistaso vahvistavat selonteon mukaan kestäväää ja kriisinsietokykyistä yhteiskuntaa, luovat kykyä vastata erilaisissa skenaarioissa tunnistettuihin haasteisiin ja riskeihin sekä luovat valmiutta menestyä riippumatta siitä, millaisia haasteita tulevaisuus tuo mukanaan.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta lausuu selonteosta oman toimialansa osalta keskittyen erityisesti tekoälyyn ja työelämään tulevaisuudessa, teknologiaan liittyvään kehitykseen, tulevaisuuden osaamistarpeisiin, tekoälyn käyttöön yrityksissä tällä hetkellä sekä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulmiin.

Valiokunnan lausunto TyVL 1/2026 vp

Tekoäly ja työelämä tulevaisuudessa sekä tulevaisuuden osaamistarpeet

Tulevaisuusselonteon mukaan generatiivinen tekoäly muuttaa merkittävästi työtä ja työelämää. Digivihreä kaksoissiirtymä sekä monien mahdollistavien teknologioiden nopea kehitys vaativat uudenlaista osaamista kaikilla yhteiskunnan ja talouden sektoreilla sekä teknologioiden nopeaa omaksumista ja käyttöönottoa. Kaksoissiirtymä muokkaa ammattirakennetta niin määrällisesti, laadullisesti kuin osaamistarpeiden osalta. Kehittyneissä ja kehittyvissä maissa investoidaan vahvasti koulutukseen, ja maailmanlaajuisesti koulutustaso nousee.

Generatiivisen tekoälyn työkalut voivat jatkossa parantaa ihmistyön tuottavuutta ja laatua huomattavastikin erityisesti kohtuullisen rutiiniluonteisissa tehtävissä. Tekoäly ei kuitenkaan rajoitu pelkkiin rutiinitehtäviin, vaan ulottuu myös ei-rutiininomaisiin kognitiivisiin tehtäviin, kuten perustason analytiikkaan, raportointiin ja dokumentointiin. Valiokunnan asiantuntijakuulemisissa korostettiin, että laajemmat vaikutukset tuottavuuteen ja talouskasvuun edellyttävät, että generatiivisen ja muun tekoälyn työvälineitä hyödynnetään nykyistä selvästi kokonaisvaltaisemmin eri tehtävissä. Tekoälyn käyttöä ei ole monessakaan organisaatiossa toistaiseksi tuettu muilla investoinneilla, laajemmilla työn uudelleenorganisoinneilla tai ansainta- ja liiketoimintamalleja uudistamalla.

Selonteossa korostetaan, että Suomen talouskasvu perustuu ennen kaikkea tuottavuuskasvuun, minkä keskeinen tekijä on inhimillinen pääoma. Demokraattisen yhteiskunnan toimintakyky ja elinvoimaisuus edellyttävät jatkuvaa panostamista laaja-alaiseen osaamiseen ja sivistykseen. Suomessa koulutuksen laatu ja oppimistulokset ovat kansainvälisesti vertaillen hyvällä tasolla, mutta trendit ovat pidempään olleet laskevia. PISA 2022 -tutkimuksen tulokset osoittavat merkittävän osaamisen heikentymisen laajalti OECD-maissa, erityisesti Suomessa ja muissa Pohjoismaissa.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta toteaa, että Suomi voi korkean osaamisen ja teknologian kärkeksikään olla yksi tekoälyn hyödyntämisen edelläkävijöistä. Parhaimmillaan tekoälyn hyödyntäminen voi lisätä työn tuottavuutta ja parantaa työelämän laatua. Tämä edellyttää kuitenkin osaamisen merkittävää laajentamista työpaikoilla ja tekoälyn monipuolisempaa hyödyntämistä eri tehtävissä, prosesseissa ja toimialoilla.

Tekoäly voi tarjota mahdollisuuksia myös työhyvinvoinnin ja -turvallisuuden parantamiseen. Valiokunta painottaa, että tekoälyn käyttöönotossa on kuitenkin varmistettava, ettei se johda työntekijöiden epätarkoituksenmukaisen valvonnan lisääntymiseen tai yksityisyyden loukkaamiseen. Keskeistä on, että tekoälyn käyttö työssä tapahtuu inhimillisesti ja läpinäkyvästi, työntekijän autonomiaa ja suojaa kunnioittaen. Tekoälyn hyötyjen ja riskien oikeudenmukainen ja eettinen hallinta edellyttää tiivistä yhteistyötä työntekijöiden, työnantajien, tekoälyn kehittäjien ja poliittisten päättäjien välillä.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta korostaa, että koulutusjärjestelmän tulee vastata muuttuvan yhteiskunnan tarpeisiin. Digitaalinen siirtymä sekä monien mahdollistavien teknologioiden nopea kehitys muuttavat toimintaympäristöä ja vaativat uudenlaista osaamista. Koulutuksen ja osaamisen merkitys työelämälle on keskeinen nyt ja tulevaisuudessa. Koulutuksellisen tasa-arvon avulla voidaan vähentää eriytymistä. Nopeat teknologiset murrokset ja tekoäly lisäävät

