

TEM-analyyseja • 120/2024

# Työllisyyden ja työttömyyden elinkaarilaskelmia sovelluksineen

Heikki Räisänen

ISSN 1797-5271  
ISBN 978-952-327-937-7



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet

# Työllisyyden ja työttömyyden elinkaarilaskelmia sovelluksineen

Heikki Räisänen

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ministry of Economic Affairs and Employment

Email: etunimi.sukunimi@gov.fi

Helsinki, maaliskuu 2024

**Tiivistelmä:** Analyysissa tarkastellaan työllisen ajan, työttömyysajan ja työvoiman ulkopuolisen ajan odotteita vuosina 2010–2022. Odotteiden laskenta perustuu elinajan odotteen ja pääasiallisen toiminnan tietoihin. Pääasiallinen toiminta on Tilastokeskuksen Työssäkäyntitilaston tieto. Sen mukainen työttömyystieto perustuu työttömiin työnhakijoihin.

Odotteiden muutoksia tarkastellaan ajassa ja eri 1-vuotisikäkohorteilla. Analyysissa esitetään myös miesten ja naisten sekä koulutustasojen odotteita, jotka on laskettu vain vuodelle 2022. Näiden lisäksi tarkastellaan odotelaskennan sovelluksina työttömyysodotteiden merkitystä työttömyysturvan kustannustekijänä sekä työllisyysodotteen merkitystä arvonlisäyksessä 1-vuotisikäkohorteittain. Edelleen tarkasteluun sisältyy eri työllisyysasteen tasojen muunnos työllisyysodotteiksi.

Odotelaskenta perustuu työ- ja elinkeinoministeriön 2000-luvun alussa kehitettyyn ja sittemmin päivitettyyn laskentamalliin, jonka aineistot on päivitetty ja laajennettu analyysin laadinnan yhteydessä.

**Asiasanat:** elinajan odote, työllisen ajan odote, työttömyysajan odote, työvoiman ulkopuolisen ajan odote, työttömyysturvan kustannukset, arvonlisäys, kohortti

**Abstract:** This analysis paper discusses working life expectancy, unemployment expectancy and expected time outside the workforce between 2010 and 2022. Expectancy calculation is based on lifetime expectancy and information on main activities. The statistical source for main activities is based on register-based data from Statistics Finland. Information on unemployment there is based on registered unemployed job-seekers.

Changes in expectations are investigated in time and for various 1-year age cohorts. Also expectancies for employment and unemployment time for men and women as well as for various educational levels are calculated for the year 2022. In addition, as applications of expectation calculations, expected unemployment benefit costs based on unemployment expectancy, and expected value added on employment expectancy are discussed on 1-year cohorts. Also, transforming various employment rate levels into employment expectancies is also analysed.

Expectancy calculation is based on the model developed originally in the beginning of the 2000s, the model and its data has been updated and broadened during this analysis.

**Key words:** lifetime expectancy, expected employment time, expected unemployment time, expected time outside the workforce, unemployment benefit costs, value added, cohort

## Saatteeksi

Tätä analyysia varten on työ- ja elinkeinoministeriön elinkaarilaskentamalli päivitetty ja osittain laajennettu. Malli on alun perin luotu 2000-luvun alussa. Analyysi jatkaa vuonna 2019 julkaistun TEM-analyysin ”Työvoima-ajan, työllisen ajan ja työttömyysajan elinkaarilaskelmia” lähestymistapaa ja osin laajentaa sitä.

Elinkaaritarkastelu mahdollistaa kohorttikohtaiset analyysit ilman, että kohortin elinkaarta seurataan vuosien ajan. Lähtökohtana ovat vuotuiset eliniän odotteet kullekin 1-vuotiskäryhmälle. Kun näihin tietoihin liitetään kunkin kohortin pääasiallista toimintaa kuvaavat tiedot, voidaan laskea työllisen ajan tai työttömyysajan odotteet ja työvoiman ulkopuolisen ajan odotteet.

TEM:n laskentamallissa käytetään väestön eliniän odotteita ja Työssäkäyntitilaston tietoja vuosilta 2010–2022. Mallia on laajennettu vuoden 2022 tiedoissa myös erikseen sukupuolen ja koulutustason mukaisilla tauluilla.

Elinkaarilaskenta antaa paitsi mahdollisuuden koko kohortin elinkaarta koskevien kuvailevien odotetietojen laskentaan ja vertailuun ajassa ja eri ikäisillä, myös erilaisiin sovelluksiin. Odotteita on tässä julkaisussa käytetty valtiontalouden työttömyysturvakustannusten kohorttikohtaiseen arviointiin sekä työuran mittaisen arvonlisäyksen arviointiin. Lisäksi on suoritettu muunnoslaskelmia eri työllisyysasteen tasojen vaikutuksesta työllisyysodotteisiin.

Julkaisun käsikirjoitusta ovat kommentoineet *Johanna Alatalo* ja *Liisa Larja*, joille esitän parhaat kiitokseni. Kiitän myös dosentti *Taina Leinosta* Työterveyslaitokselta saamistani kirjallisuusvinkeistä. Sirpa Kukkala on taittanut julkaisun, monet kiitokset siitä. Kaikista virheistä vastaan itse.

työ- ja elinkeinoministeriössä maaliskuussa 2024

*Heikki Räisänen*

## SISÄLLYS

<b>1 Johdanto.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Väestön toiminta ja työmarkkinoille osallistuminen.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tietolähteet ja TEM:n laskentamenetelmä .....	8
2.2 Laskentakaavat.....	9
<b>3 Empiiriset perustulokset koko väestössä .....</b>	<b>10</b>
3.1 Työvoima-ajan, työvoiman ulkopuolisen ajan ja työllisen ajan odotteet.....	10
3.2 Vuoden 2020 poikkeava työttömyysodote .....	11
<b>4 Miesten ja naisten odote-eroista .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Koulutusasteiden odote-eroista .....</b>	<b>13</b>
<b>6 Odotelaskennan sovelluksia.....</b>	<b>15</b>
6.1 Työttömyyden kohorttikustannukset .....	15
6.2 Tuotannon arvo elinkaarella .....	17
6.3 Työllisyysasteen muutoksen merkitys odotevuosina.....	18
<b>7 Lopuksi.....</b>	<b>20</b>
Lähteet.....	21
Liitteet.....	23
TEM-analyyseja -verkkajulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt.....	24

## 1 JOHDANTO

Tässä analyysissä tarkastellaan työmarkkinoiden kannalta keskeisiä odotteita. Käsiteltävänä on niin työvoima-ajan, työllisen ajan kuin työttömyysajan odotteet. Analyysissä kuvataan odotteiden laskennan periaatteet ja esitellään päivitetty laskentamalli. Laskennan tuloksena saatavien odotteiden kuvailun ja tulkinnan lisäksi pyritään laskemaan sovellusesimerkkejä.

Odotelaskenta luo tärkeän perustan ja tilan eri politiikkamuutosten potentiaalille hahmottamiselle. Odotteiden tarkastelu myös kääntää ajattelumme perspektiiviä jostain tilanteesta pitkälle ajassa eteenpäin. Kun tarkasteltavana on tietty ikäkohortti, alamme ajatella tuon kohortin koko elinkaarta ja eri toimintojen ajallista kestoa.

Analyysi jatkaa työ- ja elinkeinoministeriön laskentamallin avulla aiemmin suoritettuja tarkasteluja (Hytti – Nio 2004 a ja b; Räisänen 2019 a ja b sekä 2021). Samaan malliin pohjautui Hytin ja Valasteen (2009) EU-maiden työurien pituuksien tarkastelu.

Analyysi perustuu väestötilastojen ja työssäkäyntitilaston tietoihin. Lisäksi viimeisen käyttävissä olevan, vuoden 2022, osalta on laadittu odotetaulut erikseen miehille ja naisille sekä kolmelle koulutustasolle. Tällaisia hajotelmia TEM:n laskentamallissa ei ole ollut aiemmin käytössä.

Työvoimakustannusten avulla voidaan odotteiden perusteella laskea myös arvioita menetetyt työpanoksen arvosta eri oletuksin. Työttömyysturvakustannusten avulla lasketaan välittömiä työttömyyskustannuksia odotteiden perusteella.

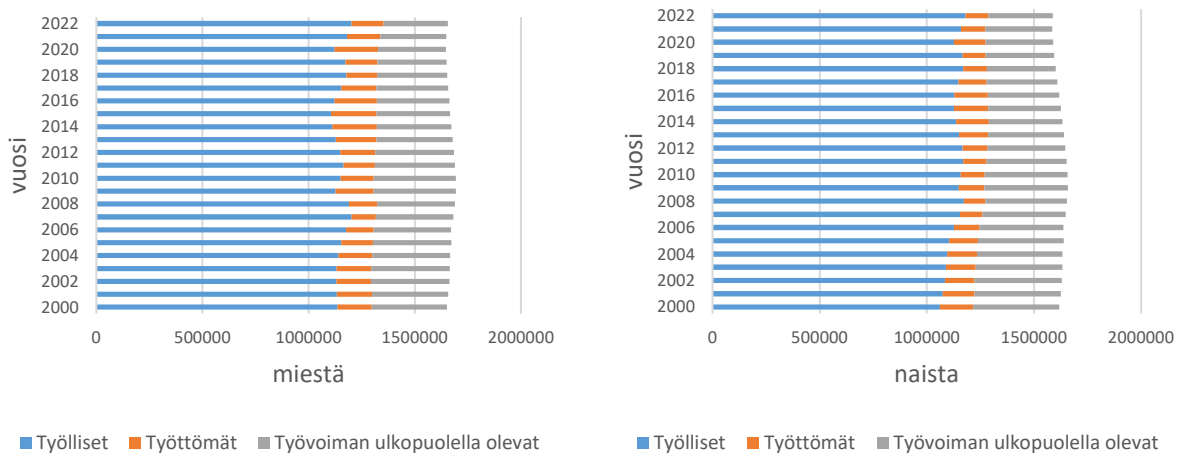
Leinonen, Viikari-Juntura ja Solovieva (2022b) tarkastelevat työajan odotteita ja menetettyjä työvuosia eri osaryhmissä, kuten eri etuuksien saajien ryhmissä ja lisäksi eri toimialoilla. He ovat myös kehittäneet kokoaikatyöllisyydeksi muutetun työllisyysodotteen (Leinonen, Viikari-Juntura ja Solovieva 2022a), jota he tarkastelevat työkyvyttömyysetuuksien saajilla. Heidän tuloksensa osoittavat, että vaikka täydellä työkyvyttömyyseläkkeellä olevien kokoaikatyöllisyyden odote on vaatimaton, on odote kasvanut suhteellisesti muuta väestöä enemmän työkyvyttömyysetuuksien saajilla. He päättelivätkin, että työn ja työkyvyttömyyseläkkeen yhdistämisellä voi olla merkittäviä vaikutuksia yksilöiden työurien pituuksiin. Laaksonen et.al. (2022) ovat tarkastelleet terveiden työvuosien odotetta, joka on kasvanut vuosien 2000 ja 2017 välillä riippumatta terveyden mittaustavasta. Vuonna 2017 he havaitsivat 8,2 vuotta terveitä ja täysin työkykyisiä vuosia 14,5 vuodesta 50 ikävuoden ja 65 ikävuoden välillä. Solovieva et. al. (2024) ovat tutkineet 26 tutkimusraporttiin perustuvassa arviossaan eri koulutustasojen ja työllisen ajan odotteiden yhteyksiä. Kaikissa tarkastelluissa tutkimuksissa korkeampi koulutus liittyi pitempään työllisen ajan odotteeseen. Keskimäärin matalasti koulutettujen työllisen ajan odote oli 29 % lyhyempi miehillä ja 27 % lyhyempi naisilla verrattuna korkeasti koulutettuihin. Edelleen kaikissa tarkastelluissa tutkimuksissa matalasti koulutetuilla on enemmän odotettuja menetettyjä työvuosia työttömyyden ja työkyvyttömyyseläkkeen takia korkeammin koulutettuihin verrattuna. Dudel et. al. (2023) tarkastelee saksalaisten 55–64-vuotiaiden työllisen ajan odotteita. Näissä odotteissa koulutusasteilla on suuri rooli.

