

Tulevaisuusvaliokunta

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa Ratkaisuja työn murroksessa

JOHDANTO

Vireilletulo

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa Ratkaisuja työn murroksessa (VNS 5/2018 vp): Asia on saapunut tulevaisuusvaliokuntaan mietinnön antamista varten. Asia on lisäksi lähetetty sivistysvaliokuntaan ja työelämä- ja tasa-arvovaliokuntaan lausunnon antamista varten.

Lausunnot

Asiasta on annettu seuraavat lausunnot:

- työelämä- ja tasa-arvovaliokunta TyVL 9/2018 vp
- sivistysvaliokunta SiVL 17/2018 vp

Asiantuntijat

Valiokunta on kuullut:

- neuvotteleva virkamies Taina Kulmala, valtioneuvoston kanslia
- valtiosihteeri Paula Lehtomäki, valtioneuvoston kanslia
- erityisasiantuntija Kaisa Oksanen, valtioneuvoston kanslia
- apulaisjohtaja Mari Näätsaari, valtiovarainministeriö
- työmarkkinaneuvos Päivi Järviniemi, työ- ja elinkeinoministeriö
- suunnittelupäällikkö Kirsi Heinivirta, opetus- ja kulttuuriministeriö
- ylijohtaja Riitta Kaivosoja, opetus- ja kulttuuriministeriö
- johtaja Hannu Ijäs, sosiaali- ja terveysministeriö
- opetusneuvos Kari Nyssölä, Opetushallitus
- yliasiamies Mikko Kosonen, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
- johtaja Teija Tiilikainen, Ulkopoliittinen instituutti
- pääjohtaja Marjo Bruun, Tilastokeskus
- ylijohtaja Heli Mikkela, Tilastokeskus
- kehittämisspäälikkö Tuomas Rothovius, Tilastokeskus
- yliaktuaari Katri Soinne, Tilastokeskus
- pääjohtaja Markku Heikura, Verohallinto
- ylitarkastaja Timo Puiro, Verohallinto
- ekonomisti Aki Savolainen, Verohallinto
- tutkimuspäällikkö Maria Vaalavuo, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL)
- johtaja Pauli Forma, Työterveyslaitos

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

- johtaja Riina Antikainen, Suomen ympäristökeskus
- tutkimusjohtaja Rita Asplund, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA
- tutkimusprofessori Heikki Ailisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
- professori Martti Mäntylä, Aalto-yliopisto
- johtaja Markku Kangaspuro, Aleksanteri-Instituutti, Helsingin yliopisto
- erikoistutkija Kimmo Elo, eduskuntatutkimuksen keskus, Turun yliopisto
- tutkimusjohtaja Marjut Jyrkinen, Helsingin yliopisto
- yliopistolehtori Johannes Kananen, Helsingin yliopisto
- professori Kirsti Lonka, Helsingin yliopisto
- professori Jari Stenvall, Tampereen yliopisto, Johtamiskorkeakoulu
- professori Sirkka Heinonen, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto
- johtaja Juha Kaskinen, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto
- pääekonomisti Jussi Ahokas, SOSTE Suomen sosiaali ja terveys ry
- tutkimuskoordinaattori Merja Kauhanen, Palkansaajien tutkimuslaitos
- erityisasiantuntija Antti Huntus, Taiteen edistämiskeskus
- läänintaiteilija Krista Petäjäjärvi, Taiteen edistämiskeskus
- partner Jarno Poskela, Innotiimi-ICG
- Senior Partner Olli Oosi, Owlgroup Oy
- toimitusjohtaja Sauli Böhm, ResQ Club
- valmistusliiketoiminnan johtaja Pasi Rannus, Valmet Automotive Oy
- toimitusjohtaja Jaana Pakarinen, Vates-säätiö
- neuvonantaja Tuuli Kaskinen, Demos Helsinki
- Knehtilän tilan isäntä Markus Eerola
- tekniikan tohtori Eero Paloheimo
- tutkija Päivi Uljas

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:

- ympäristöministeriö
- johtava tutkija Signe Jauhiainen, Kansaneläkelaitos
- tutkimusprofessori Ilmo Keskimäki, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL)
- johtava asiantuntija Jaana Laitinen, Työterveyslaitos
- tutkimusohjaaja Tuomas Pekkarinen, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT
- toimitusjohtaja Suvi-Anne Siimes, Työeläkevakuuttajat TELA ry
- puheenjohtaja Joonas Ahlava, Valokuvataiteilijoiden liitto
- työvalmentaja Laura Mellanen, Lahden kaupunki
- erityisasiantuntija Antti Huntus, Taiteen edistämiskeskus
- läänintaiteilija Krista Petäjäjärvi, Taiteen edistämiskeskus
- professori Heikki Hiilamo, Helsingin yliopisto
- professori Pauli Kettunen, Helsingin yliopisto
- tutkimusjohtaja Juhana Aunesluoma, Helsingin yliopisto, Eurooppa-tutkimuksen verkosto
- rehtori Jukka Mönkkönen, Itä-Suomen yliopisto
- lehtori Satu Tuittila, Taideyliopisto
- professori Jari Vainiomäki, Tampereen yliopisto, Johtamiskorkeakoulu
- professori Anne Kovalainen, Turun yliopisto
- toimitusjohtaja Risto Murto, Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma
- asiantuntija, osakas Mikko Valtakari, MDI Public Oy

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

- tuottaja Netta Norro, Osuuskunta Lilith
- toimitusjohtaja Arttu Vainio, Oxford Research Oy
- muusikko, tuottaja Ville Pystynen, Rapu Records
- tuottaja, käsikirjoittaja John Lundstén, Tack Films
- teatteri-ilmaisun ohjaaja Satu Luukkonen, Pro Soveltavan taiteen tila ry
- sosionomi, toimittaja Maryan Abdulkarim
- toimittaja Heikki Aittokoski
- yhteisöaktivisti Jaakko Blomberg
- toimittaja, tietokirjailija Elina Grundström
- teatteriohjaaja, kirjoittaja Aino Kivi
- partner Ilkka Kivimäki
- emeritusprofessori Markku Kuisma
- OTM, luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja Jukka Kumpuvuori
- dramaturgi, näytelmäkirjailija, teatteriohjaaja Ari-Pekka Lahti
- toimittaja Jaakko Lyytinen
- koreografi, tanssija Liisa Pentti
- nykyaidekuraattori Aura Seikkula
- arkkitehti, graafinen suunnittelija Mikko Sinervo
- professori Roope Uusitalo
- sisältöpäällikkö Heikki Valkama
- Uber Finland Oy
- Demos Helsinki

VALIOKUNNAN PERUSTELUT

Tulevaisuusselonteiden tehtävä on tunnistaa päätöksenteon kannalta tärkeitä, tulevaisuudessa erityistä huomiota vaativia asioita. Pääministeri Juha Sipilän hallituksen tulevaisuusselonteon teemana on *Työn murros ja suomalaisen työn tulevaisuus*. Selonteon valmistelu käynnistyi maaliskuussa 2016, ja työ valmistui kahdessa osassa vuosina 2017 ja 2018. Valtioneuvoston kanslia on hyödyntänyt selonteon valmistelussa kansallista jatkuvan ja systemisen ennakkoinnin toimintatapaa.

Selonteossa tarkastellaan työn muutosta työn rakenteiden, sisällön, osaamisen, toimeentulon ja työn merkityksen näkökulmista. Muutoksen keskiössä ovat uuden teknologian mahdollistamat työn tekemisen ja jakamisen uudet tavat sekä globaalit haasteet, kuten muuttoliike ja kestävä kehitys. Selonteon mukaan tarvitsemme Suomeen koko väestön kattavan, laadukkaan elinikäisen oppimisen mallin. Olennaisena tavoitteena on varmistaa kaikkien kansalaisten riittävät perustaidot tulevaisuuden työelämässä sekä tukea toimeliaisuutta ja toimintakyvyn säilymistä. Riittävän työvoiman toteuttamiseksi tarvitaan myös työperäisen maahanmuuton edistämistä ja syrjäytymisen tehokasta ehkäisemistä. Työn muutos aiheuttaa jännitteitä työn organisoimisen, työn sisältöjen, vaaditun osaamisen, toimeentulon ja työn merkityksen suhteen. Nämä jännitteet on mahdollista ratkaista keskustelemalla yhdessä siitä, minkälaisia työn tulevaisuuksia haluamme tavoitella, ja tekemällä pitkän aikajänteen politiikkatoimia niihin pääsemiseksi.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Tulevaisuusselonteossa esitetään 18 toimenpide-ehdotusta: 1) julkisen hallinnon ja alustayritysten sekä laajemmin alustoilla tapahtuvan toiminnan sääntelyn selkeyttäminen, 2) valtio ja kunnat mukaan hyödyntämään alustoja omissa työvoimatarpeissaan, 3) muodostetaan pitkäjänteinen, kasvua, liikkuvuutta ja työperusteista maahanmuuttoa tukeva strateginen näkemys ja tavoitetilä, 4) jokaiseen työsuhteeseen mahdollisuus työntekijän jatkuvaan kehittymiseen, 5) työn merkityksellisyys ja mielekkäisyys keskeiseksi mittariksi, 6) tekoäly apuun osaamisen tunnistamisessa ja muuntamisessa relevantiksi, 7) vähennetään pyrkimyksiä ohjata koulutustarjontaa osaamistarvetta ennakoimalla; koulutuksen painopiste yhä enemmän teoreettisiin perusvalmiuksiin ja meta-taitoihin, 8) luodaan yli 35-vuotiaille uratili tai koulutusseteli, 9) korkeakouluille tutkinto-ohjelmia työelämässä oleville, 10) valmistuneiden suhde korkeakouluihin elinikäiseksi, 11) ansiosidonnaisella työttömyysturvalla opiskelu, 12) laaja-alainen keskustelu sosiaaliturvan vaihtoehtoista, 13) kannusteita palkkatyön lisäksi laajemmin myös muuhun toimeliaisuuteen, kuten opiskeluun ja vapaaehtoistyöhön, 14) poistetaan esteet työtehtävien automatisoinnilta, 15) digitalisaation täysimittainen hyödyntäminen työelämän nivelvaiheissa, 16) työllistymistä edistävien tukien suuntaaminen vuorovaikutusta sisältävään ja kestävästä kehitystä edistävään työhön, 17) monipuolinen työkyky-näkökulma työn kehittämiseen sekä 18) yhteiskunnallinen näkökulma työhön pluralistiseksi, pelkkä kilpailukyky-näkökulma ei riitä.

Tulevaisuusvaliokunta sai lausunnot tulevaisuusselonteosta sivistysvaliokunnalta sekä työelämä- ja tasa-arvovaliokunnalta.

Sivistysvaliokunta keskittyy lausunnossaan erityisesti jatkuvan oppimisen kehittämiseen, koulutustarpeen ennakointiin ja laajaan hyvinvointimalliin. Vaikka työn murros kohdistaa Suomeen merkittäviä haasteita, ennakoidut muutostarpeet ovat sivistysvaliokunnan arvion mukaan myös mahdollisuuksia parempaan ja tasa-arvoisempaan yhteiskuntakehitykseen. Suomalaisen koulutusjärjestelmän perusvahvuus on, että jokaiselle tarjotaan tasavertaiset koulutusmahdollisuudet hänen omat lähtökohtansa huomioiden. Hyvät sivistykselliset valmiudet sisältävä osaamispohja luodaan jo varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa. Toisaalta työn murroksen kokonaisvaltaisuuden vuoksi jatkuvan oppimisen kehittämistarve on merkittävä. Lähimmän kymmenen vuoden kuluessa koko nykyinen työvoima voi sivistysvaliokunnan mukaan tarvita jonkinlaista osaamisen kohennusta. Sivistysvaliokunta muistuttaa lausunnossaan myös merkittävästä syrjäytymisen uhasta. Sivistysvaliokunta pitää välttämättömänä tavoitteena, että kaikki nuoret suorittavat vähintään toisen asteen tutkinnon. Sivistysvaliokunta toteaa, että tarvitsemme selkeän elinikäisen oppimisen polun, joka alkaa varhaiskasvatuksesta ja jatkuu korkea-asteelle ja johon sisältyvät aikuiskoulutuksen tuomat mahdollisuudet. Tähän kokonaisuuteen liittyy yhteistyön vahvistaminen koulutusasteiden ja koulutusmuotojen välillä sekä joustavat siirtymät sekä niiden perustana olevat yksilölliset opintopolut ja opitun tunnistaminen ja tunnustaminen.

Tulevaisuusselonteon toimenpide-ehdotuksena on vähentää pyrkimyksiä ohjata koulutustarjontaa osaamistarvetta ennakoimalla. Tästä poiketen sivistysvaliokunta korostaa tarvetta luoda nykyistä parempi ja osuvampi toimintatapa koulutustarpeen ennakointia varten. Lisäksi sivistysvaliokunta ehdottaa selonteossa esitellyn kansallisen ennakointimallin hyödyntämistä ministeriöiden ydintoimintoihin, lainsäädäntöön, budjetointiin ja toimintapolitiikkaan. Sivistysvaliokunta myös toteaa Suomen olevan kulttuurisesti monimuotoinen jo pelkästään kansallisten vähemmistöjemmekin ansiosta. Yleinen globalisoitumiskehitys ja kasvava tarve ulkomaiselle työvoimalle sekä humanitaarinen maahanmuutto kasvattavat tätä moninaisuutta entisestään. Valiokunta ko-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

rosta rakenteellisen ja muun syrjinnän torjumista kaikissa sen ilmenemismuodoissa. Kaikilla vähemmistöryhmillä on oltava mahdollisuus toimia yhteiskunnan hyväksi täysivaltaisina yhteiskunnan jäseninä.

Tulevaisuusvaliokunta yhtyy sivistysvaliokunnan käsitykseen siitä, että tarvitsemme selkeän elinikäisen oppimisen polun, ja muistuttaa, että eduskunta hyväksyi jo tulevaisuusmietinnön ensimmäisessä osassa ponnen, että valtioneuvosto "kehittää matalan kynnyksen osaamisjärjestelmää kokonaisuutena varhaiskasvatuksesta modulaariseen täydennys- ja muuntokoulutukseen asti niin, että oppiminen on elinikäistä ja osaaminen kumuloituu. Eri koulutusasteiden välisen yhteistyön tulee olla saumatonta ja joustavaa ja opintopolkujen sujuvia yli koulutusasteiden ja oppilaitosrajojen."

Tulevaisuusvaliokunta on samaa mieltä sivistysvaliokunnan kanssa myös siitä, että elinikäisen oppimisen lähiajan haasteena on myös jo työelämässä olevien osaamisen päivittäminen mukaan lukien vailla toisen asteen tutkintoa olevien nuorten aikuisten laaja joukko. Arviot täydennyskoulutuksen tarpeesta vaihtelevat miljoonasta yli kahteen miljoonaan henkilöön.

