

TYÖLLISYYDEN JA OSAAMISEN MUUTOKSIA

OSAAMISEN ENNAKOINTIFOORUMIN SKENAARIOTYÖN TULOKSIA

Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän III-vaiheen raportointi

Touko-kesäkuu 2018



SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	3
2	ENNAKOINTIPROSESSI	5
3	SKENAARIOTYÖ JA ALAKOHTAISET SKENAARIOT	7
4	TERVEYSPALVELUT	15
4.1.	Liiketoimintalohkot ja julkisen sektorin toiminta	15
4.1.1	Digitalisaation, robotiikan ja teknologian kehityksen, eettisyyden ja kestävän kehityksen sekä työelämän kehityksen vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen	15
4.1.2	Tuotteiden ja palveluiden vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen	18
4.1.3	Yhteenveto	19
4.2	Terveyspalveluiden tuotantoverkostot	20
4.3	Työllisten määrän kehitys	22
4.4.	Yhteenveto terveyspalvelut-toimialaryhmän kyselyn ja III:n työpajan tuloksista	24
5	SOSIAALIPALVELUT	27
5.1	Liiketoimintalohkot ja julkisen sektorin toiminta	27
5.1.1	Digitalisaation, robotiikan ja teknologian kehityksen, eettisyyden ja kestävän kehityksen sekä työelämän kehityksen vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen	27
5.1.2	Tuotteiden ja palveluiden vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen	30
5.1.3	Yhteenveto	32
5.2	Sosiaalipalveluiden tuotantoverkostot	32
5.3	Työllisten määrän kehitys	35
5.4	Yhteenveto sosiaalipalvelut-toimialaryhmän kyselyn ja III:n työpajan tuloksista	36
6	HENKILÖKOHTAISET PALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT	39
6.1	Liiketoimintalohkot ja julkisen sektorin toiminta	39
6.1.1.	Digitalisaation, robotiikan ja teknologian kehityksen, eettisyyden ja kestävän kehityksen sekä työelämän kehityksen vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen	39
6.1.2	Tuotteiden ja palveluiden vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen	42
6.1.3	Yhteenveto	43
6.2	Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalveluiden tuotantoverkostot	44
6.3	Työllisten määrän kehitys	45
6.4	Yhteenveto henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmän kyselyn ja III:n työpajan tuloksista	47
LIITTEET		49
LIITE 1.	Kysely: ennakointiryhmien yhteiset yritysten liiketoimintaan ja julkisen sektorin toimintaan liittyvät tulevaisuuden muutostekijät. Vaikutus osaamis- ja työvoimatarpeisiin	49

1 JOHDANTO

Tässä raportissa esitellään Osaamisen ennakointifoorumin (OEF) ennakointiprosessin kolmannen työpajan tuloksia sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän osalta. Ennakointiryhmä on jaettu kolmeen toimialaryhmään, jotka ovat 1) terveyspalvelut, 2) sosiaalipalvelut ja 3) henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut. Kunkin toimialaryhmän tulokset esitetään omana kokonaisuutena.

Osaamisen ennakointifoorumi¹ on opetus- ja kulttuuriministeriön sekä Opetushallituksen organisoima ja koordinoima ennakoinnin asiantuntijaelin. Se edistää koulutuksen ja työelämän vuorovaikutusta yhteistyössä opetus- ja kulttuuriministeriön sekä Opetushallituksen kanssa. Osaamisen ennakointifoorumi muodostuu ohjausryhmästä ja yhdeksästä eri aloja edustavasta ennakointiryhmästä. Ennakointiryhmät voivat halutessaan koota asiantuntijaverkostoja työnsä tueksi. Ohjausryhmä ja ennakointiryhmät on asetettu ajalle 1.1.2017–31.12.2020.

Osaamisen ennakointifoorumin ennakointiryhmät ovat

1. luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö
2. liiketoiminta ja hallinto
3. koulutus, kulttuuri ja viestintä
4. liikenne ja logistiikka
5. majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut
6. rakennettu ympäristö
7. sosiaali-, terveys- ja hyvinvointiala
8. teknologiateollisuus ja -palvelut
9. prosessiteollisuus ja -tuotanto.

Kussakin ennakointiryhmässä on enintään 16 jäsentä, ja jokaisella jäsenellä on henkilökohtainen varajäsen. Opetushallitus nimeää ennakointiryhmien jäsenet.

Ennakointiryhmässä tulee olla edustettuna työnantajat, työntekijät ja yrittäjät sekä ammatillisen koulutuksen järjestäjät ja korkeakoulut, opetushenkilöstö, alan tutkimuksen edustajat ja opetushallinto (jäsen ja samalla sihteeri).

Ennakointiryhmien tehtävänä on

1. määrällinen ja laadullinen ennakointi
2. työelämän muuttuvien tarpeiden analysointi
3. aloitteiden ja suositusten tekeminen koulutuksen kehittämiseksi
4. työelämän edellyttämien koulutusjatkumoiden tunnistaminen
5. tutkimus- ja kehitysehdotusten tekeminen ja niiden tuonti keskusteluun.

Ennakointiryhmät osallistuvat Opetushallituksen organisoimaan ennakointityöhön (mm. työpajat ja verkossa tapahtuvat ennakoinnin vaiheet) sekä järjestävät haluamansa määrän kokouksia tukemaan tehtäviensä suorittamista. Ennakointiryhmät pitävät vuodessa tyypillisesti 2–4 kokousta. Kokouksiin voidaan yhdistää esimerkiksi asiantuntijakuulemisia sekä työelämä- ja oppilaitosvierailuja.

1 Lisätietoa: https://www.oph.fi/tietopalvelut/ennakointi/osaamisen_ennakointifoorumi

Osaamisen ennakointifoorumiin kuuluu myös ohjausryhmä, jonka tehtävänä on suunnitella, kehittää ja ohjata Osaamisen ennakointifoorumin toimintaa sekä toimia asiantuntijaryhmänä. Ohjausryhmässä on enintään 20 jäsentä, ja heidät nimeää opetus- ja kulttuuriministeriö.

Lisäksi ennakointiryhmät voivat koota työnsä tueksi asiantuntijaverkostoja, jotka tarvittaessa täydentävät ja syventävät ennakointiryhmän asiantuntemusta. Lähes kaikki ennakointiryhmät ovat koonneet asiantuntijaverkoston, ja yhdessä asiantuntijaverkostossa on keskimäärin 20 asiantuntijaa. Yhteensä asiantuntijaverkostoihin kuuluu 168 henkilöä.

Kun summataan yhteen jäsenet ja varajäsenet (288), ohjausryhmä (20) sekä asiantuntijaverkostojen jäsenet (168), saadaan Osaamisen ennakointifoorumiin kuuluvien henkilöiden kokonaisluvuksi 476. Kyseessä on laaja työelämän ja koulutuksen asiantuntijajoukko, joka on mittava ennakoinnin voimavara.

Tämän raportin on toimittanut sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ryhmän ennakointiasiantuntija Riitta Radnia (Opetushallitus).

2 ENNAKOINTIPROSESSI

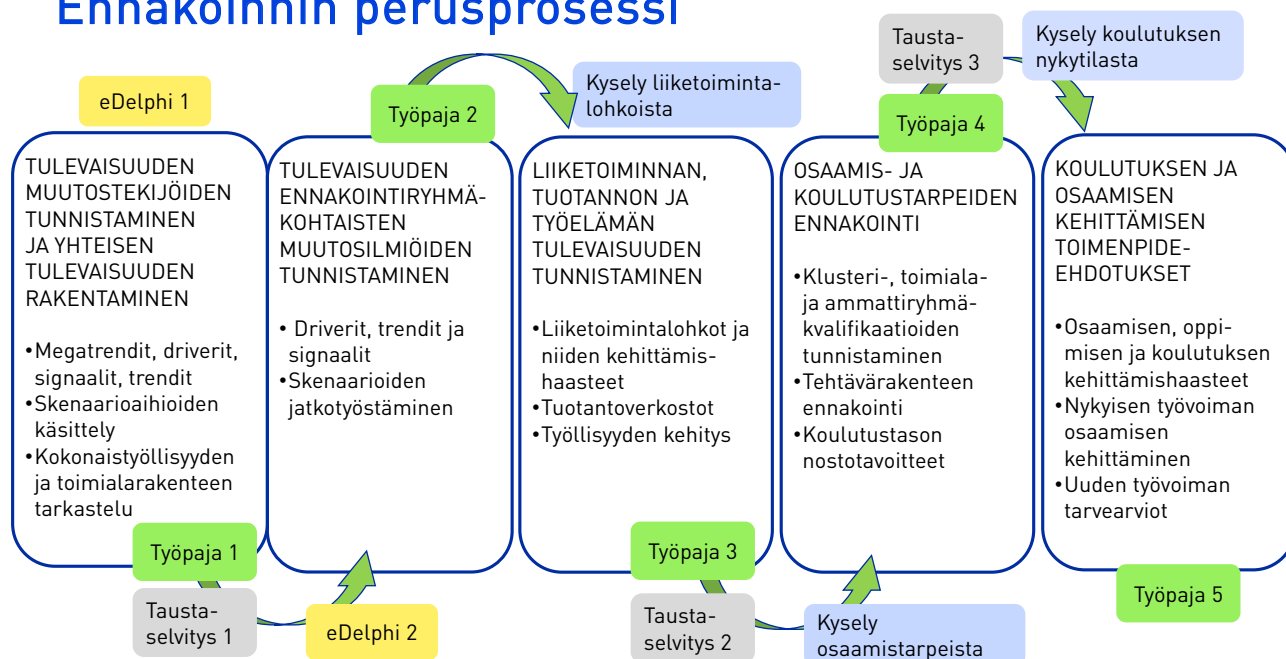
Ennakoinnin perusprosessissa² asioita tarkastellaan toimialarajat ylittäen ja klusteripohjaisesti. Ennakoinnissa otetaan huomioon nykyisen työvoiman ja uuden työvoiman osaamis- ja koulutustarpeet. Keskeisenä lähtökohtana on laadullisen ja määrällisen ennakoinnin yhdistäminen. Ennakointiprosessin tavoitteena on tuottaa tietoa koulutuksen kehittämisen ja koulutuspoliittisen päätöksenteon tueksi.

Ennakoinnin perusprosessi jäsentyy viiteen työpajaan, jotka ovat yhden päivän pituisia. Ensimmäinen työpaja on kaikille yhteinen, loput neljä työpajaa ovat ennakointiryhmäkohtaisia.

Koska ennakointiryhmät ovat laaja-alaisia, on ne työskentelyn helpottamiseksi jaettu pienempiin osiin. Ennakointiryhmät jakaantuvat kolmannelle työpajasta alkaen toimialaryhmiin. Toimialaryhmiä on 33 eli 2–6 ennakointiryhmää kohden. Käytännössä jako tapahtuu jakaantumalla pöytäkuntiin.

Työpajoja edeltää työskentely sähköisillä työskentelyalustoilla (Delfoi ja Webropol), joiden tulokset pohjustavat työpajatyöskentelyä. Lisäksi työskentelyä tuetaan tausta-aineistoilla.

Ennakoinnin perusprosessi



KUVIO 1. ENNAKOINNIN PERUSPROSESSI.

Ennakoinnin perusprosessi on kuvattu kuviossa 1. Alla esitellään lyhyesti työpajojen sisällöt:

Työpaja 1. Tulevaisuuden muutostekijöiden tunnistaminen ja yhteisen tulevaisuuden rakentaminen (marraskuu 2017). Työpajaa edeltää Delfoi-paneeli, jossa tarkastellaan megatrendejä, drivereita, signaaleja ja trendejä. Näiden pohjalta laaditaan skenaarioaihiot. Lisäksi arvioidaan karkealla tasolla VTT:n toimialaennusteen pohjalta työllisyyden kehitystä.

2 Lisätietoa: https://www.oph.fi/download/190951_Ennakointisuunnitelma_27092017.pdf.

Työpaja 2. Tulevaisuuden muutosilmiöiden tunnistaminen ennakointiryhmittäin (maaliskuu 2018).

Työpajaa edeltää toinen Delfoi-paneeli, jossa työstetään ensimmäisen työpajan perusteella valittuja skenaarioaiheita. Kahden ensimmäisen työpajan lopputulemana tehdään skenaariopohjat jatkotyöskentelyä varten.

Työpaja 3. Liiketoiminnan, tuotannon ja työelämän tulevaisuuden tunnistaminen (touko-kesäkuu 2018).

Työpajassa tarkastellaan liiketoimintalohkoja ja julkisen sektorin toimintaa, kuten tuotantoprosesseja, digitalisaatiota, asiakasprosesseja, markkinointia, jakelukanavia, myyntiä jne. sekä näihin liittyviä tulevaisuuden muutostekijöitä. Lisäksi tarkastellaan tuotantoverkostoja, jotka ovat tärkeitä muun muassa ennakoitaessa toimialojen rajapinnoille syntyviä osaamistarpeita. Lopuksi tarkastellaan työllisyyden kehitystä ennakointiryhmiin sisältyvien alatoimialojen mukaan, mikä pohjustaa määrällisten koulutustarpeiden ennakointia. Työpajaa edeltää verkkokysely (Webropol).

Työpaja 4. Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointi (marraskuu 2018). Työpajatyöskentelyä edeltää verkkokysely (Webropol), jossa on pyydetty asiantuntijoiden näkemystä osaamistarpeista kvalifikaatio-luokituksen pohjalta. Työpajassa tarkastellaan ja jalostetaan kyselyn tuloksia osaamistarpeita ennakoitaessa. Lisäksi ennakoitaan työllisyyden kehitystä kolmella tehtävätasolla. Työpajan tulosten pohjalta johdetaan koko työvoiman määrälliset koulutustarpeet. Lopuksi työpajassa arvioidaan jatkuvan oppimisen haasteita.

Työpaja 5. Koulutuksen ja osaamisen kehittämisen toimenpide-ehdotukset (helmikuu 2019). Työpajassa pohditaan koulutuksen ja osaamisen kehittämisen toimenpide-ehdotuksia. Työpajaa edeltää verkkokysely (Webropol) koulutuksen nykytilasta ja nykyisen työvoiman osaamisen kehittämishaasteista. Tulokset tuodaan työpajaan jatkokäsittelyyn, jonka pohjalta arvioidaan osaamisen, oppimisen ja koulutuksen kehittämishaasteita. Toisessa vaiheessa arvioidaan työvoiman eri ryhmien osaamisen, oppimisen ja koulutuksen kehittämistarpeita. Lopuksi käsitellään työvoimatarvetta vastaavaa tutkintotarvetta sekä muita prosessissa tähän asti laadittuja määrällisen ennakkoinnin tuloksia.

Ennakkoinnin perusprosessi on jaksotettu siten, että se tuottaa tuoreita näkemyksiä osaamis- ja koulutustarpeista sekä koulutuksen kehittämisestä tulevaa vaalikautta varten. Prosessin eri vaiheiden tuloksia raportoidaan myös prosessin aikana. Taulukossa 1 on esitetty kolmanteen työpajaan osallistuneiden määrät.

TAULUKKO 1. KOLMANTEEN TYÖPAJAAN OSALLISTUNEET.

	Jäsenet	Varajäsenet	Asiantuntija- verkoston jäsenet	Ohjaus- ryhmä	Yhteensä
Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö, 29.5.2018	10	2	8	0	20
Liiketoiminta ja hallinto, 30.5.2018	9	2	4	0	15
Rakennettu ympäristö, 31.5.2018	8	5	6	0	19
Koulutus, kulttuuri ja viestintä, 5.6.2018	10	6	8	0	24
Liikenne ja logistiikka, 6.6.2018	10	4	0	0	14
Teknoliateollisuus ja -palvelut, 7.6.2018	7	3	8	0	18
Prosessiteollisuus ja -tuotanto, 12.6.2018	8	6	5	1	20
Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelut, 13.6.2018	5	4	5	0	14
Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointiala, 14.6.2018	10	6	7	0	23
YHTEENSÄ	77	38	51	1	167

3 SKENAARIOTYÖ JA ALAKOHTAISET SKENAARIOT

Ennakoinnin perusprossin alkuvaiheessa luotiin skenaariopohjat jatkotyön perustaksi. Tarkastelussa ajatukset suunnataan vuoteen 2035.

Skenaariotyöhön liittyi vahvasti kaksi Delfoi-paneelia³, jotka pidettiin ennen työpajoja. Aluksi koko Osaamisen ennakkointifoorumi laati ensimmäisen Delfoi-keskustelun pohjalta neljä skenaarioluonnosta, ja niitä tarkasteltiin ensimmäisessä työpajassa.

TURBOAHDETTU SUOMI	KAUPUNKIEGOLOGINEN SUOMI
Integraatio-Suomi Uusliberalistinen markkinatalous Perustulo (insentiivi) Automaatio ja robotisaatio Ekokriiseistä hyötyminen Arvo: Liberalismi (kilpailu ensin)	Alueiden Suomi Alusta- ja jakamistalous Sosiaalinen "Kultainen leikkaus" (rotaatio) Tekno: Ihminen + kone Ekologiset ongelmat on tehty ratkaistaviksi Arvo: Edistysusko (paras ensin)
Kansallisvaltio- Suomi Säädeltä markkinatalous Sosiaalisen koheesio Automaatio ja robotisaatio Ekologiassa se tehdään mitä sovitaan Arvo: Konservatismi (jatkuvuus ensin) HITAASTI MUTTA VARMASTI SUOMI	Liittovaltio-Suomi (YK) Kierto- ja jakamistalous Kansalaistulo Tekno: Vihreä ja sosiaali- teknologia Ekokatastrofien ennakkointipolku Arvo: Ekologismi (ympäristö ensin) EKONOLOGINEN SUOMI

1/3/2018

13

KUVIO 2. SKENAARIOLUONNOSTEN PESTE⁴-LUONNEHDINNAT.

Skenaarioluonnosten PESTE-luonnehdinnat ilmenevät kuviosta 2. Niiden perusteella skenaarioita voidaan lyhyesti luonnehtia seuraavalla tavalla:

1. **Hitaasti mutta varmasti -Suomi.** Nykytilannetta korostava skenaario nojautuu vahvaan kansallisvaltion ja nykyisiin toimintatapoihin, joita pidetään parhaina välineinä jatkaa tasapainoista kehitystä.
2. **Turboahdettu Suomi.** Kasvua korostavassa skenaariossa tulokset, kilpailukyky ja tuottavuus ovat keskiössä. Tässä skenaariossa tukeudutaan vahvaan Euroopan unioniin, joka turvaa pienen maan edut maailmanmarkkinoilla.
3. **Kaupunkiegologinen Suomi.** Tässä skenaariossa ympäristönmuutos on vienyt Suomen tilanteeseen, jossa ympäristö ja talous on sovitettu yhteen kuitenkin niin, että ekologia määrittää ekonomian.
4. **Ekonologinen Suomi.** Skenaariossa ollaan hajoavien valtioiden vaiheessa, jossa maailmaa organisoidaan alueiden ja niiden välille syntyneiden verkostojen johdolla.

3 Kahden Delfoi-paneelin tuloksia on raportoitu Osaamisen ennakkointifoorumin sivuilla <https://www.op.fi/tietopalvelut/ennakointi/ennakointituloksia>.

4 Lyhenne englanninkielisistä sanoista poliittiset (P), taloudelliset (E), sosiaaliset (S), teknologiset (T) ja ympäristölliset (E) vaikutukset.

Jatkoprosessissa skenaarioluonnoksista johdettiin ennakointiryhmille skenaariopohjat. Tätä edelsi toinen Delfoi-paneeli, jossa tarkasteltiin ennakointiryhmäkohtaisia ilmiöitä. Delfoi-työskentelyn tulokset sijoitettiin neljään alkuperäiseen perusskenaarioon, ja tuloksena jokaiselle ennakointiryhmälle saatiin oma kustomoitu skenaariopohja, jossa kuitenkin säilyi alkuperäisten skenaarioluonnosten perusidea.

Jatkotyöskentelyn kannalta ennakointiryhmäkohtaisia skenaarioita oli kuitenkin liikaa. Eri vaihtoehtojen jälkeen päätettiin skenaarioiden määrää vähentää neljästä kahteen. Valinta tehtiin ensimmäisen ja toisen sekä kolmannen ja neljännen skenaarion välillä.

Ensimmäisessä vertailussa vastakkain olivat Hitaasti mutta varmasti -Suomi ja Turboahdettu Suomi, jotka kummatkin olivat luonteeltaan ”business as usual” eli nykyhetken kehityksestä lähteviä skenaarioita. Jälkimmäisessä skenaariossa on kuitenkin proaktiivisuutta eli tavoitteellisuutta, joten se sopii näin paremmin skenaariovaihtoehdoksi.

Toisen vertailuparin muodostivat Kaupunkiegologinen Suomi ja Ekonologinen Suomi, jotka olivat muutosskenaarioita. Kummallakin skenaariolla oli tietyt ennakointiryhmät, joihin ne sopivat. Enemmistöön ennakointiryhmistä sopi kuitenkin paremmin Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario.

Tämän perusteella jatkettiin kahdella ennakointiryhmäkohtaisella skenaariolla: **1) Turboahdettu Suomi** ja **2) Kaupunkiegologinen Suomi**. Tässä raportissa kyselyn tuloksia tarkastellaan näiden kahden skenaarion mukaan.

Edelfoi-paneelien toteutuksesta vastannut Metodix Oy laati paneelien tulosten pohjalta sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmälle seuraavat kaksi skenaariota.

SOSIAALI-, TERVEYS- JA HYVINVOINTIALA

Turboahdettu Suomi -skenaario

Turbo-Suomessa huomio kiinnitetään ennen muuta tuloksiin, kilpailukykyyn ja tuottavuuteen, joiden saavuttamiseen ei tarvita regiimi-tason mullistuksia. Sen sijaan siihen tarvitaan vahvaa Euroopan unionia, joka parhaiten turvaa pienen maan edut maailmanmarkkinoilla ja jonka ytimiin Suomi pikku valtionakin itseoikeutetusti kuuluu. Oikeutus perustuu menestykseen, joka jaetaan muiden pohjoisten maiden kanssa.