Odotetarkastelut luovat erilaisen tarkastelunäkökulman tavallisemmin käytettyihin poikkileikkaustarkasteluihin nähden. Ne piirtävät myös kiinnostavan perspektiivin työuriin ja niiden kokonaiskestoan. Myös suhdanne- ja muiden talouden muutosten vaikutuksia voidaan havaita odotteissa.

## 2 VÄESTÖN TOIMINTA JA TYÖMARKKINOILLE OSALLISTUMINEN

Vuoden 2010 jälkeen työikäisen 18–64-vuotiaan väestön määrä on kääntynyt laskuun. Työmarkkinoilla on toki sekä alle 18-vuotiaita nuoria että 65 vuotta täyttäneitä, mutta 18–64-vuotiaiden ikäryhmää voidaan työssäkäyntitilaston avulla seurata sekä työllisten, työttömien että työvoiman ulkopuolisten osalta. Graafeista havaitaan, että työvoiman ulkopuolisten määrä on laskenut ja työllisten, etenkin naisten, määrä kasvanut. Supistuneesta 18–64-vuotiaasta väestöstä otetaan siis työmarkkinoilla irti enemmän työllisyyttä.

**Kuvio 1 a ja b.** 18–64-vuotiaiden miesten (a, vasen) ja naisten (b, oikea) pääasiallinen toiminta vuosina 2000–2022, henkilöä



(Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto, tietokantataulut)

## 2.1 Tietolähteet ja TEM:n laskentamenetelmä

Tämän julkaisun laadinnassa on käytetty väestötietoja kuolleisuudesta ja elinajan odotteista, työmarkkinoille osallistumista koskevia tietoja työssäkäyntitilastosta ja siihen pohjautuvia tietoja väestöstä ja pääasiallisesta toiminnasta eri koulutustasoilla. Tilastolähteinä ovat pääasiassa Tilastokeskuksen väestötietojen 1-vuotisikäryhmittäiset kuolleisuus- ja elinajan odotetiedot sekä työssäkäyntitilaston 1-vuotisikäryhmittäiset tiedot työmarkkinoille osallistumisesta sekä Opetushallinnon tilastopalvelun 1-vuotisikäryhmittäiset tiedot väestöstä koulutustasoinen sekä heidän pääasiallisesta toiminnastaan.

Lähtökohtana ollut laskentamenetelmä on kehitetty työministeriössä 2000-luvun alussa. Vuoden 2019 julkaisua varten (Räisänen 2019 a ja b) menetelmä tarkastettiin ja aineistot päivitettiin. Tuolloin oli käytössä sekä työssäkäyntitilaston että työvoimatutkimuksen 1-vuotisikäryhmittäisiä tietoja. Työvoimatutkimuksen vuoden 2021 menetelmä uudistuksen takia työvoimatutkimuksen tietoja ei enää ole käytössä. Vuonna 2024 aineistot on päivitetty vuoteen 2022 saakka lähtövuodesta 2010 työssäkäyntitilaston tiedoin. Lisäksi vuodelle 2022 on laskettu erikseen miesten ja naisten sekä koulutustasojen odotteet.

Laskenta perustuu ns. prevalenssimenetelmään eli toimintojen esiintyvyyteen väestössä. Tätä voidaan kutsua myös periodinäkölaksi<sup>1</sup>, jolloin oletetaan tietyn periodin olosuhteiden pysyvyys hypoteettisen kohortin koko elinkaarelle ja tulokset johdetaan tästä tietystä periodista (Dudel 2021).

Menetelmä on pääpiirteissään seuraava: Ensin lasketaan 100 000 elävänä syntyneitä kohden<sup>2</sup> eletty henkilövuodet kussakin iässä ikäryhmille 0-100. Tämä lasketaan eloonjäämistauluista vuosina t ja t+1 elossa olevien henkilöiden keskiarvona, laskenta lähtee tässä siis 100 000:sta. 0- ja 100-vuotiaiden osalta laskentamenetelmä on hieman erilainen. Tämän jälkeen lasketaan kohortin eletty vuodet iässä x ja sen jälkeen. Elinajan odote saadaan Tilastokeskuksen väestötietoluista. Vastasyntyneellä elinajan odote oli vuonna 2022 81,8 vuotta, 25-vuotiaalla 57,3 vuotta ja 50-vuotiaalla elinajan odote oli 33,4 vuotta.

Tämän jälkeen työssäkäyntitilastosta saadaan työllisten väestöosuus kullekin 1-vuotisikäryhmälle. Työllisten väestöosuudella kerrotaan tietyn ikäisenä eletty henkilövuodet, jolloin saadaan työllisenä eletty henkilövuodet. Seuraavaksi lasketaan työllisenä eletty henkilövuodet tietyn ikäisenä ja sen jälkeen. Tästä saadaan seuraavaksi laskettua työllisen ajan odote, jossa jaetaan työllisenä eletty henkilövuodet tietyn ikäisenä ja sen jälkeen tämän ikäisenä elossa olevien määrällä, joka on suhteutettu 100 000 henkeen.

<sup>1</sup> Toinen vaihtoehto olisi ns. monitilamalleihin eli eri asemien välisiin siirtymiin perustuva lähestymistapa, joka kuitenkin edellyttää dataa paljon enemmän.

<sup>2</sup> Tosiasiassa vastasyntyneiden kohortit ovat paljon 100 000 pienempiä, mutta laskentamenetelmään kuuluu suhteutus 100 000 henkilöön. Esimerkiksi vuonna 2022 syntyneitä oli 44 951.



Muiden toimintojen odotteet lasketaan vastaavalla tavoin, esimerkiksi työttömyysajan odotteessa edetään työttömien väestöosuudesta kussakin 1-vuotiskäryryhmässä vastaavalla menetelmällä kuin työllisyysodotteessakin. Koska määritelmän mukaisesti työlliset ja työttömät muodostavat työvoiman, on työllisen ajan odotteen ja työttömyysajan odotteen summa työvoima-ajan odote. Kun elinajan odotteesta vähennetään työvoima-ajan odote, saadaan vastaavasti tuloksena työvoiman ulkopuolisen ajan odote. Vastaavasti työllisyyden ulkopuolisen ajan odote muodostuu elinajan odotteen ja työllisen ajan odotteen erotuksesta.

Vastaavalla tavoin kuin vastasyntyneelle lasketaan elinajan odote, voidaan laskea myös työllisen ajan ja työttömyysajan odote. Vastasyntyneen tai työmarkkinoille tulevan nuoren kannalta maailma ja työmarkkinat ovat jossain tilassa, jota määrittävät esimerkiksi työllisyyden kannalta pääasiassa työikäiset. Työmarkkinoille tulevan työuran aikana voi tapahtua suuriakin muutoksia, jotka sitten vuosi ja kohortti kerrallaan alkavat näkyä myös odotteissa. On kuitenkin relevantti tapa laskea esimerkiksi työmarkkinoille tulevan henkilön odotettu työllisen tai työttömän ajan kesto, se kuvaa odotettavaa tilannetta olettaen, että maailma pysyisi ennallaan. Odotelaskentaa käytetään myös esimerkiksi eläkkeellesiirtymisajan odotteiden laskennassa (Eläketurvakeskus 2024) tai terveiden elinvuosien laskennassa (Dudel 2021; Laaksonen et.al. 2022; Leinonen et. al. 2022a ja b).

## 2.2 Laskentakaavat

Kaavat (ks. myös liitetaulukko 1) on merkitty siten kuin ne lasketaan 18-vuotiaalle.

$$\begin{aligned} (L_x) &= 0,5 * (l_{x18} + l_{x19}) & (1) \\ (T_x) &= L_{x18} + T_{x19} & (2) \\ ({}^aL_x) &= a_{x18} * L_{x18} & (3) \\ ({}^aT_x) &= {}^aL_{x18} + {}^aT_{x19} & (4) \\ ({}^ae_x) &= {}^aT_{x18} / l_{x18} & (5) \\ ({}^oe_x) &= e_{x18} - {}^ae_{x18} & (6) \\ ({}^uL_x) &= u_{x18} * L_{x18} & (7) \\ ({}^uT_x) &= {}^uL_{x18} + {}^uT_{x19} & (8) \\ ({}^ue_x) &= {}^uT_{x18} / l_{x18} & (9) \\ ({}^ne_x) &= {}^ae_{x18} + {}^ue_{x18} & (10) \\ ({}^one_x) &= e_{x18} - {}^ne_{x18} & (11) \end{aligned}$$

Kaavoissa käytetyt merkinnät

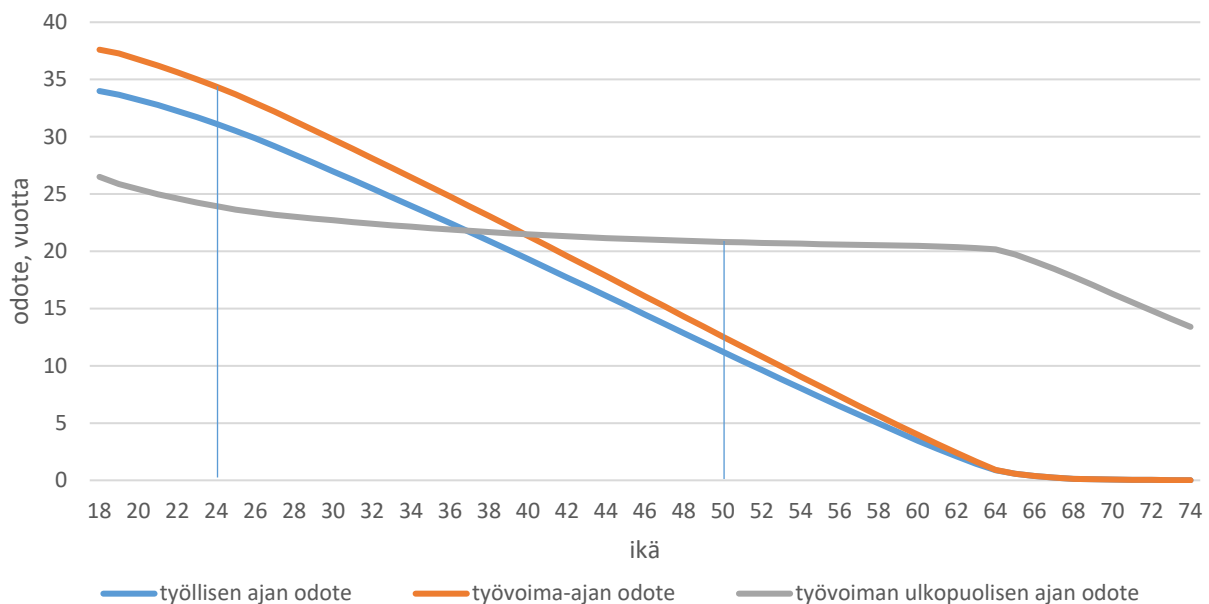
- ( $l_x$ )= elossa iässä x
- ( $L_x$ )=eletyt henkilövuodet iässä x
- ( $T_x$ )=eletyt henkilövuodet iässä x ja sen jälkeen
- ( $e_x$ )=elinajan odote
- ( $a_x$ )=työllisten osuus väestöstä
- ( ${}^aL_x$ )=työllisenä eletyt vuodet iässä x
- ( ${}^aT_x$ )=työllisenä eletyt vuodet iässä x ja sen jälkeen
- ( ${}^ae_x$ )=työllisen ajan odote
- ( ${}^oe_x$ )=työllisyyden ulkopuolella vietetyn ajan odote
- ( $n_x$ )=työvoiman väestöosuus
- ( $o_x$ )=työvoiman ulkopuolisten väestöosuus
- ( $u_x$ )=työttömien väestöosuus
- ( ${}^uL_x$ )=työttömänä eletyt vuodet iässä x
- ( ${}^uT_x$ )=työttömänä eletyt vuodet iässä x ja sen jälkeen
- ( ${}^ue_x$ )=työttömyysajan odote
- ( ${}^ne_x$ )=työvoima-ajan odote
- ( ${}^one_x$ )=työvoiman ulkopuolisen ajan odote
- ( $f$ ) = naiset
- ( $m$ ) = miehet
- ( $pr$ ) = koulutus perusaste tai tuntematon
- ( $sc$ ) = koulutus toinen aste
- ( $tr$ ) = koulutus korkea-aste