Tulevaisuusvaliokunnan asiantuntijakuulemisista hahmottui huomattava määrä ratkaisua edellyttäviä elinikäisen oppimisen kysymyksiä: Tulisi sopia jatkuvaan oppimiseen liittyvien yhteiskunnallisten toimijoiden (ml. myös työnantajat) välisestä työnjaosta, vastuista ja rahoitusratkaisusta, jotta jatkuvan oppimisen kustannukset eivät jäisi yksin työntekijöiden tai -hakijoiden kannettaviksi. Työnjakoa puolestaan pitäisi asiantuntijoiden mukaan purkaa ja yhteistyötä kehittää ministeriöiden välillä, jotta elinikäiseen oppimiseen vaikuttava lainsäädäntö saataisiin linjakkaaksi ja korkeakoulujen ja muiden oppilaitosten rahoitusperiaatteet jatkuvaa oppimista tukeviksi. Ratkaisua toivottiin myös julkisen työnvälityksen roolin ja osaamisen päivittämiseen uusiutuvien työtehtävien osaamisvaatimusten tuntijaksi. Yksilön kannalta tärkeitä edistysaskeleita olisivat henkilökohtaisen koulutussetelin ja osaamistilin ja näihin liittyvän osaamisrekisterin käyttöönotto; ansiosidonnaisella työttömyysturvalla opiskelun mahdollisuus; muut tavat näyttää osaamista tutkintojen rinnalla tai niiden sijaan; uudenlaiset työpaikalla ja työtehtävissä oppimisen muodot; sekä kannustimet itsensätyöllistäjille ja alustatyötä tekeville osaamisensa kehittämiseksi. Työpaikkoja varten asiantuntijat toivoivat muun muassa mekanismeja ikääntyneiden työntekijöiden sekä rutiininomaista työtä tekevien työntekijöiden jatkuvan oppimisen tarpeiden katsastukseen sekä kulttuurisen moninaisuuden kohtaamiseen liittyvän osaamisen jalkauttamiseen.

Koulutusjärjestelmän eräänä pullonkaulana nähtiin epätarkoituksenmukaiset digitaaliset ratkaisut kouluopetuksessa, joiden suunnittelu tulisikin muuttaa monitoimijaiseksi siten, että tarpeet määriteltäisiin yhdessä koulutusalan ammattilaisten ja opiskelijoiden kanssa koulutuksen toimintakäytännöt huomioiden. Toiseksi pullonkaulaksi tunnistettiin elinikäiselle oppimiselle oleellisten ryhmä- ja vuorovaikutustaitojen opetuksen vähäisyys opettajankoulutuksessa. Opetuksen mahdollisuuksina nähtiin oppimisen iloa painottavien ratkaisuiden enenevä tuominen kouluopetukseen; ympäristökasvatuksen laajentaminen ympäristötiedosta ja yksilöllisten toimintatapojen opettamisesta yhteiskunnalliseen ymmärrykseen, kansalaistaitoihin ja laajempaan elämäntapoihin liittyvään pohdintaan; sekä kielikoulutuksen ja siihen liittyvän kulttuurisen ymmärryksen kehittäminen kilpailueduksi automaattisen kielenkääntämisen rapauttaessa tätä osaamista muualta.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Suurena periaatteellisena kysymyksenä asiantuntijakuulemisissa nousi esiin tarve hahmottaa formaalia koulutusta laajempi osaamisen kehittämisen järjestelmä, jossa mukana ovat mm. työelämässä tapahtuva osaamisen kerryttäminen, harrastukset ja kolmas sektori sekä yksityisen sektorin koulutusinstituutit.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta keskittyy lausunnossaan työn rakenteiden ja organisoinnin muutokseen, alustatalouden sääntelyyn ja verotukseen sekä osaamisen kehittämiseen työn murrokseen sopeutumisessa.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta toteaa selonteon sisältävän eritasoisia toimenpide-ehdotuksia, joista osa on konkreettisia ja osa taas hyvinkin laajoja ja abstrakteja. Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta katsoo, että selonteon ohjausvaikutus olisi parempi, jos ehdotusten joukosta olisi koottu suppeampi joukko konkreettisia kärkeiteemoja ja -toimenpiteitä, joilla työn murroksen haasteisiin tulisi vastata jo lähitulevaisuudessa. Kiireellisesti ratkaistavana asiana työelämä- ja tasa-arvovaliokunta pitää esimerkiksi nuorten syrjäytymisen ehkäisemistä.

Työelämä- ja tasa-arvovaliokunnan mielestä selonteon pyrkimys tarkastella työpoliittista sääntelyä kestäväen kehityksen näkökulmasta on hyvä, mutta vaatii vielä täsmentämistä ja jatkokehittämistä. Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta pitää myös valitettavana, että selonteossa ei ole arvioitu työn tulevaisuutta tasa-arvon näkökulmasta. Lisäksi työelämä- ja tasa-arvovaliokunta katsoo, että alustatyötä on tarpeen tarkastella teknologisen innovaation ohella ensisijaisesti työn organisointiin ja työllistymisen tapaan liittyvänä innovaationa. Kyseessä on laaja työn ja talouden murros, johon sopii huonosti nykyiseen työ- ja sosiaaliturvalainsäädäntöön sisältyvä jyrkkä kahtiajako palkkatyön ja yrittäjyyden välillä. Nykymuodossa sosiaaliturva tukee heikosti useista erillisistä työsuhteista ja toimeksiannoista tai muutoin yrittäjämäisestä työstä rakentuvaa työuraa. Näistä syistä työelämä- ja tasa-arvovaliokunta tähdentää sosiaaliturvan kokonaisuudistuksen tarpeellisuutta ja kannattaa opiskelun mahdollistamista tarkoituksenmukaisesti mukautetulla työttömyysturvalla.

Alustatalouden yleistymisen sekä työelämän monimuotoistumisen mukana tulee uusia tulkintatilanteita myös verotukseen esimerkiksi sen suhteen, tehdäänkö työtä työntekijänä vai yrittäjänä. Arvonlisäverotuksessa merkittävin digitalouden haaste liittyy siihen, miten verot saadaan käytännössä kannettua ja perittyä, kun myyjä ei ole sijoittautunut Suomeen. Verohallinnon näkökulmasta alustatalouden keskeiset haasteet liittyvät tietojen saantiin ja saatavuuteen alustatalouden toiminnasta. Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta ehdottaa, että verovelvollisia kannustetaan veronmaksuun tarjoamalla heille helposti saatavilla olevaa ja ymmärrettävää ajantasaista tietoa ja välineitä verovelvoitteiden hoitamiseksi.

Tulevaisuusvaliokunta yhtyy työelämä- ja tasa-arvovaliokunnan näkemykseen siitä, että nuorten syrjäytymisen ehkäisy edellyttää kiireellisiä toimenpiteitä siitäkin huolimatta, että viimeaikainen kehitys onkin ollut positiivisesti merkillepantavaa. Positiivisen kehityksen syitä on syytä selvittää. Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa, että eduskunta hyväksyi jo tulevaisuusmietinnön ensimmäisessä osassa ponnen, että valtioneuvosto "selvittää nuorisotyöttömyyden syyt ja ottaa ne huomioon tulevaisuusselonteon toisessa osassa erikseen ja erityisellä huolella."

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Esimerkiksi peruskoulun viimeiset luokat, jolloin nuoret valmistautuvat toisen asteen koulutusvalintoihin, on sellainen kriittinen vaihe, jossa oikein kohdennetut resurssit, kuten ns. positiivisen diskriminaation määräraha ovat osoittautuneet merkittäväällä tavalla pienentävän nuorten syrjäytymisriskiä. Tutkimusten mukaan myös se, kokiko lapsi olevansa kouluhyhteisön jäsen, on iso selittäjä myöhemmässä elämäntyytyväisyydessä. Asiantuntijat nostivat esiin myös, että koska lasten terveys ja koulumenestys ovat tutkimusten mukaan yhteydessä vanhempien koulutukseen, tulotasoon ja vanhempien kuormitukseen, on palveluiden integraatio oleellista nuorten syrjäytymisen ehkäisyssä.

Tulevaisuusvaliokunta on samaa mieltä työelämä- ja tasa-arvovaliokunnan kanssa myös siitä, että kestävä kehitys ja varsinkin ilmastonmuutoksen vaikutus työn tulevaisuuteen on huomioitava ja selvitettävä paremmin. Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa, että eduskunta hyväksyi jo tulevaisuusmietinnön ensimmäisessä osassa ponnen, jonka mukaan valtioneuvoston on huomioitava "tulevaisuusselonteon toisessa osassa paremmin Agenda2030-toimenpideohjelman vaikutukset tulevaisuuden työhön sekä arvioi ja perustelee kaikki tulevaisuusselonteon toisessa osassa esitettävät toimenpide-ehdotukset sen suhteen, miten ne tukevat ekologisesti kestävä kehitystä, tasa-arvokehitystä ja osallisuutta."

Tulevaisuusvaliokunta kannattaa myös työelämä- ja tasa-arvovaliokunnan ehdotusta siitä, että työ- ja sosiaaliturvalainsäädäntöä sekä myös elinkeinopolitiikkaa, verotusta ja -elinikäistä oppimista on kehitettävä laajana kokonaisuutena tukemaan myös uusia työn organisoitumisen tapoja. Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa, että eduskunta on jo tulevaisuusmietinnön ensimmäisessä osassa hyväksynyt ponnen, "ottaa tulevaisuusselonteon toisen osan toimenpide-ehdotuksissa huomioon verolainsäädännön, työolainsäädännön ja sosiaalilainsäädännön säädöstarpeet politiikkajohdonmukaisesti ja poistaa byrokraatialoukkuja itsensätyöllistämistä, yksinyrittäjyydestä, pirstaleisista työsuhteista sekä työmarkkina-asemassa tapahtuvista statussiirtymistä."

Työlainsäädännön ja toimeentuloturvan sekä vero- ja kilpailulainsäädännön kokonaisuudistus nousi esille myös tulevaisuusvaliokunnan Jakamistalous ja alustatyö -selvityksessä (TuVJ 3/2018), jossa uudistamistarve nimettiin liikennekaaren mallin mukaisesti toimeentulokaareksi. Toimeentulokaaren ajatuksena on säädellä yhtenäisellä lakikokonaisuudella ansiotuloja ja niihin sidottuja sosiaalietuuksia. Selvityksessä ehdotettiin, että toimeentulokaaren säädösalueen rinnalle ja tueksi tarvitaan digitaalinen käyttöliittymä, joka kerää yhteen yksilön eri lähteistä ja eri tavalla kertyvän toimeentulon ja johon myös erilaisilla alustoilla tehty työ voidaan linkittää niin, että käyttöliittymä kerää verot ja hoitaa esimerkiksi sosiaaliturvaan liittyvät muut velvoitteet helposti ja jopa automaattisesti. Käyttöliittymää ja siihen liittyvää säätelyä tulisi asiantuntijoiden mukaan kehittää siten, että myös ulkomaisessa omistuksessa oleville alustatyönantajille syntyisi sitä kautta helppo kanava suomalaisten velvoitteiden automaattiseksi hoitamiseksi. Käyttöliittymään voidaan liittää myös matalan kynnyksen rekrytointipalveluita, jotka auttavat työnantajia ja työntekijöitä löytämään toisensa ja sopimaan työn ehdoista, sekä myös elinikäiseen oppimiseen ja työterveyteen liittyviä palveluita. Mikäli toimeentulokaaren kokonaisuudistus on mahdollonta tehdä kerralla, asiantuntijat ehdottivat etenemistä vaiheittain siten, että ensin poistetaan tulkinnanvaraisuus läpi lainsäädännön (kaikille viranomaisille samat käsitteet, säännöt ja rajat työelämän ja toimeentulon eri statuksille). Seuraavaksi voidaan tehdä

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

työttömyysturvan uudistus, joka kohtelee samalla tavalla ja ennakoitavasti kaikkia työelämän uusissa ja vanhoissa statuksissa toimivia. Kansallista (alustatyön teettämisen ja tekemisen) käyttöliittymää ja tulorekisteriä voidaan kehittää jatkuvasti piloteilla ja rajapintoja kehittämällä riippumatta toimeentulokaaren etenemisestä.

Tulevaisuusmietintöä valmistellessaan tulevaisuusvaliokunta kuuli laajasti asiantuntijoita yhteiskunnan eri osa-alueilta. Muutoksen ajurit, kuten esimerkiksi teknologian kehitys, ilmastonmuutos ja väestörakenteen muutos sekä niiden moninaiset vaikutukset työelämään on asiantuntijoiden mukaan pääosin tunnistettu tulevaisuusselonteossa. Hyvää palautetta saivat myös selonteossa esille tuodut kehityssuuntien ristiriitaisuudet ja niihin liittyvät yhteiskunnalliset jännitteet. Selonteon asiantuntijoilta saama kritiikki puolestaan kohdistui siihen, että toimenpidesuosittelujen katsottiin olevan liian yleisellä tasolla, ja siihen, että joitakin asiakokonaisuuksia ei ole huomioitu riittävästi. Selonteon tulevaisuuden visioiden katsottiin myös tarvitsevan taustakseen korkeatasoista tutkimusta, ennakointityötä ja laajaa kansalaiskeskustelua.

Syvällisempää tarkasteltua toivottiin muun muassa uusista osaamistarpeista, työmarkkinoiden polarisaatiosta, työn organisoinnista alustataloudessa, alustatalouden hyödyistä, haitoista ja todellisesta merkittävytydestä, toimeentulon rakenteista tulevaisuuden työelämässä, yhteiskunnallisesta diversiteetistä eli ihmisten moninaisuudesta, maahanmuutosta, työelämän ja muutoksen etiikasta, selonteossa käytetyistä mittareista ja tietopohjasta, julkishallinnon ja yritysten työ- ja roolista sekä pitkän aikavälin politiikasta eli niistä keinoista, joilla ylivaalikautiseen ja jopa ylisukupolviseen muutokseen voidaan vaikuttaa.

Erityisen tärkeinä teemoina asiantuntijat pitivät elinikäistä oppimista, osaamiseen, työelämään ja toimeentuloon liittyvän lainsäädännön kehittämistä yhtenä kokonaisuutena, työelämän polarisoitumisen ja eriarvoistumisen ehkäisyä, työterveyttä ja osatyökyvyn huomioimista, työ- ja koulutusperäistä maahanmuuttoa, ilmastonmuutoksen ja laajemminkin kestävä kehityksen vaikutusta työn tulevaisuuteen, kansainvälisen ja varsinkin eurooppalaisen kontekstin parempaa huomioimista (esimerkiksi globaalia yhteistyötä ja EU-vaikuttamista) sekä käynnissä olevaan muutokseen liittyvien eettisten kysymysten tarkastelua.