Turboahdettu Suomi -skenaarion perusilme on hieman kova ja dynaaminen tavalla, jossa talous on keskeisin toiminnan määrittäjä. Lähtökohta on ollut hankala sote-uudistuksen viivästymisen takia, mutta vuonna 2035 järjestelmä on selkeytynyt. Sote-aloilla on käytössä alueellistettu monituottajamalli, jossa sairauden, terveyden ja talouden yhteys on vahva. *”Sote-uudistuksen yhtenä tavoitteena oli se, että terveydenhuoltomenoissa säästetään kolme miljoonaa euroa. Sote-palveluja alkavat pyörittää yksityiset yritykset. Lisäksi tulee mukaan uusi väliportaan hallinto.”*

Terveydenhuoltoon sitoutuvat menot ovat alkuun kasvaneet. Sote-ratkaisun myötä systeemiin on tullut mukaan kilpailu, joka luo tehokkuutta, innovaatioita ja uudenlaista työnjakoa, mikä johtaa ennen pitkää kustannusten kasvun hidastumiseen. Avoimeen järjestelmään kuuluu myös tehdä päätöksiä siitä, mikä ei kuulu yhteiskunnan kustannettavaksi ja missä kohtaa hoito päättyy.

Yksityisen terveydenhuoltosektorin tuotto-odotukset ovat 10 prosentin luokkaa, ja se on vallannut merkittävän osan terveystalouden. Talouden dynamiikkaa ylläpidetään ja säädellään eettisin ja juridisin pelisäännöin, jotka molemmat sitovat myös resursseja. Suuret ylikansalliset hoiva- ja hoitoyritykset ovat vallanneet Suomen vuonna 2035, eikä pienemmillä yrityksillä ole juurikaan mahdollisuuksia toimia kannattavasti. Tämä ei koske pienten palvelualojen ammatinharjoittamista, jonka menestymismahdollisuuksia on parannettu arvonnäkökulmaa alentamalla. Kauneusalan ammatit ovatkin suosittuja nuorison keskuudessa; muutoin nuorilla ei mene kovin hyvin. Järjestelmän pirstaloituminen ja yksilöllisyyden ja yksilön vastuun korostaminen vaikeuttavat etenkin syrjäytyvien nuorten asemaa. Nuorten pahoinvointi jatkuu, mikä johtuu eriarvoistumiskehityksestä, jonka siemenet kylvettiin 2010-luvulla. Kehitystä yritetään jarruttaa kouluissa: *”erilainen hyvinvointia ja terveyden edistämistä lisäävä toiminta osaksi koulupäiviä, jolla ratkaistaan myös koululaisten yksinäisyyteen, epätasa-arvoistumiseen (esim. harrastamattomuus) liittyviä haasteita.”*

Yleinen eläkeikä on noussut 70 vuoteen⁵, mutta kovin moni ei sitä saavuta. Ikärajan noston lisäksi tehdään radikaaleja muutoksia eläkkeen kertymiseen, muodostumiseen ja suuruuteen. Epävarmuus ja katkonaiset työurat aiheuttavat toiminta- ja työkyvyttömyyttä. Toiset jäävät pois työelämästä reilussa etu- ja toiset taka-ajassa. Inhimillinen tarve kokea turvallisuutta ei ole hävinnyt vuonna 2035 mihinkään. Muistisairaudet, joiden riskitekijöinä ovat mm. elintavat ja aivojen kuormitus stressin seurauksena, ovat yksi este pidemmille työurille. Vuoteen 2035 mennessä on nähty useita samanlaisia maahanmuuttopiikkejä kuin vuonna 2015. Sodat ja vainot aiheuttavat painetta, mutta niiden ajankohtaa ja määrää on vaikea arvioida. Turboahdettu Suomi -skenaariossa toivotaan, että maahanmuutto ei liittyisi niinkään turvapaikan tarpeeseen vaan paremman elintason tavoitteluun, jolloin kotouttamisen edellytyksetkin ovat paremmat.

5 Kyselyssä väitettiin eläkeikärajaksi 80 vuotta, mutta se koettiin liian korkeaksi kautta paneelin. Eläkeiän taustalla vaikuttaa luonnollisesti eliniän odotteen kasvu, josta erään panelistin kommenttiarvio on, että eliniän odote nousee nykyisestä noin sadan vuoden tasolle.

Sosiaalisektorin menoja karsitaan vuonna 2035. Ikääntyneiden osuuden kasvaessa kasvaa myös laitoshoidon tarve. Kustannukset ovat lisääntyneet niin paljon, ettei yhteiskunnalla ole varaa kaikkien hoitamiseen, minkä vuoksi itsemaksavien osuus lisääntyy.⁶ Järjestöjen ja kirkon diakoniatyön rooli vahvistuu, samoin kuin yksittäisten ihmisten vertaistuki. Hyvin tai kohtuullisesti toimeentulevat ihmiset käyttävät omia säästöjään hoivaan ja hoitoon. Perheiden epävarmuuden ja kuormituksen lisääntyessä sekä tukiverkkojen puuttuessa nuorten mielenterveysongelmat kasvavat. Jatkuva netin käyttö ja sosiaalinen media luovat paineita nuorille. Supermenestyjien korostamisen kääntöpuoli on näköalattomuus tulevaisuuden suhteen silloin, kun epäonnistutaan kilpailussa opiskelupaikoista, työstä, ammatista ja ihmissuhteista. Seurauksena on sekä menestystarinoita että epäonnistumisia, joista saattaa kehkeytyä syrjäytymiskierteitä.

Mitkään verot eivät riitä kokoamaan sellaisia rahamääriä kuin tarvitaan. Maailma on vähän kova paikka mutta vain vähän. Siinä selviämiseen on kosolti keinoja. Ne toki edellyttävät kohtuullisia ponnistuksia mutta eivät mitään sankaritekoja tai erityiskykyjä. Palkkatyö on se, mikä useimmiten yksinään ratkaisee ongelmat. Sen taustalle tarvitaan tietysti koulutusta, johon yhteiskunta kuitenkin tarjoaa hyvät mahdollisuudet.⁷ Pärjääminen *"omassa arjessa ehkäisee hyvin kansannousuja ja sotia, joten siihen tulisi panostaa. Vaillinaisenkin systeemi on parempi kuin ei mitään. Porkkanoiden lisäksi tarvitaan myös keppiä"*.

Alkoholin saatavuuden paraneminen on johtanut liikakäyttöön, kuten tutkimustiedon perusteella osatiin ennakoida. Vaikea- ja moniongelmaisten joukko on kääntynyt kasvuun tavalla, jonka suhteen ollaan melko kädettömiä. Ongelmat ovat ylisukupolvisia, ja ketjun katkaisemiseen tarvitaan tukea, johon ei tiukan budjettikurin maassa löydy voimavaroja.⁸ Viinasta seuraa sosiaalisia ongelmia, ja viiveellä toteutuvat väestötasolla myös terveysriskit. Ikävä kyllä alkoholikeskeisyys ei kompensoidu vähäisemmällä muiden päihteiden käytöllä. Huumeet ovat trendinomaisesti lisääntyneet ja sen mukana myös odotettavissa olevat huumekuolemat.⁹ Kaikkia päihteitä yhdistää se, että ne ovat aina jollain tavalla sidoksissa mielenterveyden ja elämänhallinnan vaikeuksiin. *"Omassa maakunnassani nämä palvelut ovat toisistaan irrallaan ja osaoptimointi näkyy molempien hoitojen vaikuttavuudessa."* Pääsääntöisesti Turboahdettu Suomi -skenaarioiden sote-palvelut toimivat kohtuullisen hyvin, mutta toki *"on terveyspalveluja, joissa rahalla saa ekstrahyvää ja laadukasta palvelua"*.

Diabeteksen kehittyminen kansantaudiksi on merkinnyt kansantaloudelle lisäkuormaa, mutta myös toisin päin ajateltuna taloudellista liiketoimintamahdollisuutta monille muillekin toimijoille kuin terveydenhoidolle ja lääketeollisuudelle.¹⁰ Sama koskee tietysti kaikkia muitakin sairauksia ja tauteja, joista pelottavimman sairauden paikan on ottanut syöpä, jota myös tarttumattomaksi taudiksi nimitetään. Tarttuvistakin taudeista ollaan huolissaan, mutta vähemmän. Lääketiede on pystynyt vastaamaan uusien bakteerien torjuntaan tehokkaasti ja pystyy siihen myös vuonna 2035.

6 Kotihoidon puolella hoitajien määrää ei ole lisätty vanhusten määrän lisääntymisen suhteessa, minkä takia hoitajilla ei ole riittävästi aikaa vanhusta kohti. Sosiaaliturvan vastuuta on siirretty poliittisin päätöksin omaisille sitä mukaa, kun laitoksia on purettu.

7 Nuorten koulutuksen merkitystä syrjäytymisen ehkäisyssä ei voi liikaa korostaa. Jos se ei pure, niin sitten voi tulla ongelmia. Sosiaalityöntekijöillä on paljon kysyntää, mutta työ on erittäin haastavaa ja paineista. Asiakkaita per työntekijä on aivan liikaa, jotta myönteistä muutosta saataisiin aikaan.

8 Uuden alkoholilain myötä lasten sijoittaminen on lisääntynyt. Huolestuttavaa vuonna 2035 on, että perhesijoitusten osuus kaikkien sijoitettujen määrässä on pienentynyt. Ei tiedetä, onko syynä sijaisperheiden puute, vai se, että lasten tilanne on niin vaikea, että tarvitaan laitossijoitusta. Mitä ilmeisimmin nuorten ja nuorten aikuisten perheiden tukemista tulisi avohoidolla vahvistaa.

9 Huumeet ovat nuorison keskuudessa tulleet hyväksyttävämmiksi samalla, kun "perinteiset" alkoholi ja tupakka ovat tulleet epätrendikkäiksi.

10 Esimerkkinä olkoon vaikka 3D-teknologiayritykset. Hoitolaitoksissa lääkkeiden tekemisen 3D-printtaus on käytössä, mutta tekniikka ei ole päätenyt koteihin asti. Menetelmä edellyttää ennakoitua väärinkäytön varalta.

Terveysalalla muhii menestystarina, joka voi olla Nokian tarinan veroinen. Geenipankkiin kohdistuu kaikissa skenaarioissa suuria odotuksia. Suomessa on geenitietämyksen huippuosaamista ja kaikki mahdollisuudet olla kärkimaiden joukossa. Kehoon upotettu mittaaminen ja reaaliaikainen data-analyysi tuottavat koko ajan lisää tietämystä, joka säästää terveydenhuollon menoja. Resursseja vapautuu sekä mittaamisesta että diagnosoinnista. Samoin kehitys elinten varaosa-alalla on nopeaa ja toiveet vielä suurempia. Rajoitetusti elinten varaosia kehitetään, muttei sentään vielä aivan kaikkia vuonna 2035. Lääketieteellisen kärkimaan maine on edellytys sille, että yksi menestys voi ruokkia toista. Terveysturismi on Suomelle toinen suuri mahdollisuus, kunhan saadaan luoduksi vaikuttava, oikeanlainen ja kohdennettu tai maailmanlaajuinen markkinointi niistä terveyspalveluista, joissa olemme maailman parhaimmista. Läpimurtoon toki tarvitaan koko palvelupolun organisointia ja varmistamista, jotta lopputulokseksi saadaan laadukas palvelutuote.

Omaehtoinen itsestään huolehtiminen on lisääntynyt, kun on saatu uudenlaisia sisäliikuntatiloja. Liikunnan harrastamisesta on tullut yhä vetävämpää, ja uusia lajeja harrastaa löydetään. Trendinä ovat erilaistuvat kuntokeskukset; kun asiakkaiden vaatimustaso nousee, enää eivät riitä pelkät pyörät, tangot ja painot. Arkiliikkuminen lisääntyy sitä kautta, että autoilu vähenee. Pelkkä liikuntaharrastusten lisääminen ei auta, arjessa liikkumisen mahdollisuuksia parannetaan.

Lähde: Hannu Linturi, Metodix Oy 2018.

(Skenaariokuvaus on laadittu ennakointiryhmän Delfoi II -aineiston pohjalta.)

SOSIAALI-, TERVEYS- JA HYVINVOINTIALA

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario

Kaupunkiegologinen Suomi edustaa purkautuvien valtioiden vaihetta, jossa maailmaa organisoidaan alueiden ja verkostojen kautta. Osallisuus- ja jakamiskokemukset uudistavat instituutioita ja energisoivat alueyhteisöjen toimintaa tavalla, jossa taloudellisen bruttokansantuotteen sijasta seurataan monia muitakin kriteereitä, kun alueet asettavat toiminnalleen tavoitteita, joita sitten demokraattisin instituutioon toteuttavat.

Toimintatavan uudistuksia edeltävät ajattelumallin muutokset. Sitra on kuvannut tällaista ohjaavan ajatustavan muutosta kiertotalousohjelmassaan, jossa materiaalivirtojen kierrättämisen taustalla vaikuttavat laajalle muuhunkin toimintaan levinneet jakamistalouden ideat. Omistus ei ole enää olennainen ajatusten ajuri. Kaupunkiegologinen Suomi -skenaarion toimintaympäristö on kuin viini käymisvaiheessa, pulputus kuuluu, hyvää on luvassa mutta vielä ei ole ihan valmista. Valtioiden rajat ovat hälvenemässä ihmisten liikkumisen myötä, ja kansallisten arvostusten merkitys laimenee. Ääriliikkeet ovat ärhäköitä, ja muutamat niistä muodostavat uhan yhteisöjen turvallisuudelle. Humanitaariset kriisit lisääntyvät, juurisyinä ilmastonmuutos ja elintasoerot.

Teknologisen kehityksen ja globalisaation myötä työn luonne on muuttunut, ammatteja tulee ja menee kuin väkeä virtuaali-Kelan pyöröovissa. Toimeentulohuolet kärjistyvät, kun turvatut työpaikat häviävät niin laajalti, että sosiaalinen rauhattomuus ja poliittinen kurittomuus alkavat haastaa päätöksentekoa. Vuonna 2035 ollaan tässä tilanteessa ja etsitään ratkaisuja. Perustulolla on kannatusta sekä oikealla että vasemmalla.¹¹ Kokeiluja tehdään kaikissa maakunnissa. *”On pärjääviä, eteenpäin meneviä alueita ja alueita, joissa tukien ja tuen määrä kasvaa.”*¹²

Sote-uudistus aiheutti alkuun kustannusten nousua. Kilpailun lisääntymisen sekä vertailu-, vaikuttavuus- ja laatutiedon myötä kustannukset käännettiin laskuun. Vaikuttavuustiedon saaminen ennaltaehkäisevistä ja terveyttä edistävästä palveluista on vähentänyt sairauksien hoitoa ja siitä aiheutuvia kustannuksia. Menojen taitumisessa on ollut tärkeää ajattelun uudistaminen kokonaisvaltaiseksi. Yhteistyöltä on purettu raja-aitoja ja saatu parannusta aikaan, vaikka yhteiskunnan panosta terveydenhoitoon on vähennetty ja yksilön vastuuta omasta hyvinvoinnista on lisätty.

Kesti aikansa ennen kuin havahduttiin siihen, että ihmisen kokonaishyvinvointiin vaikuttavat monet tekijät eikä vähiten työn mielekkyys.¹³ Myös elämäntilanteet ovat erilaisia, jolloin kaikille eivät sovellu samanlaiset palvelut ja vaatimukset. Yhteiskunnassa on siirrytty ennaltaehkäisevään ja toimintakykyä säilyttävään toimintaan, ja rankaisun sijaan tuetaan ihmisiä heidän vahvuksiensa pohjalta.¹⁴ Keinot ovat tepsineet, ja sosiaalisektorin menot ovat laskeneet väestön ikääntymisestä huolimatta.¹⁵ Muistisairauksiin on keksitty tehokkaita lääkkeitä ja hoitomenetelmiä. Eläkeläisissä on yhä enemmän hyvätulaisia, joilta ei aiheudu lisäpainetta sosiaalikulujen kohoamiseen.

11 Sote-uudistus on mahdollistanut nuorten palveluissa erikoissairaanhoidon ja peruspalveluiden raja-aitojen rikkomisen. Erityispalveluita on viety osaksi arkea, ja palveluihin päästään viiveettä ilman läheteitä. Perhe, varhaiskasvatus, neuvola, koulu ja vapaa-aika ovat avaininstituutiot, joihin panostamalla lisätään lasten ja nuorten mielenterveyttä.

12 Alueiden kehitys riippuu 1) talousmenestyksestä ja siitä, miten 2) nokkelia innovaatioita onnistumme kehittämään sekä 3) miten pystymme ennaltaehkäisemään ongelmia ja polarisaatiota. Lisäksi kehitykseen vaikuttaa 4) se, miten demokraattisessa päätöksenteossa yhteisiä varoja ohjataan. Siinä tulee avuksi hyvinvointiyhteiskunta, jollainen maakuntien Suomi kokonaisena tarkastellen on vielä vuonna 2035.

13 Yksilölliset työelämäratkaisut ovat tärkeitä, ja niissä otetaan huomioon sekä yksilön terveyden ja toimintakyvyn että työn vaatimukset ja terveysriskit. Työssäolo ei tarkoita välttämättä ”täysipäiväistä” työssäoloa, ja tekemistä voi jatkua niin pitkään kuin haluaa osapäiväisesti, osaviikkoisesti ja osavuotisesti. Osa ihmisistä työskentelee jo 80-vuotiaiksi vuonna 2035.

14 Sosiaalinen tekoälyavusteinen laskentatoimi on osoittanut, kuinka korkeiksi syrjäytymisen kustannukset elämänmittaisesti muodostuvat. Toisaalta on riittävästi tietoa siitä, kuinka pienin, oikein ajoitettu resurssien ongelma on hoidettavissa. Aikaisemmin informaatio on kulkenut huonosti etenkin reitillä koulu – kouluterveydenhuolto – sosiaalihuolto.

15 Eliniän odote voi nousta nopeastikin, se riippuu geeniteknologian kehittymisestä. Jos ihmisen osia voidaan yleisesti korvata, niin eliniän kasvu on mahdollinen.

Terveydenhuollon palvelujärjestelmän älyratkaisut auttavat tunnistamaan prosessien pullonkauloja. Sitä ennen medikalisaatio on vienyt osan resursseista väärin paikkoihin. Henkilöstöllä on ammattitaitoa ”kehittää yhteistyötä ja keskeisiä toimintaprosesseja hoitopoluilla, joilla tuottavuutta voidaan kehittää asiakaslähtöisesti ja myös työntekijän kannalta mielekkäästi.” Vuonna 2035 on päästy vaikuttamaan obesiiteetin esiintyvyyteen¹⁶, joka tyypin II diabeteksen lisäksi tuo mukanaan lukuisia muita sairauksia, merkittävänä tuki- ja liikuntaelinongelmat. Varsinaisia uusia tauteja ja sairauksia ei ole ilmaantunut, vaikka superbakteerin riskiä ei ole kyetty eliminoimaan. Tautien hoito vaikeutuu antibioottiresistenssin vuoksi, mutta toisaalta terveysteknologian kehitys auttaa sairauksien voittamisessa. Rokotuskattavuuden aleneminen on toinen infektio-tauteihin liittyvä riskitekijä.

”Terveysteknologia on uusi Nokia!” Suomen asema terveysteknologian osajana ja viejänä on jatkuvasti kasvussa ja ”Top 3 -sija tavoitetaan aiemmin kuin tuo 2035”, mikä on pieneltä maalta erittäin hyvä saavutus. Ensivaiheen yhteys potilaaseen (asiakkaaseen) tapahtuu ”jonkinlaisen härpäkkeen ja netin kautta”. Terveydenhoidon tehtäviä on siirtynyt keinoälyn piiriin, ja siihen yhdistetyt teknologiat¹⁷ hoitavat luotettavasti sellaisia tehtäviä, jotka nykyisin kuuluvat alan ammattilaisille. Lääkärin vastaanotolle mennään vain spesifeissä tilanteissa, tällöin tarve päästä vastaanotolle on nopea. Terveysviennin vahvalle kasvuralle pääseminen on vaatinut verkostoituvaa, monitieteistä osaamista ja kehittyntä geenipankkia¹⁸, jonka uskotaan olevan osa Suomen tulevaisuuden menestystarinaa kaikissa skenaarioissa.

”Tätä polkua voisi viedä moneen muuhunkin suuntaan niin että siitä syntyy ennen pitkää valtatie.” Suomella on ainutkertainen mahdollisuus rakentaa sellainen hyvinvointiyhteiskunta, jota käydään benchmarkkaamassa joka ilmansuunnalta kuin peruskoulua konsanaan ja paljolti myös samoista syistä. Sosiaalisen järjestelmämme on maailman paras ja kansa onnellisinta. Sote-systeemeissä on tolkkullisesti kaikkea (julkista, privaattia, teknologiaa, kohtaamista, yhteisöllistä ja yksilöllistä) ja sitä kautta myös maksimaalinen keskinäinen luottamus. Meillä on hyvin koulutettu henkilöstö ja kestävä arvopohja (näin siis toivon ja uskon) vuonna 2035, jossa ei ketään jätetä. Laajalla ja ennakoivalla itsehoidolla + diagnostikalla + robotiikalla resursoidaan paljon voimavarojen nielevä asiantuntijatyö. Meillä on hyvin dataistettu väestötieto geeniperustaa myöten, riittävästi tieteellistä edelläkävijyyttä ja monta muuta edellytystä, kun uudistetaan aktiivisen kansalaisen hyvinvointiyhteiskunta, johon meillä on avautumassa historiallisesti ainutkertainen mahdollisuus nyt tarkasteltavassa aikaikkunassa.

Terveysmatkailu idästä on huomattavasti lisääntynyt vuonna 2035. Nyt jo näkyy heikkoja signaaleja terveyspalvelujen myynnin kasvusta ulkomaalaisille. Kiinalaiset hakeutuvat esimerkiksi terveystarkastuksiin ja silmäleikkauksiin. Tässäkin on mahdollisuuksia, jotka voivat nopeastikin realisoitua. Isoja uhkia tähän toimintaan ei sisälly, kun sääntely ja etiikka ovat kunnossa. Markkinointivaltteina ovat korkean terveysteknologian lisäksi hygienian sekä hoidon korkea taso.

16 Obesiteettiin vaikutetaan yksilöllistetyn lääketieteen keinoin niin, että siitä erotetaan useita alaryhmiä, joille kullekin kehitetään räätälöityjä preventio- ja hoitomenetelmiä.

17 3D-lääkeprinttaus on kannatettava ja hyvä suunta lääkkeiden tarkkaan kohdentamiseen. Tämä auttaa pääsemään eroon myös liiallisesta, päällekkäisestä lääkkeiden käytöstä ja antaa mahdollisuuden yksilölliseen lääkitykseen tarpeiden muuttuessa esim. ikäihmisillä, jotka yhä enenevässä määrin asuvat kotona ja ovat kotihoidon varassa myös lääkityksen osalta.