Valiokunnan lausunto TyVL 1/2026 vp

koko työuran aikaisen oppimisen merkitystä. Valiokunta pitää tärkeänä, että työntekijöillä on mahdollisuus jatkuvasti kehittää osaamistaan ja ylläpitää näin työmarkkinakelpoisuuttaan työn murrosten uusissa vaatimuksissa.

Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että tekoälyn käytön laajeneminen voi lisätä polarisaatiota työelämässä, syrjäyttää työelämästä kokonaan tai esimerkiksi vaikeuttaa nuorten pääsyä työelämään. Valiokunnan asiantuntijakuulemisissa nousi esiin, että muun muassa Yhdysvaltojen kokemusten ja selvitysten mukaan joissain korkeasti tekoälylle altistuneissa ammateissa on nähtävissä niin sanottujen juniorityöpaikkojen vähentymistä. Toisaalta diginatiiveilla nuorilla saattaa olla toisissa yhteyksissä etulyöntiasema. Valiokunta pitää tärkeänä, että työelämässä jo olevien osaamisen päivittämisen lisäksi huolehditaan siitä, että myös työelämään tuleville mahdollistetaan riittävä tekoälyosaaminen eri koulutustasoilla ja pyritään takaamaan heille riittävät työelämävalmiudet (esimerkiksi yrittäjäkasvatusta hyödyntäen) sekä väylät työelämään kiinnittymiseen.

Tulevaisuusselonteon mukaan työmarkkinat muuttuvat nopeasti eikä lainsäädäntö kykene riittävästi suojaamaan työntekijöitä. Työnteon tapojen pirstaloituminen, kuten vuokratyön ja lyhytaikaisten työsuhteiden yleistyminen, hämärtää vastuunjakoa työn turvallisuudesta. Valiokunnan asiantuntijakuulemisissa tuotiin muun muassa esiin huoli alustatyön kasvusta ja sen vaikutuksista työntekijöiden neuvotteluasemaan sekä algoritmijohtamisen vaikutus työhyvinvointiin. Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta painottaa, että kysymyksiin alustatyöstä ja monipuolisesta datan käytöstä työnjohdossa (erityisesti algoritmijohtaminen) on tärkeää löytää kestäviä inhimillisiä ratkaisuja.

Tekoälyn käyttö yrityksissä tällä hetkellä

Valiokunnan asiantuntijakuulemisissa tuotiin esiin, että digitalisaation eteneminen näkyy Suomen liike- ja työelämässä selvimmin tuotteiden ja palvelujen kehittämisenä, tuotanto- ja palveluprosessien kehittämisenä, työn uudelleenorganisointina ja henkilöstön uusina osaamistarpeina. Monet yritykset ovat myös rekrytoineet uusia osaajia sekä ulkoistaneet toimintojaan tai ryhtyneet hankkimaan työtä digitaalisten alustayritysten kautta. Työterveyslaitoksen vuonna 2025 toteuttaman kyselyn mukaan suomalaisista suuryrityksistä noin 30 prosentissa ja pk-yrityksistä noin 15 prosentissa digitalisaatio on johtanut henkilöstön vähennyksiin.

Digitalisaatio koskee Suomessa jo lähes jokaisen työtä, mutta sen vaikutukset voivat olla hyvinkin erilaisia. Tilastokeskuksen vuoden 2023 työolotutkimuksen mukaan noin 90 prosenttia palkansaajista käyttää työssään tietotekniikkaa. Lähes kaksi kolmesta ilmoittaa käyttävänsä sitä vähintään puolet työajasta. Kehityksen kärjessä kulkevat datavaltaiset toimialat, kuten informaatio ja viestintä, rahoitus ja vakuutus sekä ammatilliset, tieteelliset ja tekniset palvelut. Johtajilla ja erityisasiantuntijoilla digisovellutusten käyttö on monipuolisinta (käyttävät muita useampia sovellutuksia), ja toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöillä käyttö on puolestaan intensiivisintä (käyttävät muita suuremman osan työajasta). Vaikutukset työvoiman tarpeeseen ovat näissä eri ryhmissä olleet kuitenkin täysin erisuuntaisia. Erityisasiantuntijoiden määrä on kasvanut vuosina 2010—2022 Suomessa lähes kolmanneksella samaan aikaan kun toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöiden määrä on vähentynyt yli neljänneksellä.