### 3 EMPIIRISET PERUSTULOKSET KOKO VÄESTÖSSÄ

#### 3.1 Työvoima-ajan, työvoiman ulkopuolisen ajan ja työllisen ajan odotteet

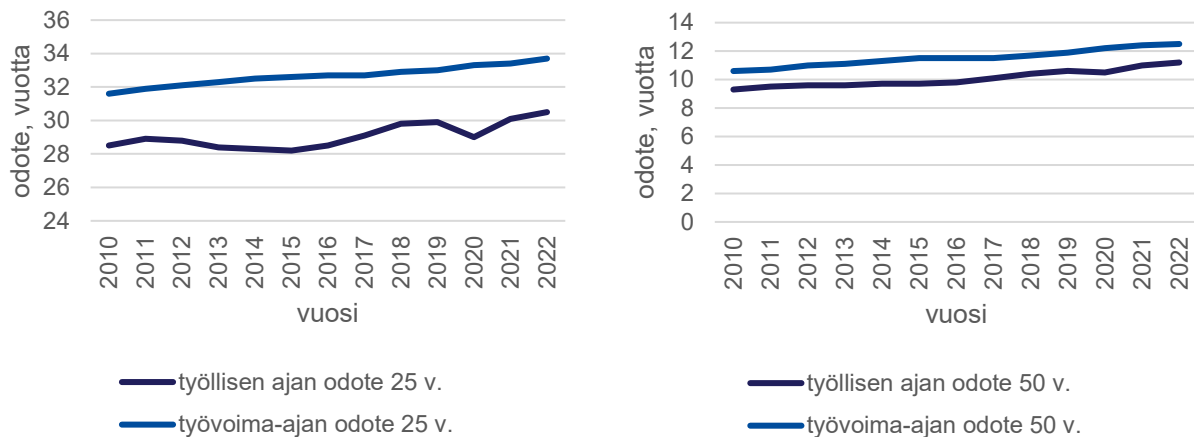
Kuviossa 2 on esitetty työvoima-ajan, työllisen ajan sekä työvoiman ulkopuolisen ajan odotteet vuonna 2022. Kuvioista havaitaan, että työvoiman ulkopuolisen ajan odote on 37 ikävuodesta alkaen suurempi kuin työllisen ajan odote ja 40 ikävuodesta alkaen suurempi kuin työvoima-ajan odote. Työvoima- ja työllisen ajan odotteiden välinen ero kuvaa työttömyysajan odotetta. Vaikka työllisen ajan ja työvoima-ajan odotteet lähestyvät nollaa jo 65 ikävuoden jälkeen, päättyy työllisyys työssäkäyntitilaston rekisterissä vasta 74 ikävuoteen. Ja kun rekisterityöttömyyttä ei esiinny 64 ikävuoden jälkeen, yhtyvät työvoima-ajan ja työllisen ajan odotekäyrät 65–74-vuotiailla.

**Kuvio 2.** Työllisen ajan, työvoima-ajan ja työvoiman ulkopuolisen ajan odotteet 18–74-vuotiaille v. 2022, vuotta



Kuvioissa 3 a ja b on esitetty 25- ja 50-vuotiaiden odotteita eri vuosille. Yleisesti 25-vuotiailla työttömyysajan odotteet ovat varsin korkeita, 50-vuotiaille ei jäljellä olevaan työuraan enää mahdu yhtä suurta työttömyysodotetta, osa nuorempien työttömyysodotteesta on myös jo toteutunut 50-vuotiaiden aiemmalla työuralla. Graafeista havaitaan myös se, kuinka pandemiakriisin vuonna 2020 nuorempien työllisen ajan odote putoaa noin vuodella, kun taas 50-vuotiaiden odotteen kuvaajassa voidaan juuri ja juuri havaita pieni notkahdus. Nuoremmilla myös palautuminen on nopeaa ja voimakasta. Kannattaa myös huomata, ettei työllisen ajan odotteen lasku vuonna 2020 laskenut 25-vuotiaiden työvoima-ajan odotetta, vaan se yllättäen jopa nousi lievästi. Odoteaikasarjatarkastelut osoittavat, että suhdanne- ja muihin työllisyyden vaihteluihin reagoidaan lähinnä työttömyyden kautta, eikä työvoiman ulkopuolella oloa vaihtelemalla.

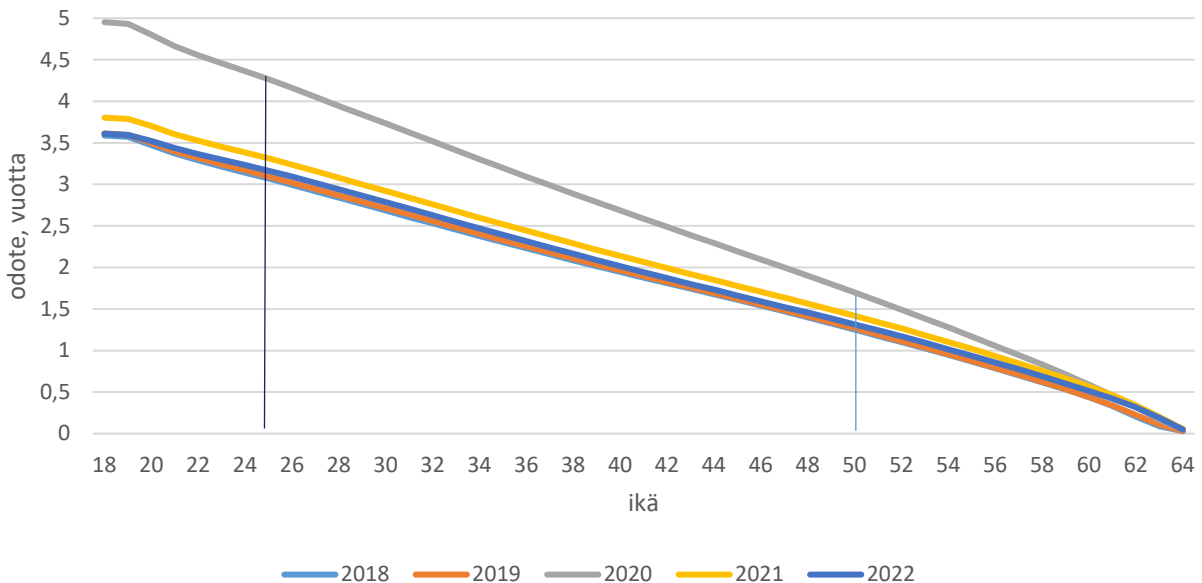
**Kuvio 3 a ja b.** 25-vuotiaan (a, vasen) ja 50-vuotiaan (b, oikea) työvoima-ajan ja työllisen ajan odotteet vuosille 2010–2022, vuotta



### 3.2 Vuoden 2020 poikkeava työttömyysodote

Vuoden 2020 pandemiakriisi vaikutti vahvasti työmarkkinoihin. Työttömyyden nopea nousu nosti myös työttömyysodotteita ylöspäin. 18-vuotiaan työttömyysodote nousi 3,6 vuodesta 4,9 vuoteen eli noin 3 vuodesta 7 kuukaudesta 4 vuoteen ja 11 kuukauteen. Muutos oli hämmästyttävän voimakas, vuosi ja neljä kuukautta lisää työttömyysodotetta yhdessä vuodessa.

**Kuvio 4.** Työttömän ajan odote 18–64-vuotiaille v. 2018–2022, vuotta



Toisaalta 50-vuotiaan odote nousi vuoden 2019 vajaasta 1,3 vuodesta vuonna 2020 1,7 vuoteen eli nousua oli noin viisi kuukautta.

Myöhempi kehitys kuitenkin näyttää hyvin sen, kuinka nopeasti poikkeava työttömyysodote palautui jo vuonna 2021 lähelle ennen pandemiaa vallinneelle tasolle ja vuonna 2022 oltiin jo aivan vuoden 2019 tilanteen tuntumassa.

Kehitys osoittaa selkeästi, ettei erityisesti työttömyyden voimakkaista lyhyen aikavälin odotemuutoksista kannata tehdä pitemmän aikavälin päätelmiä. Kun työttömyys voi vaihdella lyhyellä aikavälillä paljonkin,

tulisi odotteen tulkinnassa käyttää useampien vuosien kehitystä, eikä tehdä vääriä päätelmiä yksittäisten vuosien odotteista. Edellä kuvioissa 3 a ja b esitetyt työvoima- ja myös työllisen ajan odotteet ovat selvästi työttömyysodotteita vakaampia.

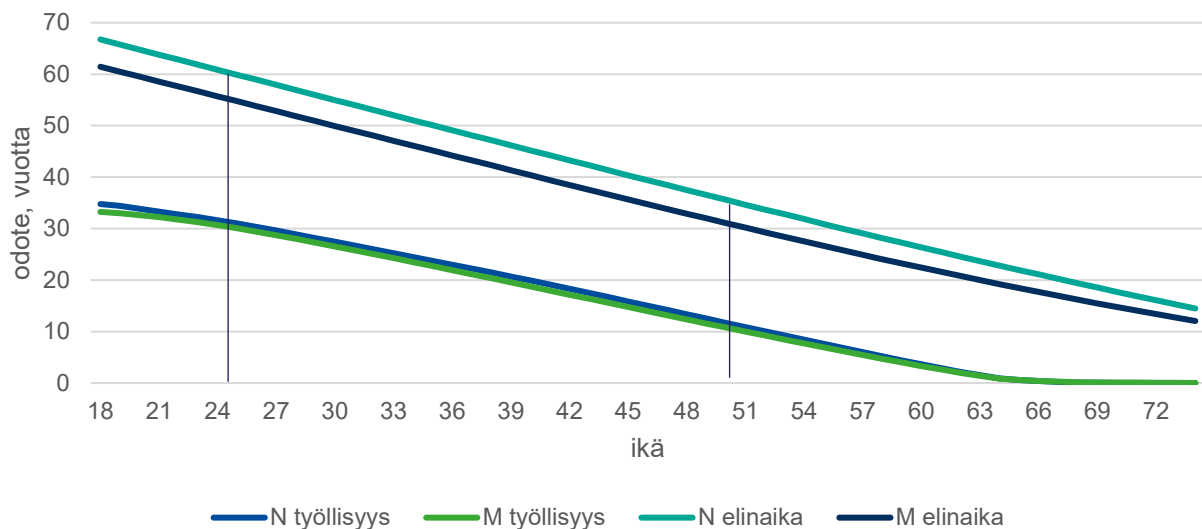
#### 4 MIESTEN JA NAISTEN ODOOTE-EROISTA

Miesten ja naisten työmarkkina-odotteissa on varsin huomattavia eroja. Tarkastelua on tässä tehty vuoden 2022 osalta, joka on siinä mielessä poikkeuksellinen vuosi, ettei naisten työllisyys ole aiemmin ylittänyt miesten työllisyyttä kuin satunnaisesti.