Tulevaisuusvaliokunta on asiantuntijoiden kanssa samaa mieltä selonteon vahvuuksista ja myös siitä, että joitakin tärkeitä teemoja ei ole käsitelty selonteossa riittävän yksityiskohdallisesti. Eräs lisäselvitystä edellyttävä kokonaisuus on uuden teknologian luoma uusi työ. Eduskunta hyväksyi myös tästä teemasta pönten jo tulevaisuusmietinnön ensimmäistä osaa käsitellessään: eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto "tarkastelee myös niitä ilmiöitä ja trendejä, joissa teknologia luo uutta työtä. Vastaavasti toimenpide-ehdotuksissa on tulevaisuusvaliokunnan mielestä huomioitava se, minkälaisia resurssointia teknologinen edelläkävijäyys Suomelta edellyttää."

Valtioneuvoston kanslia nosti lausunnossaan tulevaisuusselonteosta esille 5 erityisen tärkeää kysymystä, joista pitää tehdä päätöksiä: 1) alustojen sääntely ja hyödyntäminen julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä, 2) koneen ja ihmisen yhteistyön määrittely ja ammattirajojen hämärty-misen vaikutukset, 3) laaja-alaiset toimet elinikäisen oppimisen edistämiseksi, 4) sosiaaliturvan perusmalli, joka tukee yksilön autonomiaa ja suojaa riskeiltä muuttuvassa ympäristössä ja 5) arvokkaan tekemisen korostamisen työn korostamisen sijaan. Lisäksi valtioneuvoston kanslian

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

mielestä on käytävä läpi *Kokeilukulttuuri Suomessa - opit, merkitys, systemaattinen toimintamalli ja suosituksia jatkotoimiksi (KOKSU)* -hankkeen tulokset ja suositukset.

Ministeriöt julkaisivat alkuvuodesta 2019 tulevaisuuskatsauksiinsa perustuen yhteisen *Mahdollisuudet Suomelle* -raportin (Valtioneuvoston julkaisuja 2019:1). Asiakirjassa tunnistetaan keskeisiä haasteita ja mahdollisuuksia tuovat muutosilmiöt ja nimetään ratkaisukokonaisuuksia, jotka ministeriöiden mukaan ovat merkittäviä tulevan hallituskauden aikana. Ilmiöitä ja ratkaisuja on peilattu kolmeen päämäärään, joiden tavoittelu yhdistää kaikkia ministeriöitä. Päämäärät ovat 1) yhdenvertaisuuden edistäminen, 2) kestävä kasvu sekä 3) turvallinen ja vakaa yhteiskunta. Asiakirjassa esitetään 12 näkemyskokonaisuutta, jotka tarjoavat tietopohjaa vaalikeskusteluihin ja hallitusneuvottelujen pohjaksi. Kokonaisuudet ovat: kunnianhimoiset ilmastopäätökset, vakaa kansainvälinen järjestys ja turvallisuusympäristö, aktiivinen Suomi toimivassa EU:ssa, kestävä kasvua globaaleista trendeistä, työllisyysasteelle pitkän aikavälin tavoite 80 %, osaamis- ja koulutustason nosto ja jatkuvan oppimisen varmistaminen, sosiaaliturvan uudistamisen päätavoitteet ja valmistelijärjestys, toimiva demokratia ja turvallinen oikeusvaltio, kokonaisvaltainen kaupunki- ja metropolipolitiikka, ruokaturvaan ratkaisuja, uusia rahoitusmalleja yhteiskunnan tavoitteiden saavuttamiseksi ja kaikkia asukkaita palveleva tehokas julkishallinto.

Tulevaisuusvaliokunta keskittyy mietinnössään:

- työn murroksen globaaleihin reunaehtoihin: 1,5 asteen polkuun ja globaalin toimintajärjestyksen muutokseen,
- hyvinvointitalouden mittareihin,
- uuteen teknologiaan ja uuteen työhön,
- osatyökykyyn,
- demografiaan, sukupuolten tasa-arvoon sekä työ- ja koulutusperäiseen maahanmuuttoon,
- luovaan talouteen ja monitoimijuuteen,
- teknologian yhteiskunnallisiin vaikutuksiin sekä
- pitkän aikavälin politiikkaan: tulevaisuusselonteon vaikuttavuuden kehittämiseen, tulevaisuusvaliokunnan rooliin ja Suomen tulevaisuushaasteisiin.

Työn murroksen globaalit reunaehdot: 1,5 asteen polku ja globaalin toimintajärjestyksen muutos

Kansainvälinen ilmastopaneeli (IPCC) suositteli syksyllä 2018 julkaistussa raportissaan, että ilmaston lämpeneminen tulee rajata 1,5 celsiusasteeseen. IPCC:n raportin julkistamisen jälkeen yhä useampi valtionhallinto, suuryritys ja kaupunki ovat lähteneet miettimään omaa polkuaan 1,5 asteen maailmaan. Käytännössä lämpenemisen rajoittaminen 1,5 asteeseen tarkoittaa sitä, että globaalit hiilidioksidipäästöt pitää puolittaa vuoteen 2030 mennessä ja saada nettonollaan vuoteen 2050 mennessä. Kaikkialla maailmassa fossiilisten polttoaineiden käyttö pitää lopettaa, biomassaan sitoutuvan hiilen määrää on kasvatettava, ihmisten on arjessaan tehtävä merkittäviä elämäntapamuutoksia ja yritysten on suunnattava toimintaansa pois monista aiemmin kannattavista teollisuudenaloista kokonaan uusille alueille. Ilmatonmuutoksella ja laajemminkin kestäväällä kehityksellä on siis merkittävä vaikutus tulevaisuusselonteon aiheena olevaan työn murroksen ja suomalaisen työn tulevaisuuteen: Suomen, kuten muidenkin kehittyneiden maiden, haasteena on toteuttaa yhtä aikaa tuotannon vihreä muutos ja ratkaista samalla kestävä toimeentulon turvaamisen haaste.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Tulevaisuusvaliokunnan kestävästä kehityksestä kuulemat asiantuntijat pitivät tulevaisuusselonteossa esitettyä toimenpide-ehdotusta työllistymistä edistävien tukien suuntaamisesta vuorovai-
kutusta sisältävään ja kestävää kehitystä edistävään työhön kannatettavana, mutta toimenpiteen
sisältöä tulee kuitenkin asiantuntijoiden mielestä pohtia enemmän ja laatia siihen työllistymisen
edistämishjelma. Asiantuntijat kaipasivat lisää analyysia muun muassa seuraavista seikoista: 1) mitä pitäisi tuottaa ja keitä työllistää ("just transition"), 2) miten tuotantoa sekä tuotanto-kulutus-
ketjuja pitäisi kehittää ilmastollisesti järkevästi (hiilijalanjäljen pienentäminen) ja 3) mitä uutta
sääteilyä työmarkkinoilla edellytetään, jotta ilmastotoimia voidaan viedä eteenpäin yhteiskunnal-
lisesti oikeudenmukaisella tavalla. Jotkut asiantuntijat pohtivat myös työajan lyhentämistä. Asiantuntijoiden mukaan työtä olisi lähtökohtaisesti organisoitava niin, että se tuottaa riittävän
toimeentulon ja hyvinvoinnin ilman, että nämä kasvattavat kansalaisten hiilijalanjälkeä.

Muutosten seurauksena fossiilitaloudesta liikevaihtonsa saavat yritykset ovat siis merkittävän
haasteen edessä. Ilmastonmuutoksen hillintä luo vastaavasti liiketoimintamahdollisuuksia niille
yrityksille, joilla on tarjota kestäviä ratkaisuja. Valiokunnan kestävästä kehityksestä kuuleman
asiantuntijan mukaan maailman 10 liikevaihdon perusteella suurimman yrityksen joukossa on
parhaillaan vain kaksi yritystä, joiden liiketoiminnan ydin ei olisi fossiilisten polttoaineiden tuo-
tanto, siirto tai käyttö. Vaihtoehtoisia muutoksen reittejä asiantuntijan mukaan on kolme: 1) Lis-
talle nousee uusia yrityksiä, joiden liiketoiminta on ilmastonmuutoksen torjumisen kannalta hy-
väksyttävämpää; 2) Listalla olevien yritysten strategiat muuttuvat niin radikaalisti, että niiden
fossiiliriippuvuus purkautuu; 3) Listauksien merkitys vähenee, koska yritys rakenne pirstoutuu
maailmantalouden vaikeuksien vuoksi.

*Tulevaisuusvaliokunta painottaa, että kestävä kehitys ja erityisesti ilmastonmuutoksen py-
säyttäminen kuuluvat globaaleihin reunaehtoihin, jotka on huomioitava työn tulevaisuutta
pohdittaessa. Työ ja kestävä kasvu on sopeutettava ekologisiin rajoihin ja Suomen kan-
sainvälisiin sitoumuksiin. Kaikissa tulevaisuusvaliokunnan kuulemissa skenaarioissa ny-
kyisiin yrityksiin sitoutunutta arvoa ja työtä katoaa. Siksi tarvitaan mekanismeja, joilla il-
mastonmuutoksen hillintätoimista pahiten kärsiville yrityksille, ihmisille ja alueille voi-
daan korvata sopeutumisesta aiheutuvia kuluja. Esimerkiksi Saksan hallitus on asettanut
keskeisten sidosryhmien edustajista koostuvan hiilikomission, joka on esittänyt hiilialueil-
le 40 miljardin euron tukipaketin 20 vuoden ajalle kompensoimaan ja vauhdittamaan siir-
tymistä pois kivihilestä.*

Tulevaisuusvaliokunnan valmistelemassa Agenda2030-mietinnössä (TuVM 1/2017 vp — VNS 1/
2017 vp) eduskunta hyväksyi ponnen, jossa eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto "arvioi kes-
tävän kehityksen tulevaisuuden näkymät uudessa geopolitisessä tilanteessa, kun USA mahdolli-
sesti vetäytyy Pariisin ilmastopöytäkirjasta; on luotava vaihtoehtoisia skenaarioita ja toiminta-
malleja kestävän kehityksen edistämiseksi Suomessa, Euroopassa ja muualla maailmassa; sa-
malla on arvioitava tarkemmin myös kestävämmän kehityksen mahdolliset seuraukset Suome-
lle."

Tulevaisuusvaliokunta on tällä vaalikaudella ottanut aktiivisesti kantaa myös EU:n tulevaisuu-
desta käytävään keskusteluun. Lausunnossaan EU27-päämiesten tulevaisuuspohdinnasta ja Roo-
man julistuksen seurannasta (TuVL 5/2017 vp — E 29/2017 vp) tulevaisuusvaliokunta käsitteli
EU:n sisäisiä erimielisyyksiä, Brexitin mahdollisia seurauksia sekä kestävän kehityksen tavoit-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

teiden vaikutuksia ja totesi, että *"Suomen EU-politiikassa on tulevaisuusvaliokunnan mielestä analysoitava entistä laaja-alaisemmin EU-komission valkoisessa kirjassa esitettyjen eri skenaarioiden ja Rooman julistuksen kaltaisten visionääristen keskustelunavausten vaikutuksia Suomeen. Vastaavasti EU:n erilaisten ja eri tasolla tehtyjen visioiden, skenaarioiden, strategioiden ja toimintasuunnitelmien kokonaisuutta tulisi selkeyttää politiikkajohdonmukaisuuden varmistamiseksi. Nopeasti muuttuva toimintaympäristö voi edellyttää myös strategiakausiin lyhentämistä."* Tulevaisuusvaliokunta muistutti myös, että *"EU on pohjimmiltaan rauhanliike. Tämän tehtävän merkitys ei ole aikojen myötä vähentynyt, vaan voi tulevaisuudessa jopa korostua."*

Globaalin toimintaympäristön tilanne ei ole tulevaisuusvaliokunnan lausunnon ja mietinnön jälkeen ainakaan selkiytynyt, pikemminkin päinvastoin. Yleinen tuloerojen kasvu ja digitalisaation aiheuttamat muutokset perinteisen keskiluokan ammatilliseen, yhteiskunnalliseen ja sosioekonomiseen asemaan polarisoivat yhteiskuntaa, mikä heikentää sitoutumista arvoihin, joita pidetään keskeisenä liberaalille parlamentaarille demokratialle. Suurvallat ovat ryhtyneet rajoittamaan globaalia vapaakauppaa ja heikentäneet voimassa olevaa sopimus pohjaista järjestelmää. Globaali toimintaympäristö on vähintäänkin epävarmuuden tilassa, ja keskustelua käydään siitä, onko kyseessä väliaikainen häiriötilanne vai pysyvä muutos, ja myös siitä, onko kyse sopimusperusteisuudesta luopumisesta vai tarpeesta uusille sopimuksille. Kansainvälisen yhteistyön heikentyessä kansallisvaltioiden rooli vahvistuu. EU:lla on sisäisiä ristiriitoja jäsenmaiden sisällä ja välillä, ja tämän eripuraisuuden ilmentymänä edessä näyttää olevan Brexit. Tällä kaikella on varmasti vaikutusta maailmankauppaan ja sitä kautta myös työn tulevaisuuteen. Varsinkin vapaakaupan tulevaisuudella on liittymäpintaa myös kestävään kehitykseen, mikäli kehityskulku lisää lähituotantoa ja vähentää globaalia kuljettamista.

Ministeriöiden yhteisen ja jatkuvan ennakkoinnin perusteella julkaistun tilannekuvan (*Mahdollisuudet Suomelle*, Valtioneuvoston julkaisuja 2019:1) mukaan globaalia kilpailua käydään myös uusien, keskinäisriippuvuutta hyödyntävien keinoin. Ministeriöiden yhdessä laatiman tilannekuvan mukaan ulkoisen ja sisäisen, kaupallisen ja poliittisen, yksityisen ja valtiollisen toiminnan kentät ja toimintatavat sekoittuvat ja hämärtävät toiminnasta vastuussa olevan tahon määrittelyä.