Valiokunnan lausunto TyVL 1/2026 vp

Tekoälyä ilmoittaa käyttävänsä noin puolet Suomen vähintään 10 henkeä työllistävistä yrityksistä Työterveyslaitoksen vuonna 2025 toteuttaman kyselyn mukaan. Suuret yritykset ovat selvästi edellä keskisuuria ja erityisesti pieniä yrityksiä. Osuudet ovat viime vuosina selvästi kasvaneet erityisesti generatiivisen tekoälyn käytön myötä. Suomi on EU-maiden kärkipäätä yritysten osuudessa, jotka käyttävät tekoälyä. Tyypillisimpiä tekoälysovellutuksia ovat teknologiat, jotka analysoivat kirjoitettua tekstiä, tuottavat kirjoitettua tai puhuttua kieltä, perustuvat koneoppimiseen datan avulla ja muuttavat puhuttua kieltä koneluettavaan muotoon (puheentunnistus) sekä joilla automatisoidaan työprosesseja tai avustetaan päätöksenteossa. Yritykset hyödyntävät tekoälyä useimmin myynnin, markkinoinnin ja viestinnän, tuotteiden ja palvelujen sekä tuotanto- ja palveluprosessien kehittämiseen. Melko yleistä käyttö on myös asiakaspalvelun ja asiakastytytyväisyyden lisäämiseen sekä johtamisen ja päätöksenteon tai taloushallinnon prosessien kehittämiseen. Sen sijaan yhtä tavallista se ei ole vielä henkilöstön rekrytoinnissa, tehtävien organisoinnissa ja jakamisessa tai työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden parantamisessa. Työsuoritusten seurantaan tai henkilöstön arviointiin tai palkitsemiseen tekoälyä käyttää Suomessa varsin harva yritys.

Työntekijöiden työssä tekoälyllä on erilaisia rooleja. Työntekijä voi esimerkiksi toimia tekoälyn kehittäjänä tai opettajana, käyttää sitä tukena omassa päätöksenteossaan tai hoitaa sen avulla joitain rutiininomaisia tehtäviä, tai sitten tekoäly voi toimia työntekijän työtä suoranaisesti ohjaavana teknologiana. Riippuen käyttötavasta tekoälyn työhön kohdistuvat vaikutukset voivat olla hyvin erilaisia. Tällä hetkellä tekoäly on Suomessa vielä varsin yksipuolisesti ylemmän toimihenkilön asemassa olevien, kuten johtajien ja erityisasiantuntijoiden, työväline. Tekoälyn käyttö yleistyy tulevaisuudessa, mutta erot sen käytössä eivät välttämättä tasaannu vaan saattavat pikemminkin kasvaa.

Tavallisinta generatiivista tekoälyä käyttävien suomalaisten yritysten keskuudessa tällä hetkellä on, että yksittäisillä työntekijöillä on lupa käyttää ja kokeilla generatiivista tekoälyä, yritykset seuraavat alan kehitystä ja pyrkivät lisäämään osaamistaan, henkilöstöä kannustetaan käyttämään ja kokeilemaan generatiivista tekoälyä ja yritykset etsivät uusia mahdollisuuksia prosessiensa uudistamiseksi. Monet yritykset ovat myös tehneet investointeja uusien sovellutusten hankkimiseksi ja kouluttaneet henkilöstöä sovellutusten käyttöön. Sen sijaan harvempi on etsinyt mahdollisuuksia koko liiketoimintansa uudistamiseksi.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta toteaa, että tekoälyn tuleminen yhä laajemmin työelämään osaksi työtä ja työn tekemistä asettaa johtamiselle uusia vaatimuksia. Tekoälyajan työn johtamisessa on syytä panostaa muun muassa tekoälyn käytön edellyttämän osaamisen varmistamiseen ja jatkuvaan kehittämiseen, tekoälyn käytön henkilöstölle aiheuttamien kielteisten vaikutusten ennakointiin ja tähän liittyviin vastuisiin (mukaan lukien uudelleen koulutus ja ammatinvaihto), henkilöstön osallistumisen ja vaikutusmahdollisuuksiin tekoälyratkaisujen osalta (mukaan lukien henkilöstöä koskevan datan keruun pelisäännöt), tekoälyn perustuvien ratkaisujen kommunikointiin henkilöstölle sekä tekoälyn käytön vaikutusten seurantaan, arviointiin ja oikeudenmukaisuuteen henkilöstölle (yhdenvertaisuus, syrjimättömyys ja yksityisyys).