18 Vuonna 2035 osataan kehittää elinten varaosia sellaisista materiaaleista, joita keho ei hyljeksi.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaarion levoton toimintaympäristö heijastuu elämäntapoihin, joiden ääripäät ovat kaukana toisistaan. Huumeiden vapautuminen on muodostunut alkoholia suuremmaksi uhkaksi vuonna 2035. Kannabis on sallittua sekä omaan että lääkinälliseen käyttöön. Alkoholin kulu- tus on vähentynyt mutta vastaavasti muiden päihteiden lisääntynyt. Myös peliriippuvuuden määrä on kasvanut voimakkaasti. Addiktiivinen elämäntapa on tarttunut myös liikuntaan. Hyperaktiivista liikku- mista paljon suurempi vaara on riittämätön liikunta.¹⁹

Liikkumisen merkitystä on tuotu esille, mahdollisuuksia lisätty ja kuntoilulajeja on monipuolistettu vuosien ajan, joten liikkuminen on lisääntynyt pikkuhiljaa.²⁰ Kouluissa ja työyhteisöissä panostetaan liikuntaan ja kannustetaan liikkumaan. Ikääntyneille suunnataan omia liikuntamahdollisuuksia. Myös kotikuntoutuksen keinoja liikuntaan mahdollistetaan uusilla teknologioilla. Kuntokeskuksia ei enää tule lisää. Alalla on paljon tarjontaa, ja siksi niiden on erottauduttava muista alan yrittäjistä. Tulevaisuuden parturi-kampaajat ovat myös kosmetologeja, psykoterapeutteja ja lähihoitajia. Kampaamopalveluihin käytetään lisääntyvästi rahaa; kaikenikäisille ihmisille, myös ikääntyville henkilöille, ulkonäöstä huo- lehtiminen on tärkeää.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa yhteisökuva on ristiriitainen. Toisaalta koko skenaario nousee yhteisövoimasta ja osallisuudesta, mutta laajemmassa sosiologisessa mielessä se on ennen- min fiilistelevä ja flow-keskeinen kuin rakenteisesti toisia huomioon ottava ja ennaltaehkäisevä, jollai- nen toinen muutosskenaario ”Ekonologinen Suomi” on. Kaupunkiegologinen Suomi -skenaarion muu- tosenergia syntyy yksilön ja lähiyhteisöjen (identiteettiyhteisöt) välisestä luovasta ja voimauttavasta suhteesta, joka ei nosta esiin eri ryhmien läpi kulkevia tai niitä erottavia sosiaalisia rakenne-eroja, joille Hitaasti mutta varmasti -Suomi- ja Ekonologinen Suomi -skenaariot ovat herkkiä. Etenkin ER3- ja ER7-ennakointiryhmissä Ekonologinen Suomi -skenaario on siksi tärkeä rinnakkaistarkastelun kohde. Molemmissa paneeleissa on vahva yhteiskunnallisen koheesion eetos, jota ei yhtä voimakkaana esiinny muissa ryhmissä.

Lähde: Hannu Linturi, Metodix Oy 2018.

[Skenaariokuvaus on laadittu ennakointiryhmän Delfoi II -aineiston pohjalta.]

19 ”Huumeiden käyttö on lisääntynyt, ja niistä on tullut asenteellisesti ’sallitumpia’ muiden maiden kehityksen myötä. Myös elämän epävarmuuden ja liikkumattomuudenkin trendin myötä sekä sosiaalisen elämän siirryttyä nettiin ihmisten tunne-elämän taidot ja stressinhallintakyvyt heikentyvät edelleen ja ahdistukseen etsitään apua päihteistä.”

20 Somesta ja netistä on tullut kilpailija ajasta kaikelle muulle vuonna 2035. Liikunta on limitetty osaksi arkipäivää niin lapsilla kuin aikuisillakin.

4 TERVEYSPALVELUT

Tässä luvussa esitellään terveyspalvelut-toimialaryhmän kolmannen työpajan ja sitä edeltäneen kyselyn tulokset. Kyselyssä ja työpajassa rikastettiin toimialakohtaisia skenaariopohjia liiketoiminnalla ja julkisen sektorin toiminnalla, tuotantoverkostoilla ja työllisyyden kehityksellä. Toimialaryhmään kuuluu yksi Tilastokeskuksen toimialaluokituksen (TOL 2008) toimiala: 86 Terveyspalvelut.

4.1. Liiketoimintalohkot ja julkisen sektorin toiminta

4.1.1 Digitalisaation, robotiikan ja teknologian kehityksen, eettisyyden ja kestävä kehityksen sekä työelämän kehityksen vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen

Kolmatta työpajaa edeltäneessä kyselyssä tarkasteltiin teemoja, jotka olivat toisen työpajan aikana nousseet esiin useammassa ennakkointiryhmässä. Teemat liittyivät digitalisaatioon, robotisaatioon ja teknologiaan, teknologian kehittämisen eettisyyteen ja kestäväan kulutukseen sekä työelämään. Kyselyssä tiedusteltiin, miten ne vaikuttavat osaamiseen ja työvoimatarpeisiin. Kyselyssä pyydettiin näkemyksiä myös tuotantoverkostoista ja työllisyyden kehityksestä. Vastaukset pyydettiin kaikissa kysymyksissä skenaarioittain. Vastauksia voitiin kommentoida.

Kysely lähetettiin 476 asiantuntijalle, joista vastasi 175 (37 %). Kysely oli ensin vastattavissa 8.–31.5. Työpajojen päätyttyä kyselyn annettiin olla auki vielä kesäkuun 26:nteen asti.

Kyselyyn saatiin sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakkointiryhmästä 17 vastausta. Vastanneista 16 oli sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakkointiryhmän jäseniä, varajäseniä tai asiantuntijaverkoston jäseniä. Yksi vastaus saatiin muusta ennakkointiryhmästä.

Terveyspalvelut-toimialaryhmän näkökulmasta vastasi 12 henkilöä.

Tiedusteltaessa edellä mainittujen asioiden vaikutuksia osaamistarpeisiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = ei muuta lainkaan osaamistarpeita – 5 = muuttaa hyvin paljon osaamistarpeita.

Tiedusteltaessa digitalisaation ym. seikkojen vaikutuksia työvoimatarpeisiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = vähentää huomattavasti työllisten määrää, 2 = vähentää jonkin verran työllisten määrää, 3 = työllisten määrä pysyy ennallaan, 4 = lisää jonkin verran työllisten määrää ja 5 = lisää hyvin paljon työllisten määrää.

Kyselylomakkeessa esitetyt yritysten liiketoimintaan ja julkisen sektorin toimintaan vaikuttavat teemat ovat raportin liitteessä 1.

VAIKUTUS OSAAMISEEN

Digitalisaation, robotisaation ja teknologian kehitystä koskevassa kysymyssosiossa vastaajat arvioivat, että digitalisaatio muuttaa tulevaisuuden osaamistarpeita **Turboahdettu Suomi -skenaariossa**. Osaamistarpeita merkittävästi muuttavina muutostekijöinä pidettiin seuraavia: digitalisaatiosta tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys ja se muuttaa ansaintalogiikkaa ja toimintatapoja organisaatioissa. Hyvin vahvasti osaamistarpeisiin vaikuttavat vastaajien näkemyksen mukaan myös seuraavat asiat: asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään, personoitujen ja yksilöllisten palveluiden

merkitys kasvaa, robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa, tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista sekä big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa. Sen sijaan vähiten osaamistarpeisiin vaikuttaisi tulevaisuudessa se, että robottivero siirtäisi tuotantoa maihin, joissa ei olisi verotusta.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa vastaajien näkemykset digitalisaatiosta, robotisaatiosta ja teknologian kehityksestä olivat pääosin hyvin samanlaisia kuin Turboahdettu Suomi -skenaariossa: digitalisaatio tulee muuttamaan osaamistarpeita. Tärkeimpinä pidettiin seuraavia tekijöitä: digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatiossa, siitä tulee välttämätön kilpailuedellytys, personoitujen ja yksilöllisten palvelujen merkitys kasvaa, koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään sekä asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään. Tässä skenaariossa nousi Turboahdettu Suomi -skenaariota vahvemmin esille se ajatus, että koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään. Vähiten osaamistarpeisiin vaikuttaisi se, että robottivero siirtäisi Suomessa tuotantoa maihin, joissa verotusta ei ole.

Arvioitaessa **eettisyyden ja kestävän kehityksen vaikutusta osaamistarpeisiin Turboahdettu Suomi -skenaariossa** eettisyyden merkitys teknologian kehittämisessä ja kestävän kulutuksen korostuminen kuluttajien arvona vaikuttavat vastaajien mukaan vain hieman osaamistarpeisiin, kun taas **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** niitä pidettiin osaamistarpeiden kannalta merkittävinä.

Tarkasteltaessa **työelämän muutosten vaikutusta osaamistarpeisiin** vastaukset olivat molempien skenaarioiden osalta samansisältöisiä: tärkeimmiksi osaamistarpeisiin vaikuttaviksi tekijöiksi nousivat verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus, ei-tyypillisten työsuhteiden lisääntyminen, ulkomaisen työvoiman määrän kasvaminen sekä keskimääräisen eläkeiän nousu nykyisestä. Sen sijaan osaamistarpeita ei muuttaisi ei-tyypillisten työsuhteiden lisääntyminen.

Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän kolmas työpaja pidettiin 14.6.2018. **Työpajassa** Terveyspalvelut-toimialaryhmä valitsi toimialansa kannalta tärkeimmät osaamiseen vaikuttavat tulevaisuuden muutostekijät, jotka on esitelty taulukossa 2.

TAULUKKO 2. TYÖPAJASSA VALITUT TERVEYSPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN OSAAMISEEN VAIKUTTAVAT MUUTOSTEKIJÄT.

Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa	Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa
Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys	Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys
Digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa	Digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa
	Alustatalous vahvistaa pk-yritysten asemaa suhteessa suuriin yrityksiin
	Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään
	Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa
	Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään
Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa	
Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa	Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa
Roboteilla on tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa	Roboteilla on tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa
Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa	Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa
Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista	Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista
Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät	Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät
Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella	Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella
Pelitekniikat integroituvat laajalti eri toimialoille	Pelitekniikat integroituvat laajalti eri toimialoille
	Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä
Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät	Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät
	Yrittäjyys yleistyy
Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät	Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät
	Keskimääräinen eläkeikä nousee nykyisestä

Vertailtaessa työpajan vastauksia skenaarioittain voidaan todeta, että molempiin skenaarioihin on valittu lähes samat osaamistarpeisiin vaikuttavat muutostekijät ja myös kyselyn vastaukset ovat hyvin samansuuntaisia. Toisin kuin kyselyssä, työpajaan osallistuneet pitivät pelitekniikoiden integroitumista eri toimialoille hyvin tärkeänä osaamistarpeisiin vaikuttavana tekijänä. Muutostekijöiden valintoja ryhmä ei perustellut lainkaan.

Skenaarioiden välillä on havaittavissa vain pieniä eroja. Kun **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** työpajaan osallistuneet nostivat kaikkein tärkempien muutostekijöiden joukkoon sen, että brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa, **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** puolestaan suuren painoarvon saivat alustatalouteen, asiakasymmärrykseen, personoituihin ja yksilöllisiin palveluihin, yrittäjyyteen ja eettisyyteen liittyvät tekijät sekä eläkeiän nousu.

Vähiten osaamistarpeisiin vaikuttaviksi tekijöiksi työpajaryhmä oli arvioinut **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** henkilöstön osallistumisen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen, robottiveron sekä yrittäjyyden yleistymisen, kun taas **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** vähiten osaamiseen vaikuttivat myös robottivero, se että brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa, ja se, että osaaminen eriytyy vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen.

VAIKUTUS TYÖLLISYYTEEN

Kun tarkastellaan **digitalisaation, robotisaation ja teknologian kehityksen vaikutuksia työvoimatarpeisiin Turboahdettu Suomi -skenaariossa**, vastaajat arvioivat useimpien kyselyssä olleiden muutostekijöiden

den vaikuttavan työvoiman tarpeeseen jollain tavoin. Hieman työllisyyttä lisääviä muutostekijöitä olivat seuraavat: virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella, big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa, personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa sekä brändin osuus yksilöllisten palvelujen arvosta kasvaa. Työvoimatarvetta eniten vähentävinä tekijöinä vastaajat puolestaan pitivät lohkoketjuteknologian ja älykkäiden sopimusten yleistymistä sekä robotiikkaan, robottiveroon, peliteknologiaan ja digitalisaatioon liittyviä muutostekijöitä.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia. Eniten työllisten määrää kasvattavaksi tekijäksi arvioitiin se, että virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella. Työvoimatarvetta vähentävät muutostekijät olivat samat kuin Turboahdettu Suomi -skenaariossa.

Kysyttäessä **eettisyyden ja kestävän kehityksen vaikutusta työvoimatarpeisiin** vastaajat arvioivat, että eettisyyden merkityksen korostuminen teknologian kehittämisessä ja kestävän kulutuksen korostuminen kuluttajien arvona vähentävät jonkin verran työllisten määrää **Turboahdettu Suomi -skenaariossa**, kun taas **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** työllisten määrä lisääntyisi jonkin verran.

Molemmissa skenaarioissa vastaajien näkemykset **työelämän muutosten vaikutuksista työvoimatarpeisiin** olivat hyvin samansuuntaisia: yrittäjyyden sekä tuotteiden ja palveluiden verkostomaisen tuottamisen yleistymisen eivät vaikuttaisi työllisten määrään, kun taas ei-tyypillisten työsuhteiden lisääntyminen vähentäisi työvoiman tarvetta. **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** työllisyyttä lisäisi ulkomaisen työvoiman määrä kasvu, kun taas **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** ulkomaisen työvoiman määrän kasvu vähentäisi työllisten määrää. Perusteluita väittämien tueksi ei annettu, mutta todettiin kuitenkin, että huolimatta työtehtävien muutoksista terveydenhoitoalalla työvoiman kokonaistarve pysynee samana kuin nyt tai hieman vähenee.

4.1.2 Tuotteiden ja palveluiden vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen

Tässä työvaiheessa palattiin edeltävän eli toisen työpajan tuloksiin. Siinä skenaariopohjia oli kirkastettu tuotteiden ja palveluiden suuntaan. Tuotteet ja palvelut oli luokiteltu seuraavasti:

johtaminen
hankinnat ja tukipalvelut
tuotanto, palvelun tarjonta ja lopputuotteet
markkinointi, tiedotus, myynti, näkyvyys
jakelu ja logistiikka
työvoima
rahoitus
infrastruktuuri
jokin muu.

Toisessa työpajassa poimittiin tulevaisuustekijöitä Delfoi-aineistoista sekä myös luotiin uusia. Ne sijoitettiin edellä mainittuihin luokkiin. Osaamisen ennakointifoorumissa kumpaankin skenaarioon kertyi yli 400 tulevaisuustekijää.

Kolmannessa työpajassa toimialaryhmät perkasivat tulevaisuustekijät vielä kertaalleen läpi ja poimivat niistä skenaarioittain 5–10 osaamistarpeiden ja työvoimatarpeiden kannalta merkityksellisintä.

Työpajassa oli mahdollista ottaa mukaan myös uusia tulevaisuuden muutostekijöitä. Tulevaisuustekijöiden vaikutusta arvioitiin molempien skenaarioiden näkökulmasta.

TAULUKKO 3. TYÖPAJASSA VALITUT TERVEYSPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN OSAAMISEEN JA TYÖVOIMAN TARPEESEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT.

Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiekologinen Suomi -skenaario
Johtaminen (tieto-, verkosto- ja virtuaalinen johtaminen)	Johtaminen (tieto-, itsensä, työkyvyn ja motivaation johtaminen)
Järjestämisaamien	Järjestämisaamien
Lasten ja nuorten lisääntyvän pahoinvoinnin ja liikkumattomuuden vuoksi on havaittu tarve kytkeä erilainen hyvinvointia ja terveyden edistämistä lisäävä toiminta osaksi koulupäiviä; sillä ratkaistaan myös koululaisten yksinäisyyteen ja epätasa-arvoistumiseen (esim. harrastamattomuus) liittyviä haasteita	Ennakoiva itsehoito, varhainen tuki
Teknologian merkityksen kasvu	Teknologian merkityksen kasvu
Markkinointi	Vaikuttavat laatumittarit asiakkaiden valinnoissa
Priorisointi	Tehtävät ja osaaminen vs. ammatit ja tutkinnot
Infran uudelleen organisointi	Kaupunkiympäristön suunnittelu

Turboahdettu Suomi -skenaarion tulevaisuustekijöiden valintoja perusteltiin osaamisen ja työvoiman kannalta mm. seuraavasti: johtamisosaamisen (tieto-, verkosto- ja virtuaalinen johtaminen) merkitys kasvaa, terveyspalveluiden järjestämisaamisessa korostuu hankinta- ja kilpailutusosaaminen, teknologian merkitys toimialalla kasvaa ja muuttaa osaamistarpeita, terveyspalveluiden markkinoinnissa tarvitaan markkinointiviestinnän osaamista ja infran uudelleen organisoinnissa korostuu moniammatillinen yhteistyö. Työpajan osallistujien arvioiden mukaan nämä muutostekijät eivät kuitenkaan lisää työvoiman tarvetta, vaan se pysyisi ennallaan. Sen sijaan valituista tulevaisuuden muutostekijöistä lasten ja nuorten lisääntyvän pahoinvoinnin ja liikkumattomuuden sekä epätasa-arvoistumiskehityksen ehkäiseminen lisää jonkin verran toimialan työvoiman tarvetta, koska integroidun osaamisen tarve kasvaa. Terveyspalvelujen priorisoinnissa puolestaan työvoiman tarpeen arvioitiin vähenevän, kun käytössä olevat voimavarat kohdennetaan oikein.

Kaupunkiekologinen Suomi -skenaarioon oli osittain valittu samanlaisia tulevaisuustekijöitä kuin Turboahdettu Suomi -skenaarioon. Tulevaisuustekijöitä perusteltiin osaamistarpeiden kannalta seuraavasti: johtamisosaamisen merkitys tulee kasvamaan, terveyspalveluiden järjestämisaamisessa korostuu toimintaympäristö- ja verkostomaisen toiminnan osaaminen, ennakoivaan itsehoitoon ja varhaiseen tukeen tarvitaan nykyistä monipuolisempia ennaltaehkäiseviä palveluja, jotta tavoitetaan kaikki palveluja tarvitsevat (moniammatillisuus korostuu), terveydenhuollon ammattilaiset tarvitsevat teknologista osaamista ja sen vahvistamista (uudet tutkinnot ja pätevyyden uudistaminen). Työpajaan osallistujat arvioivat näiden tekijöiden lisäävän työvoiman tarvetta vain hieman.

4.1.3. Yhteenveto

Työpajan ja kyselyn tuloksissa on havaittavissa yhteisiä piirteitä, erityisesti, kun tarkastellaan digitalisaatioon, eettisyyteen ja kestäväan kehitykseen liittyviä tulevaisuuden muutostekijöitä osaamisen kannalta. Perusteluina digitalisaatioväärtämille esitettiin mm. että tekoäly tulee olemaan korvaamaton diagnostiikassa ja sairauksien hoidossa, digitalisaatio luo uusia osaamistarpeita alalle, tiedon saanti nopeutuu ja siitä tulee luotettavampaa. Terveyspalveluissa kontaktit muodostetaan etäyhteyksien avulla, mutta terveyspalvelujen kysyntä ei kuitenkaan riipu digitalisaatiosta.

Työpajassa osallistujat nostivat tärkeiksi myös sellaisia tekijöitä, joita he eivät kyselyssä pitäneet kovin merkityksellisinä. Niitä olivat peliteknologioiden integroituminen laajalti eri toimialoille sekä lohkoketju-teknologian ja älykkäiden sopimusten yleistäminen.

Työvoimatarpeita arvioitiin kummassakin skenaariossa pääosin samalla tavoin. Pienenä poikkeuksena on ulkomaisen työvoiman kasvu, jonka Kaupunkiekologinen Suomi -skenaariossa ajateltiin lisäävän työvoiman tarvetta, kun taas Turboahdettu Suomi -skenaariossa sen arvioitiin heikentävän työllisyyttä.

Työpajassa terveyspalvelut-toimialaryhmän tehtävänä oli valita tärkeimmät tulevaisuutta muokkaavat muutostekijät molempiin skenaariokuvaan, ja osa näistä tekijöistä valikoitui kumpaankin skenaarioon. Yhteisiä osaamiseen ja työllisyyteen vaikuttavia muutostekijöitä olivat johtaminen, palvelujen järjestämisen osaaminen ja teknologian kasvu. Turboahdettu Suomi -skenaariossa tärkeän painoarvon sai lasten ja nuorten hyvinvointia ja terveyden edistämistä lisäävä toiminta, Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa ennakoiva itsehoito ja varhainen tuki.

4.2 Terveyspalveluiden tuotantoverkostot

Kyselyssä vastaajia pyydettiin valitsemaan oman toimialaryhmänsä kannalta viisi tärkeintä toimialaryhmää, joiden kanssa verkostoidutaan tulevaisuudessa.

TAULUKKO 4. TERVEYSPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN YHTEISTYÖTOIMIALAT JA TUOTANTOVERKOSTOT KYSELYN MUKAAN.

Turboahdettu Suomi -skenaario (59 vastausta)	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario (15 vastausta)
1. Sosiaalipalvelut (92 %)	1. Koulutus (71 %)
2. Koulutus (67 %)	2. Sosiaalipalvelut (57 %)
3. Liiketoiminnan ja kehittämisen palvelut liike-elämälle (58 %)	3. Liiketoiminnan ja kehittämisen palvelut liike-elämälle (43 %)
4. Televiestintä, ohjelmisto- ja tietopalvelut (50 %)	4. Televiestintä, ohjelmisto- ja tietopalvelut (43 %)
5. Rahoitus- ja vakuutuspalvelut (42 %)	5. Rahoitus- ja vakuutuspalvelut (29 %)
6. Julkinen hallinto (33 %)	6. Julkinen hallinto (29 %)
7. Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut (33 %)	7. Kulttuuri- ja viihdetoiminta (29 %)
8. Sähkö- ja elektronisten laitteiden valmistus (33 %)	8. Liikenne (29 %)

Vastaajat ovat valinneet lähes identtiset yhteistyöverkostot molempiin skenaarioihin.