Naisten elinajan odote on huomattavan paljon miesten odotetta korkeampi. Esimerkiksi 25-vuotiaiden miesten elinajan odote on 54,8 vuotta, kun naisilla elinajan odote oli vastaavassa iässä 59,9 vuotta. 50-vuotiailla vastaavat odotteet olivat miehillä 31,1 vuotta ja naisilla 35,6 vuotta. Työllisen ajan odotteessa erot ovat absoluuttisesti pieniä, 25-vuotiailla miehillä työllisyysodote oli 30,1 vuotta ja naisilla 31,0 vuotta, 50-vuotiailla miehillä 10,8 vuotta ja naisilla 11,7 vuotta.

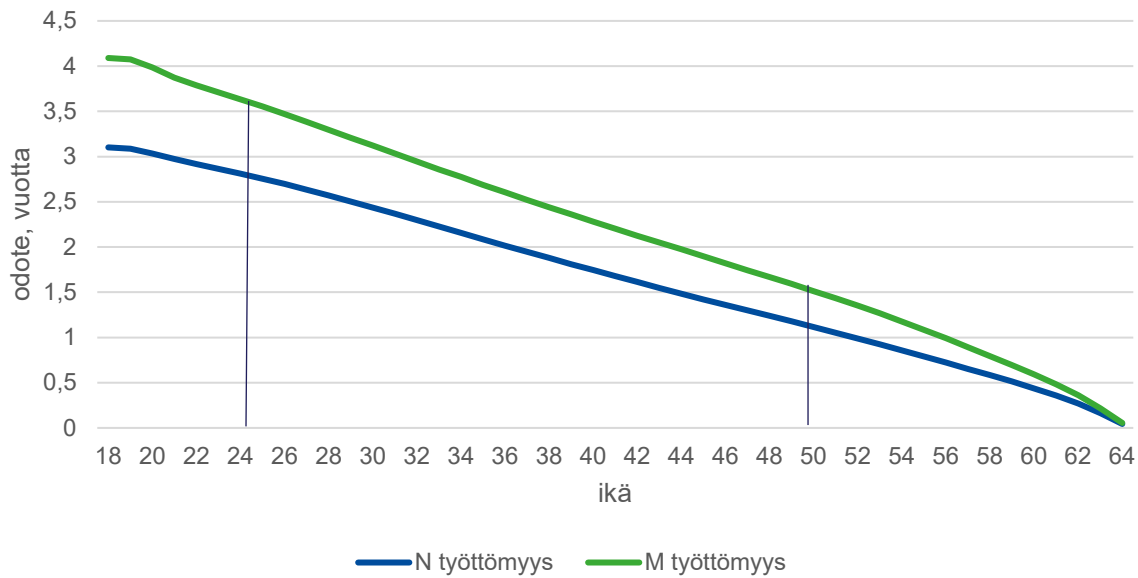
On erittäin kiinnostavaa nähdä, pysyykö naisten työllisyysodotteen paremmuus miehiin nähden vai muutuuko tilanne pitemmän aikavälin tilannetta vastaavaksi.

**Kuvio 5.** 18–74-vuotiaiden elinajan odotteet ja työllisen ajan odotteet sukupuolen mukaan vuonna 2022, vuotta



Työttömyysodotteessa erot ovat melko selkeitä miesten tappioksi. Työmarkkinoille tulevalla 18-vuotiaalla miehellä on työmarkkinauransa aikana odotettavissa 4,1 vuotta työttömyyttä ja naisella 3,1 vuotta. Kokonaisen vuoden ero on huomattava.

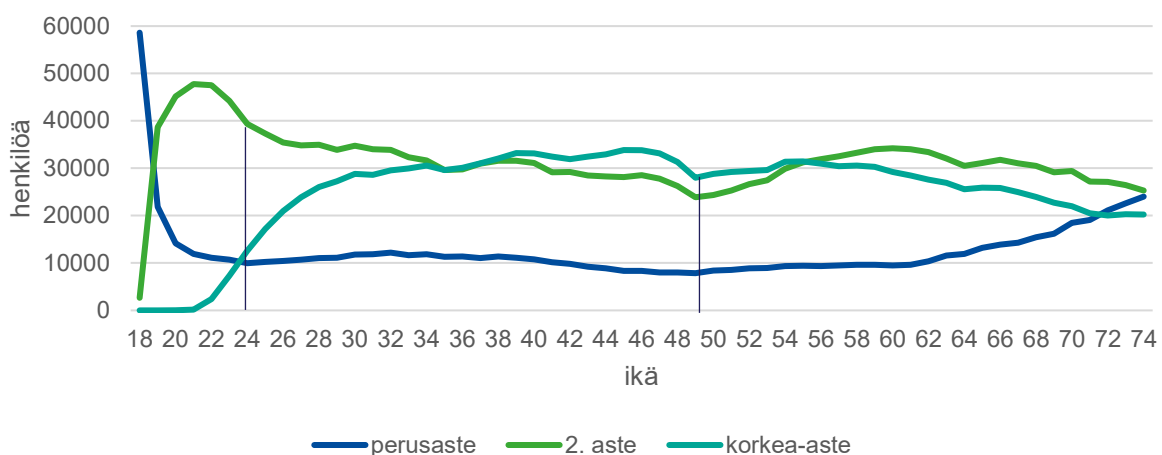
**Kuvio 6.** Työttömyysajan odotteet sukupuolen mukaan v. 2022, vuotta



## 5 KOULUTUSASTEIDEN ODOOTE-EROISTA

Koulutusasteiden odotteet on laskettu soveltamalla eri koulutusasteen väestön 1-vuotisikäryhmittäisiä tietoja heidän pääasiallisesta toiminnastaan. Nämä tiedot on suhteutettu koko väestön 1-vuotisikäryhmittäisiin elinajan odotteisiin. Tästä seuraa rajoite tietojen käytölle. Koska eri koulutusasteiden väestö poikkeaa toisistaan monin tavoin, on väestön elinajanodotekin oletettavasti erilainen. Tällä ei pitäisi olla juurikaan käytännön merkitystä työikäisen väestön osalta, joten laskentatulosten mukaiset työvoima-ajan, työllisen ajan ja työttömän ajan odotteet ovat hyviä approksimaatioita. Sen sijaan työvoiman ulkopuolisen ajan odotteisiin kannattaa suhtautua varovaisuudella. On oletettavaa, että perusasteen koulutettujen ikäryhmävakioitu kuolleisuus on suurempaa kuin toisen asteen tai korkea-asteen koulutettujen. Ulkopuolista aikaa koskevat odotteet eivät siten ole kovin luotettavia koulutusasteita koskevassa tarkastelussa.

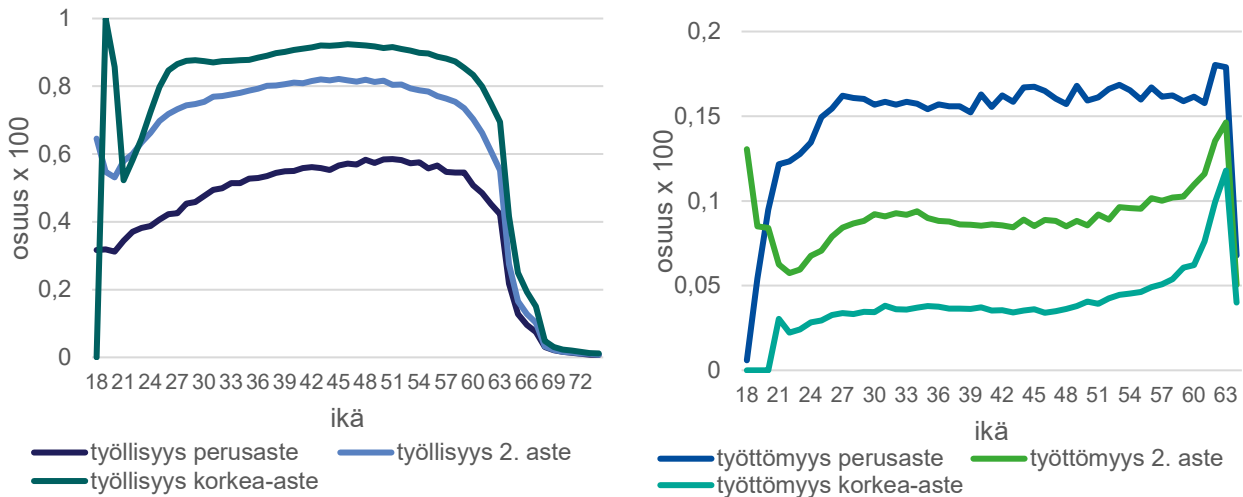
**Kuvio 7.** 18–74-vuotias väestö koulutusasteen mukaan v. 2022 (Lähteet: Tilastokeskus, opetushallinnon Tilastopalvelu)



Kuviossa 7 on esitetty 18–74-vuotiaan väestön koulutusasteen jakauma. Perusasteen ryhmään (perusaste tai ei tietoa) kuuluvat myös ne, joiden koulutusasteesta ei ole tietoa, kuten esimerkiksi ulkomailla tutkinnon suorittaneet. Kuviota vasemmalta lukiessa nähdään, kuinka kaikki ovat aluksi vain perusasteen varassa, ennen kuin 2. asteen tutkintoja alkaa 18. ikävuodesta alkaen valmistua. Korkea-asteen tutkintoja

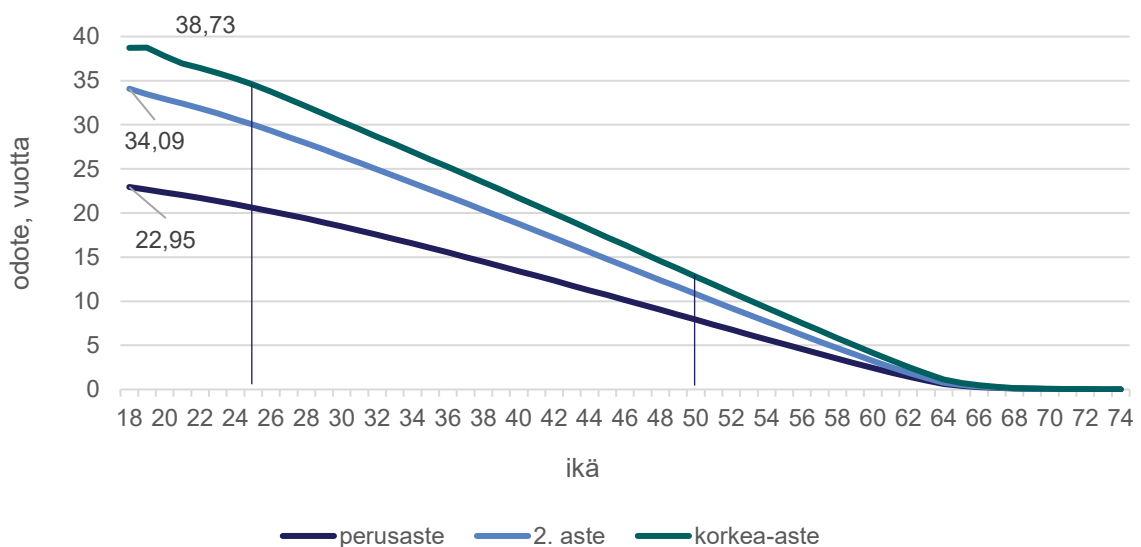
alkaa valmistua vasta 21 ikävuoden jälkeen. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneen väestön määrä kasvaa vielä selvästi yli 30-vuotiaanakin. Ikääntyneessä päässä työmarkkinoilta jo poistuneissa on selvästi enemmän perusasteen koulutettuja kuin työkäisessä väestössä.