Valiokunnan lausunto TyVL 1/2026 vp

Teknologiaan liittyvä kehitys

Selonteon mukaan globaali teknologiakilpailu kietoutuu yhä tiiviimmin geopolitiittisen ja taloudellisen vallan tavoitteluun, turvallisuuteen ja informaatioympäristöön. Teknologian kehittämistä ja käyttöä ohjaavat arvot ja normit ovat hyvin erilaisia demokraattisissa ja autoritaarisissa valtioissa, ja globaaleista teknologiayrityksistä on tullut merkittäviä vallankäyttäjiä. Teknologisen murroksen odotetaan luovan uutta kasvua, parantavan tuottavuutta ja lisäävän hyvinvointia. Datatalous on EU:n vahvimmin kasvava toimiala. Eurooppalaiset yritykset ovat kuitenkin tekoälyn hyödyntämisessä Kiinaa ja Yhdysvaltoja jäljessä.

Nopeasti etenevä digitalisaatio on läpileikkaava, sektorit ja valtioiden rajat ylittävä kokonaisuus, joka vaikuttaa kaikkiin toimijoihin yksilöistä organisaatioihin. Teknologian aiheuttama informaatioympäristön muutos sekä voimistuva polarisaatio, kuplautuminen ja informaatiovaikuttaminen vaikuttavat selonteon mukaan laajasti yhteiskuntien järjestäytymiseen ja ihmisten hyvinvointiin sekä demokratian ja oikeusvaltion toimintaedellytyksiin. Tekoälyjärjestelmiä saatetaan käyttää enenevissä määrin heikentämään demokraattisia prosesseja ja horjuttamaan instituutioiden riippumattomuutta ja tätä kautta vaikuttamaan myös oikeusvaltion toimivuuteen. Yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta heikentäviä ja haavoittuvuutta lisääviä tekijöitä ovat kansalaisten luottamuksen heikentyminen, eriarvoisuuden kasvu ja heikko osallisuus.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta toteaa, että teknologiajättien valta ja tekoälyvälitteinen mediatodellisuus haastavat demokratiaa ja yksilöiden hyvinvointia. Tekoälyjärjestelmien läpinäkyvyys sekä strateginen autonomia ja teknologinen suvereniteetti ovat tulevaisuudessa kriittisiä tavoitteita.

Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että uhkakuvana teknologiamurroksessa on työntekijöiden jakautuminen karkeasti kolmeen ryhmään: digiedelläkävijöihin, selviytyjiin ja digiputoajiin. Tällainen jakautuminen olisi resurssien haaskausta, ja se rapauttaisi samalla työn tuottavuuden ja hyvinvoinnin kasvuun tarvittavaa luottamusta. Riski kasvavasta polarisaatiosta työntekijöiden ja organisaatioiden välillä on uhka erityisesti työmarkkinoiden tasa-arvon, alueellisen kehityksen, yritysten kilpailukykyyn sekä nuorten uramahdollisuuksien kannalta.

Valiokunnan asiantuntijakuulemisissa tuotiin esiin, että YK:n ja OECD:n selvityksien mukaan uusi teknologia ei itsessään johda sukupuolesta johtuvaan syrjintään, vaan ratkaisevaa on se, miten teknologia otetaan käyttöön. Tekoälyä nähtiin voitavan käyttää myös siihen, että havaitaan vääristymiä ja epätasa-arvoa rakenteissa. Valiokunta painottaa, että erityisesti algoritmijohtamisen syrjimättömyys myös sukupuolinäkökulmasta on tärkeää varmistaa.

VALIOKUNNAN PÄÄTÖSESITYS

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta esittää,

että tulevaisuusvaliokunta ottaa edellä olevan huomioon.

Valiokunnan lausunto TyVL 1/2026 vp

Helsingissä 12.2.2026

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Arto Satonen kok
varapuheenjohtaja Lauri Lyly sd
jäsen Miko Bergbom ps
jäsen Fatim Diarra vihr
jäsen Tuomas Kettunen kesk
jäsen Minja Koskela vas
jäsen Mikko Lundén ps
jäsen Niina Malm sd
jäsen Anders Norrback r
jäsen Olga Oinas-Panuma kesk
jäsen Karoliina Partanen kok
jäsen Jorma Piisinen ps
jäsen Piritta Rantanen sd
jäsen Tere Sammallahhti kok
jäsen Timo Suhonen sd

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

istuntoasiainneuvos Miika Suves