Perinteisesti on ajateltu, ja ajatellaan edelleen, että Suomen asema ja tulevaisuus riippuvat kansainvälisen sääntöperusteisen järjestyksen toimivuudesta ja yhteistyömahdollisuuksista sekä kyvystämme yhteistyöhön, kansallista puolustuskykyä unohtamatta. Siksi Suomen virallisena tavoitteena edelleen on toimiva ja vakaa EU sekä EU:n globaalin roolin ja kansainvälisen vaikutusvallan vahvistaminen. Ministeriöiden yhteisen tilannekuvan mukaan avoin ja sääntöpohjainen politiikka tukee parhaiten EU:n kilpailu- ja kestävyys sekä houkuttelevuutta kumppanina. Kansainvälisen sääntöpohjaisen järjestelmän, konfliktien ehkäisyn ja rauhanvälityksen tukemiseksi Suomen tuloksellinen toiminta edellyttää ministeriöiden tilannekatsauksen mukaan sitoutumista monenkeskiseen yhteistyöhön ja aloitteellisuutta sekä pitkän aikavälin strategiaa. Toimintaympäristön muutokset korostavat eurooppalaisen yhteistyön keskeistä merkitystä Suomen turvallisuudelle ja hyvinvoinnille.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa, että on luotava vaihtoehtoisia skenaarioita ja toimintamalleja myös sen varalle, että muutos globaalissa toimintajärjestelmässä on pysyvä tai hyvin pitkäaikainen. Globaalin toimintaympäristön epävarmuuden vuoksi on analysoitava entistä laaja-alaisemmin myös sellaisia skenaarioita, joissa kansainvälisen yhteistyön ke-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

hityskulku ei ole toivotun laista. Tämä ei ole ristiriidassa virallisten tavoitteiden edistämisen kanssa, vaan varautumista vaihtoehtoihin tulevaisuuksiin. Globaalin toimintaympäristön monimutkaistuessa ja EU:n päätöksenteon vaikeutuessa esimerkiksi pohjoismaisen yhteistyön merkitys kasvaa.

Hyvinvointitalouden mittarit

Tulevaisuusvaliokunnan valmisteleman ja eduskunnan hyväksymän Agenda2030-mietinnön ponnassa todetaan: *"Eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto 1. kehittää Agenda2030-toimenpideohjelman toteutumiselle ja vaikuttavuuden arvioinnille luotettavat seurantamittarit, jotka samalla konkretisoivat tavoitteita ja toimenpiteitä; kestävän hyvinvoinnin edistämiseksi on kehitettävä erityisesti BKT:lle rinnakkaisia hyvinvointitalouden mittareita, kuten esimerkiksi inhimillisen kehityksen indeksia (HDI), aidon kehityksen indikaattoria (GPI) ja kestävän taloudellisen hyvinvoinnin indeksia (ISEW); ennakkoinnin kehittämiseksi on Agenda2030 toimintaohjelmaan liittyen kehitettävä myös uusia työkaluja poliittisten päätösten vaikutusten arvioinnille; vaikutukset hyvinvointiin on arvioitava kaikessa päätöksenteossa; politiikkatoimenpiteiden vaikuttavuuden arvioiminen edellyttää myös laadullisten mittareiden kehittämistä."*

Kestävästä hyvinvointitaloudesta käytävää keskustelua edistääkseen valiokunta päätti tilata dosentti Jukka Hoffrénilta *Hyvinvointitalouden mittareiden käyttökelpoisuus päätöksenteossa* -selvityksen (TuVJ 7/2018). Kansantalouden tilinpidon keskeinen käsite bruttokansantuote (BKT) on taloudellisen toiminnan mittari, joka ei mittaa suoraan hyvinvointia eikä kestävästä kehitystä. Talouden rahavirtoja arvioiva BKT-mittari ei kerro mitään toiminnan järkevyydestä tai resursien tehokkaasta käytöstä. Koska talousjärjestelmämme ja sen seuranta kohtelevat luonnonvaroja ja ekosysteemipalveluita ilmaishyödykkeinä, ei BKT-mittareilla voida havaita, jos luonnonvarallisuuden käyttö on tehotonta tai kestämatöntä.

Hyvinvointinäkökulman vahvistamiseksi monet kansainväliset organisaatiot ovat kehittäneet BKT:n rinnalle tai vaihtoehdoksi myös erilaisia yhdistelmäindikaattoreita. Parhaimpina pidettyjä hyvinvointitalouden yhdistelmäindikaattoreita ovat aidon kehityksen indikaattori (GPI) ja kestävän taloudellisen hyvinvoinnin indeksi (ISEW), jotka on kehitetty Suomen kaltaisten kehittyneiden, jälkiteollisten maiden hyvinvoinnin ja edistymisen seuraamiseen. Yhdistelmäindikaattoreiden haasteena on niiden koostamisessa käytettävien eri näkökulmien arvottaminen: minkälaisen painon mikäkin tekijä indikaattorissa saa. Haasteena on myös eri asteikoilla ja mittayksiköillä mitattavien näkökulmien yhteismitallistaminen. Kansantalouden tilinpidon ja sen laajentamisen ongelmana puolestaan on tarkastelun näkökulman kiinnittyminen tuotannon seurantaan: hyvinvointi kasvaa niissä aina, kun BKT kasvaa, ja laskee, kun BKT laskee. Käytännössä hyvinvointi voi kuitenkin kasvaa myös ilman talouskasvua, eikä talouskasvu aina välttämättä tarkoita hyvinvoinnin kasvua.

Tulevaisuusvaliokunta edellyttää, että valtion tulo- ja menoarviota laadittaessa BKT-mittaria täydennetään luonnonvarojen kulutusta sekä hyvinvoinnin määrää paremmin arvioivalla satelliittitilinpidolla sekä yhdistelmäindikaattoreilla. Dosentti Hoffrénin tulevaisuusvaliokunnalle tekemässä selvityksessä suositellaan erityisesti GPI:n pilotointia.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Eduskunta hyväksyi Agenda2030-mietinnössään (TuVM 1/2017 vp — VNS 1/2017 vp) ponnien, jonka mukaan valtioneuvoston pitää "edistää Agenda2030-toimenpideohjelmaan sisältyvää kestävän kehityksen politiikkajohdonmukaisuutta määrätietoisesti ja pitkäjänteisesti". Myöhemmin lausunnoissaan Hallituksen esityksestä talousarvioksi vuodelle 2019 (TuVL 4/2018 vp — HE 123/2018 vp) ja hallituksen vuosikertomuksesta 2017 TuVL 2/2018 vp — K 11/2018 vp) tulevaisuusvaliokunta esitti myös, että politiikkajohdonmukaisuutta edistettäisiin talousarviossa ilmiöpohjaisella budjetoinnilla.

Vuoden 2019 talousarvion pääluokkaperusteluissa tuotiinkin esille määrärahojen yhteydet Agenda2030-selonteossa linjattuihin kestävän kehityksen painopiste-alueisiin: 1) hiilineutraali ja resurssiviisas sekä 2) yhdenvertainen, tasa-arvoinen ja osaava Suomi. Uutena elementtinä talousarvioesityksen yleisperusteluihin sisältyi myös erillinen kestävän kehityksen luku, joka keskittyi erityisesti hiilineutraali ja resurssiviisas Suomi -painopisteeseen talousarvioesityksessä. Myös talousarvioesityksestä työstetty erillinen Budjettikatsaus-julkaisu painotti kestävän kehityksen kysymyksiä. Tähän pilotointiin liittyen tulevaisuusvaliokunta ehdotti lausunnossaan (TuVL 4/2018 vp — HE 123/2018 vp), että jatkossa ilmiöpohjaisesti tarkasteltaisiin hieman suppeampia kokonaisuuksia, kuten esimerkiksi lasten ja nuorten palveluita, ikäihmisten palveluita, syrjäytymistä sekä liikenteen hiilidioksidipäästöjä. Tulevaisuusvaliokunta peräänkuulutti myös ilmiöpohjaisen budjetoinnin tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden seurantaa, jotta kokeiluista saatava oppi kumuloituu hyväksi ja uudistuvaksi hallinnoksi.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa, että työn murrokseen, suomalaisen työn tulevaisuuteen ja hyvinvoinnin edistämiseen liittyen ilmiöpohjaisen budjetoinnin kohteeksi valittaisiin seuraavaksi nuorten syrjäytymisen ehkäisy, osatyökyvyn hyödyntäminen ja työhyvinvointi.

Uusi teknologia ja uusi työ

Tulevaisuusvaliokunnan *Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018–2037 — Yhteiskunnan toimintamallit uudistava radikaali teknologia* -raportissa (TUVJ 1/2018) listattiin teknologioita, jotka tulevaisuudessa muuttavat maailmaa laajimmin ja nopeimmin. Listaa johtavat teknologiat liittyvät konenäköön ja puheentunnistukseen; ihmistyön korvautumiseen tekoälyllä alkaen uutistoimiuksista, verkkokaupoista ja pankeista; sekä itsestään ajaviin autoihin. Lähes yhtä nopeasti ovat etenemässä materiaalitutka ja hyperspektrikamera, joiden avulla tunnistetaan aineiden materiaaleja ja pitoisuuksia etäältä esimerkiksi sotilasteknologian ja elintarviketeollisuuden tarpeisiin ja seuraavaksi myös kuluttajaelektroniikan osana. Tulevaisuuden viidenneksi geneerisimmäksi teknologia-alueeksi raportti tunnistaa laskentatehon radikaalin kasvun kvantti-mittaluokan ilmiöitä hyödyntämällä. Tämä teknologia on vielä varsin varhaisessa vaiheessa, mutta sen korkeaa listasijoitusta selittää sen kyky radikaalisti nopeuttaa muuta teknologista kehitystä markkinoille murtautuessaan. Seuraavana listalta löytyy "ubiikki ympäristö" eli vuorovaikutteisesti ihmisen tarpeisiin mukautuvat tilat ja tavarat ja tämän jälkeen koneellinen kasvojen ja tunteiden tunnistus ja projisointi eli ihmisen kaltainen tai ihmiselle luontevasti vastaava kone tai virtuaalinen ruutukasvo. Näitä ominaisuuksia kehitetään voimakkaasti esimerkiksi viihdeteollisuuden tarpeisiin. Kahdeksantena listalta löytyvät jo varsin pitkälle kehittyneet puheentunnistus, puhesynteesi ja tulkkaus, jotka ovat nopeasti leviämässä palveluina ja kanssakäymisen apuvälineinä sekä käyttöliittymien operoinnissa. Tällaisten kehityskulkujen eteneminen voi vähentää monia aiemmin ihmis-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

voimin tehtyjä tehtäviä, mutta samalla ne mahdollistavat ihmisille uudenlaisia tapoja ratkaista ongelmia ja luoda palveluita.

Toinen raportista aukeava näkökulma uuden teknologian vaikutukseen onkin tarkastella sitä, miten uusi teknologia muuttaa yhteiskunnan toimintamalleja sekä arkea. Tulevaisuusvaliokunnan raportissa vanhat ja uudet toimintamallit kuvattiin valta- ja haastajaregiimeinä, joista valtaregii mi kuvaa nykytilanteen ja haastajaregii mi puolestaan tilanteen, jossa tarpeentyydytys rakentuu radikaalisti uusien teknologisten ratkaisuiden ympärille. Radikaali muutos eli transformaatio haastajaregiimin suuntaan tarkoittaa muutosta siinä perustassa, jolla täytämme perustarpeitam me: siinä miten syömme, liikumme, asumme ja miten hankimme tai tuotamme energian, materiaalit, tavarat, elämykset, turvallisuuden ja niin edelleen. Kyse ei siis ole pelkästään teknologian muutoksesta, vaan teknologian ja yhteiskunnan kehitys tapahtuvat toisistaan riippuvaisina. Teknologioiden rinnalla muuttuvat myös niiden käyttötavat, yhteiskunnalliset ja sosiaaliset rakenteet ja sääntely, liiketoimintalogiikat, osaaminen ja ammatit sekä elämäntavat. Uudet liiketoimintamahdollisuudet syntyvät näiden muutosten ympärille.

Kolmantena näkökulmana raportissa ennakoitiin, mihin yhteiskunnan osa-alueisiin eli "arvonluontiverkostoihin" uuden teknologian odotetaan aiheuttavan laajimpia muutoksia. Tulosten mukaan eniten ja nopeimpia muutoksia odotetaan henkilöliikenteessä. Muut nopeasti muuttuvat arvonluontiverkostot ovat tavaraliikenne, työ ja ansainta, työn korvaus koneilla, ravinto, tavaroiden valmistus, rakennettu ympäristö, vaihdanta, havainnot ja tietäminen, turvallisuus, etävaikut taminen ja tarkoituksellisuus. Hitaammin radikaali teknologia eteni suhteessa valtarakenteisiin, elämyksiin, terveyteen, materiaaleihin, energiaan, yhteistyökykyyn, osaamiseen ja sen näyttöön sekä toimintakyvyn avusteisiin.

Odotetut muutokset ovat esimerkiksi siirtymiä kuljettajallisesta yksityisautoilusta ja joukkoliikenteestä kuljettajattomaan liikenteeseen palveluna. Työssä ja ansainnassa muutos on erikoistumiseen ja vaihdantaan liittyvästä palkkатыöstä yhteistyöhön, omavaraisuuteen ja mikroyrittä miseen. Tavaroiden valmistuksessa suunta on teollisesta, keskitetystä ja toisteisesta valmistuksesta robotisoituun, hajautettuun ja yksilölliseen valmistukseen. Vaihdannassa suunta on brändeistä ja fyysisistä kauppapaikoista "peukuttamiseen", verkkokauppaan ja vertaisuuteen. Havainnoissa ja tietämisessä muutos näkyy siirtymänä sertifioiduista tutkimuksista, raporteista ja uutisista tekoälyyn, joukkoistukseen ja yksilön havaintovälineisiin. Muun muassa nämä sekä vastaavat muut uuden teknologian aiheuttamat yhteiskunnalliset transformaatiot mahdollistavat uusia liiketoimintamalleja ja uudenlaista työn organisointia.

Tulevaisuusvaliokunta tutustui tulevaisuusmietintöä valmistellessaan myös joihinkin yritysesimerkkeihin siitä, miten uusi teknologia on vaikuttanut työhön ja työn organisointiin. Osa valiokunnan kuulemista yrityksistä oli uusia, uuden teknologian mahdollistamiin uusiin liiketoimintamalleihin perustuvia, osa vanhoja ja jo pidempään markkinoilla olleita yrityksiä, jotka hyödyntävät aktiivisesti uutta teknologiaa.

Uusien yritysten näkökulmasta uusi teknologia mahdollistaa globaaleille markkinoille pääsyn helpommin kuin ennen ja luo kilpailukykyä. Samasta syystä tuota saavutettua markkina-asemaa ja edelläkävijyyttä on kuitenkin vaikea säilyttää. Tämä jännite aiheuttaa jatkuvan uudistumisen tarpeen: tuotteet, liiketoimintalogiikka ja johtaminen on keksittävä jatkuvasti uudelleen. Tästä

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

seuraa myös jatkuvan osaamisen uudistamisen tarve. Uusien alustatalouden yritysten henkilöstön näkökulmasta osaamistarpeen muutokset tarkoittavat käytännössä silppu- ja pätkätyötä, jossa työntekijöiden vaihtuvuus on suuri. Elinikäinen oppiminen jää yksilön vastuulle.