**Kuvio 8 a ja b.** 18–74-vuotiaan väestön työllisyysasteet koulutusasteen mukaan (a, vasen) ja 18–64-vuotiaiden työttömien väestöosuudet koulutusasteen mukaan (b, oikea) vuonna 2022 (Lähteet: Tilastokeskus, opetushallinnon tilastopalvelu)



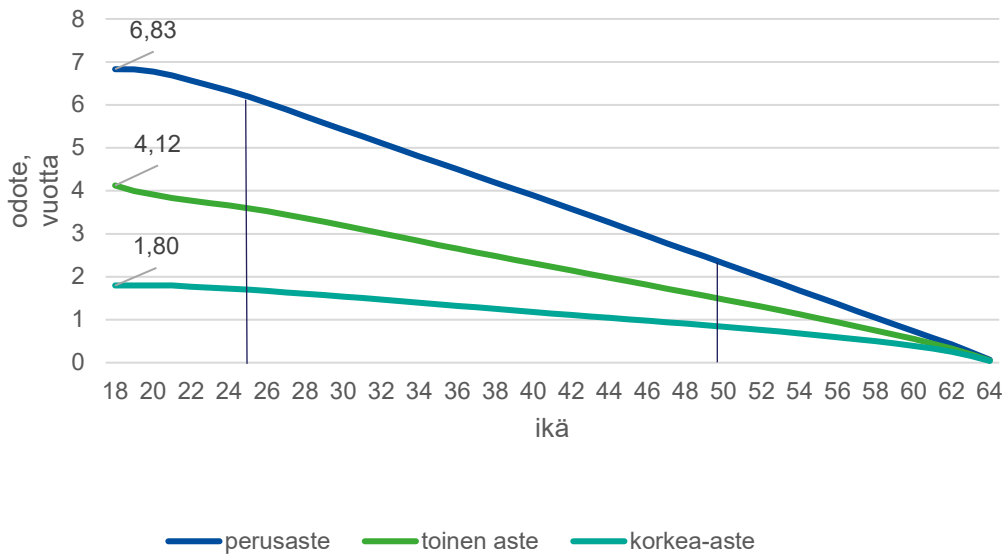
Kuvioissa 8 a ja b on tarkasteltu ikä ikäisen väestön työllisyysasteita koulutusasteen mukaan (a, vasen) ja työttömien väestöosuutta (b, oikea). Kuvioista havaitaan, kuinka olennaiset erot sekä työllisyudessa että työttömyydessä on koulutusasteiden välillä. Koulutus näyttääkin erittäin hyvältä investoinnilta sekä kasvattamaan työllisyyttä että alentamaan työttömyyttä. Työllisyudessa ratkaisevin ero on perusasteen ja muiden koulutusasteiden välillä. Korkea-asteen työllisyys on toki parempi kuin 2. asteen, mutta ero on selvästi pienempi. Sen sijaan työttömyydessä kaikkien koulutusasteiden väliset erot ovat suuret. Toisen asteen ja korkeakoulutettujen työttömien väestöosuus alkaa kasvaa noin viidenkymmenen ikävuoden vaiheilla.

**Kuvio 9.** Työllisen ajan odote eri koulutusasteilla v. 2022 (Lähteet: Tilastokeskus, opetushallinnon tilastopalvelu).



Kuviosta 9 havaitaan, kuinka odotteiksi muutetut työllisyydet näkyvät eri ikäisinä kolmella koulutusasteella. Perusasteen koulutuksen varaan jäävillä on odotettavissa kokonaisuutena noin 23 vuoden mittainen työura 18-vuotiaana. Toisen asteen koulutetulla vastaavasti työllisen ajan odote on 34 vuotta ja korkea-asteen koulutetulla 39 vuotta. Mielenkiintoista on kuitenkin havaita, että vaikka perusasteella (ja ei tietoa) nuoren työmarkkinoille tulevan työllisen ajan odote on yli 11 vuotta alhaisempi kuin toisella asteella, on perusasteen väestö sen verran vähäinen, että koko väestön työllisen ajan odote vastaa 18-vuotiaiden osalta toisen asteen koulutettujen odotetta. Perusasteen paino koko väestön työllisyysodotteessa on siten suhteellisen vähäinen.

**Kuvio 10.** Työttömän ajan odote eri koulutusasteilla 18–64-vuotiailla v. 2022, vuotta (Lähteet: Tilastokeskus, opetushallinnon tilastopalvelu)



Työttömän ajan odotteet eroavat toisistaan voimakkaasti koulutusasteiden välillä. Perusasteella työttömyysajan odote oli 18-vuotiaalla vuonna 2022 noin 3,8-kertainen korkea-asteen tutkinnon suorittavaan nähden. Nämä työuran mittaiset työttömyysodotteet poikkeavatkin hyvin vahvasti koulutuksen perusteella. Työuran mittainen koko väestön työttömyysodote oli noin 3,6 vuotta vuonna 2022, joten tästäkin havaitaan perusasteen vähäinen paino. Korkea-asteen tutkinto antaa (ainakin väestötasolla) erittäin hyvän suojan työttömyyttä vastaan muihin koulutusasteisiin verrattuna.

## 6 ODOTELASKENNAN SOVELLUKSIA

### 6.1 Työttömyyden kohorttikustannukset

Arvioidaan seuraavaksi sitä, millaisia työttömyysturvan kohorttikohtaisia kustannuksia eri ryhmille syntyisi laskettujen työttömyysodotteiden perusteella.

**Taulukko 1.** Työttömän ajan odotteet eri ryhmille v. 2022, vuotta

ryhmä	koko väestö	miehet	naiset	perusasteen koulutus	toisen asteen koulutus	korkea-asteen koulutus
18-vuotias	3,6	4,1	3,1	6,8	4,1	1,8
25-vuotias	3,2	3,6	2,8	6,2	3,6	1,7
50-vuotias	1,3	1,5	1,1	2,3	1,5	0,8

**Taulukko 2.** Väestöä eri ryhmissä v. 2022, henkilöä

ryhmä	koko väestö	miehet	naiset	perusasteen koulutus	toisen asteen koulu-tus	korkea-as-teen koulu-tus
18-vuotias	61558	31639	29919	58611	2658	2
25-vuotias	64761	33317	31444	10236	37322	17221
50-vuotias	61462	31417	30045	8400	24327	28788

**Taulukko 3.** Arvioidut valtiontalouden työttömyysturvakustannukset eri ryhmille v. 2022 työttö-myysodotteiden ja etuustasojen perusteella

ryhmä	koko väestö	miehet	naiset	perusasteen koulutus	toisen as-teen koulu-tus	korkea-as-teen koulu-tus
18-vuotias	2 156 643 655	1 262 402 934	902 610 035	3 878 639 660	106 054 774	35 034
25-vuotias	2 016 763 230	1 167 238 973	856 815 292	617 608 631	1 307 551 488	284 904 086
50-vuotias	777 573 463	458 614 056	321 629 802	188 017 603	355 116 788	224 126 326

Kun työttömän ajan odote tietyssä väestöryhmässä kerrotaan kyseisen väestön määrällä ja työttömyys-turvan vuosikustannuksella, saadaan taulukon 3 euromäärät. Ne kuvaavat kunkin väestöryhmän odote-tun työttömyysajan valtiontaloudellisia työttömyysturvakustannuksia. Kustannukset on laskettu 258 päi-välle vuodessa peruspäivärahan vuoden 2022 tasolla, joka oli 35,72 € työttömyyspäivältä. Korvauksetto-mia odotus- tai muita määräaikoja ei ole oletettu, kuten ei myöskään lapsi- tai muita korotusosia. Vuosi-tason työttömyysturvakustannus olisi valtiontaloudessa siten 9 731,76 euroa.

18-vuotiaalle väestölle laskettuna odotetut työttömyysturvakulut työuran aikana olisivat noin 2,16 mrd. euroa. Kulut eivät juurikaan laske 25-vuotiaksi mennessä, vaan ne olisivat edelleen yli 2 mrd. euron ta-soa. Sen sijaan 50-vuotiaille lasketut kustannukset olisivat ”enää” 777 M€. 18-vuotiaiden miesten odotettu työttömyyskustannus on yli 1,26 mrd. euroa, kun naisille vastaava luku on 902 M€. Erot sukupuolten välillä ovat vastaavan kaltaiset 25-vuotiaille ja 50-vuotiaillekin.

Koulutusasteittain lasketut kustannukset eivät ole 18-vuotiaille järkeviä. Ne esitetään kuitenkin juuri tä-män vaikutuksen demonstroimiseksi. Kun perusasteen koulutetuille lasketaan 18-vuotiaiden työttömyys-kustannusten odote, päädytään lähes 3,9 mrd. euroon. Vastaavasti sekä toisen asteen että etenkin korkea-asteen koulutettuja ei vielä ole 18-vuotiaina, joten laskelma paitsi yliarvioi rankasti perusasteen kustannukset, myös aliarvioi toisen ja korkea-asteen työttömyyskustannukset. 18-vuotiaille ilman hajotel-mia lasketut odotetut työttömyyskustannukset valtiontalouden työttömyysturvamenoina ovat noin 2,16 mrd. euroa, joten 18-vuotiaille suoritettujen tutkintojen perusteella lasketut koulutusasteiden odotetut työt-tömyyskustannukset yhteensä ovat noin 4 mrd. euron tasolla lähes kaksinkertaiset siihen nähden, jos todellisuudessa vallitseva koulutusastejakauma otetaan huomioon.

Mielekkäämmät estimaatit saadaan 25-vuotiaille, koska toisen asteen tutkinnot on useimmiten siihen mennessä suoritettu ja myös korkea-asteen tutkintoja on jo suoritettu runsaasti. Tämänkin laskelman voidaan kuitenkin arvioida vielä jossain määrin yliarvioivan työttömyyskustannuksia, koska toisen asteen koulutettuja on korkea-asteen koulutettuihin nähden ”liikaa”, kun otetaan huomioon ikävuoden 25 jälkeen suoritettut korkea-asteen tutkinnot ja tästä seuraava parempi työllisyysodote ja vähäisempi työttö-myysodote.