Turboahdettu Suomi -skenaariossa vastaajat pitivät tärkeimpänä tulevaisuuden yhteistyötoimialana sosiaalipalveluita. Toimialan valintaa perusteltiin mm. sillä, että sote-ala on ”ikuinen kumppani” terveydenhuollon kanssa ja että terveysala tekee tiivistä yhteistyötä sosiaalipalveluiden kanssa jo sote-integraation vuoksi. Yhteistyön lisääminen sosiaalipalvelut-toimialan kanssa on tärkeää, sillä suuri osa sosiaalipalveluista ei vastaa tällä hetkellä yhteiskunnan minimivaatimuksia.

Koulutus-toimiala nousi kyselyssä toiseksi tärkeimmäksi yhteistyötoimialaksi, sillä koulutus ja tietojen päivittäminen ovat tulevaisuuden työelämässä menestymisen edellytyksiä. Terveystoimialalla tarvitaan jatkuvaa uuden oppimista ja oman osaamisen kehittämistä, sillä uusia osaamistarpeita syntyy lisää.

Kolmanneksi tärkeimmäksi yhteistyöverkostoksi vastaajat nostivat liiketoiminnan kehittämisen palvelut liike-elämälle. Yksityissektorin osuus terveydenhuoltopalvelujen tuottamisesta lisääntyy, palvelut ja niiden tuottamistavat terveydenhuollon sektorilla moninaistuvat ja kehittyvät nopeasti, ja konsultteja tarvitaan myös erilaisia rakenne- ja organisaatiomuutoksia varten. Terveystoimialan hyvinvointia tukeva rooli vahvistuu myös erilaisten oheispalvelutarpeiden myötä: kuntoutus on suora jatkumo liikunnan kautta urheiluun ja sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialojen integraatioon.

Televiestintä-, ohjelmisto- ja tietopalveluiden valintaa perusteltiin mm. sillä, että tietopalveluiden tarve kasvaa terveydenhuollon digitalisaation kehittämisen myötä ja myös etäpalvelut kasvavat nopeasti terveydenhuollossa. Big data, tiedon louhinta ja digitalisaatio ovat palvelujen kehittämisen perustana.

Rahoitus- ja vakuutuspalvelut nousivat myös listan kärkipäähän. Tällä toimialalla on vahva kytkös sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden saatavuuteen, ja rahoituksessa tapahtuvilla muutoksilla on vaikutusta myös mm. yrittäjyyteen. Lisäksi rahoitus- ja vakuutuslaitokset etsivät ja rakentavat uusia arvoketjuja terveydenhuollon toimialalle.

Julkinen hallinto on vastaajien näkemyksen mukaan aina merkittävässä roolissa terveyspalveluiden tuottamisessa, järjestettiinpä niitä julkisesti tai yksityisesti, sillä se määrittelee ja vaikuttaa terveydenhuollon palvelujen saatavuuteen ja hinnoitteluun.

Kaupunkiekologinen Suomi -skenaariossa kahden ensimmäisen toimialan vastaukset olivat vaihtaneet paikkaa, mutta muutoin lista viiden ensimmäisen yhteistyötoimialan osalta oli yhteneväinen. Perusteluja tähän skenaariokuvaan annettiin niukasti, mutta niissä korostuivat sote-yhteistyö ja integraatiopalvelut, koulutuksen roolin vahvistuminen yksilöllisten työelämäratkaisujen myötä sekä jatkuva oppiminen ja digitalisaatio.

Kyselyssä oli vastaajille annettu mahdollisuus tuoda esiin myös jokin muu toimiala, joka koetaan tärkeäksi yhteistyöverkostoksi. Vastaajista yksi oli maininnut kansainväliset palvelujen tarjoajat ja monikanalliset yritykset sote-palvelujen tuottajina ja omistajina Turbohdettu Suomi -skenaariossa.

Terveyspalvelut-toimialaryhmä jatkoi tuotantoverkostojen käsittelyä **työpajassa**, jossa hyödynnettiin ja täydennettiin kyselyn tuloksia. Lisäksi osallistujilla oli taustamateriaalina käytettävissään toimialaryhmän TOL 2008 -luokitus.

Taulukkoon on koottu verkostot, jotka terveyspalvelut-toimialaryhmä katsoi tärkeimmiksi yhteistyöverkostoiksi tulevaisuudessa. Tuotantoverkostojen nimeämisen ohella tehtävänä oli myös arvioida, kasvaako vai supistuuko verkoston merkitys, sekä kuvata verkoston tulevaisuuden yhteistyömuodot kummankin skenaarion näkökulmasta.

TAULUKKO 5. TYÖPAJASSA VALITUT TERVEYSPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT YHTEISTYÖTOIMIALAT JA TUOTANTOVERKOSTOT.

Turbohdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiekologinen Suomi -skenaario
Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen	- Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen
Työllistämistoiminta	Sosiaalipalvelut - Sosiaalihuollon laitospalvelut - Vanhusten ja vammaisten sosiaalihuollon avopalvelut - Muualla luokittelemattomat sosiaalihuollon avopalvelut
Viestintä, esim. televiestintä	Koulutus - Lasten päivähoitopalvelut - Koulutus
Elintarvikkeiden valmistus	Järjestöjen toiminta
Sosiaalipalvelut	Henkilökohtaiset palvelut - Urheilutoiminta sekä hui- ja virkistyspalvelut - Muut henkilökohtaiset palvelut
Koulutus	Julkinen hallinto - Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
Rahoitus- ja vakuutuspalvelut	Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus
Julkinen hallinto - Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	Televiestintä, ohjelmistot ja tietopalvelut - Televiestintä - Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta - Tietopalvelutoiminta

Terveyspalvelut-toimialaryhmä nosti **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** tärkeimmäksi tuotantoverkostoksi tieteellisen tutkimuksen ja kehittämisen. Yhteistyö on luonteeltaan näyttöön perustuvaa toiminnan kehittämistä, esimerkkeinä tuotekehitys ja lääkehoito sekä tutkimuslähtöinen kehittäminen. Yhteistyön toimialan kanssa arvioitiin kasvavan.

Viestintää tarvitaan välittämään informaatiota terveydestä ja hyvinvoinnista.

Yhteistyötä elintarvikealalla tarvitaan, sillä siihen vaikuttamalla voidaan edesauttaa terveyttä edistävien valintojen tekemistä sekä terveellisten elintarvikkeiden ja tuotteiden käyttöä, valmistusta ja kehittämistä.

Sosiaalipalvelut ovat tärkeä yhteistyöverkosto, koska terveyspalvelut hyödyntävät sosiaalipalveluja. Yhteistyö kytkeytyy kiinteästi myös sote-uudistukseen, ja koulutustoimialalla se on sidoksissa osaamisen kehittämiseen ja työvoiman tarpeeseen. Rahoitus- ja vakuutusalan kanssa verkostoituminen on välttämättömyys, ja se näkyy myös sosiaalipalvelut-toimialalla: rahoitus- ja vakuutustoimijat kehittävät omia sote-organisaatioitaan (esim. Pohjola-sairaala). Julkinen hallinto on terveyspalvelualan yhteistyökumppani myös tulevaisuudessa, mutta työpajassa arvioitiin yhteistyön supistuvan, mitä perusteltiin potilaan roolin kasvamisella ja julkisen vallan vähenemisellä.

Myös **Kaupunkiekologinen Suomi** -skenaariossa tieteellinen tutkimus ja kehitys nousivat listan kärkeen tulevaisuuden yhteistyöverkostona. Muita merkittäviä yhteistyöverkostoja ovat sosiaalipalvelut (väestön ikääntyminen ja moniongelmaiset), koulutus ja televiestintä (etäterveydenhuoltosovellukset) sekä järjestötoiminta, jota perustellaan niin, että Suomessa on laaja sosiaali- ja terveysjärjestöjen kenttä, joka tuottaa sekä maksullisia että maksuttomia palveluja. Kaikkien näiden edellä mainittujen verkostojen kanssa tehtävän yhteistyön terveyspalvelut-toimialaryhmä arvioi kasvavan tulevaisuudessa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että kyselyssä ja työpajassa valitut tuotantoverkostot ovat lähes identtiset molemmissa skenaarioissa. Sosiaalipalvelut, koulutus, julkinen hallinto ja televiestintä nousivat vahvimiksi terveysalan tulevaisuuden yhteistyöverkostoiksi. Sosiaalipalvelujen valinta listan kärkeen on luonnollista, sillä sosiaali- ja terveyspalvelut ovat aina kytkeytyneet vahvasti toisiinsa. Koulutusta pidettiin tärkeänä toimialana, koska terveydenhuollossa tarvitaan jatkuvaa uuden oppimista ja oman osaamisen kehittämistä. Uusia osaamistarpeita syntyy jatkuvasti.

Työpajaryhmä nosti molemmissa skenaariokuvissa merkittäväksi tulevaisuuden tuotantoverkostoksi tieteellisen tutkimuksen ja kehittämisen. Lisäksi **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** suuren painoarvon saivat elintarvikkeiden valmistus ja työllisyystoiminta ja **Kaupunkiekologinen Suomi -skenaariossa** lääkaineiden ja lääkkeiden valmistus. Suurin skenaarioiden välinen ero liittyi liiketoiminta-alaan: kyselyssä liiketoiminta oli nostettu kolmanneksi tärkeimmäksi yhteistyöverkostoksi, mutta työpajassa se ei päässyt yhteistyöverkostojen listalle lainkaan.

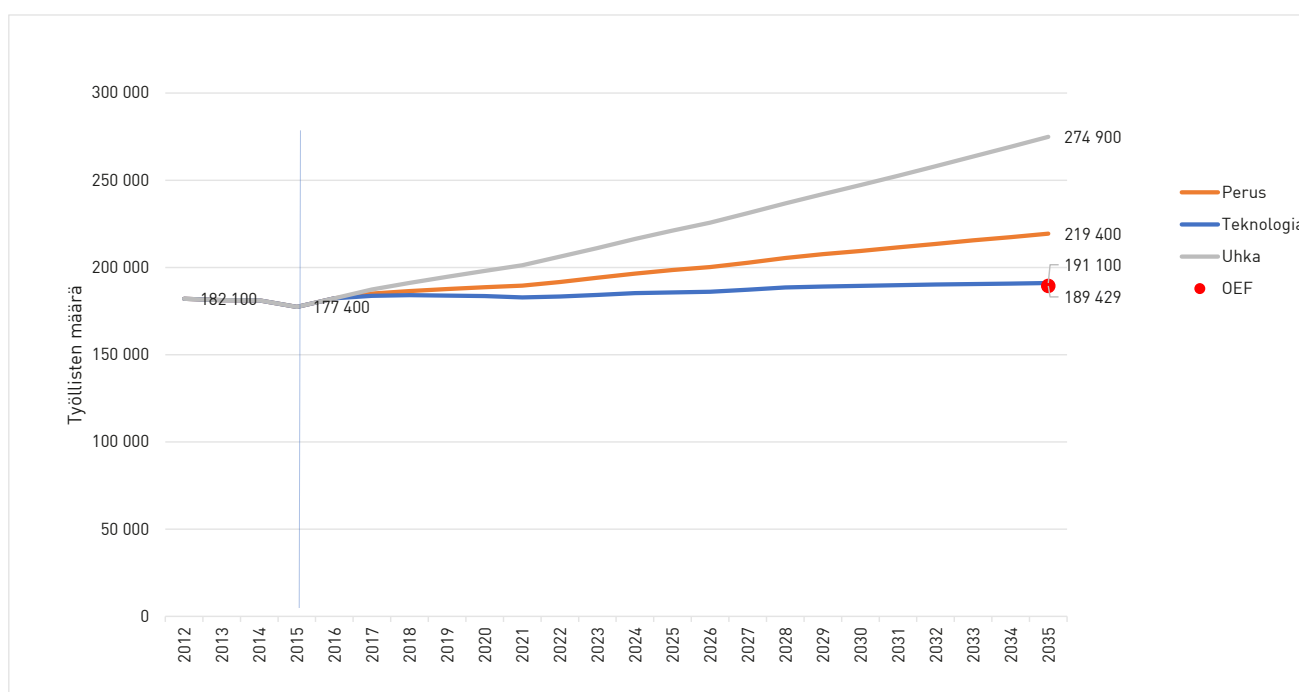
4.3 Työllisten määrän kehitys

Kyselyssä pyydettiin vastaajilta arviota siitä, mihin suuntaan oman toimialaryhmän työllisyys kehittyy tulevaisuudessa. Pohjustukseksi vastaajilla oli saatavilla VTT-toimialaennusteen työllisyysarviot (Perusskenaario ja Teknologia-skenaario).

Työllisten määrän arviot perustuvat kyselyyn, jossa sai vastata muidenkin toimialojen osioon riippumatta siitä, minkä toimialaryhmän oli alun perin valinnut. Koska vastauksia tuli yhteensä vain 14, kuvioon 3 on yhdistetty Turboahdettu Suomi- ja Kaupunkiekologinen Suomi -skenaarioiden vastaukset. Kuviossa on myös VTT:n tutkimukseen perustuvat ennusteet, joissa tarkastellaan seuraavia, vuoteen 2040 ulottuvia skenaarioita:

1. Päivitetty perusskenaario. Perusskenaarion päivityksessä kuva talouden kehityksestä ajantasais-tetaan uusimpien ennusteiden ja politiikkapäätösten mukaiseksi. Perusskenaariossa oletetaan, että tuottavuuskasvussa päästään lähemmäksi pidemmän aikavälin kasvua kuin viime vuosina; 2000-luvun alun nopeimmasta kasvuvauhdista jäädään silti selvästi alemmalle tasolle.
2. Uhkaskenaario. Uhkaskenaariossa arvioidaan, millaiseksi kehitys muodostuisi, jos kasvua perus-skenaariossa vauhdittava kehitys ei toteutuisikaan. Keskeisiä tekijöitä ovat siis työvoiman riittävyys talouden avoimilla, nopean tuottavuuskasvun sektoreilla ja toisaalta tuottavuuden kasvu ylipää-tään.
3. Teknologia- ja liiketoiminta-alueiden kasvuskenaariot, jotka VTT on strategiatyössä arvioinut Suomen tulevaisuuden parhaiksi kasvumahdollisuuksiksi. Niitä tarkastellaan toimialarakenteen muu-toksen ja työvoiman kysynnän näkökulmasta.

Lähde: Honkatukia, J., Kohl, J. & Lehtomaa, J. 2017. Uutta, vanhaa ja sinivalkoista – Suomi 2014. VTT, Technology 327. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2018/T327.pdf>.



KUVIO 3. TERVEYSPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TYÖLLISTEN MÄÄRÄN KEHITYS VUOSINA 2012-2015 TILASTOKESKUKSEN TYÖSSÄKÄYNTITILASTON MUKAAN, VTT:N ENNUSTEET VUOTEEN 2035 JA ENNAKOINTIRYHMÄN ARVIO TYÖVOIMAN MÄÄRÄSTÄ ENNUSTEKAUDEN LOPUSSA (KYSELYN TULOS).

Vuonna 2015 työllisten määrä terveyspalvelut- toimialalla oli 177 400. Kyselyyn vastanneiden arvioiden mukaan työllisten määrä kasvaa, ja kasvun arvioidaan olevan 12 000 työllistä vuosina 2015–2035. Alan työllisiä olisi siis 189 400 (muutos +6,8 %). Arvio on hieman VTT:n teknologiaskenaarion mukaista ennustelaskelmaa pienempi; siinä työllisten määrän ennustetaan nousevan 13 700:llä (8 %).

Työllisyyden kasvamista perusteltiin mm. sillä, että tulevaisuudessa ikääntyvä väestö ja entistä vaativampi keskiluokka haluavat enemmän yksilöllistä ja kohtaavaa hoitoa, teknologian kehitys lisää työvoiman tarvetta ja hoitoa vaativien ikääntyvien ja erilaisista riippuvuussairauksista kärsivien määrä kasvaa. Toisaalta itsediagnostiikka lisääntyy ja vähentää perinteisiä terveydenhuollon työpaikkoja ja terveyden ylläpitämiseen liittyvä ohjaus muuttuu digitaaliseen muotoon ja verkkoalustoille.

Kaupunkieologinen Suomi -skenaariossa yksilöiden omien, vaihtelevien ratkaisumallien järjestämiseen tarvitaan lisää työvoimaa, mutta ei välttämättä perinteisiin terveydenhoitopalveluihin. Kolmas sektori kehittyy palvelujen tuottajana ja tarjoaa edullisia hoidon suunnittelun ja ohjauksen palveluja. Julkisen sektorin monopoli ihmisten terveyden hoidossa heikkenee. Tekoäly vaikuttaa tuotettaviin palveluihin merkittävästi, esimerkiksi ihmisten arjessa selviämisen tukemisessa.

Perusteluissa oli myös vastakkaisia näkemyksiä työllisyyden kehityksestä. Turboahdettu Suomi -skenaario tulee hyödyntämään robotiikan, automaation ja digitalisaation mahdollisuuksia työvoimatarpeen hillitsemiseksi. Työvoiman tarve terveystaloudessa ei kasva samassa tai yhtä nopeassa tahdissa kuin väestö ja ikääntyneiden määrä, koska innovaatiot ja teknologia (tekoäly ja robotit) vähentävät työvoiman tarvetta. Turboahdettu Suomi -skenaariossa työllisten määrä vähenisi vielä enemmän tehokkuuden vaatimusten kasvaessa.

Kuviossa 3 esitetyt VTT:n ennusteet ja kyselyn tulokset olivat pohjana arvioitaessa työllisyyden kehitystä **työpajassa**. Työpajaryhmän näkemyksen mukaan VTT:n ja Juhani Honkatukian laatima teknologialähtöinen skenaario terveystalouden työllisyyden kehityksestä on Turboahdettu Suomi- ja Kaupunkieologinen Suomi -skenaarioiden osalta oikeansuuntainen. Perusteluja arvioiden tueksi ei annettu. Yhteenvetona voidaan todeta, että sekä kyselyssä että työpajassa annetut arviot työllisyyden kehityksestä ovat hyvin samansuuntaisia.

4.4. Yhteenveto terveystalouden-toimialaryhmän kyselyn ja III:n työpajan tuloksista

Tässä luvussa tiivistetään toimialaryhmän tulokset skenaarioittain. Nämä tiivistykset ovat toimineet syksyllä 2018 toteutetun osaamistarvekyselyn pohjana. Skenaarioiden tulokset ovat taulukossa 6.

TAULUKKO 6. TERVEYSPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TULOSTEN YHTEENVETO

Terveyspalvelut	Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegeologinen Suomi -skenaario
Toimialaryhmän osaa- mistarpeisiin vaikuttavat liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevai- suustekijät ja osaamiset	- Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys - Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa - Digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa - Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät - Keskimääräinen eläkeikä nousee nykyisestä - Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa - Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa - Itsensä ja työkykyisyyden johtaminen, verkostojohtaminen, virtuaalinen johtaminen sekä hyvinvointijohtaminen korostuvat - Järjestämisaamainen - Hyvinvointia ja terveyden edistämistä lisäävä toiminta tulee osaksi koulupäiviä; sen avulla voidaan ratkaista myös koululaisten yksinäisyyteen ja epätasa-arvoistumiseen (esim. harrastamattomuuteen) liittyviä haasteita - Priorisointi edellyttää taitoa kohdentaa käytössä olevat voimavarat ja resurssit - Markkinointiviestinnän osaamistarve kasvaa - Infran uudelleen organisoinnissa tarvitaan moniammatillista yhteistyötä - Alkoholin saatavuuden lisääntyminen on kasvattanut terveys- ja sosiaaliongelmia sekä kustannuksia - Diagnostiikka ja prognoosit ovat kehittyneet, jolloin ennaltaehkäisyn ja varhaisen hoidon aloittamisen mahdollisuudet kasvavat - Palveluiden markkinointi ja uudet liiketoimintamallit kasvattavat merkitystään sosiaali- ja terveysalalla - Tulee lisää muistisairauksia, joiden riskitekijöinä ovat mm. elintavat ja aivojen kuormitus stressin seurauksena - Suun terveydenhuollon menoja kasvattavat väestön ikääntyminen ja suuontelon syöpien lisääntyminen - Ikääntyneiden osuuden kasvaessa kustannukset lisääntyvät niin paljon, ettei yhteiskunnalla ole siihen varaa; itse maksavien osuus suurenee - Nuorten pahoinvointi ja siihen puuttumattomuus lisäävät asunnottomien määrää, koska ei pystytä huolehtimaan vähimmäistarpeista tai ei ole elämänhallintakeinoja.	- Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys - Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa - Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään - Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät - Keskimääräinen eläkeikä nousee nykyisestä - Kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona - Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä - Tietojohtaminen, itsensä johtaminen, työkyvyn ja motivaation johtaminen sekä valmentava johtaminen korostuvat - Järjestämisaamista tarvitaan - Ennakoiva itsehoito ja varhainen tuki: tarvitaan monipuolisempia ennaltaehkäiseviä palveluja, jotta tavoitetaan kaikki (moniammatillisuus), terveydenhuollon ammattilaisten teknologisen osaamisen vahvistaminen, kompetenssin uudistaminen ja uudet tutkimukset - Riskienhallinta korostuu (esim. lääkkeenjakovirheet, saatavuusongelmat, digitaalisten järjestelmien kaatuminen) - Suomen sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä on globaali vientituote - Säännölliset terveystarkastukset (esim. äitiysneuvola) - Diabetestapausten määrä saadaan laskuun elintapaohjauksella ja sitä tukevilla palveluilla - Terveystiedon tehtäviä on siirtynyt mm. keinoälyn piiriin; lääkärin vastaanotolle mennään vain erikoistilanteissa - Vaikuttavuustiedon saaminen ennaltaehkäisevistä ja terveyttä edistävästä palveluista vähentää sairauksien hoitoa ja siitä aiheutuvia kustannuksia - Alkoholin kulutus on vähentynyt, mutta vastaavasti muiden päihteiden lisääntyminen voimakkaasti, ja myös peliriippuvuus on yleistynyt voimakkaasti - Hyvinvointipalveluista liikunnan merkitys ehkäisevänä toimintana tulee kasvamaan merkittävästi terveyden edistämisen polulla