Edellä kuvatulla tavalla organisoituvassa alustataloudessa menestyäkseen yksilöllä on tulevaisuudessa oltava sekä hyvä kognitiivinen osaaminen yhdistettynä kykyyn oppia jatkuvasti uutta, ylläpitää omaa työkykyä ja erilaisia digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen siirtyä työtehtävästä, projektista ja työnantajasta toiseen omaa osaamispääomaansa jatkuvasti kasvattaen. Tämän lisäksi yksilön on kyettävä toimimaan monenlaisten ihmisten kanssa vaihtuvissa ongelmanratkaisutilanteissa, mihin liittyen asiantuntijalausunnoissa nousi esiin erityisesti empatiakyvyn merkitys ja huoli vuorovaikutustaitojen ja systeemisten ongelmien ratkaisukyvyn mahdollisesta rapautumisesta digitalisaatioon liittyvien etäratkaisuiden yleistymisen myötä. Tässä alustatalouden startupien maailmassa uutta työtä löytävät kaksi erilaista ääripäätä: taitavat projektityöntekijät sekä jotkut perinteisesti vaikeasti työllistyvät, kuten esimerkiksi maahanmuuttajataustaiset ja pelkän perustutkinnon suorittaneet työnhakijat, jotka hyväksyvät suoraan henkilökohtaisesta suoriutumisesta riippuvaiset ansiot ja vähäisemmät työn tekemisen tukirakenteet. Uusi teknologia ja esimerkiksi alustatyö tarjoavat siis väyliä työelämään myös monille sellaisille henkilöille, joille työpaikan löytäminen on syystä tai toisesta ollut vaikeaa, mutta tämä ei suoraan vähennä yhteiskunnan polarisoitumista.

Suuremmissa yrityksissä henkilökunnan vaihtuvuus ei ole kilpailuetu, vaan yrityksen haasteena on pikemminkin riittävän työvoiman ja osaamisen kokoon kerääminen ja koossa pitäminen. Keskeisiä tarpeita ovat työvoiman liikkuvuuden edistäminen, huippuosaamisen kansallinen ja kansainvälinen varmistaminen esimerkiksi laajalla oppilaitosyhteistyöllä, julkisten mahdollistavien palveluiden ketteryys ja alueiden vetovoima sekä äkillisten positiivisten ja negatiivisten rakennemuutosten hallinta.

Tulevaisuusvaliokunta toteaa, että uusi teknologia voi korvata joitakin vanhoja teknologioita ja myös lopettaa sitä kautta joitakin vanhoja töitä ja ammatteja. Samalla on kuitenkin kyse siitä, että uusi teknologia muuttaa nykyisten ammattien sisältöjä ja työn organisoitumista. Uusi teknologia luo myös uutta työtä ja uusia ammatteja sekä mahdollistaa uusia liiketoiminta- ja työmahdollisuuksia. Näiden mahdollisuuksien toteutuminen edellyttää uuden teknologian jatkuvaa käyttöönottoa, uuteen teknologiaan liittyvän osaamisen jatkuvaa päivittämistä sekä uusien työn organisoinnin tapojen jatkuvaa kehittämistä.

Osatyökyky

Joidenkin asiantuntijoiden mukaan tulevaisuusselonteossa esitetään varsin optimistinen käsitys siitä, miten tekoäly ja koneoppiminen mahdollistavat työntehtävien ja työnjaon uudenlaisen, joustavan muovaamisen ihmisten taitojen ja taipumusten mukaan sen sijaan, että yksilön olisi sovitettava ennalta määritettyyn tehtävään. Globalisoituneen markkinatalouden asettamat kilpailukykyvaatimukset ovat kuitenkin samalla vahvistaneet tendenssiä palauttaa heikkomuus yksilön ominaisuuksiin. Kilpailu tuottaa voittajia ja häviäjiä sekä niitä, jotka eivät pysty edes osallistumaan.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Tulevaisuusvaliokunnan asiantuntijakuulemisissa keskusteltiin myös siitä, että hyvinvointivaltiossa pahoinvointia ehkäisevät toimenpiteet ja hyvän ja terveen elämän eri väestöryhmissä mahdollistavat toimenpiteet tulisi nähdä hyvinvointi-investointeina eikä kuluerinä. Eräs tähän liittyvä kokonaisuus on osatyökykyisten työllistyminen. Aiheesta tulevaisuusvaliokunnalle lausuneet asiantuntijat painottivat, että on ratkaisevan tärkeää, että ihmisillä on mahdollisuus osallistua taloudelliseen toimintaan, tehdä työtä ja kokea työpanoksensa olevan merkityksellinen ja tuottavan tulosta ja hyötyä yhteiskunnalle. Osatyökyvyn ja työhyvinvoinnin asiantuntijat painottivat, että tämän tavoitteen saavuttamiseksi on tärkeää puuttua toimintakyvyn vajeisiin laaja-alaista sosiaali-, terveys- ja hyvinvointipolitiikkaa hyödyntäen sekä varmistaen tekoälyn hyödyntäminen ja integroituminen osaksi tuki- ja hoitojärjestelmiä.

Vammaisten oikeuksista lausuneen asiantuntijan mukaan julkisen sektorin tulisi juurruttaa syrjinnän kieltävä lainsäädäntö käytäntöön, asettaa vammaisia työntekijöitä koskevat rekrytointitavoitteet ja kehittää tukitoimia, joilla vammaiset voisivat tehdä itselleen sopivaa työtä ja siirtyä esimerkiksi eläkkeen ohella yrittäjiksi. Osatyökykyisten kannalta on erityisen tärkeää helpottaa työnteon ja sosiaaliturvan yhdistämistä. Esimerkiksi osasairauspäivärahan käyttö työkyvyttömyyden varhaisessa vaiheessa on asiantuntijoiden mukaan lisännyt vakiintunutta työhön paluuta ja työssä oloa. Useat asiantuntijat nostivat erityisesti esiin sen, että työnantajien roolia ei ole riittävästi otettu esille osatyökykyisten työllistämistä tai yleisemmin työhyvinvointia pohdittaessa.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä myös vapaaehtoistyö sekä vapaa-ajalla yhteisöissä ja perheissä tehtävä työ on välttämätöntä yhteiskunnan toimivuuden kannalta. Tällä hetkellä eri organisaatiomuotojen (osuuskunnat, sosiaaliset yritykset jne.) lainsäädäntö ei palvele parhaalla mahdollisella tavalla työn organisoinnin eri mahdollisuuksia. Monipuolistamalla ja helpottamalla työn organisoimista esimerkiksi kolmannella sektorilla voidaan helpottaa esimerkiksi vaikeasti avoimille työmarkkinoille työllistyvien henkilöiden työllistämistä tai kansalaisyhteiskuntatoimintoihin osallistumista.

Demografia, sukupuolten tasa-arvo sekä työ- ja koulutusperäinen maahanmuutto

Työn tulevaisuuteen ja määrään vaikuttavat myös demografiset ja sukupuoleen liittyvät tekijät. Vuonna 1987 Suomessa syntyi hieman yli 60 000 lasta. Kolmekymmentä vuotta myöhemmin, vuonna 2017, Suomessa syntyi 50 139 lasta. Ikäkohortin koko on pudonnut kolmessakymmenessä vuodessa kuudenneksen eli 10 000 lasta. Samaan aikaan Suomi on myös ikääntymässä, ja ikähaitarin toisessa päässä esimerkiksi yli 50-vuotiaiden on vaikea työllistyä. Myös naisten urakehityksessä on edelleen ongelmia muun muassa raskauteen ja hoivavastuisiin liittyen.

Tulevaisuusvaliokunnan kuulemien asiantuntijoiden mukaan edellä kuvatut jännitteet ovat niin suuria, että ne uhkaavat jo sukupolvien välistä solidaarisuussopimusta. Perheenperustamisessa olevien nuorten tulot ovat alhaisempia kuin suurten ikäluokkien eläkkeet, ja nuoret joutuvat kantamaan vastuun myös ilmastonmuutoksesta, valtionvelasta, eläkkeiden maksamisesta ja vanhus-ten hoivaamisesta. Myös opiskelemaan pääsy ja opiskelupaikan vaihtaminen on vaikeutunut. Kaikki tämä yhdessä ja erikseen on asiantuntijoiden mukaan omiaan aiheuttamaan nuorissa ikäluokissa epäreiluuden kokemuksia, kapinaa ja aivovuotoa ulkomaille.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Demografiaan liittyy myös kysymys työ- ja koulutusperäisen maahanmuuton edistämisestä. Joidenkin asiantuntijoiden mukaan Suomeen tulee saada jatkossa merkittävästi nykyistä enemmän korkeakouluopiskelijoita muista maista, ja heidät on saatava myös työllistymään tänne. Tämä edellyttää asiantuntijoiden mukaan maahantulon ja oleskelulupakäytäntöjen sujuvoittamista, korkeakoulujen kansainvälisten palveluprosessien joustavoittamista sekä valmistuvien työllistymisen parantamista. Suuri osa ulkomailta tulleista työntekijöistä tulee matalapalkka-aloille ja samalla suuri osa täällä korkeakoulututkinnon suorittaneista ulkomaalaisista opiskelijoista lähtee valmistumisensa jälkeen pois, koska he eivät työllisty ja kohtaavat syrjintää.

Myös turvapaikanhakijoiden tulisi päästä mahdollisimman nopeasti työmarkkinoille. Tutkimuksissa keskeisiksi maahanmuuttajien työllistymisen esteiksi nousivat puutteellinen kielitaito ja omat pelot ja epävarmuudet työelämään siirtymiseen liittyen. Ammatillinen koulutus (varsinkin työpaikoilla saatu) ja kielikoulutus puolestaan edistävät maahanmuuttajien työn saantia. Integroitumisen varmistamiseksi ja työelämään sopeutumiseksi kielitaitoon tulisi panostaa aiempaa enemmän sekä erillisenä koulutuksena että myös työpaikoilla.

Tulevaisuusvaliokunnalle monikulttuurisuudesta tai pikemminkin ihmisten moninaisuudesta lausuneet asiantuntijat painottivat diversiteetin olevan paljon muutakin kuin ulospäin näkyvät ominaisuudet. Kaksi monimuotoisuudesta valiokunnalle lausunutta asiantuntijaa ehdottivat viittä toimenpidettä, joilla voidaan lisätä osallisuutta yhteiskunnassa: 1) Erilaisissa visioissa ja selonteoisissa pitää ottaa huomioon Suomen omat vähemmistöt. 2) Rakenteellisista esteistä pitää käydä avointa ja julkista keskustelua niin, että keskustelijoina on eritaustaisia asiantuntijoita. 3) Peruskouluun pitää saada monimuotoisuus- ja empatiakoulutusta, joista lapset ja nuoret saavat työkaluja monimuotoistuvaan, muuttuvaan työelämään ja tulevaisuuteen. 4) Rakenteellisen rasismin, seksismin sekä kaikenlaisen muun syrjinnän torjumiseksi sekä monimuotoisuuden edistämiseksi pitää luoda väliaikaisia mekanismeja, kuten sanktiot, kiintiöt sekä monimuotoistavan ja yhdenvertaisuutta lisäävään toiminnan palkitseminen. 5) Koulutusta moninaistuvaan yhteiskuntaan tarvitaan kaikilla yhteiskunnan eri osa-alueilla, opettajista ja arkkitehteistä insinööreihin, asiantuntijoihin ja päättäjiin.

Työyhteisön monimuotoisuus voidaan erään asiantuntijan mukaan muokata kilpailueduksi, jolla pystytään tuottamaan palveluja vaikeisiin asiakastilanteisiin. Tällöin henkilöstöstrategiana ei ole täydellisen suomen ja ruotsin kielen taidon edellyttäminen, vaan kokonaisvaltaisen osaamisen tunnistaminen (ammattitaito, koulutus, kieliosaaminen ja kulttuurituntemus, muu hankittu osaaminen) ja rakenteiden luominen työssä oppimiseen ja täydentävän osaamisen hankkimiseen. Tulevaisuuden työelämää ajatellen olisikin ensiarvoisen tärkeää muuttaa asenteita työnantajatahoilla ja hallinnossa.

Eräässä asiantuntijalausunnossa ehdotettiin tulevaisuusselonteossa olevaan työn mielekkyyteen liittyvään toimenpide-ehdotukseen lisättäväksi ajatus oikeudenmukaisesta ja inklusiivisesta työympäristöstä, joka perustuu syrjimättömyyteen ja tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden systemaattiseen ja suunnitelmalliseen edistämiseen.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä sukupolvien välisen solidaarisuussopimuksen jännitteet on otettava vakavasti. Nuorten ja lapsiperheiden asemasta yhteiskunnassa on huolehdittava ja työelämän on kyettävä hyödyntämään myös ikääntyneiden osaaminen ja osatyökyky.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Suomalaisen työelämän on opittava ottamaan vastaan tulevaisuudessa monella eri tavalla moninaistuva työvoima, mukaan lukien maassa jo pitkään asuneet ulkomaalaistaustaiset.

Luova talous ja monitoimijuus

Osaaminen ja luovuus eli aineeton pääoma on muodostunut aidoksi tuotannontekijäksi työn, pääoman ja tuotantovälineiden rinnalle. Kulttuurialojen osuus BKT:n arvonlisäyksestä oli 2,9 % vuonna 2015. Työpaikkoja kulttuurialoilla oli tuolloin enemmän kuin puu-, paperi- ja elintarviketeollisuudessa yhteensä eli 87 000. Alan suorien tekijänoikeustulojen kokonaismääräksi arvioitiin 8,55 miljardia euroa vuonna 2017. Lausunnossaan tulevaisuusvaliokunnalle OKM esitti euromäärältään riittävän vahvan ohjelman/ohjelmien muodostamista Business Finlandiin siten, että ohjelma tunnistaa luovien alojen erityispiirteet ja tukee toimialan kehitystä.

Tulevaisuusvaliokunnan kuulemien asiantuntijoiden mukaan luovilla aloilla työskentelevän asema on syvässä ristiriidassa alan kasvavalle merkitykselle osana kansantaloutta. Työ on tyypillisesti itsensätyöllistämistä osa- ja määräaikaisten työsuhteiden, yrittäjyyden, apurahojen ja mahdollisten tekijänoikeuskorvausten epävarmassa arkitodellisuudessa, jossa toimeentulolle ei ole organisatorisia tukirakenteita ja jossa voi olla taloudellisesti välttämätöntä edistää samanaikaisesti myös vaihtoehtoista uraa. Taiteilijoiden tilanteessa on haasteita inhimilliseltä kannalta, mutta myös yhteiskunnan resurssien tehokkaan käytön näkökulmasta. Tämän ongelman ratkaisemiseksi opetus- ja kulttuuriministeriö on teettänyt selvityksen (Taiteilija-allianssi Suomeen, Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:2) mahdollisuudesta kokeilla Ruotsissa ja Norjassa jo toimivaa taiteilija-allianssimallia Suomessa.