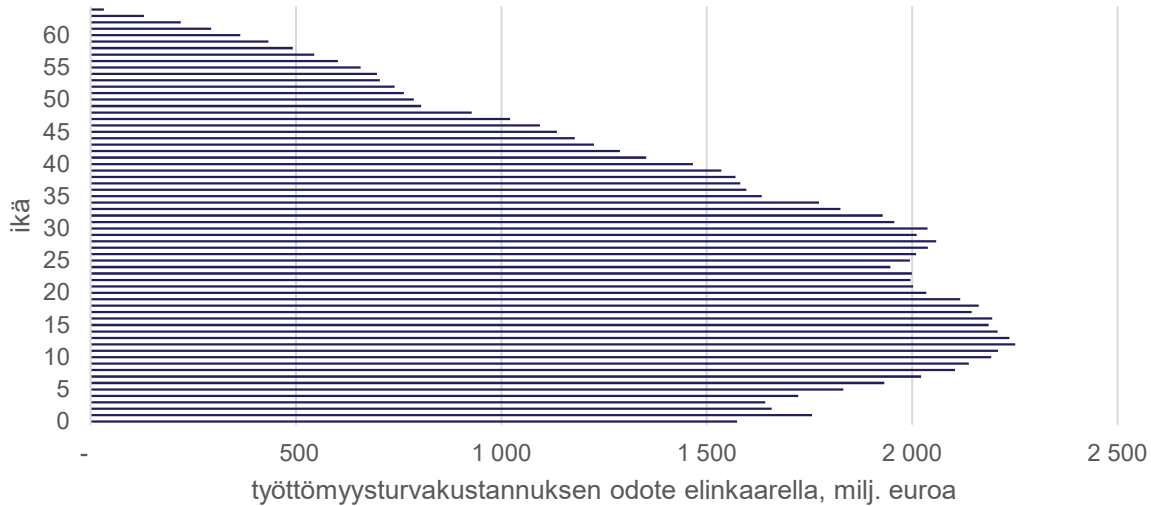
50-vuotiaille lasketut odotteet eivät enää koulutusasteiden kohoamisen takia muutu juuri ollenkaan, joten ne antavat luotettavan kuvan odotetuista työttömyyskustannuksista tälle kohortille.

Todellisten työttömyysturvan elinkaarikustannusten hahmottamiseksi kannattaa muistaa, että työttö-myysturvan valtiontaloudelliset kustannukset on taulukoissa laskettu ainoastaan tietyille 1-vuotiskä-kohorteille. Kun suurimmat työuran aikaiset työttömyyskustannusten odotteet ovat 18-vuotiaille, ovat ne



liki yhtä suuret 19-vuotiailla, taas hieman pienemmät 20-vuotiailla jne. kohortti kohortilta. Kustannukset eivät kuitenkaan tule todellisuudessa maksatukseen elinkaarella, vaan kunakin hetkenä kaikille kohorteille.

**Kuvio 11.** Valtiontalouden työttömyysturvakustannusten odote 0–64-vuotiaille kohorteille v. 2022 tilanteessa, milj. euroa



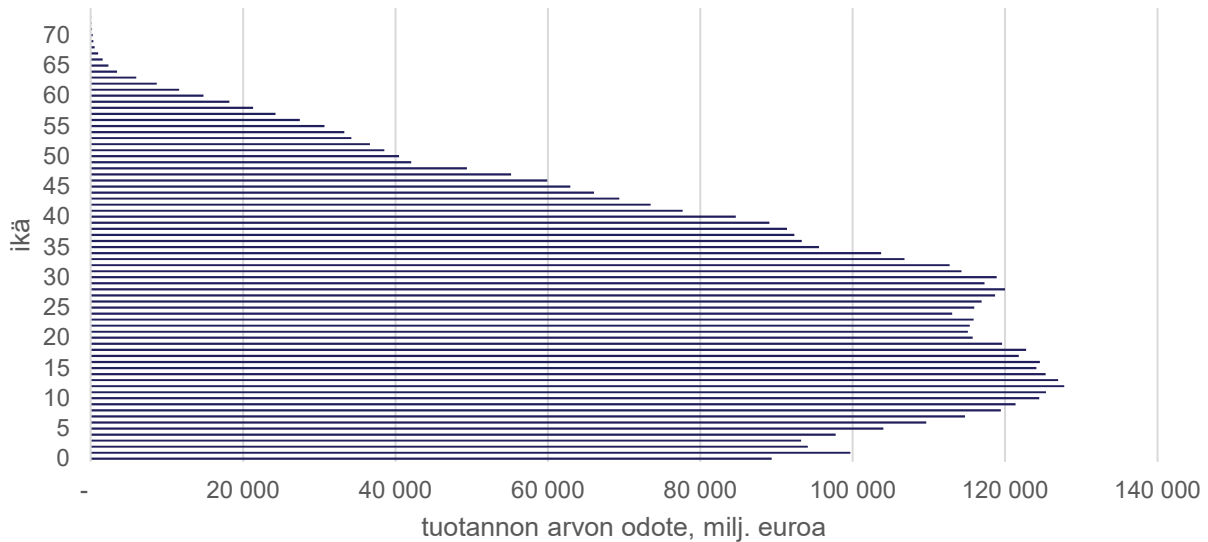
Kuviossa 11 on laskettu kunkin kohortin vuoden 2022 henkilömäärän, kohortin työttömyysvuosien odotteen ja työttömyysvuoden valtiontaloudellisen kustannuksen avulla estimaatio kohortin elinkaaren aikaisille työttömyysturvakustannuksille. Kun 0-vuotiaiden kohortti on pieni, vain 44 974 henkilöä, on sen työttömyyskustannusten odotekin ”vain” runsaat 1,5 mrd. euroa. Ikävälillä 7 vuodesta 30 ikävuoteen odote on yli tai noin 2 miljardia euroa, minkä jälkeen kustannusodote laskee alle 2 miljardin euron ja edelleen 48-vuotiaana alle yhden miljardin euron ja 58-vuotiailla alle 500 miljoonan euron tason. Vaikka kohorttien työttömyysodote laskee tasaisesti (ks. kuvio 4), vaikuttaa kohorttien erilainen koko kustannusodotteen epätasaiseen muutokseen kohortista seuraavaan. Nuorten työmarkkinoille tulevien vuoden 2017 työttömyysodotteilla vastaava kohorttikohtainen kustannus nousi myös kahteen miljardiin euroon silloisilla laskeutaperusteilla (Räisänen 2019, 19).

Elinkaaren kuluessa tietysti työttömyysturvan perusteisiin tehdään muutoksia moneen otteeseen, tässä kustannusodote on laskettu vuoden 2022 perustein. Kannattaa myös huomata, että valtiontalouden työttömyysturvakustannuksen lisäksi varsinaisiin työttömyyden kustannuksiin sisältyy lukuisia muita eriä, kuten työvoimapalvelujen kustannukset, työnantajien, kassojen ja vakuutettujen rahoittamat työttömyysturvakustannukset, muut työttömyydestä aiheutuvat sosiaaliturvakustannukset, ylimääräiset terveydenhoitokulut ja laajassa työttömyyden kustannuskäsitteessä myös pois jäävät verotulot ja tuotannon arvo. Työttömyyden kustannuksia ja siihen sisältyviä eriä ovat tarkastelleet laajemmin Alasalmi et.al. (2019).

## 6.2 Tuotannon arvo elinkaarella

Lasketaan seuraavaksi estimaatiot elinkaaren aikaiselle tuotannon arvolle. Laskelma tehdään vuoden 2022 tasossa. Tuotannon arvon estimaattina pidetään tässä työnantajan työvoimakustannuksia henkilötyövuotta kohden. Tätä voidaan pitää eräänlaisena alarajaestimaattina tuotannon arvosta, jos ajatellaan viimeisen palkatun työntekijän työvoimakustannuksen vastaavan tuotannon arvoa. Muilla työntekijöillä tuotannon arvon tulisi ylittää työvoimakustannus, jotta liiketoiminta olisi kannattavaa. Tämän laskennan tarpeeseen näin saadaan kuitenkin soveltuva estimaatti. Kohortin henkilömäärä kerrotaan kohortin työllisen ajan odotteella ja edelleen työvoimakustannuksella, jolloin tuloksena saadaan kohortin tuotannon arvon estimaatti. Työvoimakustannukset perustuvat Tilastokeskuksen työvoimakustannustutkimuksen vuoden 2020 kaikkia sektoreita koskeviin tietoihin. Tätä lukua on korotettu yksityisen sektorin ansiotasoindeksillä vuosille 2021 ja 2022. Tällöin päädytään siihen, että kaikkien sektoreiden vuoden 2020 työvoimakustannus henkilötyövuotta kohden, 55465 euroa, olisi vuoden 2022 tasossa ollut noin 58 669 euroa.

**Kuvio 12.** Estimoitu työuran aikainen tuotannon arvo kohorteittain v. 2022, milj. euroa



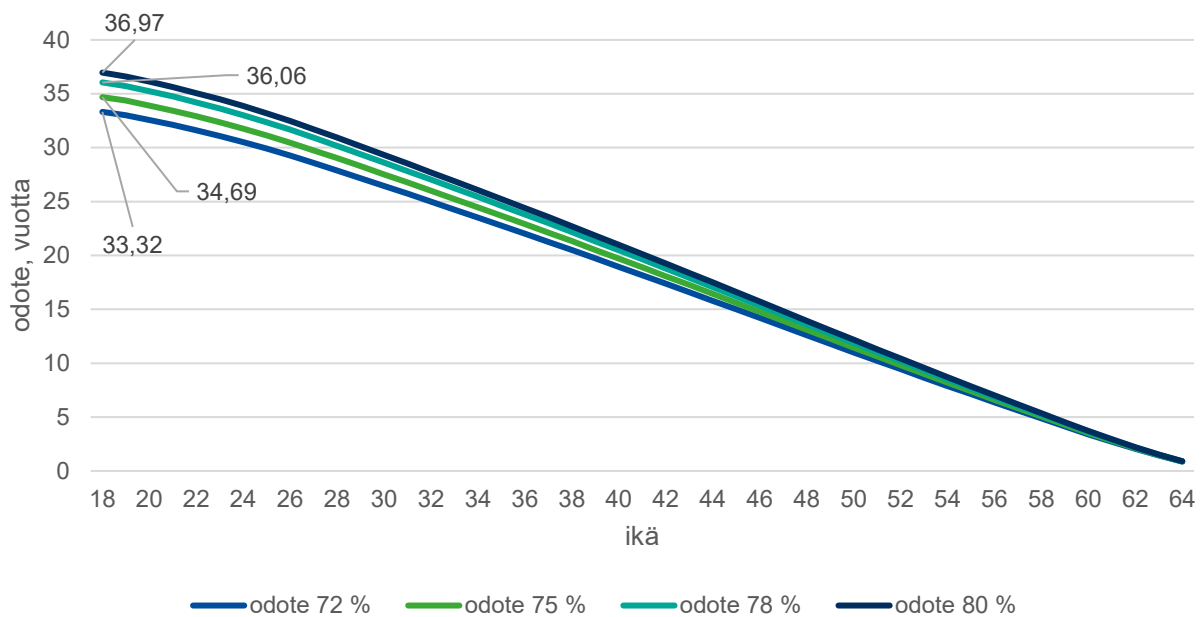
18-vuotiaiden kohortille estimoitu työuran aikainen tuotannon arvo on noin 123 mrd. euroa. Kun kohorttiin kuului v. 2022 kaikkiaan 61 558 henkilöä, on tuotannon arvon odote elinkaarella keskimäärin 1,99 miljoonaa euroa henkeä kohden. Koska kyse on työuran aikaisesta odotteesta, ei palkkaprofiili iän mukaan aiheuta poikkeamia tuloksiin, ellei siinä tapahdu ajan myötä muutoksia. 50-vuotiaiden kohortin tuotannon arvon odote on noin 40 mrd. euroa ja 60-vuotiaidenkin lähes 15 mrd. euroa. 67-vuotiaiden kohortin tuotannon arvon odote on sekin vielä 972 miljoonaa euroa. 100 miljoonan euron raja alitetaan vasta 73-vuotiaiden kohortissa, jossa työllisiä on enää alle 2 % väestöstä.

Estimaation tulokset pyrkivät olemaan suuntaa-antavia. Niitä voitaisiin edelleen tarkentaa monin tavoin. Tämän laskennan lähtökohtiin esitetty tarkastelu on kuitenkin riittävä.