Toimialaryhmän työvoima- tarpeisiin vaikuttavat liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevai- suustekijät	- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa - Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella - Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa - Lasten ja nuorten lisääntyvän pahoinvoinnin ja liikkumattomuuden sekä epätasa-arvoistumiskehityksen takia koulupäiviin kytketään hyvinvointia ja terveyttä edistäviä toimia - Infraa organisoidaan uudelleen - Alkoholin käyttö kasvattaa terveys- ja sosiaaliongelmia sekä kustannuksia - Ikääntyvä väestö ja entistä vaativampi keskiluokka haluavat enemmän yksilöllistä ja kohtaavaa hoitoa - Hoitoa vaativien ja ikääntyvien määrä sekä riippuvuussairauksista kärsivien määrä kasvaa - Kaikkia ei voida hoitaa loppuun asti kotona; laitosten tarve kasvaa - Suun terveydenhuollon tarve kasvaa	- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa - Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä - Kestävä kulutus kuluttajien arvona korostuu - Osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen - Tarvitaan monipuolisempia ja ennaltaehkäiseviä palveluja - Laajalla ja ennakoivalla itsehoidolla, diagnostiikalla ja robotiikalla korvataan merkittävästi nykyistä asiantuntijatyötä - Riippuvuussairauksista kärsivien määrä kasvaa (huumeet, peliriippuvuus) - Jotta laitoshoidon ja ympärivuorokautista laitosasumista voidaan vähentää, tarvitaan apua ja hoitoa vanhusten kotiin nykyistä enemmän. Teknologisilla ratkaisuilla voidaan hoitaa osa palvelutarpeesta, mutta kasvua tarvitaan myös henkilöstön määrässä. - Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät - Teknologia muuttaa palveluja, ja yksilöllinen vastuu kasvaa
Liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tule- vaisuustekijöiden vaikutus toimialaryhmässä tarvit- tavaan verkostoitumiseen: tärkeimmät verkostoitumi- sen toimialaryhmät	- Sosiaalipalvelut - Koulutus - Liiketoiminnan ja kehittämisen palvelut liike-elämälle - Televiestintä, ohjelmisto- ja tietopalvelut - Rahoitus- ja vakuutuspalvelut - Julkinen hallinto - Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut - Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen - Työllistämistoiminta	- Koulutus - Sosiaalipalvelut - Liiketoiminnan ja kehittämisen palvelut liike-elämälle - Televiestintä, ohjelmisto- ja tietopalvelut - Rahoitus- ja vakuutuspalvelut - Julkinen hallinto - Kulttuuri- ja viihdetoiminta - Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen - Järjestöjen toiminta
Miten toimialaryhmän kokonaistyöllisyys kehittyy vuoteen 2035 [suhteellinen %-muutos]?	Kasvaa 5–8 %	Kasvaa 8–9 %

5 SOSIAALIPALVELUT

Tässä luvussa esitellään sosiaalipalvelut-toimialaryhmän kolmannen työpajan ja sitä edeltäneen kyselyn tulokset. Kyselyssä ja työpajassa rikastettiin toimialakohtaisia skenaariopohjia liiketoiminnalla ja julkisen sektorin toiminnalla, tuotantoverkostoilla ja työllisyyden kehityksellä. Sosiaalipalvelut-toimialaryhmä koostuu kolmesta Tilastokeskuksen toimialaluokituksen (TOL 2008) toimialasta:

87 Sosiaalihuollon laitospalvelut

8810 Vanhusten ja vammaisten sosiaalihuollon avopalvelut

8899 Muualla luokittelemattomat sosiaalihuollon avopalvelut

5.1 Liiketoimintalohkot ja julkisen sektorin toiminta

5.1.1 Digitalisaation, robotiikan ja teknologian kehityksen, eettisyyden ja kestävä kehityksen sekä työelämän kehityksen vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen

Kolmatta työpajaa edeltäneessä kyselyssä tarkasteltiin teemoja, jotka olivat toisen työpajan aikana nousseet esiin useammassa ennakointiryhmässä. Teemat liittyivät digitalisaatioon, robotisaatioon ja teknologiaan, teknologian kehittämisen eettisyyteen ja kestävään kulutukseen sekä työelämään. Kyselyssä tiedusteltiin, miten ne vaikuttavat osaamiseen ja työvoimatarpeisiin.

Kyselyssä pyydettiin näkemyksiä myös tuotantoverkostoista ja työllisyyden kehityksestä. Vastaukset pyydettiin kaikissa kysymyksissä skenaarioittain. Vastauksia voitiin kommentoida.

Kysely lähetettiin 476 asiantuntijalle, joista vastasi 175 (37 %). Kysely oli ensin vastattavissa 8.–31.5. Työpajojen päätyttyä kyselyn annettiin olla auki vielä kesäkuun 26:nteen asti.

Kyselyyn saatiin sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmästä 17 vastausta. Vastanneista 16 oli sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän jäseniä, varajäseniä tai asiantuntijaverkoston jäseniä. Yksi vastaus saatiin muusta ennakointiryhmästä.

Sosiaalipalvelut-toimialaryhmän näkökulmasta vastasi neljä henkilöä.

Tiedusteltaessa edellä mainittujen asioiden vaikutuksia osaamistarpeisiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = ei muuta lainkaan osaamistarpeita – 5 = muuttaa hyvin paljon osaamistarpeita.

Tiedusteltaessa digitalisaation ym. seikkojen vaikutuksia työvoimatarpeisiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = vähentää huomattavasti työllisten määrää, 2 = vähentää jonkin verran työllisten määrää, 3 = työllisten määrä pysyy ennallaan, 4 = lisää jonkin verran työllisten määrää ja 5 = lisää hyvin paljon työllisten määrää.

Kyselylomakkeessa esitetyt yritysten liiketoimintaan ja julkisen sektorin toimintaan vaikuttavat teemat ovat raportin liitteessä 1.

VAIKUTUS OSAAMISEEN

Digitalisaatio, robotisaatio ja teknologian kehitys -kysymysosiossa vastaajat arvioivat, että **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** kaikki digitalisaatioon liittyvät tekijät vaikuttavat jonkin verran osaamistarpeisiin sosiaalipalvelut-toimialalla, mutta digitalisaation vaikutus on terveyspalvelut-toimialaan verrattuna maltillisempaa. Sen sijaan osaamistarpeita paljon muuttavia tekijöitä olivat asiakasymmärryksen ja palvelumuotoilun kasvava merkitys, uuden liiketoiminnan tuottaminen big datan avulla ja lohkoketjuteknologian ja älykkäiden sopimusten yleistyminen. Vastaajien arvion mukaan osaamistarpeita ei muuttaisi se, että peliteknologiat integroituvat laajalti eri toimialoille ja että robottivero siirtää tuotantoa muihin maihin, joissa verotusta ei olisi.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa kaikkien digitalisaation liittyvien tekijöiden nähtiin vaikuttavan erittäin paljon osaamistarpeisiin. Muita osaamistarpeita paljon muuttavia tekijöitä olivat mm. asiakasymmärryksen ja palvelumuotoilun kasvava merkitys, koko henkilöstön osallistuminen jatkuvaan kehittämiseen, uuden liiketoiminnan luominen big datan ja robotiikan avulla, tekoälyn käytön laajeneminen osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista sekä lohkoketjuteknologian ja älykkäiden sopimusten yleistyminen. Ne oli **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** arvioitu vain hiukan osaamistarpeisiin vaikuttaviksi tekijöiksi. Vähiten osaamistarpeita muuttaisi robottivero.

Skenaarioiden välillä oli suuria eroja, kun tarkastellaan vastaajien arvioita **eettisyyden ja kestävän kehityksen vaikutuksista osaamistarpeisiin**. **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** muutostekijöiden ”eettisyyden merkitys teknologian kehittämisessä” ja ”kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona” arvioitiin vaikuttavan osaamistarpeisiin vain vähän tai ei lainkaan, mutta **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** niitä pidettiin merkittävinä.

Tarkasteltaessa **työelämän muutosten vaikutuksia osaamistarpeisiin** kaikkein merkittävimmäksi **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** nousi ulkomaisen työvoiman määrän kasvu. **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** saman muutostekijän lisäksi tärkeiksi arvioitiin verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus, ulkomaisen työvoiman määrän kasvu, ei-tyypillisten työsuhteiden lisääntyminen, yrittäjyyden yleistyminen ja keskimääräisen eläkeiän nousu. Turboahdettu Suomi -skenaariossa näiden muutostekijöiden arvioitiin muuttavan osaamistarpeita vain hieman.

Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän kolmas työpaja pidettiin 14.6.2018. **Työpajassa** sosiaalipalveluiden toimialaryhmä valitsi toimialansa kannalta tärkeimmät osaamiseen vaikuttavat tulevaisuuden muutostekijät, jotka on esitetty taulukossa 7. Sosiaalipalvelut-toimialaryhmä oli jaettu **kahteen eri pöytäryhmään**. Pöytäryhmien tulokset **molemmista skenaarioista** on yhdistetty taulukkoon, koska ne olivat pääpiirteittäin samanlaiset.

TAULUKKO 7. TYÖPAJASSA VALITUT SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN OSAAMISEEN VAIKUTTAVAT MUUTOSTEKIJÄT

Turboahdettu Suomi -skenaario ja Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatiossa
Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys
Alustatalous vahvistaa pk-yritysten asemaa suhteessa suuriin yrityksiin
Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään
Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa
Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehitykseen kasvattaa merkitystään
Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa
Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa
Roboteilla on tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa
Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa
Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista
Pelitekniikat integroituvat laajalti eri toimialoille
Kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona
Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät
Yrittäjyys yleistyy
Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät
Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään
Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa

Kummankin pöytäryhmän **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariota** kuvaavat vastaukset olivat pääosin taulukkoon koottujen mukaiset, mutta lisäksi osaamistarpeita muuttavat myös digitalisaatioon ja ansaintalogiikkaan, lohkokejtuteknologiaan, virtuaalitodellisuuteen ja eettisyyteen liittyvät muutostekijät sekä se, että osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen.

Ryhmät perustelivat **Turboahdettu Suomi -skenaariota** muutostekijöiden valintoja mm. seuraavasti:

- Digitalisaatio on kilpailuedellytys tulevaisuudessa.
- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään, mutta ei ole kuitenkaan kannattavaa tuottaa sellaisia tuotteita, joille ei ole kysyntää.
- Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden kehittämiseen liittyy palvelumuotoiluun sekä asiakaslähtöisyyteen.
- Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa; osa asiakkaista jää palvelujen ulkopuolelle, kun taas itse maksaville tuotetaan yksilöllisiä palveluja.
- Roboteilla on tulevaisuudessa jonkin verran merkitystä tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa, mutta tekoäly on robotteja merkittävämpi tekijä.
- Mitä ovat ei-tyypilliset työsuhteet? Onko työsuhteita tulevaisuudessa lainkaan?
- Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista, ja tämä on keskeisin osaamistarpeisiin vaikuttava tekijä.
- Keskimääräinen eläkeikä tulee nousemaan nykyisestä, mutta eläköitymisessä on suuria yksilöllisiä eroja, sillä kaikki eivät jaksa työskennellä kovin vanhoina.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa esitettiin seuraavia perusteluja:

- Digitalisaatiosta tulee toimintaedellytys.
- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään, ja asiakaslähtöisyys ja yksilöllisyys korostuvat.
- Roboteilla on tulevaisuudessa jonkin verran merkitystä tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa, sillä tekoäly on robottejakin merkittävämpi tekijä.

- Virtuaalitodellisuus ja lisätty todellisuus kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella. Syntyy innovatiivisempia, yksilöllisiä palveluratkaisuja.
- Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä, ja kaikki pidetään mukana (osallisuus).
- Eläkeikää ei ehkä tulevaisuudessa ole, koska työelämä sirpaloituu.
- Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa, mutta voidaanko tulevaisuudessa enää puhua ulkomaalaisista, koska ihmiset liikkuvat hyvin paljon? Miten käsite ”ulkomaalainen” määritellään?

VAIKUTUS TYÖLLISYYTEEN

Digitalisaatio, robotisaatio ja teknologian kehitys eivät vastaajien mukaan vaikuta työllisten määrään, tai ne lisäävät työvoiman tarvetta vain hieman.

Turboahdettu Suomi -skenaariossa minkään tulevaisuuden muutostekijän ei arveltu vaikuttavan vahvasti työvoiman tarpeeseen, mutta hiukan työllisyyttä saattavat lisätä esimerkiksi personoidut ja yksilölliset palvelut, brändin osuuden kasvaminen tuotteiden ja palveluiden arvosta sekä tekoälyyn liittyvät muutostekijät.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa työllisten määrää lisäävät seuraavat muutostekijät: alustatalous vahvistaa pk-yritysten asemaa suhteessa suuriin yrityksiin, asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään, personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa, brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa ja koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään. Yksilöllisten palveluiden merkityksen kasvu näkyy mm. siinä, että vanhusväestön määrä kasvaa tulevaisuudessa ja se on yhä koulutetumpaa ja haluaa yksilöllisempiä ja monimuotoisempia palveluja.

Vähiten työllisyyden määrän vaikuttaisi Turboahdettu Suomi -skenaariossa se, että peliteknologiat integroituvat laajalti eri toimialoilla, ja Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa robotiikka.

Vastaajien arvion mukaan **eettisyyteen ja kestävään kehitykseen** liittyvät tekijät voivat hiukan lisätä työllisten määrää tai sitten vähentää sitä molemmissa skenaarioissa.

Skenaarioiden välillä oli joitakin painotuseroja, kun tarkastelussa ovat **työelämän muutosten vaikutukset työvoimatarpeisiin**. Turboahdettu Suomi -skenaariossa ei-typilliset työsuhteet ja yrittäjyyden yleistyminen lisäävät työvoiman tarvetta vain hieman. Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa nämä tekijät – samoin kuin verkostomainen tuotteiden ja palvelujen suunnittelu ja valmistus sekä se, että osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen – lisäävät työllisten määrää merkittävästi.

5.1.2 Tuotteiden ja palveluiden vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen

Tässä työvaiheessa palattiin edeltävän eli toisen työpajan tuloksiin. Siinä skenaariopohjia oli kirkastettu tuotteiden ja palveluiden suuntaan. Tuotteet ja palvelut oli luokiteltu seuraavasti:

johtaminen
hankinnat ja tukipalvelut
tuotanto, palvelun tarjonta ja lopputuotteet
markkinointi, tiedotus, myynti, näkyvyys
jakelu ja logistiikka
työvoima
rahoitus
infrastruktuuri
jokin muu.

Toisessa työpajassa poimittiin tulevaisuustekijöitä Delfoi-aineistoista sekä myös luotiin uusia. Ne sijoitettiin edellä mainittuihin luokkiin. Osaamisen ennakointifoorumissa kumpaankin skenaarioon kertyi yli 400 tulevaisuustekijää.

Kolmannessa työpajassa toimialaryhmät perkasivat tulevaisuustekijät vielä kertaalleen läpi ja poimivat niistä skenaarioittain 5–10 osaamistarpeiden ja työvoimatarpeiden kannalta merkityksellisintä.

Työpajassa oli mahdollista ottaa mukaan myös uusia tulevaisuuden muutostekijöitä. Tulevaisuustekijöiden vaikutusta arvioitiin molempien skenaarioiden näkökulmasta. **Molempien pöytäryhmien** tulokset on yhdistetty samaan taulukkoon.

TAULUKKO 8. TYÖPAJASSA VALITUT SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN OSAAMISEEN JA TYÖVOIMAN TARPEESEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Tiedolla johtaminen	Valmentava johtaminen
Kilpailutuksen kehittäminen	Aikaisemmin informaatio on kulkenut huonosti reitillä koulu – kouluterveydenhuolto – sosiaalihoito. Tietosuojaa pidettiin aiemmin tärkeämpänä kuin nuorten auttamista. Vuonna 2035 tilanne on muuttunut päinvastaiseksi.
Kuluttaja (asiakas, potilas) valitsee palvelut	Työn murros
Teknologian ja ihmisen välinen suhde, mallia ”yhteistoiminta” Infran uudelleenorganisointi	Hierarkiat poistuvat -> yksilön vastuu
Itsensä ja työkykyisyyden johtaminen	Riskienhallinta
Verkosto-osaaminen ja yhteiskehittäminen, moniammatillisuus: ammatti-identiteetti mahdollistaa verkostotyöskentelyn	Robotiikka
Tekoäly disruptoi hankinnan	Työllisyys ja sen hoitaminen eri puolilla Suomea
Tietoa valinnan tueksi + tietoa hyvien ja vaikuttavien valintojen tekemiseen	Erilaisten palvelun käyttäjien profiilit erkanevat toisistaan entisestään, eli ns. eriarvoisuus lisääntyy: toiset ovat sujuvia uusien palvelujen käyttäjiä ja toiset jo lähtökohtaisesti pudonneet ”kärjiltä”
Heikoimmassa asemassa olevat + huono-osaisuuden ylisukupolvisuus	Eriarvoisuuden kasvu

Työpajaryhmät perustelivat **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** uusien tulevaisuustekijöiden valitsemista sekä osaamisen että työvoiman tarpeen kannalta:

- Tiedolla johtaminen lisää medialukutaidon, tiedonhaun ja analysoinnin osaamistarpeita, mikä puolestaan vaikuttaisi työvoiman tarpeeseen tutkimuspuolella ja kehittämistyössä.
- Kilpailutuksen kehittämisessä tarvitaan hankintaosaamista sekä hankintaan liittyvän säännösten tuntemista. Alan osaajia tarvitaan tulevaisuudessa nykyistä enemmän.
- Kuluttaja, asiakas ja potilas valitsevat tulevaisuudessa tarvitsemansa palvelut. Tarvitaan palveluohjausosaamista sekä laki- ja säädösosaamista. Työvoiman tarve kasvaa, sillä palveluohjaukseen tarvitaan lisää työntekijöitä.
- Teknologian ja ihmisen välinen suhde on tulevaisuudessa yhteistoimintaa. Teknologian osaaminen, uusien toimintatapojen oppiminen ja kouluttajien osaamisen uudistaminen korostuvat, mutta työllisten määrään sen ei arvioida vaikuttavan.
- Infran uudelleenorganisoinnissa työvoiman tarve pysyisi ennallaan. Osaamistarpeet kohdistuvat uuden työkalutuuin, toimintatapojen ja sisältöjen oppimiseen.
- Itsensä ja työkykyisyyden johtaminen: osaamisen kehittäminen ja siihen liittyvät taidot ovat tulevaisuudessa välttämättömiä, samoin yrittäjämäinen työote.
- Heikoimmassa asemassa olevat ja huono-osaisuuden ylisukupolvisuus: tarvitaan eettistä osaamista ja palveluohjausosaamista. Tämä lisäisi työvoiman tarvetta.

Kaupunkiegeologinen Suomi -skenaariossa esitettiin seuraavia perusteluja:

- Valmentava johtaminen ei kasvata työllisten määrää. Osaamisen näkökulmasta koko henkilöstö sitoutetaan mm. oman työn johtamiseen.
- Aikaisemmin informaatio on kulkenut huonosti reitillä koulu – kouluterveydenhuolto – sosiaalihuolto. Tietosuojaa on pidetty tärkeämpänä kuin nuorten auttamista. Vuonna 2035 tilanne on päinvastainen. Oppimisen kannalta tärkeiksi nostettiin tietosuojalainsäädännön osaaminen ja kirjaamisosaaminen. Työllisten määrää tämä ei kasvata, vaan voi jopa vähentää.
- Työn murros vaikuttaa siihen, että omaa osaamista tulee päivittää niin, että se vastaa työn vaatimuksia. Tämä voi lisätä yrittäjyyttä.
- Hierarkiat poistuvat ja yksilön vastuu korostuu, jolloin osaamisvaatimukset ja itsensä johtamisen tarve kasvavat.
- Riskienhallinnassa edellytetään teknologian osaamista, mutta teknologia ei kuitenkaan korvaa ihmisiä.
- Työllisyys ja sen hoitaminen eri puolella Suomea: työvoiman tarpeessa ja tarjonnassa tulee olemaan alueellisia eroja.
- Eriarvoisuus lisääntyy, osa käyttää uusia palveluja sujuvasti, osa ei. Erityisosaamisen tarve tulee kasvamaan.

5.1.3 Yhteenveto

Työpajan ja kyselyn tuloksissa on hyvin paljon yhteneväisyyksiä, mm. eettisyydessä, kestävässä kehityksessä sekä työvoimatarpeissa, mutta myös pieniä eroja. Kyselyssä esimerkiksi digitalisaatioon liittyvien muutostekijöiden vaikutuksia pidettiin vähäisinä, mutta työpajassa niiden arvioitiin **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** olevan merkittäviä. **Kaupunkiegeologinen Suomi -skenaariossa** puolestaan digitalisaatioon, robotiikkaan ja teknologiaan liittyvät näkemykset olivat hyvin samansuuntaisia niin kyselyssä kuin työpajassakin.

Työpajassa osallistujat nostivat tärkeiksi tekijöitä, joita he eivät kyselyssä olleet pitäneet kovin merkityksellisinä. Näistä tekijöistä nousi vahvasti esille peliteknologia.

Työpajassa pöytäryhmät valitsivat työpajassa II kootuista muutostekijöistä sellaiset, jotka vaikuttavat eniten tulevaisuuden osaamiseen ja työvoiman tarpeeseen kummassakin eri skenaariossa. Tässä tehtäväosuudessa pöytäryhmien valinnat olivat täysin erilaisia. Vaikka molemmat pöytäryhmät olivat valinneet kumpaankin skenaarioon muutoin eri tekijät, yksi yhteinen tekijä tulevaisuuskuvista löytyi: erilaiset johtamiseen liittyvät muutostekijät nousivat vahvasti esille (tiedolla johtaminen, valmentava johtaminen, itsensä ja työkykyisyyden johtaminen).

5.2 Sosiaalipalveluiden tuotantoverkostot

Kyselyssä vastaajia pyydettiin valitsemaan oman toimialaryhmänsä kannalta viisi tärkeintä toimialaryhmää, joiden kanssa verkostoidutaan tulevaisuudessa.

Alla olevassa taulukossa tulokset on koottu yhteen skenaarioittain.

TAULUKKO 9. SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT YHTEISTYÖTOIMIALAT JA TUOTANTOVERKOSTOT KYSELYN MUKAAN.