Tulevaisuusvaliokunta järjesti yhteistyössä Taiteen edistämiskeskuksen kanssa eduskunnan luovissa tiloissa kaksi työpajaa luovan alan ja Suomen tulevaisuudesta. Työpajoissa hyödynnettiin taiteen toimijoiden monitoimijaisuutta koskevaa osaamista ja menetelmiä, joilla toisilleen tuntemattomat asiantuntijat pystyvät yhdessä käsittelemään ja jalostamaan uudenlaisia ideoita eduskunnan asiantuntijakuulemisissa. Vastaaville menetelmille olisi asiantuntijakuulemisten perusteella käyttöä esimerkiksi ilmiöpohjaisen oppimisen, demokratiakasvatuksen ja kouluyhteisöllisyyden kehittämisessä tai osana tutkimustoimintaa ja julkishallinnon strategisia kokeiluja esimerkiksi virastojen välisen yhteistyön kehittämisessä.

Tulevaisuusvaliokunta huomauttaa, että kokeilemalla taiteilijoiden tilanteeseen soveltuvia työtulon ja sosiaaliturvan yhdistämisen ratkaisuja saadaan samalla laajemminkin hyödyllistä tietoa tulevaisuuden työelämäoloihin sopeutumisesta ja sen negatiivisten piirteiden lievittämisestä. Tulevaisuusselonteon kontekstissa on oleellista huomata, että taiteilijoiden työtilanne ja heidän työnsä kannalta oleelliset dynaamiset oppimis-, verkostoitumis- ja vuorovaikutuskyvyt vastaavat läheisesti selonteossa ja tässä mietinnössä kuvattuja työn murroksen oloja ja niissä oleellisia osaamisia.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa, että luovat toimialat olisivat pilotoinnin ja erityisen kehittämisen kohteena seuraavalla vaalikaudella, kun työ- ja sosiaaliturvalainsäädäntöä, elinkeinopolitiikkaa, verotusta ja elinikäistä oppimista kehitetään laajana kokonaisuutena.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Tulevaisuusvaliokunta pitää Taiteilija-allianssia kokeilemisen arvoisena myös Suomessa.

Teknologian yhteiskunnalliset vaikutukset

Suomea pidetään tekoälyn ja muun uuden teknologian soveltamisen kärkimaana. Tästä seuraava työn murros otetaan joidenkin asiantuntijoiden mukaan jossakin määrin annettuna, vaikka teknologian vaikutuksiin ja kansalaisten hyvinvointiin voidaan vaikuttaa sääntelemällä arvonluonnin edellytyksiä ja työn tekemiseen vaikuttavia ehtoja. Myös kasvua mahdollistava sääntely, sääntelyn purkaminen ja itsesääntely ovat innovatiivisen talouden uudistumisen avaintekijöitä.

Eräs tulevaisuusvaliokunnan kuulema asiantuntija esitti kaksi näkökulmaa tekoälyn, alustatalouden ja digitalisaation talousvaikutusten tarkasteluun. Ensimmäisessä skenaariossa alustatalous, ohjelmistopohjainen liiketoiminta ja tekoäly johtavat nyt keskiluokalle tyypillisten työtehtävien vähenemiseen, varallisuuden keskittymiseen kansainvälisille alustatalouden yrityksille ja lopulta kysyntälamaan. Toisessa skenaariossa rutiinitöiden automaatio parantaa tuottavuutta ja ihmisten varallisuutta ja kulutusta, mistä seuraa uusia tarpeita, toimeliaisuutta, ammatteja ja kasvua. Eräissä toisessa asiantuntijalausunnossa peräänkuulutettiin aikaisia toimia tekoälyperäisen eriarvoistumiskehityksen ehkäisemiseksi. Toimenpiteitä tarvittaisiin muun muassa verotuksessa, koulutuksessa, tuotannontekijöihin liittyvien lakien ja säädösten uudistamisessa, immateriaalioikeuskysymyksissä, sosiaalipoliittisissa kysymyksissä, tekoälyn tuottamien voittojen jakoon puuttumisessa ja yleensäkin teknologioiden hyötyjen laajan jakautumisen edistämiseksi. Yritysnäkökulmaa valottaneet asiantuntijat puolestaan korostivat, miten suuressa epävarmuudessa johtavat yritykset joutuvat tänä päivänä toimimaan strategisimmillakin osaamisalueillaan. Tekoäly, automatisointi, 5G ja liikkumispalvelut ovat esimerkkejä uusista ilmiöistä, joiden vaikutukset ja läpimurron ajoitus ovat merkittäviä epävarmuustekijöitä yrityksille.

Tulevaisuusvaliokunta huomauttaa, että makrotalouden tasolla työvoiman tuottavuuden kasvu on tulevaisuusvaliokunnan kuulemisten mukaan ollut länsimaissa poikkeuksellisen hidasta. Vaikka Suomi on digitalisoinnin kärkimaita, sen tuottavuuskehitys on jäänyt alle OECD:n BKT-kehityksen keskiarvon vuosina 2005–2015. Tulevaisuusvaliokunnan kuuleman asiantuntijan mukaan tämä voi johtua siitä, että digitalisaation mahdollistama kasvu ei näy perinteisillä mittareilla. Muutokset tapahtuvat liiketoimintakonsepteissa ja talouden rakenteissa, ja niiden havaitsemiseksi ja mittaamiseksi tarvitaan uudenlaisia mittareita.

Tulevaisuusvaliokunta korostaa myös tarvetta analysoida sellaisten teknologioiden kehitystä, joiden sovellettavuudesta saatava kuva on vielä epävarma, mutta joille on ennakoitavissa merkittäviä mahdollisia seurausvaikutuksia. Yksi tällainen ilmiö on hajautetut tili-kirjat, lohkoketjuteknologia ja siihen kytkeytyvät kryptovaluutat. Tällä hetkelläkin on käytössä jo yli 2 000 erilaista kryptovaluuttaa. Ja jo nyt osa nykyisestä taloudestamme ja vaihdannastamme on siirtymässä lohkoketjualustoille. Nämä alustat voivat toimia eri tavalla kuin nykyinen rahataloutemme ja voivat hämärtää sen, mikä on vaihdantaa ja verotettavaa tuloa. Tämän kehityskulun seuraukset talousjärjestelmällemme voivat olla jopa tekoälyä merkittävämmät.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Platform- tai alustaloudeksi kutsutut liiketalousmallit, jotka tarjoavat ihmisille mahdollisuuden kuluttaa tai ansaita suoraan kansainvälisten suuryritysten tarjoamalla digitaalisilla verkkoalustoilla, asettavat pohjoismaisen hyvinvointimallin koetukselle, sillä verotuksen valvonnassa ja ennakkoivassa ohjauksessa tarvittavia tietoja on eri syistä vaikeaa saada niin keskittyneiltä suurilta kansainvälisiltä yrityksiltä kuin pieniltä hajautuneilta toimijoiltakin. Eräiden asiantuntijoiden mukaan digitalouden aiheuttama verovaje oli vuonna 2018 noin 160 miljoonaa euroa ja kasvussa. Ennusteena on, että digitalouden aiheuttama verovaje tulee olemaan 0,5—1,8 % vuotuisesta verokertymästä. Riskinä voi olla jopa 1—2 miljardin euron vuosittainen verovaje, mikäli ehkäiseviin toimiin ei ryhdytä. Arvonlisäveron näkökulmasta tarkasteltuna Suomen vuosittainen verovaje on EU:n mukaan 1 200—1 400 miljoonaa euroa.

Samaan aikaan uudet teknologiat mahdollistaisivat myös nykyistä reaaliaikaisemman toiminnan verotuksessa ja esimerkiksi veronkeräämisen transaktion yhteydessä, mutta asiantuntijoiden mukaan on kuitenkin selvää, että pelkät kansalliset toimenpiteet eivät riitä reilujen pelinsääntöjen ja tarvittavan lainsäädännön ja standardien luomiseen. Verottajan näkökulmasta tarvitaan esimerkiksi kansainvälisen tiedonvaihdon mahdollistavaa lainsäädäntöä, tiedonantovelvollisuuden ulottamista myös tavaroiden ja palveluiden myynnin välittämiseen, velvoittamista sähköiseen asiointiin kaikessa yritystoimintaa koskevassa asiointissa ja maksuvälityksen tiedonsaantioikeuden laajentamista.

Tulevaisuusvaliokunta toteaa, että verotus on hyvä esimerkki siitä, miten teknologian vaikutus ei ole deterministinen tai vain yhteen suuntaan vaikuttava, vaan kyse on siitä, että otamme huomioon teknologian vaikutukset ja huolehdimme, että toivotut hyödyt toteutuvat samalla, kun ehkäisemme haitallisia vaikutuksia.

Digitalous toimii globaalisti, ja sen valvonta vaatii siksi kansainvälistä yhteistyötä pohjoismaisella ja EU-tasolla sekä myös OECD:ssä. Hyvä esimerkki kansainvälisestä yhteistyöstä on verohallinnon pohjoismainen yhteistyöhanke Nordic Smart Government, jonka kantava ajatus on Government-as-a-Platform eli julkinen, hyvin toimiva ja vakaa ympäristö yrityksille. Hanke kehittää helppokäyttöisiä digitaalisia palveluita, joiden avulla yritykset pystyvät hoitamaan velvoitteensa, kuten esimerkiksi veroilmoitukset, automaattisesti muun yritystoiminnan osana. Nordic Smart Government ajaa samoja asioita kuin jo pidempään käynnissä ollut RealTime Economy-ohjelma, jonka tavoitteena on kehittyä koko EU:n laajuiseksi. EU:n laajuinen reaaliaikaisesti toimiva talousympäristö vähentäisi yrittämisen kustannuksia ja riskejä ja tukisi sisämarkkinoiden tehokasta toimintaa. Keskeisiä keinoja on yhdenmukaistaa ja automatisoida yrityksen hallintoon liittyvät asiat EU-tasolla. Vastaavanlaisia hankkeita on käynnissä myös yksityisellä sektorilla. Hyvä esimerkki tästä on Nordic API Gateway, joka kehittää yhtä reaaliaikaista, harmonisoidun rahaliikenteen yrityksille mahdollistavaa rajapintaa kaikkiin pohjoismaisiin pankkeihin.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä verotukseen ja laajemminkin Government-as-a-Platform -teemaan liittyvä pohjoismainen ja EU-tason yhteistyö on välttämätöntä alustatalouden seurausten hallinnassa.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Pitkän aikavälin politiikka: tulevaisuusselonteiden vaikuttavuuden kehittäminen, tulevaisuusvaliokunnan rooli ja Suomen tulevaisuushaasteet

Pitkän aikavälin politiikasta tulevaisuusvaliokunnalle lausuneet asiantuntijat korostivat arvopohjan tunnistamisen tärkeyttä turbulentteina aikoina, uuden teknologian käyttöönottoon liittyvää eettistä pohdintaa esimerkiksi tekoälyn soveltamisessa, hitaasti etenevien kehityskulkujen, kuten esimerkiksi ilmastonmuutoksen, huomioon ottamista ja kansalaisten osallistumista tulevaisuustyöhön. Asiantuntijat kysyivät myös, miten voimme varautua ennakoimattomaan ja sietää epävarmuuden kasvua.

Pitkän aikavälin politiikan otsikon alla tulevaisuusvaliokunta käsittelee kolmea teemaa: 1) tulevaisuusselonteiden vaikuttavuuden parantamista, 2) tulevaisuusvaliokunnan roolia eduskunnassa ja lisäksi 3) pääministeri Juha Sipilän ensin tulevaisuusselonteon lähete keskustelussa ja myöhemmin myös tulevaisuusvaliokunnan 25-vuotisjuhlakokouksessa peräänkuuluttamia kansallisesti tärkeitä tulevaisuuskysymyksiä viestiksi seuraavalle hallitukselle. Tulevaisuusvaliokunta kysyi tätä jälkimmäistä teemaa varten suurelta joukolta asiantuntijoita, mitkä olisivat sellaisia Suomen tulevaisuuteen merkittävästi vaikuttavia asioita, joista on keskusteltu liian vähän.

Ministeriöissä on viime vuosina kehitetty jatkuvan ennakkoinnin toimintatapaa. Tällä vaalikaudella ministeriöiden yhteisen ja jatkuvan ennakkoinnin toimintamallia on viety syvemmälle ministeriöiden prosesseihin. Valtioneuvoston kanslian lausunnon mukaan pitkän aikavälin politiikan erityinen haaste on, miten varmistetaan toimenpiteisiin ryhtyminen, kun ennakkointityö on tehty. Esimerkiksi valtioneuvoston ja ministeriöiden yhteisen ja jatkuvan ennakkoinnin avulla on nyt luotu entistä vahvempi yhteinen näkemys kehityksen suunnasta, mutta miten varmistetaan, että ryhdytään ajoissa myös joihinkin toimenpiteisiin?

Valtioneuvosto on tällä vaalikaudella pohtinut pitkän aikavälin politiikkainstrumentteja myös PAKURI- ja TOIMI-hankkeissa. Kehittämisen kohteena on ollut se, miten ylivaalikautisia tai jopa ylisukupolvisia yhteiskuntareformeja voidaan toteuttaa pitkäjänteisesti yli hallituskausien. TOIMI-hankkeessa on valmisteltu muun muassa seuraavien hallituskausien sosiaaliturvan linjauksia. Pitkän aikavälin politiikan tarve on kasvanut myös Agenda2030-toimenpideohjelman myötä. Valtioneuvoston kanslia onkin ehdottanut tulevaisuusselonteossa, että pitkän aikavälin päätöksenteon kehikoksi otettaisiin kestävä kehitys.

Lausunnossaan valtioneuvoston kanslia nostaa esille kaksi tulevaisuusvaliokunnan toimintaan liittyvää kysymystä: 1) Mikä on tulevaisuusvaliokunnan rooli pääministerin ehdottamassa pitkän aikavälin vision luomisessa ja 2) Miten voisimme vahvistaa teknologisen disruption huomioonottamista yhteiskunnassa? Pääministeri Sipilä ehdotti syksyllä 2018 tulevaisuusselonteon lähete keskustelussa ja uudestaan tulevaisuusvaliokunnan 25-vuotisjuhlakokouksessa, että tulevaisuusvaliokunta valmistelisi esimerkiksi tulevaisuusselonteon yhteydessä parlamentaarisesti Suomelle sellaisen pitkän aikavälin vision, joka voisi toimia hallitusneuvotteluiden pohjana. Valtioneuvoston kanslian mielestä tämä työ tulisi tehdä yhteistyössä ennakkointiluotsin eli kansallisen ennakkointiverkoston kanssa.