### 6.3 Työllisyysasteen muutoksen merkitys odotevuosina

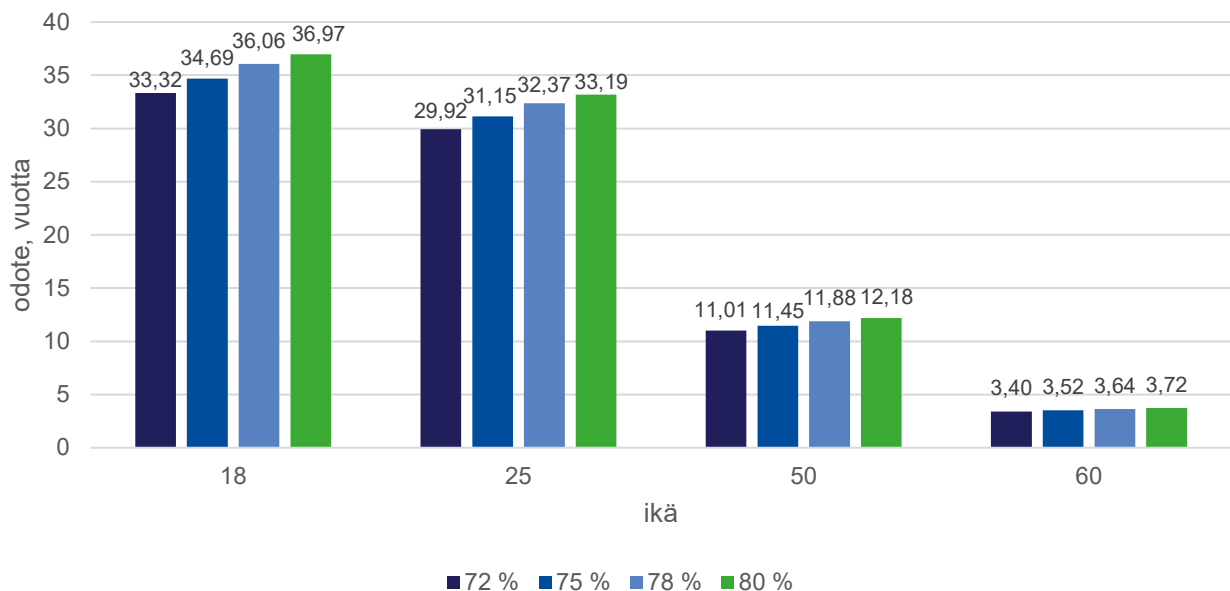
Tässä osuudessa tarkastellaan sitä, millainen merkitys työllisyysasteen muutoksilla on työuranäköl-  
masta laskettuna työllisen ajan odotteena. Laskelmissa käytetään vuoden 2022 18–64-vuotiasta väestöä. Sen 1-vuotisikäryhmittäisiä työllisten väestösuuksia muutetaan niin, että kussakin ikäryhmässä muutos on suhteellisesti sama. Kun todellinen työssäkäyntitilaston mukainen työllisyysaste 18–64-vuotiaille oli tuolloin 73,47 %, on työllisyysasteen vaihtelun vaikutusta työllisyysodotteina laskettu varioimalla työllisyysastetta 72 %:n, 75 %:n, 78 %:n sekä 80 %:n tasoilla. Oletus suhteellisesti saman suuruudesta ikäryhmittäisestä muutoksesta työllisyyden vaihteluissa ei ole todennäköisesti aivan realistinen. Muutokset nuoremmissa ja ikääntyneimmässä kohorteissa olisivat todennäköisesti erilaisia kuin keskimmaisissa, jo valmiiksi kaikkein korkeimman työllisyyden kohorteissa. Laskettaessa odotetta työmarkkinoille tulevalle 18-vuotiaalle, ei tällä työllisyyden muutoksen ajoittumisella elinkaarelle (tässä laskelmassa ikävuosiin 18–64) ole vaikutusta tuloksiin. Sen sijaan muissa ikäryhmissä sillä, kasvaisiko tai laskisiko jossain tarkasteltavassa vaihtoehdossa eniten nuorten tai ikääntyneiden työllisyys, on jonkin verran vaikutusta tuloksiin.

**Kuvio 13.** Työllisen ajan odotteet eri työllisyysasteen tasoilla v. 2022 18–64-vuotiaalle väestölle, vuotta



Työmarkkinoille tulevalla 18-vuotiaalla todellinen työllisen ajan odote oli vuonna 2022 33,99 vuotta, kun työllisyysaste 18–64-vuotiaalla väestöllä oli Työssäkäyntitilaston tasossa 73,47 %. Mikäli työllisyysaste olisi ollutkin vain 72 %, olisi 18-vuotiaan työllisyyden odote 33,32 vuotta. 75 %:n työllisyysasteella odote nousisi 34,69 vuoteen, 78 %:n työllisyysasteella edelleen 36,06 vuoteen ja 80 %:n työllisyysasteella 36,97 vuoteen.

**Kuvio 14.** Työllisen ajan odotteet eri työllisyysasteen tasoilla v. 2022 18–64-vuotiaalle väestölle, vuotta



Kuviossa 14 on esitetty 18-, 25-, 50- ja 60-vuotiaiden työllisen ajan odotteet eri laskennallisilla työllisyysasteilla vuoden 2022 väestöllä. Korkeammat työllisyysasteet voisivat todennäköisesti toteutua vain siten kuin näissä laskennallisissakin odotteissa: työllisyyden tulisi jonkin verran kasvaa kaikissa kohorteissa, mutta sen kohdentumisessa voi olla poikkeamaa laskelmaan verrattuna. Vielä 50-vuotiaallakin 8 %-yksikön työllisyysasteiden ero vaikuttaisi noin 1,1 vuotta työllisyysodotteessa, mutta 60-vuotiaalla enää noin 0,3 vuotta. Sen sijaan 18-vuotiaalla ero olisi noin 3,7 vuotta eli todella huomattava muutos.

On helppo havaita, että yksin työttömyyden vähentäminen ei olisi vuoden 2022 väestöllä riittänyt nostamaan työllisyyttä 80 prosenttiin, koska työttömyysajan odote oli 3,6 vuotta ja vaadittava työllisyysodotteen nosto noin kolme vuotta. Selvästi korkeampi työllisyys edellyttäisikin lisäksi työvoiman ulkopuolisten työllisyyden vahvaa kasvua, koska työttömyyden alenemisellakin on rajat.

## 7 LOPUKSI

Elinkaarinäkökulma on monin tavoin hyödyllinen tapa työn, työttömyyden ja työmarkkinoiden ulkopuolella olon tarkasteluun. Kun eliniän odote voidaan pääasiallisen toiminnan perusteella hajottaa näihin toimintoihin ja laskea myös joillekin osaryhmille keskeiset odoteluvut, päästään hahmottamaan politiikkatoimien potentiaalia. Silti tilanne on pitkälti Dudelin kuvaaman kaltainen: työuran odotteisiin vaikuttavia tekijöitä on tutkimuksessa esitetty vain harvoin. Tämän voi arvioida johtuvan pääasiassa odotelaskennan luonteesta, jossa politiikkatekijöiden vaikutusta on jälkikäteenkin vaikea kausaalisesti kytkeä odotteiden muutoksiin ja etukäteen tarkasteltuna voidaan lähinnä laskea erilaisia vaihtoehtoisia skenaarioita, siis lähinnä juuri potentiaalia.

Työllisen ajan odote on hyvinvointiyhteiskunnassa tärkeä tekijä. Mitä pitempi työura on, sitä enemmän yksilölle karttuu ansiotuloja, kuten myös sosiaaliturvaa. Ilman palkkatasojen huomioon ottamistakin on helppo ymmärtää, millainen ero esimerkiksi eläkekertymissä on perusasteen 23 vuoden ja korkea-asteen 39 vuoden työllisen ajan odotteella. Tai millaiset valtavat erot koko ikäkohortin työurallaan tuottamassa arvonlisäyksessä muodostuu. Vastaavasti työttömyys muodostaa työuralla huomattavan kustannuksen ja ansiotulojen ja arvonlisän menetyksen.

Elinkaaritarkastelut osoittavat sen, että suhdanneluontoiset vaihtelut eivät kovin jyrkästi muuta varttuneiden henkilöiden työllisen ajan odotteita, mutta voivat näkyä nopeasti nuorten odotteissa. Kaikkiaan työllisen ajan odotteet ovat kuitenkin huomattavasti vakaampia kuin työttömyysajan odotteet, joissa vuosien välinen vaihtelu voi olla suurta ja siksi tarkastelut tulisi perustaa useampien vuosien havaintoihin. Esimerkiksi pandemiavuoden 2020 nuorilla äkillisesti noussut työuran aikainen työttömyysodote palautui kahdessa vuodessa liki aiemmalle tasolle.

Työllisyysasteiden muuttaminen työllisyysodotteiksi osoittaa, että varttuneilla henkilöillä laskennalliset muutokset eivät enää olisi kovin suuria. Sen sijaan työmarkkinoille tulevien osalla työllisyyden paraneminen lisäisi työvuosia 18–64-vuotiaana eniten.

Työllisyyspolitiikan kannalta elinkaaritarkastelut työllisen ajan ja työttömyysajan odotteista on keskeistä tuntee. Vaikka muutokset kahden peräkkäisen vuoden välillä ovat useimmiten vähäisiä, on työllisen ajan odote kasvanut pitemmällä aikavälillä. Samalla kuitenkin eri ryhmien väliset erot ovat suuria, mistä löytyy myös politiikan vaikutuspotentiaalia. Lähivuosina aletaan nähdä, onko esimerkiksi oppivelvollisuusiän nostolla vaikutuksia odotteisiin ja millä tavoin. Nuorten ikäkohorttien pieni koko lisää myös huomiota koko elinkaaren kestoiseen työllisyysaikaan ja ikääntyneiden työllisyyspotentiaaliin.

## Lähteet

**Alasalmi, Juho; Alimov, Naufal; Ansala, Laura; Busk, Henna; Huhtala, Ville-Valtteri; Kekäläinen, Antti; Keskinen, Peetu; Ruuskanen, Olli-Pekka; Vuori, Lauri (2019);** Työttömyyden laajat kustannukset yhteiskunnalle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 16/2019; Valtioneuvoston julkaisusarja

[Dudel C. Healthy and unhealthy working-life expectancy: opportunities and challenges. \*Lancet Healthy Longev.\* 2021;2:e604-e605.](#)

[Dudel, C., Loichinger, E., Klüsener, S., Sulak, H., Myrskylä, M. \(2023\): The extension of late working life in Germany: trends, inequalities, and the East-West divide. \*Demography\* 60: 1115–1137.](#)

[Eläketurvakeskus \(2024\); Eläkkeellesiirtymisikä työeläkejärjestelmässä 2023 tilastojulkistus <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202402147172>](#)

**Hytti, Helka – Nio, Ilkka (2004a);** Työllisyysohjelman seuranta ja työssäoloajan pituus, Työpoliittinen aikakauskirja, 1/2004

**Hytti, Helka – Nio, Ilkka (2004b);** Monitoring the employment strategy and the duration of active working life; Kela – The Social Insurance Institution, Finland Social security and health research: working papers 38/2004, Originally published by the Ministry of Labour in Finnish [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10250/3430/Sel\\_38\\_netti.pdf?sequence=2](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10250/3430/Sel_38_netti.pdf?sequence=2)

**Hytti, Helka – Valaste, Maria (2009);** The average length of working life in the European Union. KELA Online Working papers 1/2009, <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10250/8369/The?sequence=5>

[Laaksonen M, Elovainio M, Kainulainen S, Leinonen T, Jääskeläinen T, Rissanen H, Koskinen S. \(2022\); Changes in healthy and unhealthy working life expectancies among older working-age people in Finland, 2000–2017. \*European J Public Health\* 2022;32:729–34.](#)

[Leinonen T, Viikari-Juntura E, Solovieva S. \(2022a\); Has the share of the working life expectancy that is spent receiving a partial or full disability pension changed in Finland over the period 2005–2018? A longitudinal register-based study. \*BMJ Open\* 2022;12:e061085.](#)

**Leinonen, Taina – Viikari-Juntura, Eira – Solovieva, Svetlana (2022b);** Työajanodotteet ja menetetyt työvuodet yleisessä väestössä ja eri toimialoilla vuosina 2010, 2013 ja 2016. Työpoliittinen aikakauskirja 2/2022, s. 8-20, [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164226/TAK\\_2\\_2022\\_web.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164226/TAK_2_2022_web.pdf)

Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen, 15 vuotta täyttäneen väestön koulutus rakenne ja pääasiallinen toiminta <https://vipunen.fi/fi-fi/layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/15%20vuotta%20t%C3%A4ytt%C3%A4neen%20v%C3%A4est%C3%B6n%20koulutusrakenne%20ja%20p%C3%A4%C3%A4siallinen%20toiminta%20-%20analyysiraportti.xlsb>

**Räisänen, Heikki (2019a);** Työvoima-ajan, työllisen ajan ja työttömyysajan elinkaarilaskelmia. TEM-analyyseja 96/2019, työ- ja elinkeinoministeriö

**Räisänen, Heikki (2019b);** 18-vuotias! Tiedätkö, että koet työurallasi 4 vuotta työttömyyttä? – Elinkaarinäkökulmaa työllisyyteen ja työttömyyteen. Työpoliittinen aikakauskirja 3/2019.