Turboahdettu Suomi -skenaario (17 vastausta)	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario (12 vastausta)
1. Terveyspalvelut (75 %)	1. Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut (100 %)
2. Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut (75 %)	2. Koulutus (67 %)
3. Rahoitus- ja vakuutuspalvelut (50 %)	3. Terveyspalvelut (67 %)
4. Kulttuuri- ja viihdetoiminta (50 %)	4. Kauppa (33 %)
5. Viestintä ja kustannustoiminta (25 %)	5. Kulttuuri- ja viihdetoiminta (33 %)
6. Koulutus (25 %)	6. Yhdyskuntatekniset palvelut ja jätehuolto (33 %)
7. Liikenne (25 %)	7. Talonrakentaminen ja suunnittelu (33 %)
8. Ravitsemistoiminta (25%)	

Kyselyyn vastanneet pitivät **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** kaikkein tärkeimpinä yhteistyötoimialoina terveyspalveluita sekä henkilökohtaisia palveluita ja urheilu- ja virkistyspalveluita. Perusteluissa todettiin, että yhteistyö terveysalan kanssa liittyy sosiaali- ja terveyspalveluiden integraatioon. Henkilökohtaisten palveluiden, urheilu- ja virkistyspalveluiden ja kulttuurialan kanssa tehtävä yhteistyö on myös vakiintunut hyvinvointi- ja terveysalaan.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa henkilökohtaiset palvelut sekä urheilu- ja virkistyspalvelut arvioitiin tärkeimmäksi toimialaksi, jonka kanssa verkostoyhteistyötä tehdään. Yhteistyö on mm. ennaltaehkäisevää toimintaa. Verkostoitumistarvetta nähtiin myös rahoitus- ja vakuutuspalveluiden sekä koulutusalan kanssa.

Työpajassa osallistujien tehtävänä oli tunnistaa keskeiset yhteistyöverkostot, joiden kanssa sosiaalipalvelut-toimialaryhmä tekee tulevaisuudessa yhteistyötä molemmissa skenaariokuvissa. Lisäksi tuli arvioida, onko yhteistyöverkostojen merkitys kasvava vai supistuva, sekä kuvata yhteistyömuodot. Työskentelyssä hyödynnettiin kevään kyselyn tuloksia, ja työpajassa osallistujilla oli tukimateriaalina TOL 2008 -toimialaluokitus, joka käsitti 33 toimialaryhmää. Koska pöytäryhmien valinnat poikkesivat jonkin verran toisistaan, ne ovat kahdessa eri taulukossa perusteluineen.

TAULUKKO 10. TYÖPAJASSA VALITUT SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN PÖYTÄRYHMÄ 1:N TÄRKEIMMÄT YHTEISTYÖTOIMIALAT JA TUOTANTOVERKOSTOT.

Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Terveyspalvelut	Televiestintä
Ravitsemistoiminta	Kauppa
Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut sekä muut henkilökohtaiset palvelut	Julkinen hallinto
Rahoitus- ja vakuutuspalvelut	Terveyspalvelut
	Koulutus

Valintojaan **pöytäryhmä 1** perusteli seuraavasti:

Turboahdettu Suomi -skenaariossa yhteistyö terveysalan kanssa on ennaltaehkäisevää sekä korjaavaa toimintaa. Henkilökohtaiset palvelut -toimialan kanssa yhteistyössä on vahvasti mukana kolmas sektori. Rahoitus- ja vakuutuspalvelut sisältävät mm. raha-asiat, sijoitukset jne. sekä henkilökohtaiset terveysym. vakuutukset. Pöytäryhmän näkemyksen mukaan yhteistyö näiden toimialojen kanssa tulee kasvaamaan terveyspalveluja lukuun ottamatta.

Kaupunkieologinen Suomi -skenaarioon pöytäryhmä oli valinnut Turboahdettu Suomi -skenaariosta täysin poikkeavat yhteistyöverkostot. Verkostojen valintoja perusteltiin mm. seuraavasti:

- Televiestintä-alan yhteistyö liittyy hyvinvointitekнологiaan ja tiedolla johtamiseen.
- Kaupan toimialalla yhteistyö käsittää kotiin tuotavat palvelut ja tuotteet sekä virkistyspalvelut ja sosiaalisen toiminnan.
- Julkisen hallinnon kanssa tehtävä verkostoyhteistyö on kytkeytynyt lainsäädäntöön, määräyksiin ja ohjeisiin.
- Terveyspalvelut-toimialaryhmän yhteistyö liittyy mm. asiakasyhteistyöhön.

Pöytäryhmä 2 käsitteli Turboahdettu Suomi -skenaariota ja Kaupunkieologinen Suomi -skenaariota yhdessä.

TAULUKKO 11. TYÖPAJASSA VALITUT SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN PÖYTÄRYHMÄ 2:N TÄRKEIMMÄT YHTEISTYÖTOIMIALAT JA TUOTANTOVERKOSTOT.

Turboahdettu Suomi- ja Kaupunkieologinen Suomi -skenaario
Sosiaalipalvelut
Terveyspalvelut
Koulutus ja varhaiskasvatus
Kulttuuri- ja viihdetoiminta
Ohjelmisto- ja tietopalvelutoiminta
Julkinen hallinto, järjestöjen toiminta
Ravitsemistoiminta
Kiinteistöala
Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut

Pöytäryhmä 2 oli valinnut pääosin samoja yhteistyöverkostoja kuin pöytäryhmä 1, mutta mukaan oli otettu myös kulttuuri- ja viihdetoiminta, ohjelmisto- ja tietopalvelutoiminta sekä kiinteistöala.

Yhteistyö sosiaali- ja terveyspalveluiden, koulutuksen ja varhaiskasvatuksen sekä kulttuuri- ja viihdetoiminnan toimialoilla on luonteeltaan asiakas-, verkosto- ja kehittämistyötä, ohjelmisto- ja tietopalvelutoimialalla sosiaalipalveluiden teknologiasovellusten kehittämistä ja käyttöönottoa, järjestöjen toiminnassa palvelujen tuottamista ja vapaaehtoistoimintaa sekä kiinteistöpalvelualalla asumisturvallisuutta.

Sosiaalipalvelut-toimialan verkostoyhteistyö tulee kasvamaan kaikilla pöytäryhmän 2 valitsemilla toimialoilla.

Yhteenvetona voidaan todeta, että yhteistyöverkostot ovat hyvin samansuuntaiset sekä **kyselyssä että työpajassa**: terveyspalvelut ja henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut ovat tärkeimmät toimialat, joiden kanssa sosiaalipalvelut-toimiala verkostoituu tulevaisuudessa. Tärkeitä yhteistyöverkostoja ovat myös koulutus, kauppa, rahoitus- ja vakuutuspalvelut sekä kulttuuri- ja viihdetoiminta.

Lisäksi kyselyssä oli vastaajille annettu mahdollisuus tuoda esiin jokin muu toimiala, joka koetaan tärkeäksi yhteistyöverkostoksi. Vastaajista yksi oli maininnut järjestötoiminnan ja vapaaehtoistyön Turboahdettu Suomi -skenaariossa. Kolmannen sektorin merkitys ihmisten turvaverkkona tulee korostumaan, kun julkisin varoin ei pystytäkään turvaamaan kaikkia sosiaalipalveluja.

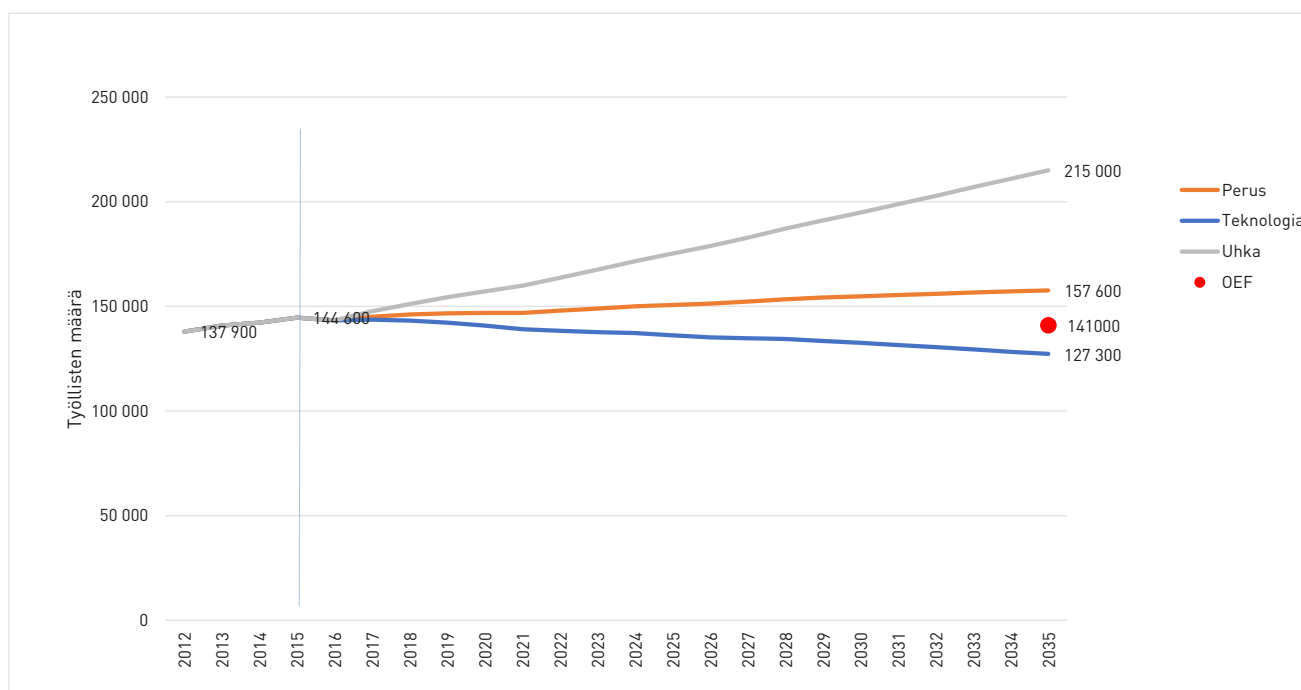
5.3 Työllisten määrän kehitys

Kyselyssä pyydettiin vastaajilta arviota siitä, mihin suuntaan oman toimialaryhmän työllisyys kehittyy tulevaisuudessa. Pohjustukseksi vastaajilla oli saatavilla VTT-toimialaennusteen työllisyysarviot (Perusskenaario ja Teknologia-skenaario).

Työllisten määrän arviot perustuvat kyselyyn, jossa sai vastata muidenkin toimialojen osioon riippumatta siitä, minkä toimialaryhmän oli alun perin valinnut. Koska vastauksia tuli vain viisi, kuvioon 4 on yhdistetty Turboahdettu Suomi- ja Kaupunkiegologinen Suomi -skenaarioiden vastaukset. Kuviossa on myös VTT:n tutkimukseen perustuvat ennusteet, joissa tarkastellaan seuraavia, vuoteen 2040 ulottuvia skenaarioita:

1. Päivitetty perusskenaario. Perusskenaarion päivityksessä kuva talouden kehityksestä ajantasais-tetaan uusimpien ennusteiden ja politiikkapäätösten mukaiseksi. Perusskenaariossa oletetaan, että tuottavuuskasvussa päästään lähemmäksi pidemmän aikavälin kasvua kuin viime vuosina; 2000-luvun alun nopeimmasta kasvuvauhdista jäädään silti selvästi alemmalle tasolle.
2. Uhkaskenaario. Uhkaskenaariossa arvioidaan, millaiseksi kehitys muodostuisi, jos kasvua perusske-naariossa vauhdittava kehitys ei toteutuisikaan. Keskeisiä tekijöitä ovat siis työvoiman riittävyys talou-den avoimilla, nopean tuottavuuskasvun sektoreilla ja toisaalta tuottavuuden kasvu ylipäättään.
3. Teknologia- ja liiketoiminta-alueiden kasvuskenaariot, jotka VTT on strategiatyössä arvioinut Suomen tulevaisuuden parhaiksi kasvumahdollisuuksiksi. Niitä tarkastellaan toimialarakenteen muu-toksen ja työvoiman kysynnän näkökulmasta.

Lähde: Honkatukia, J., Kohl, J. & Lehtomaa, J. 2017. Uutta, vanhaa ja sinivalkoista – Suomi 2014. VTT, Technology 327. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2018/T327.pdf>.



KUVIO 4. SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TYÖLLISTEN MÄÄRÄN KEHITYS VUOSINA 2012-2015 TILASTOKESKUKSEN TYÖSSÄKÄYNTITILASTON MUKAAN, VTT:N ENNUSTEET VUOTEEN 2035 JA ENNAKOINTIRYHMÄN ARVIO TYÖVOIMAN MÄÄRÄSTÄ ENNUSTEKAUDEN LOPUSSA (KYSELYN TULOS).

Vuonna 2015 työllisten määrä sosiaalipalveluiden toimialalla oli 144 600. Vastaajien arvioiden mukaan työllisten määrä tulee vähenemään, ja vähenemisen arvioidaan olevan 3 600 työllistä vuosina 2015–2035. Alan työllisiä olisi siis 141 000 (muutos -2,5 %). Arvio poikkeaa VTT:n teknologiaskenaarion mukaisesta ennustelaskelmasta, jossa työllisten määrän ennustetaan vähenevän 13 700 hengellä (-12 %).

Työllisten määrän vähenemistä perusteltiin mm. sillä, että **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** sosiaalipalveluihin ei tulevaisuudessa resursoida enää yhtä paljon kuin nykyisin, mutta **Kaupunkieologinen Suomi -skenaariossa** teknologian kehitys tuo niin paljon uusia ratkaisuja ihmisten arjen tukemiseen, että työvoimatarve vähenee. Alalle on myös vaikea saada työvoimaa, koska se ole ”mediaseksikäs”, mutta ulkomaisen työvoiman käytöllä voidaan paikata työvoimapulaa.

Kuviossa 4 esitetyt VTT:n ennusteet ja kyselyn tulokset olivat pohjana arvioitaessa työllisyyden kehitystä **työpajassa**. Pöytäryhmät 1 ja 2 käsitelivät yhdessä työllisten määrän kehitystä ja arvioivat, että **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** sosiaalipalveluiden työllisten määrä kasvaisi 2 prosenttia vuoteen 2035 mennessä. Työvoiman määrän kasvuun, tosin maltilliseen, vaikuttaisi mm. yksityisten sosiaalipalvelujen tarjonnan yleistyminen ja tehokkuusvaatimusten lisääntyminen rahoituksen niukkuuden vuoksi (koska sosiaalipalvelut eivät voi tuottaa rahaa). **Kaupunkieologinen Suomi -skenaariossa** työllisten määrän kasvu arvioitiin 10 prosentiksi vuoteen 2035 mennessä. Kasvuun vaikuttaisi mm. yksilöllisten palveluiden tarjonnan lisääntyminen.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että kyselyn tulos ja työryhmän näkemys työllisten määrän kehityksestä poikkeavat selvästi toisistaan, mutta erot ovat huomattavasti suuremmat verrattaessa arvioita VTT:n teknologiaennusteeseen.

5.4 Yhteenveto sosiaalipalvelut-toimialaryhmän kyselyn ja III:n työpajan tuloksista

Tässä luvussa tiivistetään toimialaryhmän tulokset skenaarioittain. Nämä tiivistykset ovat toimineet syksyllä 2018 toteutetun osaamistarvekyselyn pohjana. Skenaarioiden tulokset ovat taulukossa 12.

TAULUKKO 12. SOSIAALIPALVELUT-TOIMIALARYHMÄN TULOSTEN YHTEENVETO

Sosiaalipalvelut	Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Toimialaryhmän osaamistarpeisiin vaikuttavat liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevaisuustekijät ja osaamiset.	- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa - Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät - Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa - Tiedolla johtaminen tulee tärkeäksi - Kilpailutusta kehitetään - Kuluttaja (asiakas, potilas) valitsee palvelut; palveluosaaminen korostuu - Infran uudelleen organisointi ja uuden työkuulttuurin sekä uusien toimintatapojen oppiminen - Itsensä ja työkykyisyyden johtamista, arvojohtamista, verkostojohtamista, virtuaalista johtamista ja hyvinvointijohtamista on tarpeen vahvistaa - Heikoimmassa asemassa olevat ja huono-osaisuuden ylisukupolvisuus; eettisen osaamisen ja palveluohjauksen tarve kasvaa - Hyvinvointia ja terveyden edistämistä lisäävä toiminta tulee osaksi koulupäiviä; sillä ratkaistaan myös koululaisten epätasa-arvoistumiseen ja yksinäisyyteen (esim. harrastamattomuuteen) liittyviä haasteita - Verkostoyrittäjyys yleistyy, ”lokaalisti globaali” - Yhä yleisemmiksi tulevat virtuaalipalvelut, jotka ovat myytävissä ja käytettävissä globaalisti eivätkä tunnista valtioiden rajoja - Kaikkia ei voida hoitaa loppuun asti kotona vuonna 2035, ja laitoshoidon tarve kasvaa iän myötä; yksi suunta on yksilön ja perheen vastuun kasvattaminen - Järjestelmän pirstaloituminen ja yksilöllisyyden ja yksilön vastuun korostaminen vaikeuttavat syrjäytyvien nuorten asemaa vuonna 2035 - Vaikeaongelmaisten, moniongelmaisten ja vaikeasti autettavien joukko kasvaa, ja ongelmat ovat usein ylisukupolvisia	- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys - Digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa - Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään - Valmentava johtaminen korostuu - Hierarkiat poistuvat ja yksilön vastuu kasvaa - Työllisyys ja sen hoitaminen eri puolilla Suomea eriarvoistavat väestöä - Eriarvoisuus lisääntyy, ja palvelujen käyttäjien profiilit erkanevat toisistaan: toiset käyttävät uusia palveluja sujuvasti, toiset eivät - Tiedolla johtaminen ja itsensä ja työkykyisyyden johtaminen korostuvat - Uusi teknologia lisää kotihoidon mahdollisuutta tarjota palveluja huonokuntoisimmille henkilöille - Robotit ja ihmiset muodostavat työnjaon. Tässä asiakkaiden palveluketjussa voivat työskennellä hoitaja, robotti, kokemusasiantuntija, potilasasiamies, chat jne. - Personoitu hoito laajenee (geenipankit, big data, tekoäly, digitaaliset hyvinvointipalvelut) - Suomen sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä on globaali vientituote - Laajalla ja ennakoivalla itsehoidolla, diagnostiikalla ja robotiikalla resursoidaan paljon resursseja nielevä asiantuntijatyö

Toimialaryhmän työvoimatarpeisiin vaikuttavat liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevaisuustekijät	- Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista - Yrittäjyys yleistyy - Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa - Tiedolla johtaminen tulee tärkeäksi - Kilpailutuksen kehittäminen lisää asiantuntijoiden määrää - Kuluttaja (asiakas, potilas) valitsee palvelut - Infran uudelleenorganisointi - Itsensä ja työkykyisyyden johtaminen tulevat tärkeiksi - Verkosto-osaaminen, yhteiskehittäminen ja moniammatillisuus yleistyvät - Heikommassa asemassa olevat ja huono-osaisuuden ylisukupolvisuus; eettisen osaamisen ja palveluohjauksen tarve kasvaa. - Maahanmuutto kuormittaa sosiaalitointa - Alkoholin saatavuuden parantaminen on johtanut sen liikkäyttöön, kasvattanut terveys- ja sosiaaliongelmia sekä kustannuksia; perheet ja lapset kärsivät - Terveystieteiden ja sosiaalihuollossa tarvitaan panostusta henkilöresursseihin	- Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät - Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyy - Osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen - Valmentava johtaminen yleistyy - Hierarkiat poistuvat, ja yksilön vastuu kasvaa - Eriarvoisuus lisääntyy, ja palvelujen käyttäjien profiilit erkanevat toisistaan. - Riippuvuussairauksista kärsivien määrä kasvaa (huumeet, peliriippuvuus) - Jotta laitoshoidon ja ympärivuorokautista asumista pystytään vähentämään, tarvitaan apua ja hoitoa vanhusten kotiin nykyistä enemmän; uusilla teknologisilla ratkaisuilla pystytään hoitamaan osa palvelutarpeesta, mutta hoitohenkilöstöä tarvitaan enemmän - Laajalla ja ennakoivalla itsehoidolla, diagnostiikalla ja robotiikalla korvataan merkittävästi nykyistä asiantuntijatyötä
Liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevaisuustekijöiden vaikutus toimialaryhmässä tarvittavaan verkostoitumiseen: tärkeimmät verkostoitumisen toimialaryhmät	- Terveyspalvelut - Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut - Rahoitus- ja vakuutuspalvelut - Kulttuuri ja viestintä - Viestintä ja kustannustoiminta - Koulutus	- Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut - Koulutus - Terveyspalvelut - Kauppa - Kulttuuri- ja viihdetoiminta - Yhdyskuntatekniset palvelut ja jätteenhuolto
Miten toimialaryhmän kokonaistyöllisyys kehittyy vuoteen 2035 (suhteellinen %-muutos)?	-0,9 – +2 %	-5 – +10 %

6 HENKILÖKOHTAISET PALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT

Tässä luvussa esitellään henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmän kolmannen työpajan ja sitä edeltäneen kyselyn tulokset. Kyselyssä ja työpajassa rikastettiin toimialakohtaisia skenaariopohjia liiketoiminnalla ja julkisen sektorin toiminnalla, tuotantoverkostoilla ja työllisyyden kehityksellä. Toimialaryhmä koostuu kahdesta Tilastokeskuksen (TOL 2008) toimialasta:

93 Urheilutoiminta sekä huvi- ja virkistyspalvelut

96 Muut henkilökohtaiset palvelut

6.1 Liiketoimintalohkot ja julkisen sektorin toiminta

6.1.1. Digitalisaation, robotiikan ja teknologian kehityksen, eettisyyden ja kestävä kehityksen sekä työelämän kehityksen vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen

Kolmatta työpajaa edeltäneessä kyselyssä tarkasteltiin teemoja, jotka olivat toisen työpajan aikana nousseet esiin useammassa ennakointiryhmässä. Teemat liittyivät digitalisaatioon, robotisaatioon ja teknologiaan, teknologian kehittämisen eettisyyteen ja kestäväan kulutukseen sekä työelämään. Kyselyssä tiedusteltiin, miten ne vaikuttavat osaamiseen ja työvoimatarpeisiin.

Kyselyssä pyydettiin näkemyksiä myös tuotantoverkostoista ja työllisyyden kehityksestä. Vastaukset pyydettiin kaikissa kysymyksissä skenaarioittain. Vastauksia voitiin kommentoida.

Kysely lähetettiin 476 asiantuntijalle, joista vastasi 175 (37 %). Kysely oli ensin vastattavissa 8.–31.5. Työpajojen päätyttyä kyselyn annettiin olla auki vielä kesäkuun 26:n asti.