Pitkän aikavälin politiikkaan liittyen tulevaisuusselonteon toisessa osassa ehdotetaan myös, että kestävä kehitys ja tulevaisuustyön yhteyksiä tulee edelleen tiivistää. Hyväksi todettua kak-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

siosaista selontekoa tulisi valtioneuvoston kanslian mukaan edistää suuntaan, jossa kestävä kehityksen selonteko ja tulevaisuusselonteko tehtäisiin kaksiosaisena yhdessä; esimerkiksi niin, että ensin tehtäisiin laaja-alainen kestävä kehityksen selonteko ja sen jälkeen toisena osana jotain kestävä kehityksen kannalta tärkeää teemaa tarkemmin käsittelevä tulevaisuusselonteko.

Tulevaisuusmietinnön ensimmäisessä osassa (TuVM 2/2017 vp — VNS 6/2017 vp) eduskunta hyväksyi ponnen, jossa "Eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto 1. tekee tulevaisuusselonteon myös tulevaisuudessa kahdessa osassa dialogisuuden ja osallistamisen edistämiseksi." Lisäksi eduskunta hyväksyi Agenda2030-mietinnössä (TuVM 1/2017 vp — VNS 1/2017 vp) ponnen, jossa eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto "tiivistää tulevaisuusselonteon ja Agenda2030-selonteon kytkentää; tulevaisuusselontekoa ei saa kuitenkaan yhdistää tai muuten rajata pelkästään Agenda2030-selontekoon."

Tulevaisuusvaliokunta katsoo, että Agenda2030-selontekoa ja tulevaisuusselontekoa ei pidä yhdistää. Sen sijaan kaksiosainen menettely sopii kumpaankin selontekoon. Tulevaisuusvaliokunta on kuitenkin valtioneuvoston kanslian kanssa samaa mieltä siitä, että tulevaisuusselonteon vaikuttavuutta on lisättävä ja sen valmistelua on kehitettävä.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa, että tulevaisuusselonteon valmistelu kiinnitetään paremmin ministeriöiden yhteiseen ja jatkuvaan ennakointiin. Ministeriöiden yhteisen ja jatkuvan tulevaisuustyön yhteen keräävä julkaisu voi toimia tulevaisuusselonteon ensimmäisenä, yhteistä ymmärrystä rakentavana osana. Tulevaisuusselonteon toisessa osassa valtioneuvosto voi valintansa mukaan avata paremmin jonkin tai jotkut selvityksessä esille nousseista ilmiöistä. Selontekomenettely mahdollistaa samalla sen, että myös eduskunta voi ottaa kantaa sekä ministeriöiden tulevaisuustyöhön että myös valtioneuvoston valitsemaan kärkiteemaan.

Tällä tavalla toteutettu tulevaisuusselonteko mahdollistaisi pääministeri Sipilän ehdottaman kansallisen vision tuottamisen ja päivittämisen ei pelkästään parlamentaarisesti osana tulevaisuusselontekoa, vaan myös yhteistyössä ministereiden jatkuvan ja yhteisen ennakoinnin ja kansallisen ennakointiverkoston kanssa, kuten valtioneuvoston kanslia esittää.

Tulevaisuusvaliokunta järjesti 16.11.2018 eduskunnan Pikkuparlamentissa 25-vuotisjuhlakokouksen. Tässä kokouksessa useat eri tahot pohtivat tulevaisuusvaliokunnan pyynnöstä pitkän aikavälin politiikkaa ja tulevaisuusvaliokunnan roolia siinä. Juhlakokouksessa käytetyt puheenvuorot julkaistaan tulevaisuusvaliokunnan julkaisusarjassa (TuVJ 9/2018). Esille nousi muun muassa seuraavanlaisia ehdotuksia:

Tulevaisuusvaliokunnan työnä on ennakointi, teknologia-arviointien tekeminen, yhteiskuntapoliittinen keskustelu ja tulevaisuuden strateginen arviointi. Kaiken tämän työn jälkeen jää kysymykseksi kuitenkin se, miten puhe muuttuu kosketeltavaksi hahmoksi. Puhemies Risikon mukaan on löydettävä yhdessä keinoja, joilla tulevaisuusvaliokunnan havaintoja voidaan paremmin käyttää käytännön lainvalmistelutyössä.

Neljävuotinen vaalikausi on lyhyt aika suurten yhteiskunnallisten reformien tekemiselle. Sekä eduskunnan että valtioneuvoston työssä on siksi kehitettävä yhä enemmän pitkän aikavälin pää-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

töksentekoa. Tarvitsemme isoja yhteisiä tavoitteita, joihin kaikki voivat sitoutua, ja vaihtoehtoisia ratkaisukeinoja, joista voidaan valita. Tällaisessa visiotyössä tulevaisuusvaliokunnan roolia ja tehtävää kannattaa pääministeri Sipilän mukaan pohtia ja vahvistaa. Koska tulevaisuusvaliokunnalla on resurssit pohtia ja miettiä tulevaa, niin olisi luontevaa, että strategisen hallitusohjelman myötä myös tulevaisuusvaliokunnan rooli muuttuisi niin, että valiokunta tekisi pidempiaikaista visiotyötä Suomelle. Visiotyön tavoitteena olisi tunnistaa kansallisia menestystekijöitä, joiden aikajänne ulottuu selvästi yli vaalikausien. Tulevaisuusvaliokunnan tekemä pitkän aikavälin visiotyö voisi pääministeri Sipilän mukaan toimia strategisen hallitusohjelman pohjana. Keinot toteuttaa yhteinen visio voivat sitten vaihdella riippuen hallituspohjasta.

Pääministeri Sipilän mukaan tulevaisuusvaliokunnan työt ovat myös olleet merkittävässä osassa suomalaisen yhteiskunnan ja hallinnon uudistumiskyvyn vahvistamisessa. Tulevaisuusvaliokunta on toiminut monella tapaa uudistusten kirittäjänä ja tuntosarvena yhteiskunnan uudistustarpeille. Tällä vaalikaudella tulevaisuusvaliokunta on vastannut eduskunnassa myös Agenda2030:n käsitteystä ja sitä kautta syntyvän pitkän aikajänteen politiikkajohdonmukaisuuden seurannasta. Tämä on pääministeri Sipilän mukaan hyvä rooli tulevaisuusvaliokunnalle: huolehtia siitä, että päätöksemme kantavat myös seuraaville sukupolville ja kulkevat kohti globaalisti asetettuja tavoitteita.

EU-komission varapuheenjohtaja Jyrki Katainen toivoi, että tulevaisuusvaliokunta ottaa aktiivisesti osaa Euroopan tulevaisuudesta käytävään keskusteluun ja tuo esille omat näkökantansa.

Tulevaisuusvaliokunnan ensimmäisenä puheenjohtajana vuosina 1994—1995 toimineen Eero Paloheimon mukaan tulevaisuusvaliokunnan tärkein tehtävä on löytää ja analysoida keskipitkän aikavälin todennäköisimmät ongelmat. Koska kyse on eduskunnan instituutiosta, täytyy tulevaisuusvaliokunnan selvityksillä, analyyseillä ja toimenpide-ehdotuksilla olla vaikutuksensa myös päiväkohtaiseen lainsäädäntöön. Toisaalta tulevaisuusvaliokunnan on sivuutettava päivänpoliittiset valtakiiat ja oltava niitä laajakatseisempi. Paloheimo nosti myös esille kysymyksen siitä, voisiko eduskunta ottaa käytännöksi, että isojen kysymysten kohdalla ei kysyttäisi vain perustuslakivaliokunnan kantaa, vaan myös tulevaisuusvaliokunnan kantaa. Tulevaisuusvaliokunta voisi tehdä näissä suurissa reformeissa rakentavan aloitteen.

Sitran yliasiamies Mikko Kososen mukaan Suomi on tulevaisuuspolitiikan edelläkävijä ja mallimaa. Jos ja kun laadukasta ja keskeisiin teemoihin kohdistuvaa ennakointitietoa on jatkossa yhä paremmin tarjolla, olisi yliasiamies Kososen mukaan hyvä pohtia myös eduskunnassa, mitä voitaisiin tehdä tämän tiedon hyödyntämiseksi poliittisessa päätöksenteossa. Yliasiamies Kosonen kysyi esityksessään, olisiko eduskunnan eri valiokuntien työskentelyssä mahdollista huomioida nykyistä systemaattisemmin kansallisen ennakointityön tuotoksia. Tämä voitaisiin yliasiamies Kososen mukaan toteuttaa esimerkiksi hyödyntämällä ennakointiverkoston tuloksia säännöllisesti kaikissa valiokunnissa osana normaalia kuulemiskäytäntöä. Yliasiamies Kosonen kysyi myös, mahtuisiko jokaisen valiokunnan vuosikelloon oman vastuualueen ennakointitietoon tutustuminen kerran vuodessa, kootusti ja esimerkiksi työpajamaisesti? Tällaiset työpajat voitaisiin haluttaessa toteuttaa myös avoimina kuulemisina. Yliasiamies Kosonen kannatti myös pääministeri Sipilän ajatusta tulevaisuusvaliokunnan roolin vahvistamisesta strategisen hallitusohjelman yhteisen vision valmistelussa. Yliasiamies Kosonen ehdotti myös säännöllistä tulevaisuusdialogia suuressa salissa.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen johtaja Juha Kaskisen mukaan tulevaisuuspolitiikka on pitkän aikavälin haasteiden ja mahdollisuuksien luotaamista, visioiden ja missioiden rakentamista, visioiden toteuttamisen edellytysten etsintää, tulevaisuussignaalien seurantaa ja niiden vaikutusten arviointia. Olennainen osa tulevaisuuspolitiikkaa on tulevaisuuden tietoinen tekeminen päätöksenteon kautta. Tulevaisuutta tehdään Kaskisen mukaan käytännössä koko ajan poliittisessa päätöksenteossa. Tulevaisuuspolitiikka on politiikkaa, jota tehdään tietoisesti tulevaisuusorientoituneesti ja vastuullisuutta osoittaen. Kaskinen korosti myös kansalaisten tulevaisuuskeskusteluun osallistumisen tärkeyttä.

Tulevaisuuden tutkimuksen seuran varapuheenjohtaja professori Sirkka Heinosen mukaan suomalainen perusvoima, sisu, on tulevaisuusresilienssiä eli kykyä selvitä tulevaisuuden eteemme tuomista vaikeistakin oloista ja muutoksista. Heinonen korosti myös tulevaisuusvaliokunnan roolia kulttuuristen muutosten tulkkina ja katalysaattorina. Professori Heinosen mukaan tulevaisuusvaliokunnalla on keskeinen rooli koko kansakuntamme tulevaisuuden yhteisöllisessä määrittämisessä. Kansainvälisen Millennium-verkoston terveisinä professori Heinonen ehdotti tulevaisuusvaliokunnalle globaalin, eri maiden tulevaisuusvaliokunnista muodostuvan verkoston koordinoimista ja paremman tulevaisuuspolitiikan rakentamisesta koko maailmalle. Professori Heinonen kannusti tulevaisuusvaliokuntaa jatkamaan myös ennakointimenetelmien kehittämistä.

Tulevaisuusvaliokunta, ulkoasiainvaliokunta, maa- ja metsätalousvaliokunta ja ympäristövaliokunta järjestivät 15.2.2019 yhteisen avoimen kokouksen, jonka aiheena oli Suomen kestävä kehityksen politiikan kokonaisarviointi. Tämä kokous asiantuntijakuulemisineen ja keskusteluineen on hyvä esimerkki Agenda2030-toimenpideohjelman ympärille eduskunnassa rakentuvista uusista toimintamalleista. Tulevaisuusvaliokunnan mielestä vastaavaa yhteistyötä voidaan kehittää myös tulevaisuusselonteon käsitteeseen. Yhteiset avoimet kokoukset edistävät dialogia ja politiikkajohdonmukaisuutta eduskunnan sisällä.

Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa myös siitä, että eduskunnassa on nykyään tulevaisuusvaliokunnan ehdotuksesta rakennetut luovat tilat, jotka mahdollistavat uudenlaista dialogia asiantuntijoiden kanssa. Kuulemiset voidaan järjestää esimerkiksi työpajamaisesti ja kuulemisissa voidaan hyödyntää myös etäläsnäoloa ja virtuaalitodellisuutta.

Tulevaisuusvaliokunta kannustaa myös muita valiokuntia kuulemaan kansallisen ennakointiverkoston toimijoita ja oman alansa ennakointiasiantuntijoita.

Vastauksena pääministeri Sipilän tulevaisuusvaliokunnalle esittämään haasteeseen tulevaisuusvaliokunta pyysi asiantuntijoita nimeämään Suomen tulevaisuuteen vaikuttavia suuria kysymyksiä, joista on keskusteltu liian vähän. Työn murrokseen ja suomalaisen työn tulevaisuuteen liittyvät vastaukset on sisällytetty jo aiempiin lukuihin. Pitkän aikavälin politiikan otsikon alle on kerätty ne lausunnoissa toistuneet teemat, jotka eivät rajoitu työn tulevaisuuteen. Teemat kiteytyvät kahden aiheen ympärille: eettisyys ja inhimillisyys.

Eettisyys

Datan merkitys yhteiskuntamme kehitykselle piirtyi voimakkaasti esiin tulevaisuusvaliokunnan eri asiantuntijakuulemisissa. Eräs asiantuntija nosti esiin potentiaalisia yksityisyyden suojan on-

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

gelmia valmisteilla olevissa lakiuudistuksissa, jotka mahdollistaisivat kansalaisten geenitiedon sujuvamman hyödyntämisen tutkimustarkoituksiin. Toinen asiantuntija kuvasi, miten ympäristöömme upotetaan enenevästi sensoreita tuottamaan reaaliaikaista dataa, ja myös meistä itseltämme kertyy tietoa erilaisiin tietokantoihin sekä verkon palvelimiin. Kiinassa on pilotointivaiheessa tällaiseen kansalaisista kertyvään tietoon pohjautuva automaattinen pisteytysjärjestelmä, joka vaikuttaa kansalaisten sosiaalietuuksiin ja vakuutusehtoihin. Asiantuntijan mukaan jonkinlainen pisteyttämisen kulttuuri tulee väistämättä yleistymään myös ns. liberaaleissa demokratioissa. Vaikka kaikki tämä paikoista, esineistä, ihmisistä, asioista ja prosesseista kertyvä data mahdollistaa paljon hyvää, käynnissä olevan algoritmisaation ja massadataistumisen kaikkia seurauksia on hyvin vaikea ennakoida. Tekoälyn hyödyntämiseen perehtyneet asiantuntijat nostivat esille erityisen tietopolitiikan tarpeen, jotta tekoälyn ja datan hyödyntäminen olisi sekä tehokasta että oikeuden- ja tarkoituksenmukaista.