Kyselyyn saatiin sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmästä yhteensä 17 vastausta. Vastanneista 16 oli sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän jäseniä, varajäseniä tai asiantuntijaverkoston jäseniä. Yksi vastaus saatiin muusta ennakointiryhmästä.

Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmän näkökulmasta vastasi viisi henkilöä.

Tiedusteltaessa edellä mainittujen asioiden vaikutuksia osaamistarpeisiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = ei muuta lainkaan osaamistarpeita – 5 = muuttaa hyvin paljon osaamistarpeita.

Tiedusteltaessa digitalisaation ym. seikkojen vaikutuksia työvoimatarpeisiin vastausvaihtoehdot olivat 1 = vähentää huomattavasti työllisten määrää, 2 = vähentää jonkin verran työllisten määrää, 3 = työllisten määrä pysyy ennallaan, 4 = lisää jonkin verran työllisten määrää ja 5 = lisää hyvin paljon työllisten määrää.

Kyselylomakkeessa esitetyt yritysten liiketoimintaan ja julkisen sektorin toimintaan vaikuttavat teemat ovat raportin liitteessä 1.

VAIKUTUS OSAAMISEEN

Digitalisaatio, robotisaatio ja teknologian kehitys -kysymysosioon vastanneet arvioivat, että digitalisaatio muuttaa tulevaisuuden osaamistarpeita **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** huomattavasti. Yleisesti pidettiin tärkeinä kaikkia digitalisaatioon liittyviä tekijöitä: digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa, siitä tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys ja se muuttaa toimintatapoja organisaatioissa. Vahvasti osaamistarpeisiin vaikuttavat vastaajien mielestä myös seuraavat asiat: robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa, asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään, personoitujen ja yksilöllisten palvelujen merkitys kasvaa, lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät sekä koko henkilöstön osallistuminen organisaation jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään. Vähiten osaamistarpeisiin vaikuttaisivat brändin osuuden kasvaminen tuotteiden ja palveluiden arvosta ja se, että robottivero siirtäisi tuotantoa maihin, joissa ei ole verotusta.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaarioissa vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia: digitalisaatio muuttaa osaamistarpeita paljon. Nämä muutostekijät eivät olleet kuitenkaan yhtä vahvasti latautuneita kuin Turboahdettu Suomi -skenaariossa. Kaikkein tärkeimmät osaamistarpeisiin vaikuttavat muutostekijät olivat asiakasymmärryksen ja palvelumuotoilun merkityksen kasvaminen, personoitujen ja yksilöllisten palvelujen merkityksen kasvaminen sekä lohkoketjuteknologian ja älykkäiden sopimusten yleistyminen. Niiden lisäksi merkittäväksi osaamiseen vaikuttavaksi tekijäksi nostettiin myös se, että virtuaalitodellisuus ja lisätty todellisuus kehittyvät nopeasti ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella. Tässäkään skenaariossa ei nähty osaamistarpeisiin vaikuttavan sen, että robottivero siirtää tuotantoa maihin, joissa ei ole verotusta. Vain vähän osaamistarpeita muuttaisi myös se, että roboteilla olisi tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa.

Eettisyyden ja kestävän kehityksen vaikutus osaamistarpeisiin -kysymysosiossa skenaarioiden välillä nähtiin olevan merkittäviä eroja: **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** muutostekijöiden eettisyyden merkityksen teknologian kehittämisessä ja kestävän kulutuksen korostumisen kuluttajien arvona arvioitiin vaikuttavan jonkin verran osaamistarpeisiin, mutta **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** näitä tekijöitä pidettiin erittäin merkityksellisinä.

Kun tarkastellaan **työelämän muutosten vaikutusta osaamistarpeisiin**, tärkeimmiksi molemmissa skenaarioissa nousivat yrittäjyyden yleistyminen sekä osaamisen eriytyminen entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen, mutta erityisesti jälkimmäinen muutostekijä arvioitiin erittäin merkitykselliseksi **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa**. **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** suuren painoarvon saivat myös eläkeiän nouseminen ja ulkomaisen työvoiman määrän kasvu. Muista tulevaisuuden osaamistarpeisiin vaikuttavista muutostekijöistä vastaajien näkemykset olivat hyvin samansuuntaiset molemmissa skenaarioissa.

Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointialan ennakointiryhmän työpaja pidettiin 14.6.2018. **Työpajassa** henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmä valitsi toimialansa kannalta tärkeimmät tulevaisuuden muutostekijät, jotka ovat taulukossa 13.

TAULUKKO 13. TYÖPAJASSA VALITUT HENKILÖKOHTAISET PALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT -TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN OSAAMISEEN VAIKUTTAVAT MUUTOSTEKIJÄT.

Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa	Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa
Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys	Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys
	Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään
	Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa
Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään	Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään
Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa	Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa
Robottiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa	Robottiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa
Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista	Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista
Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät	Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät
Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella	Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti, ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella
Pelitekniikat integroituvat laajalti eri toimialoille	Pelitekniikat integroituvat laajalti eri toimialoille
	Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä
	Kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona
Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät	Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät
	Yrittäjyys yleistyy
Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät	Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät
Osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen	
Keskimääräinen eläkeikä nousee nykyisestä	Keskimääräinen eläkeikä nousee nykyisestä
Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa	Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa

Vertailtaessa työpajan vastauksia skenaarioittain voidaan todeta, että molemmissa skenaarioissa on hyvin paljon samankaltaisia muutostekijöitä ja myös kyselyn vastaukset ovat samanlaisia. Toisin kuin kyselyssä, työpajassa nousivat erittäin merkityksellisiksi osaamistarpeisiin vaikuttaviksi muutostekijöiksi big data ja pelitekniikka sekä ei-tyypilliset työsuhteet. Vähiten tulevaisuuden osaamistarpeita muuttaisi se, että roboteilla on tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa. Perusteluissa todettiin, että robotit tulevat toimimaan ihmisten tukena, mutta eivät työn tekijöinä – ne vain vapauttavat työvoimaresursseja yksinkertaisista tehtävistä. Teknologia ei kuitenkaan tule ratkaisemaan kaikkea, eikä se korvaa työtä vaan mahdollistaa palveluiden laadun kehittämisen.

VAIKUTUS TYÖLLISYYTEEN

Kun tarkastelussa ovat **digitalisaation, robotisaation ja teknologian kehityksen vaikutukset työvoimatarpeisiin**, voidaan todeta, että vastaajien arvion mukaan digitalisaatioon liittyvät muutostekijät vähentävät työllisten määrää sekä **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** että **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa**.

Molemmissa skenaarioissa personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkityksen kasvu lisäänee työvoiman tarvetta jonkin verran. Henkilöstön osallistuminen kehittämiseen, big datan käyttäminen ja pelitekniikoiden integroituminen eivät muuta työvoiman tarvetta Turboahdettu Suomi -skenaariossa. Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa työllisten määrä nousisi hieman edellä mainittujen tulevaisuuden muutostekijöiden vuoksi.

Uuden liiketoiminnan luomisen robotiikan avulla ja robottiveron arvioidaan kummassakin skenaariossa vähentävän työllisten määrää.

Eettisyyden ja kestävän kehityksen vaikutus työvoimatarpeisiin -kysymysosiossa vastaukset olivat molemmissa skenaarioissa hyvin samansuuntaisia. Molemmissa skenaarioissa arvioitiin, että eettisyyden merkityksen korostuminen teknologian kehittämisessä joko hieman lisää tai hieman vähentää työllisten määrää. Kestävän kulutuksen osalta arvioitiin työllisten määrän pysyvän ennallaan tai lisääntyvän vain hieman.

Molemmissa skenaarioissa näkemykset **työelämän muutosten vaikutuksista työvoimatarpeisiin** ovat hyvin samansuuntaisia ja näkemyserot vastauksissa olivat pieniä: työllisten määrän arvioitiin pysyvän ennallaan tai vähenevän. Pienenä poikkeuksena oli Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario, jossa vastaajien arvion mukaan eläkeiän nouseminen ja ulkomaisen työvoiman määrän kasvaminen lisääisivät työllisten määrää huomattavasti.

6.1.2 Tuotteiden ja palveluiden vaikutus osaamiseen ja työllisyyteen

Tässä työvaiheessa palattiin edeltävän eli toisen työpajan tuloksiin. Siinä skenaariopohjia oli kirkastettu tuotteiden ja palveluiden suuntaan. Tuotteet ja palvelut oli luokiteltu seuraavasti:

johtaminen
hankinnat ja tukipalvelut
tuotanto, palvelun tarjonta ja lopputuotteet
markkinointi, tiedotus, myynti, näkyvyys
jakelu ja logistiikka
työvoima
rahoitus
infrastruktuuri
jokin muu.

Toisessa työpajassa poimittiin tulevaisuustekijöitä Delfoi-aineistoista sekä myös luotiin uusia. Ne sijoitettiin edellä mainittuihin luokkiin. Osaamisen ennakointifoorumissa kumpaankin skenaarioon kertyi yli 400 tulevaisuustekijää.

Kolmannessa työpajassa toimialaryhmät perkasivat tulevaisuustekijät vielä kertaalleen läpi ja poimivat niistä skenaarioittain 5–10 osaamistarpeiden ja työvoimatarpeiden kannalta merkityksellisintä.

Työpajassa oli mahdollista ottaa mukaan myös uusia tulevaisuuden muutostekijöitä. Tulevaisuustekijöiden vaikutusta arvioitiin molempien skenaarioiden näkökulmasta.

TAULUKKO 14. HENKILÖKOHTAISET PALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT -TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TULEVAISUUDEN OSAAMISEEN JA TYÖVOIMAN TARPEESEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT.

Turboahdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Verkostojohtaminen ja virtuaalijohtaminen	Johtaminen: hierarkiat häipyvät
Tekoäly disruptoi hankinnan (paras hankinta on myös laillinen)	Teknologia: uusi teknologia lisää kotihoidon mahdollisuuksia tarjota palveluita, yhteisöllinen vastuu kasvaa
Vahva ammatti-identiteetti mahdollistaa verkostotyöskentelyn. Moniammatillisuus.	Vaikuttavat laatumittarit asiakkaiden valinnoissa
Veroratkaisut (arvonlisävero)	Interventoiden vaikuttavuus – tiedon jalkauttaminen
	Maahanmuutto ja monikulttuurisuus resurssina
	Työn merkityksen muutos

Turboahdettu Suomi -skenaari muutostekijöiden valintoja perusteltiin osaamisen ja työvoimatarpeen näkökulmasta mm. seuraavasti: verkostojohtamisen ja virtuaalijohtamisen merkitys kasvaa entisestään. Tulevaisuudessa osaamistarpeita ovat vuorovaikutustaidot, avoimuus, tiedon jakaminen, digitalisaatio,

hyvät käytännöt sekä niiden jakaminen ja jalostaminen. Työvoiman tarpeiden kannalta arvioitiin, että hierarkiat tulisivat vähenemään, syntyy uutta työtä ja uusia verkostoja.

Tekoäly disruptoi hankinnan, ja paras hankinta on laillinen. Tarvitaan tiedolla johtamisen taitoja ja teknologiaosaamista, ja erityisosaamisen tarve kasvaa.

Vahva ammatti-identiteetti ja moniammatillisuus mahdollistavat verkostomaisen työskentelyn. Moniammatillisuuden ja täydennyskoulutuksen merkitys korostuu. Tämä kaikki lisää työvoiman tarvetta.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa perusteluiksi esitettiin, että tulevaisuudessa johtamisen hierarkiat katoavat. Osaamistarpeiden näkökulmasta tämä merkitsee sitä, että itseohjautuvuuden merkitys kasvaa ja täydennyskoulutuksen tarve lisääntyy.

Uusi teknologia lisää kotihoidon mahdollisuutta tarjota palveluita, ja yhteisöllinen vastuu kasvaa. Osaamisen näkökulmasta tärkeitä ovat jaettu prosessin omistajuus, prosessissa vastuullisena toimiminen ja tietoisuus palveluketjusta. Palvelun laadun kehittäminen lisää työvoiman tarvetta.

Interventioiden vaikuttavuus ja tiedon jalkauttaminen edellyttävät, että terveydenhoitoalalla työskentelevät osaavat arvioida ja analysoida vaikuttavuutta. Alan osaajien tarve ei kuitenkaan kasvaisi.

Maahanmuutto ja monikulttuurisuus ovat resurssi. Osaamistarpeiden kannalta olisi tärkeää huomioida tutkintokielet joustavasti ja mahdollistaa se, että maahanmuuttaja voisi työllistyä myös esimerkiksi englannin kielellä.

Työn merkityksen muutos vaikuttaa osaamistarpeisiin niin, että johtamisosaamiselle syntyy uusia vaatimuksia ja työn tekemisen rajat ja paikkasidonnaisuus muuttuvat. Työvoiman tarve lisääntyy, sillä tietovuoto ulkomaille kasvaa.

6.1.3 Yhteenveto

Kyselyssä ja työpajassa valittujen muutostekijöiden välillä oli vain pieniä eroja, ja tulokset ovat hyvin samankaltaisia, erityisesti kun tarkastellaan **digitalisaatioon, robotisaatioon ja teknologian kehitykseen sekä eettisyyteen liittyviä muutostekijöitä** osaamistarpeiden näkökulmasta.

Työpajassa nostettiin tärkeiksi myös sellaisia tekijöitä, joita kyselyssä ei pidetty kovin merkityksellisinä. Niitä olivat tekoälyyn ja peliteknologiaan liittyvät muutostekijät.

Vertailtaessa työpajassa ja kyselyssä esitettyjä näkemyksiä **työelämän muutosten vaikutuksesta osaamistarpeisiin** molemmissa skenaarioissa, voidaan todeta, että myös tässäkin osiossa tulokset olivat hyvin yhteneviä. Eroa oli kuitenkin siinä, että työpajan arvion mukaan työvoiman määrään vaikuttavat merkittävästi ei-tyypilliset työsuhteet, verkostomainen tuotteiden ja palvelujen suunnittelu ja valmistus, ulkomaisen työvoiman määrän kasvaminen sekä eläkeiän nousu, kun taas kyselyssä näillä tekijöillä olisi vain jonkin verran työvoimaa lisäävä vaikutus. Kyselyssä puolestaan merkittävän painoarvon on saanut yrittäjyyden yleistyminen. Työpajaryhmä oli nostanut uudeksi muutostekijäksi hyvinvoinnin globaalit markkinat, jotka vaikuttavat merkittävästi työvoiman tarpeeseen tulevaisuudessa.

Työpajassa toimialaryhmän tehtävänä oli valita tärkeimmät tulevaisuutta muokkaavat muutostekijät molempiin skenaariokuvaan. Tärkeimmiksi osaamiseen ja työllisyyteen vaikuttaviksi tekijöiksi **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** nousivat verkosto- ja virtuaalijohtaminen, tekoäly sekä vahva ammatti-identiteetti. **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** keskiössä olivat johtaminen, teknologia, vaikuttavat laatumittarit, maahanmuutto ja monikulttuurisuus. Lähes kaikilla valituilla muutostekijöillä arvioitiin olevan työllisyyttä kasvattava vaikutus.

6.2 Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalveluiden tuotantoverkostot

Kyselyssä vastaajia pyydettiin valitsemaan oman toimialaryhmänsä kannalta viisi tärkeintä toimialaryhmää, joiden kanssa verkostoidutaan tulevaisuudessa.

Alla olevassa taulukossa tulokset on koottu yhteen skenaarioittain.

TAULUKKO 15. HYVINVOINTIPALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT -TOIMIALARYHMÄN TÄRKEIMMÄT TOIMIALAT JA TUOTANTOVERKOSTOT KYSELYN MUKAAN.

Turboahdettu Suomi -skenaario (18 vastausta)	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario (16 vastausta)
1. Koulutus (60 %)	1. Terveyspalvelut (75 %)
2. Terveyspalvelut (60 %)	2. Koulutus (50 %)
3. Kauppa (40 %)	3. Kulttuuri- ja viihdetoiminta (50 %)
4. Kulttuuri- ja viihdetoiminta (40 %)	4. Sosiaalipalvelut (50 %)
5. Sosiaalipalvelut (40 %)	5. Kauppa (25 %)

Taulukko osoittaa, että vastaajien valitsemat viisi tulevaisuuden yhteistyöverkostoa olivat molemmissa skenaarioissa samat, mutta niiden tärkeysjärjestys oli erilainen. Koulutus ja terveyspalvelut nousivat molemmissa skenaarioissa tärkeimmiksi yhteistyötoimialoiksi, ja perustelut olivat hyvin samansuuntaisia.

Turboahdettu Suomi -skenaariossa koulutus, terveyspalvelut ja kauppa olivat kolme tärkeintä toimialaa, joiden kanssa verkostoidutaan. Koulutuksen merkitys korostuu, koska ammattitaitovaatimukset kasvavat tulevaisuudessa ja tieto on yhä useammin sirpaloitunut ja saatavissa useista eri lähteistä. Terveyspalvelujen merkitys hyvinvoinnin lisäämisessä tiedostetaan. Kaupan toimialalla liikunta ja urheilu kaupallistuvat yhä enemmän. Liikunta ja urheilu ovat yhä kiinteämmin yhteydessä kulttuuri- ja viestintätoimintaan.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa ylivoimaisesti tärkein verkostoitumissuunta on terveyspalvelut. Listan kärjessä ovat myös koulutus ja kulttuuri, viihdetoiminta sekä sosiaalipalvelut. Toimialaryhmän esittämissä perusteluissa todettiin, että terveyspalveluissa tiedostetaan liikunnan mahdollisuudet ihmisten hyvinvoinnin edistämiseksi. Sirpaloituvan tiedonvälityksen aikana koulutuksen merkitys ammattitaidon varmistamisessa lisääntyy. Yhteistyö kulttuuri- ja viihdetoiminta-alalla tiivistyy, koska liikunta ja urheilu viihteellistyvät tulevaisuudessa yhä enemmän. Liikunnan ja urheilun mahdollisuudet myös sosiaalisen eriarvoisuuden vähentämisessä tiedostetaan.

Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmä jatkoi tuotantoverkostojen käsitteilyä **työpajassa**, jossa hyödynnettiin kyselyn tuloksia. Osallistujilla oli taustamateriaalina käytettävissään toimialaryhmän TOL 2008 -luokitus.

Tuotantoverkostojen ohella tehtävänä oli myös arvioida, kasvaako vai supistuuko yhteistyöverkoston merkitys, sekä kuvata verkoston tulevaisuuden yhteistyömuodot kummankin skenaarion näkökulmasta. Työpajaryhmä käsitteli molemmat skenaariot yhdessä.

Työpajassa henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmä nosti tärkeimmiksi tuotantoverkostoiksi sekä Turboahdettu Suomi -skenaariossa että Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariorissa seuraavat toimialat ja tuotantoverkostot:

- terveyspalvelut
- koulutus

- kulttuuri- ja viihdeala
- hyvinvointi- ja terveysteknologia
- muut erikoistuneet palvelut liike-elämälle
- vaatteiden ja tekstiilien valmistus
- ohjelmistot
- vuokraus- ja tukipalvelut liike-elämälle
- elintarvikkeiden valmistus
- Veikkaus
- sosiaalipalvelut
- peliteollisuus.

Perusteluina valinnoille esitettiin, että terveystalouden ja koulutuksen rooli on kaikkia toimialoja poikkileikkaava. Terveystaloutta pidettiin tärkeänä yhteistyökumppanina, ja terveyden edistämisen merkitys tulee entistään korostumaan. Matkailuala ja peliteollisuus nähtiin osana hyvinvointia. Peruspilarina rahoituksessa ovat Veikkauksen avustukset. Liike-elämän palvelut ovat tärkeitä, koska kyseessä on henkilökohtaisten palvelujen tuottaminen. Elintarvikkeiden valmistus on mm. liikunnan ja ravitsemuksen kannalta tärkeä toimiala.

YHTEENVETO

Tiivistetysti voidaan sanoa, että henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmällä oli sekä kyselyssä että työpajassa hyvin yhteneväiset näkemykset siitä, minkä toimialojen kanssa se verkostoituu tulevaisuudessa. Terveystalouden, koulutus ja kulttuuri arvioitiin sekä kyselyn vastauksissa että työpajassa tärkeimmiksi yhteistyöyhteistyöyhteisöiksi molemmissa skenaarioissa. Lisäksi ryhmä antoi toimialalleen uuden nimen: hyvinvoinnin ja terveyden edistämispalvelut, koska toimiala läpileikkaa kaikkia muita toimialoja.

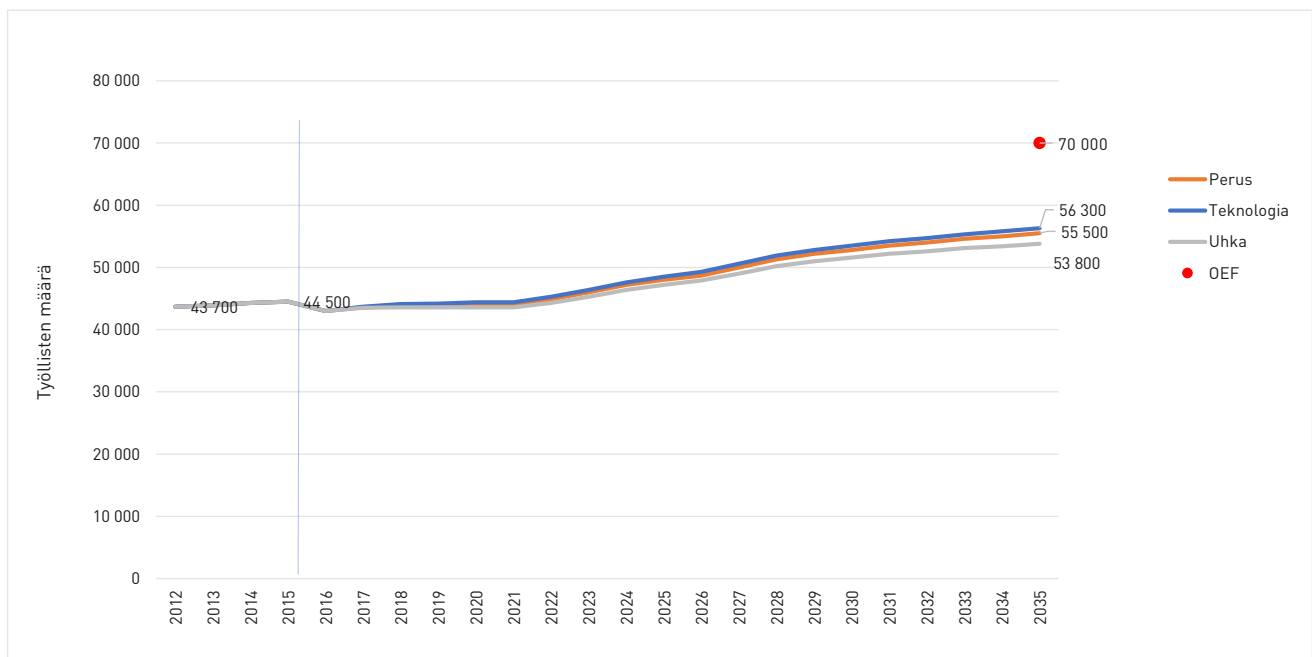
6.3 Työllisten määrän kehitys

Kyselyssä pyydettiin vastaajilta arviota siitä, mihin suuntaan oman toimialaryhmän työllisyys kehittyy tulevaisuudessa. Pohjustukseksi vastaajilla oli saatavilla VTT-toimialaennusteen työllisyysarviot (Perusskenaario ja Teknologia-skanaario).

Työllisten määrän arviot perustuvat kyselyyn, jossa sai vastata muidenkin toimialojen osioon riippumatta siitä, minkä toimialaryhmän oli alun perin valinnut. Koska vastauksia tuli vain neljä, kuvioon 5 on yhdistetty Turboahdettu Suomi- ja Kaupunkiegologinen Suomi -skenaarioiden vastaukset. Kuviossa on myös VTT:n tutkimukseen perustuvat ennusteet, joissa tarkastellaan seuraavia skenaarioita, jotka ulottuvat vuoteen 2040:

1. Päivitetty perusskenaario. Perusskenaariossa päivityksessä kuva talouden kehityksestä ajantasaisesti uusimpien ennusteiden ja politiikkapäätösten mukaiseksi. Perusskenaariossa oletetaan, että tuottavuuskasvussa päästään lähemmäksi pidemmän aikavälin kasvua kuin viime vuosina; 2000-luvun alun nopeimmasta kasvuvauhdista jäädään silti selvästi alemmalle tasolle.
2. Uhkaskenaario. Uhkaskenaariossa arvioidaan, millaiseksi kehitys muodostuisi, jos kasvua perusskenaariossa vauhdittava kehitys ei toteutuisikaan. Keskeisiä tekijöitä ovat siis työvoiman riittävyys talouden avoimilla, nopean tuottavuuskasvun sektoreilla ja toisaalta tuottavuuden kasvu ylipäättään.
3. Teknologia- ja liiketoiminta-alueiden kasvuskanaario. Teknologia- ja liiketoiminta-alueiden kasvuskanaariot, jotka VTT on strategiatyössä arvioinut Suomen tulevaisuuden parhaiksi kasvumahdollisuuksiksi. Niitä tarkastellaan toimialarakenteen muutoksen ja työvoiman kysynnän näkökulmasta.

Lähde: Honkatukia, J., Kohl, J. & Lehtomaa, J. 2017. Uutta, vanhaa ja sinivalkoista – Suomi 2014. VTT, Technology 327. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2018/T327.pdf>.



KUVIO 5. HENKILÖKOHTAISET PALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT -TOIMIALARYHMÄN TYÖLLISTEN MÄÄRÄN KEHITYS VUOSINA 2012-2015 TILASTOKESKUKSEN TYÖSSÄKÄYNTITILASTON MUKAAN, VTT:N ENNUSTEET VUOTEEN 2035 JA ENNAKOINTIRYHMÄN ARVIO TYÖVOIMAN MÄÄRÄSTÄ ENNUSTEKAUDEN LOPUSSA (KYSELYN TULOS).

Vuonna 2015 työllisten määrä henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialalla oli 44 500. Vastaajien arvioiden mukaan työllisten määrä kasvaa, ja kasvua arvioidaan olevan 25 500 vuosina 2015–2035, jolloin alan työllisiä olisi 70 000 (muutos +57 %). Arvio poikkeaa huomattavasti VTT:n teknologiaskenaarion ennustelaskelmasta, jossa työllisten määrän ennustetaan kasvavan vain 11 800:lla (27 %).

Vastaajat perustelivat arviotaan työllisten määrän muuttumisesta vain niukasti. **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** vastaajat perustelivat näkemyksiään sillä, että fyysisen ja henkisen jaksamisen tarve lisääntyy kovenneiden työelämävaatimusten takia. Liikunta on yksi keskeinen mahdollisuus vastata tähän haasteeseen. **Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa** arvioita perusteltiin sillä, että liikunnan nähdään edistävän paitsi työssä jaksamista myös laajemmin elämän laatua. Työllisyyden kasvua perusteltiin myös sillä, että osaavia liikunnan ammattilaisia tarvitaan entistä enemmän ihmisten jaksamisen ja hyvinvoinnin tueksi yhä teknistyvämmässä maailmassa. Liikunnalla ja urheilulla voidaan vaikuttaa myös sosiaaliseen eriarvoisuuteen.

Kuviossa 5 esitetyt VTT:n ennusteet ja kyselyn tulokset olivat pohjana arvioitaessa työllisyyden kehitystä **työpajassa**. Työpajan arvion mukaan toimialan työllisten määrä kasvaa **Turboahdettu Suomi -skenaariossa** 17 prosenttia vuoteen 2035 mennessä. Perustelujen mukaan työllisyyteen vaikuttavat oletettavasti muun muassa se, että keskiöön tulee sairauden hoitaminen.

Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa toimialan työllisten määrän arvioitiin kasvavan enemmän: 35–40 prosenttia. Työllisten osuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat ekosysteemi, uudet verkostopalvelut, yhdyspintojen avautuminen sekä palvelujen kysynnän kasvu ja niiden uudistuminen.

Yhteenvedona voidaan todeta, että arviot kyselyssä työllisyyden kehityksestä ovat molempien skenaarioiden osalta samansuuntaisia, vaikka tulokset yhdistettiin. Työllisten määrä alalla kasvaa vuoteen 2035 merkittävästi, 61 prosenttia. Työpajassa arviot poikkesivat tästä huomattavasti ja arvioidut työllisten määrät olivat kyselyyn verrattuna jonkin verran maltillisemmat.

6.4 Yhteenveto henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut -toimialaryhmän kyselyn ja III:n työpajan tuloksista

Tässä luvussa on tiivistetty toimialan tulokset skenaarioittain. Nämä tiivistykset ovat toimineet syksyllä 2018 toteutettavan osaamistarvekyselyn pohjana.

TAULUKKO 16. HENKILÖKOHTAISET PALVELUT, URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUT -TOIMIALARYHMÄN TULOSTEN YHTENVETO

Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut	Turbohdettu Suomi -skenaario	Kaupunkiegologinen Suomi -skenaario
Toimialaryhmän osaamistarpeisiin vaikuttavat liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevaisuustekijät ja osaamiset	- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Yrittäjyys yleistyy - Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään - Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät - Osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaamiseen ja suorittavan tason osaamiseen - Arvojohtaminen, itsensä ja työkykyisyyden johtaminen, verkostojohtaminen ja virtuaalinen johtaminen, hyvinvointijohtaminen, tiedolla johtaminen ja motivaation johtaminen korostuvat - Verkostomainen työskentely ja moniammatillisuus tulevat keskeisiksi - Lasten ja nuorten lisääntyvän pahoinvoinnin, liikkumattomuuden vuoksi koulupäiviin kytketään hyvinvointia ja terveyttä edistäviä toimia; sillä ratkaistaan myös koululaisten yksinäisyyteen ja epätasa-arvoistumiseen (esim. harrastamattomuuteen) liittyviä haasteita - Kansainvälinen näkökulma: kansainväliset sopimukset ja suositukset edellyttävät toimia liikunnan lisäämiseksi ja toimintakyvyn ylläpitämiseksi - Markkinointiosaaminen ja liiketoimintaosaaminen korostuvat - Vahva ammatti-identiteetti mahdollistaa verkostotyöskentelyn - Vapaa-ajan merkitys kasvaa - Veroratkaisuilla tuetaan hyvinvointia lisääviä palveluita, jolloin yhä useampi voi käyttää niitä; tämä vähentää julkisen sektorin kustannuksia - Liikunnan avulla voidaan vähentää ihmisten hyvinvoinnin eroja ja sosiaalista eriarvoisuutta	- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään - Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Yrittäjyys yleistyy - Alustatalous vahvistaa pk-yritysten asemaa suhteessa suuriin yrityksiin - Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä - Kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona - Hierarkiat katoavat organisaatioista, ja yksilön vastuu kasvaa - Maahanmuutto ja monikulttuurisuus nähdään resurssina - Työn merkitys muuttuu, ja johtamisosaamiselle asetetaan uusia vaatimuksia - Väestön ikääntymisen ja liikkumattomuuden myötä 2-tyyppin diabetestapausten määrä on noussut rajusti. Tähän voidaan vaikuttaa panostamalla elintapaohjaukseen ja sitä tukeviin palveluihin. Genomitiedon myötä saadaan myös tarkempaa tietoa erilaisten interventioiden vaikutuksesta yksilötasolla. - Tiedolla johtamisen ja valmentavan johtamisen merkitys kasvaa - Työn ja vapaa-ajan intressien yhdistyminen - Hyvinvointiteollisuus ja -teknologia ovat muuttaneet voimakkaasti hyvinvointisektorin palvelurakenteita ja toimijoita. Hyvinvointipalveluista liikunnan merkitys ehkäisevän toiminnan osana tulee kasvamaan merkittävästi terveyden edistämisessä.

Toimialaryhmän työvoimatarpeisiin vaikuttavat liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevaisuustekijät	- Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään - Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa - Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa - Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa - Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään	- Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa - Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään - Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa - Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa - Peliteknologiat integroituvat laajalti eri toimialoille - Keskimääräinen eläkeikä nousee nykyisestä - Maahanmuutto ja monikulttuurisuus ovat resurssi - Tietovuoto ulkomaille lisää työvoiman tarvetta - Osaavia liikunnan ammattilaisia tarvitaan entistä enemmän ihmisten jaksamisen ja hyvinvoinnin tueksi yhä teknistyvämmässä maailmassa
Liiketoiminnan ja julkisen sektorin toiminnan tulevaisuustekijöiden vaikutus toimialaryhmässä tarvittavaan verkostoitumiseen: tärkeimmät verkostoitumisen toimialaryhmät	- Koulutus - Terveyspalvelut - Kauppa - Kulttuuri- ja viihdetoiminta - Sosiaalipalvelut	- Terveyspalvelut - Koulutus - Kulttuuri- ja viihdetoiminta - Sosiaalipalvelut - Kauppa
Miten toimialaryhmän kokonaistyöllisyys kehittyy vuoteen 2035 (suhteellinen %-muutos)?	Kysely: kasvaa 40 % Työpaja: kasvaa 17 %	Kysely: kasvaa 74 % Työpaja: kasvaa 35–40 %

LIITE 1. Kysely: ennakointiryhmien yhteiset yritysten liiketoimintaan ja julkisen sektorin toimintaan liittyvät tulevaisuuden muutostekijät. Vaikutus osaamis- ja työvoimatarpeisiin.

Osaamisen ennakointifoorumin 3. työpajaa pohjustava kysely

Arvoisa ohjausryhmän, ennakointiryhmän ja asiantuntijaverkoston jäsen tai varajäsen,

Olemme tähän asti tuottaneet skenaarionäkemyksiä sekä koko osaamisen ennakointifoorumin tasolla että ennakointiryhmäkohtaisesti. Nyt siirrymme arvioimaan yksityiskohtaisemmin, mitä haasteita muutokset tarkoittavat ennakointiryhmien eri toimialoille.

Tässä kyselyssä kartoitamme näkemyksiänne elinkeinoelämän ja julkisen sektorin toiminnan muutoshaasteista sekä niiden vaikutuksista osaamistarpeisiin ja työllisten määrään. Lisäksi pyydämme näkemyksiänne verkostoihin ja toimialojen työllisten kokonaismäärän kehitykseen. Kysely pohjustaa touko- ja kesäkuussa 2018 järjestettäviä ennakointiryhmien 3.työpajoja.

Pyydämme arvioimaan edellä mainittuja teemoja oman asiantuntemusalueenne näkökulmasta. Tätä varten olemme määritelleet 33 toimialaryhmää, joista pyydämme Teitä valitsemaan asiantuntemustanne lähinnä olevan. Näin voimme hyödyntää asiantuntemustanne täysipainoisesti. Toimialaryhmittelyn tarkempi kuvaus on kyselyn taustatietosivulla.

Kyselyn lähtökohtana ovat Turboahdettu Suomi ja Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariot, joihin pyydämme Teitä peilaamaan vastauksenne. Prosessin alkuvaiheessa työstämämme skenaariokuvaukset ovat liitteenä.

Mielenkiintoisia ja antoisia hetkiä kyselyn parissa!

VASTAAJAN TAUSTATIEDOT:

1. Rooli osaamisen ennakointifoorumissa

- Puheenjohtaja
- Varapuheenjohtaja
- Ohjausryhmän jäsen
- Jäsen
- Varajäsen
- Asiantuntijaverkoston jäsen
- Joku muu, mikä?

2. Ennakointiryhmä

- Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö
- Liiketoiminta ja hallinto
- Koulutus, kulttuuri ja viestintä

- Liikenne ja logistiikka
- Majoitus-, ravitsemis- ja matkailupalvelu
- Rakennettu ympäristö
- Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointiala
- Teknologiateollisuus ja -palvelut
- Prosessiteollisuus ja -tuotanto
- Ohjausryhmä

3. Toimiala

Valitkaa toimialaryhmä alla olevasta toimialajaottelusta, joka parhaiten vastaa asiantuntemusalueettanne. Pyydämme Teitä vastaamaan kyselyyn yhden toimialaryhmän näkökulmasta.

Mikäli koette, että asiantuntemuksenne kattaa useamman toimialaryhmän, voitte vastata kyselyyn usealla lomakkeella

Jatkossa toimialaan viitataan toimialaryhmän yhteisellä nimellä.

- Maatalous, kalatalous ja eläinlääkintäpalvelut
- Metsätalous
- Elintarvikkeiden valmistus
- Kauppa
- Rahoitus- ja vakuutuspalvelut
- Liiketoiminnan ja kehittämisen palvelut liike-elämälle
- Vuokraus- ja tukipalvelut liike-elämälle
- Julkinen hallinto
- Kotitalouskoneiden korjaus ja järjestöt
- Viestintä ja kustannustoiminta
- Koulutus
- Kulttuuri- ja viihdetoiminta
- Moottoriajoneuvojen kauppa ja korjaus
- Liikenne
- Varastointi ja postitoiminta
- Majoitus
- Matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta
- Ravitsemistoiminta
- Yhdyskuntatekniset palvelut ja jätehuolto
- Talonrakentaminen ja suunnittelu
- Maa- ja vesirakentaminen
- Kiinteistöala
- Terveyspalvelut
- Sosiaalipalvelut
- Henkilökohtaiset palvelut, urheilu- ja virkistyspalvelut
- Malmien louhintä ja metallien jalostus
- Sähkö- ja elektronisten laitteiden valmistus
- Metallituotteiden, koneiden ja kulkuneuvojen valmistus
- Televiestintä, ohjelmisto- ja tietopalvelut
- Vaatteiden ja tekstiilien valmistus
- Paperin ja sahatavaran valmistus
- Kemiallisten tuotteiden valmistus
- Huonekalujen ym. valmistus

ENNAKOINTIRYHMIEN YHTEISET YRITYSTEN LIIKETOIMINTAAN JA JULKISEN SEKTORIN TOIMINTAAN VAIKUTTAVAT TEEMAT

Alla on esitetty yritysten liiketoimintaan ja julkisen sektorin toimintaan vaikuttavia teemoja, jotka nousivat esille ennakointiryhmien yhteisinä kehityspiirteinä Osaamisen ennakointifoorumin 2. työpajan tulosten perusteella. Tässä 3. työpajaa edeltävässä kyselyssä arvioidaan laatimienne skenaarioiden vaikutuksia liiketoimintalohkojen toimialaryhmäkohtaisiin teemoihin sekä niistä seuraaviin mahdollisiin osaamistarpeiden ja työllisten määrän muutoksiin.

Pyydämmekin Teitä arvioimaan, miten teemat vaikuttavat valitsemanne toimialaryhmän (eli oman asiantuntemusalueenne) osaamistarpeisiin ja työllisten määrään. Voitte halutessanne perustella valintanne.

OSAAMISTARPEET

KYSYMYKSET:

1. Vaikutus osaamistarpeiden muutoksiin Turboahdettu Suomi -skenaariossa
2. Vaikutus osaamistarpeisiin Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa, mikäli eri kuin edellä.
3. Perustelut ja huomiot

Arviointiasteikko: 1 = Ei muuta lainkaan osaamistarpeita - 5 = Muuttaa hyvin paljon osaamistarpeita.

Teemat:

a. Digitalisaatio, robotisaatio ja teknologian kehitys

- Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa
- Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys
- Digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa
- Alustatalous vahvistaa pk-yritysten asemaa suhteessa suuriin yrityksiin
- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään
- Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa
- Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa
- Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään
- Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa
- Roboteilla on tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa
- Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa
- Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista
- Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät
- Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti ja niitä hyödynnetään alueilla, joita ei osata vielä ajatella
- Peliteknologian integroituvat laajalti eri toimialoille
- Robottivero siirtää tuotanto maihin, joissa ei ole verotusta

b. Eettisyys ja kestävä kehitys

- Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä
- Kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona

c. Työelämän muutokset

- Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät
- Yrittäjyys yleistyy
- Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät
- Osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaajiin ja suorittavan tason osaajiin
- Keskimääräinen elinikä nousee nykyisestä
- Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa

TYÖVOIMATARPEET

KYSYMYKSET:

1. Vaikutus työvoimatarpeisiin Turboahdettu Suomi -skenaariossa
2. Vaikutus työvoimatarpeisiin Kaupunkiegologinen Suomi -skenaariossa, mikäli eri kuin edellä
3. Perustelut ja huomiot

Arviointiasteikko: 1 = Vähentää huomattavasti työllisten määrää; 2 = Vähentää jonkin verran työllisten määrää; 3 = Työllisten määrä pysyy ennallaan; 4 = Lisää jonkin verran työllisten määrää; 5 = Lisää hyvin paljon työllisten määrää

Teemat:

a. Digitalisaatio, robotisaatio ja teknologian kehitys

- Digitalisaatio muuttaa toimintatapoja organisaatioissa
- Digitalisoinnista tulee välttämätön toiminta- ja kilpailuedellytys
- Digitalisaatio muuttaa ansaintalogiikkaa
- Alustatalous vahvistaa pk-yritysten asemaa suhteessa suuriin yrityksiin
- Asiakasymmärrys ja palvelumuotoilu kasvattavat merkitystään
- Personoitujen ja yksilöllisten palveluiden merkitys kasvaa
- Brändin osuus tuotteiden ja palveluiden arvosta kasvaa
- Koko henkilöstön osallistuminen organisaatioiden jatkuvaan kehittämiseen kasvattaa merkitystään
- Big datan avulla tuotetaan uutta liiketoimintaa
- Roboteilla on tulevaisuudessa keskeinen merkitys tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa
- Robotiikan avulla luodaan uutta liiketoimintaa
- Tekoälyn käyttö laajenee osaksi kaikkien tuotteiden ja palveluiden tuottamista
- Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset yleistyvät
- Virtuaalitodellisuus (VR) ja lisätty todellisuus (AR) kehittyvät nopeasti ja niitä hyödynnetään alueille, joita ei osata vielä ajatella
- Peliteknologian integroituvat laajalti eri toimialoille
- Robottivero siirtää tuotanto maihin, joissa ei ole verotusta

b. Eettisyys ja kestävä kehitys

- Eettisyyden merkitys korostuu teknologian kehittämisessä
- Kestävä kulutus korostuu kuluttajien arvona

c. Työelämän muutokset

- Ei-tyypilliset työsuhteet lisääntyvät
- Yrittäjyys yleistyy
- Verkostomainen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ja valmistus yleistyvät
- Osaaminen eriytyy entistä vahvemmin huippuosaajiin ja suorittavan tason osaajiin
- Keskimääräinen elinikä nousee nykyisestä
- Ulkomaisen työvoiman määrä kasvaa

VERKOSTOT

Arvioikaa toimialaryhmänne kannalta keskeisimpiä toimialoja, joiden kanssa toimialaryhmänne verkostoituu (esim. perinteinen arvoketjuysteistyö, yhteinen tuotteiden ja palveluiden kehittäminen, jakelukana-vayhteistyö yms.).

Valitkaa enintään viisi tärkeintä toimialaryhmää, joiden kanssa tehtävä yhteistyö luodellytykset skenaarioiden toteutumiselle. Perustelkaa lyhyesti näkemyksenne toimialan jälkeen avautuvaan avoimeen vastauskenttään.

Avoimeen vastausvalikkoon voitte perusteluineen kirjata mahdollisia muita vaikuttavia toimialoja tai toimijoita (esimerkiksi järjestöt, kansainväliset organisaatiot).

KYSYMYKSET:

1. Turboahdettu Suomi: Valitkaa viisi (5) toimialaryhmää. Perustelulaatikko avautuu, kun toimiala on valittu.
2. Kaupunkieigologinen Suomi: Valitkaa viisi (5) toimialaryhmää, mikäli poikkeavat Turboahdettu Suomi -skenaariion toimialaryhmistä. Perustelulaatikko avautuu, kun toimiala on valittu.

TYÖLLISTEN MÄÄRÄN KEHITYS

Arvioikaa oman toimialanne työllisten määrän kehitystä vuoteen 2035 mennessä skenaarioittain. Hyödyntäkää arvioissanne skenaariokuvauksia sekä aikaisempien tämän kyselyn kysymysten vastauksianne. Perustelkaa lyhyesti työllisten määrän muutokseen vaikuttavia keskeisimpiä tekijöitä ja mahdollisesti myös niitä tehtäviä, joita työllisten määrän muutokset erityisesti koskevat.

Arvioiden tueksi toimialan yhteyteen on liitetty viimeisimmät tilastot toimialan työllisten kehityksestä (Työssäkäyntitilasto, Tilastokeskus) sekä Teknologian tutkimuskeskus Oy:n (VTT) tuottama Teknologia-lähtöinen muutosskenaario (Teknoskenaario) vuoteen 2035.

KYSYMYKSET:

1. Turboahdettu Suomi: Toimialan työllisten määrä vuonna 2035
2. Kaupunkieigologinen Suomi: Toimialan työllisten määrä vuonna 2035
3. Perustelut