Tekoälyn etiikan tutkijat nostivat lausunnoissaan esiin tekoälyratkaisujen suunnittelussa tehtävät voimakkaat mutta näkymättömiksi jäävät arvovalinnat: algoritmien säatelemässä verkkoympäristössä käyttäjä ei tiedä, miten algoritmi ohjaa, mitä aineistoja ja suosituksia hänelle näytetään. Tiedon käyttö edellyttää aineiston muokkaamista suuremman "raekoon" kokonaisuuksiksi ja näiden kokonaisuuksien asettamista arvojärjestykseen periaatteilla, joista käyttäjällä ei välttämättä ole tietoa. Tulevaisuudessa tämän muokkaamisen toteuttavat oppivat algoritmit nopeana ja automaattisena prosessina, jolloin tahattomasti syrjivien käytäntöjen riski kasvaa. Jos ihminen ei tiedä, miten ja miksi kone tekee jotakin, saattaa kone käyttää ihmistä eikä ihminen konetta.

Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa, että kun tietokantoja ja tekoälyä käytetään päätöksenteon tai julkisten palveluiden pohjana, ihmisen ja koneen työnjakoa ja automatisoidun päätöksenteon rajoja tulee tarkkailla jatkuvasti.

Digitaalisen maailman hallinta ja ohjaus vaativat visiota ja tulevaisuudennäkymää siitä, mikä on tavoiteltava yhteinen hyvä, ja siihen liittyvien eettisten näkökulmien ja datan järjestelyperiaatteiden arviointia ja yhteensovittamista. Tätä tulisi tehdä monitoimijaisesti muun muassa insinöörien, yhteiskuntatieteilijöiden ja humanistien yhteistyönä.

Käytännön tasolla tarvitaan teknologian ja siihen liittyvien toimintakäytäntöjen suunnittelua yhdessä teknologian kehittäjien ja käyttäjien kesken, oli kyse sitten terveydenhuollosta, opetusteknologiasta, verotuksesta tai mistä tahansa julkisesta palvelusta.

Päättäjien puolestaan tulee tiedostaa jatkuva eettisen harkinnan tarve soviteltaessa yhteen ja säänneltäessä kansalaisten yksityisyyden, yritysten toimintavapauden ja julkisen sektorin tehokkuuden rajaviivoja. Tarvitaan myös jatkuvasti ylläpidetty varasuunnitelma teknologiayhteiskunnan kriisiytymisen varalta.

Tulevaisuusvaliokunta ehdottaa teknologian eettisen arvioinnin kehittämistä esimerkiksi eri toimijoita yhteen keräävän verkoston tai keskuksen avulla. Teknologian etiikasta ja teknologian yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnista on tehtävä suomalaisen yhteiskunnan kärkeosaamista. Tämän osaamisen yhteen keräämiseen voidaan käyttää esimerkiksi STN- ja TEAS-rahoitusta.

Inhimillisuus

Tulevaisuusvaliokunta etsi vastausta Suomen kolmeen tulevaisuushaasteeseen monella eri tavalla: asiantuntijalausuntoja pyydettiin sekä erilaisten valiokunnan jo aiemmin tunnistamien teemojen näkökulmasta että myös henkilöiltä, jotka tiedettiin mielenkiintoisiksi yhteiskunnallisiksi keskustelijoiksi. Tämän lisäksi järjestettiin myös tulevaisuusverstaas-tyylisiä työpajoja ja seminaarimaaisia avoimia kokouksia. Yleinen palaute oli, että tulevaisuusvaliokunnan ja muidenkin päättäjien toivottiin järjestävän juuri tämänkaltaisia monitoimijaisia kuulemisia, joissa "teknologiagurujen" rinnalla kuullaan myös lastentarhanopettajia, luokanopettajia, aineenopettajia, filosofeja, psykologeja ja kasvatustieteilijöitä. Näin ei valmisteltaisi digitaalista ympäristöä vain koneille, vaan muistettaisiin myös ihmistarpeet. Tulevaisuusvisiot eivät saa muodostua vieraannuttaviksi niille, jotka eivät identifioitu "tekoälykansaansa" vaan kaipaavat tulevaisuudelta sivistyksen arvostusta ja inhimillistä otetta.

Useissa tulevaisuusvaliokunnalle annetuissa, näkymättömiin jääneitä tulevaisuushaasteita koskevissa lausunnoissa nostettiin esiin nimenomaan ihmisyyden kehitys ja huoli siitä, miten maailman enenevä kokeminen teknologiavälitteisinä ärsykkeinä, yhdistettynä liikkumattomuuteen, vaikuttaa lapsiin, nuoriin ja aikuisiin. Asiantuntijalausunnoista hahmottui neljä tähän teemaan liittyvää kehityskulkua. Ensinnäkin, teknologiavälitteiset kokemukset ovat taipuvaisia muokkaantumaan standardinomaisiksi ja synkronisoiduiksi, ulkoa-ohjatuiksi, tunnekoukuttaviksi mikromaailmoiksi. Toiseksi, jatkuva viriketulva vähentää aivojen tarvitsemää tyhjää tilaa (void), joka on luovuuden ammattilaisten mukaan edellytys itsenäiselle ajattelulle, kyvyille aistia heikkoja signaaleja ja synnyttää jotakin kokonaan uutta pelkän reagoimisen sijasta. Kolmanneksi, inhimilliset ominaisuudet voivat kehittyä puutteellisesti ja vallan väärinkäyttöön liittyvät piirteet saada lisää tilaa, mikäli kasvava osuus vuorovaikutuksesta tapahtuu ei-tietoisten koneiden kanssa. Erityisesti empatia, kyky kohdata vierasta ja huomioda myös muita lajeja, on joidenkin asiantuntijoiden mielestä erityisen tarpeen ja erityisen vaarassa virtualisoituvassa maailmassa. Neljänneksi, kyky lukea ja tulkita pidempiä tekstejä, ja vastavuoroisesti tuottaa sellaisia itse, on tutkimusten mukaan heikentynyt hämmästyttävän nopeasti.

Tulevaisuusvaliokunta painottaa, että on tärkeää oppia käyttämään digiteknologioita, mutta yhteiskunnassa tulee säilyttää myös mahdollisuus digitalisaatiosta vapaisiin elämänalueisiin. On esimerkiksi tärkeää panostaa myös lukutaitoon ja lukemisen arvostukseen. Myös oikeutta omaan yksityisyyteen tulee erityisesti vaalia.

Toinen kuulemisissa esille noussut viesti oli Suomen tarina siitä, miten pieni, köyhä maa nousee yhteiskunnaksi, jossa lähtökohdat eivät määritä mitä ihmisestä voi tulla. Tämä jälleenrakennustarina on vahvuutemme niin pitkään kuin se on totta. Kuulemisissa jaettiin näkemys siitä, että päättäjien tulisi sitoutua pitämään tarina totena ja tehdä kaikkensa poistaakseen eriarvoisuutta. Varsinkaan lasten ja nuorten todellisuuden ei tulisi olla sellaista, millaisena eräs kuulluista asiantuntijoista sen kuvasi alueensa koulun rehtoria siteeraten: *"Meidän koulussa erot lasten välillä ovat huikeita, ja lapset ovat aivan pienestä asti tietoisia niistä. Osa tuodaan koulun pihalle sadan tonnin autoilla, osa huolehtii vaatteistaan ja syömisestään itse ekaluokkalaisesta lähtien. Osa käy lomilla sukeltamassa vanhempien kanssa, osa viettää koko loman yksin kotona. Nämä lapset ovat tietoisia rajoista, he pysyvät omissa porukoissaan, ja heikompiosaiset ajattelevat, ettei heil-*

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

lä koskaan ole samoja mahdollisuuksia kuin muilla. 'Mä tiedän, että tässä maailmassa ei ole mulle mitään paikkaa', kuvasi yksi ekaluokkalainen lapsi tilannettaan itse."

Syrjäytymisvaarassa olevien lasten lisäksi Suomessa elää suuri määrä suomalaisia, joilla on esteitä koulutukseen ja työelämään pääsyssä. Asiantuntija nosti esiin, että etnisistä tai kulttuuritaustasta johtuvia haasteita kokevat suomalaiset eivät koe tulevansa edustetuksi tai mahtuvansa tarinaan suomalaisuudesta. Syrjäytymiseen ja osallisuuteen liittyvä yleinen kysymys on, miten ihmisten identiteetti, itsetunto ja käsitys yhteiskunnallisesta arvosta rakentuvat, jos ne ovat aiemmin rakentuneet työn kautta ja työn luonne onkin murroksessa. Tulevaisuusvaliokunnalle lausunut taiteilija esitti valiokunnan jäsenille konkreettisen kysymyksen: *"Miten esittelisit itsesi tulevaisuudessa, jossa koulutuksella tai ammatilla ei enää ole niin suurta merkitystä? Mikä olisit ilman ammattiasi?"* Sama asiantuntija huomautti, että taiteilija on taiteilija silloinkin, kun palkkaa ei tule. Taiteilijan suhde ammattiinsa ei rakennu palkkatyötarinan kautta. Tällaisten muusta kuin palkasta riippuvaisten identiteettien rakentaminen on tärkeä osa työn murrosta.

Tulevaisuusvaliokunta toteaa, että eräs tärkeimmistä, mutta ehkä sellaisenaan artikuloimatta jääneistä arvokysymyksistä on: Miten rakentaa tarinaa Suomesta ja suomalaisuudesta, joka perustuu monimuotoisuuteen ja jossa jokainen voisi kokea kuuluvansa mukaan? Työn sopeuttaminen meneillään olevaan murrokseen, mutta myös planeetan asettamiin rajoihin, edellyttää käytäntöjen ja narratiivien muutosta toivoo ylläpitäväksi, uudeksi jälleenrakennusprojektiksi. Kenenkään ei tule olla tässä tarinassa objekti — pelkkä toimenpiteiden kohde. Olemme kaikki subjekteja. Kukin omilla taidoillamme ja omalla tavallamme.

VALIOKUNNAN PÄÄTÖSEHDOTUS

Tulevaisuusvaliokunnan päätösehdotus:

Eduskunta hyväksyy kannanoton selonteon VNS 5/2018 vp johdosta.

Valiokunnan kannanottoehdotus

Eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto

1. luo vaihtoehtoisia skenaarioita ja toimintamalleja myös sen varalle, että muutos globaalissa toimintajärjestelmässä on pysyvä tai hyvin pitkäaikainen. Globaalin toimintaympäristön epävarmuuden vuoksi on analysoitava entistä laaja-alaisemmin myös sellaisia skenaarioita, joissa kansainvälisen yhteistyön kehityskulku ei ole toivotun laista. Tämä ei ole ristiriidassa virallisten tavoitteiden edistämisen kanssa, vaan varautumista vaihtoehtoihin tulevaisuuksiin. Globaalin toimintaympäristön monimutkaistuessa ja EU:n päätöksenteon vaikeutuessa esimerkiksi pohjoismaisen yhteistyön merkitys kasvaa.

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

2. *varmistaa, että elinikäinen jatkuvan oppimisen malli kehitetään huomioiden lähiajan haasteena myös jo työelämässä olevien osaamisen päivittäminen, mukaan lukien vailla toisen asteen tutkintoa olevien nuorten aikuisten laaja joukko.*
3. *kehittää mekanismeja, joilla ilmastonmuutoksen hillintätoimista pahiten kärsiville yrityksille, ihmisille ja alueille voidaan korvata sopeutumisesta aiheutuvia kuluja.*
4. *täydentää valtion tulo- ja menoarviota laadittaessa BKT-mittaria luonnonvarojen kulu- tusta sekä hyvinvoinnin määrää paremmin arvioivalla satelliittitilinpäidolla sekä yhdistel- määindikaattoreilla.*
5. *valitsee työn murrokseen, suomalaisen työn tulevaisuuteen ja hyvinvointitalouteen liit- tyen ilmiöpohjaisen budjetoinnin kohteeksi nuorten syrjäytymisen ehkäisy, osatyökyvyn hyödyntämisen ja työhyvinvoinnin*
6. *kokeilee Taiteilija-allianssia*
7. *selvittää, tarvitaanko BKT-mittarin rinnalle uusia mittareita digitalisaation ja digitaalisen liiketoiminnan vaikutusten ymmärtämiseksi*
8. *selvittää alustatalouden, lohkoketjuteknologian ja kryptovaluutan vaikutuksia talouteen sekä edistää verohallinnon kansainvälistä yhteistyötä alustatalouden valvonnan edistämi- seksi ja uusien alustatalouden palveluiden kehittämiseksi*
9. *kehittää tulevaisuusselonteon vaikuttavuutta siten, että tulevaisuusselonteon valmistelu kiinnitetään paremmin ministeriöiden yhteiseen ja jatkuvaan ennakointiin; Ministeriöiden yhteisen ja jatkuvan tulevaisuustyön yhteen keräävä julkaisu voi toimia tulevaisuusselon- teon ensimmäisenä, yhteistä ymmärrystä rakentavana osana; Tulevaisuusselonteon toises- sa osassa valtioneuvosto voi valintansa mukaan avata paremmin jonkin tai jotkut selvityk- sessä esille nousseista ilmiöistä; Selontekomenettely mahdollistaa samalla sen, että myös eduskunta voi ottaa kantaa sekä ministeriöiden tulevaisuustyöhön että myös valtioneuvos- ton valitsemaan kärkiteemaan.*
10. *kehittää teknologian eettistä arviointia ja teknologian yhteiskunnallisten vaikutusten arviointia verkostomaisesti esimerkiksi osana kansallista ennakointiverkostoa ja sen stra- tegisia ennakointikeskittymiä.*

Helsingissä 27.2.2019

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Stefan Wallin r
varapuheenjohtaja Merja Mäkisalo-Ropponen sd
jäsen Harri Jaskari kok
jäsen Anna Kontula vas

Valiokunnan mietintö TuVM 1/2018 vp

jäsen Aila Paloniemi kesk
jäsen Olli-Poika Parviainen vihr
jäsen Arto Pirttilahti kesk
jäsen Sari Tanus kd
jäsen Lenita Toivakka kok
jäsen Pilvi Torsti sd
jäsen Sinuhe Wallinheimo kok
jäsen Ville Vähämäki ps
jäsen Paavo Väyrynen tl
varajäsen Kauko Juhantalo kesk

Valiokunnan sihteereinä ovat toimineet

valiokuntaneuvos Olli Hietanen
valiokunnan pysyvä asianatuntija Maria Höyssä