**Räisänen, Heikki (2021);** Expected years in employment and unemployment – life-cycle approach for Finland. Presentation at: International Research webinar on Working Life Expectancy, Finnish Institute for Occupational Health, 18.11.2021

Solovieva S, de Wind A, Udem K, Dudel C, Mehlum IS, van den Heuvel SG, Robroek SJW, Leinonen T. Socioeconomic differences in working life expectancy: a scoping review. BMC Public Health 2024;24:735. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18229-y>

Tilastokeskus, tietokantataulukot, Kuolleet; kuolleisuus- ja eloonjäämislukuja iän ja sukupuolen mukaan, 1986–2022 [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_kuol/stat-fin\\_kuol\\_pxt\\_12ap.px/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kuol/stat-fin_kuol_pxt_12ap.px/)

Tilastokeskus, tietokantataulukot, Työssäkäynti; väestö pääasiallisen toiminnan, sukupuolen, iän (1-v) ja vuoden mukaan 1987–2022 [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_ty-okay/statfin\\_tyokay\\_pxt\\_115c.px/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ty-okay/statfin_tyokay_pxt_115c.px/)

Tilastokeskus, tietokantataulukot, Työvoimakustannustutkimus, Tehdyt työtunnit, työtunnin kustannus ja työvoimakustannus henkilötyövuotta kohden sektoreittain, 2012–2020 [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_tvtutk/statfin\\_tvtutk\\_pxt\\_13tx.px/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_tvtutk/statfin_tvtutk_pxt_13tx.px/)

Tilastokeskus, tietokantataulukot, Ansiotasoindeksi, säännöllisen ansion indeksi ja reaali-ansi-  
oindexi työnantajasektoreittain [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_ati/stat-fin\\_ati\\_pxt\\_13rv.px/table/tableViewLayout1/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ati/stat-fin_ati_pxt_13rv.px/table/tableViewLayout1/)



## **TEM-analyyseja -verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt**

<https://tem.fi/tem-analyyseja-sarja>

Nio Ilkka (1/2008); **Työvoimatoimistojen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointi – esimerkkinä rakenteellisen työttömyyden alentaminen**

Torvi Kai (2/2008); **Maahanmuutto vastauksena työvoiman saatavuuteen – loppuraportti**

Nio Ilkka – Torvi Kai – Tuomaala Mika (3/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, kevät 2008**

Nio Ilkka – Sardar Paula (4/2008); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2005 ja 2006**

Tuomaala Mika (5/2008); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2007**

Alatalo Johanna – Tuomaala Mika (6/2008); **Alueelliset rakennemuutokset**

Mella Ilkka (7/2008); **Maakuntien suhdannekehitys**

Nio Ilkka – Torvi Kai – Tuomaala Mika (8/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2008**

Tuomaala Mika – Torvi Kai (9/2008); **Kohti työperusteista maahanmuuttoa: Ulkomailta palkattavan työvoiman tarpeen arviointi**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki (10/2009); **Työttömyysturvan uudistuslinjausten ex ante -vaikutusarviointia**

Nio Ilkka – Torvi Kai – Tuomaala Mika (11/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, kevät 2009**

Heinonen Ville – Kangaspunta Kirsi – Räisänen Heikki – Sardar Paula (12/2009); **Työllisyys ja työttömyys eri koulutustasoilla – tilastollinen tarkastelu**

Tuomaala Mika (13/2009); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2008**

Alatalo Johanna – Torvi Kai (14/2009); **Joustoturva Suomen työmarkkinoilla: indikaattorit ja niiden tulkinta**

Mella, Ilkka (15/2009); **Maakuntien suhdannekehitys 2007–2009**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (16/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2009**

Kaarna Anssi (17/2009); **Väestön hyvinvointi alueilla – tilastollinen katsaus**

Nio Ilkka – Sardar Paula (18/2009); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2006 ja 2007**

Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (19/2010); **TE-toimistojen tuottavuus ja työpaikkojen täytön tehokkuus**

Kaarna Anssi – Mella Ilkka (20/2010); **Maakuntien suhdannekehitys 2008–2010**



Nio Ilkka – Tuomaala Mika (21/2010); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2010**

Tuomaala Mika (22/2010); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2009**

Kaarna Anssi – Mella Ilkka (23/2010); **Maakuntien suhdannekehitys 2008–2010**

Nio Ilkka – Sardar Paula (24/2010); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2008**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (25/2010); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2010**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (26/2010); **Työvoiman rekrytointi taantumassa – julkisen työnvälityksen näkökulma**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Tiainen Pekka (27/2010); **Lainsäädännön työllisyysvaikutusten arviointi ja taloudelliset vaikutukset**

Avikainen Ahti – Kerminen Päivi – Korhonen Tiina – Murto Mikko – Peura Jari (28/2010); **Työhönoitamisesta työn tarjoamiseen – työhönoitusten käyttöä koskeva selvitys ja kehittämissuhteet**

Kaarna Anssi – Mella Ilkka (29/2011); **Maakuntien suhdannekehitys 2009–2011**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (30/2011); **Työvoimatilanne metsäalan ammateissa**

Douglas Inka – Kerminen Päivi – Meling Timo – Peura Jari (31/2011); **Työttömyysturvan menettäminen työvoimapolitiisesta moitittavan menettelyn takia**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (32/2011); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste**

Tuomaala Mika (33/2011); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2010**

Nio Ilkka – Sardar Paula (34/2011); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2009**

Järvinen Päivi (35/2011); **Suomen työelämän muutoksia 2000 luvulla – Tutkimuksesta vaikuttavaan kehittämiseen?**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (36/2011); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2011**

Hytönen Jukka – Mella Ilkka – Pousi Anu (37/2011); **Äkillisen rakennemuutoksen alueet 2007–2011**

Räisänen Heikki (38/2011); **Rekrytoinnin mustan laatikon avaaminen: rekrytoinnin syyt, rekrytointiongelmien ja hakukanavat Suomessa v. 2010**

Mella Ilkka (39/2012); **Maakuntien suhdannekehitys 2010–2012**

Alatalo Johanna – Tuomaala Mika (40/2012); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2012**

Tuomaala Mika (41/2012); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2011**

Sihto Matti – Tuomaala Mika – Sardar Paula (42/2012); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2010**

Koponen Eija-Leena – Laiho Ulla-Maija – Tuomaala Mika (43/2012); **Mistä tekijät sosiaali- ja terveysalalle – työvoimatarpeen ja -tarjonnan kehitys vuoteen 2025**

Alatalo Johanna – Tuomaala, Mika (44/2012); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste, syksy 2012**

Sihto Matti – Sardar Paula (45/2012); **Ikääntyneiden työllisyys- ja työttömyyskehitys uuden ikäpolitiikan aikana**

Honkanen Petri – Kangaspunta Seppo – Koponen Eija-Leena – Tukki Jukka – Tuohinen Titta (46/2013); **Ilmiöitä 2013 – Toimintaympäristön muutoksia, joita TEM ei voi väistää**

Räisänen Heikki (47/2013); **Onko yksikään työllisyyskokeilu onnistunut Suomessa?**

Mella Ilkka – Poursu Laura (48/2013); **Maakuntien suhdannekehitys 2011–2013**

Alatalo Johanna – Koponen Eija-Leena – Saijets Heli (49/2013); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste, kevät 2013**

Koponen Eija-Leena (50/2013); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2012**

Koponen Eija-Leena – Räisänen Heikki (51/2013); **Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät?**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Saijets Heli (52/2013); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste, syksy 2013**

Sihto Matti – Sardar Paula (53/2013); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2011**

Räisänen Heikki (54/2013); **Työtarjousten vaikutus työpaikkojen täytön ja rekrytoinnin kestoon julkisessa työnvälityksessä**

Räisänen Heikki – Sardar Paula (55/2014); **Virta-varanto -kaaviot TEM:n työnvälityksen tilastojärjestelmässä – käsitteitä, sovelluksia ja tulkintoja**

Mella Ilkka – Urjankangas Hanna (56/2014); **Maakuntien suhdannekehitys 2012–2014**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Räisänen Heikki (57/2014); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2014**

Vuorinen Pentti (58/2014); **Läpidigitalisoitunut maailma – Virtuaalinen tulevaisuus keskuudesamme – TrendWikiä hyödyntävä raportti**

Räisänen Heikki (59/2014); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2013**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (60/2014); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, Syksy 2014**

Räisänen Heikki – Järvelä Simo (61/2014); **Työtarjousten käytön lisäys – vuoden 2014 politiikka-muutoksen arviointia**

Sihto Matti – Maunu Tallamaria – Sardar Paula (62/2014); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2012**

Kangaspunta Seppo (63/2015); **Näkökulmia digitaaliseen maailmaan, Trendwikin vuosiraportti 2015**

Alatalo Johanna – Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (64/2015); **Uusien työpaikkojen synty toimipaikoissa 2011–2014**

Maunu Tallamaria (65/2015); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2014**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (66/2015); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2015**

Maunu Tallamaria – Sardar Paula (67/2015); **Työvoimapolitiikan palveluilta sijoittuminen vuonna 2013**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (68/2015); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2015**

Räisänen Heikki – Järvinen Päivi – Hjelt Jan (69/2016); **Paikallisen sopimisen laajuus ja ominaispiirteet eräissä Euroopan maissa**

Räisänen Heikki (70/2016); **Saavutettiinkö kylläntymispiste? Työtarjousten lisätyn käytön vaikutus avointen työpaikkojen täyttöön ja rekrytoinnin kestoon vuonna 2015**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (71/2016); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2016**

Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki (72/2016); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2015?**

Maunu Tallamaria (73/2016); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2015**

Tuomaala Mika (74/2016); **Palveluista sijoittuminen vuosina 2013 ja 2014**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Mähönen Erno (75/2016); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2016**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Räisänen Heikki (76/2017); **Nuorten ja nuorten aikuisten työelämä ja sen ulkopuolisuus**

Rikama Samuli (77/2017); **Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset**

Repo Joonas (78/2017); **Maakuntien suhdannekatsaus 2017**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Hämäläinen Hanna (79/2017); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2017**

Räisänen Heikki (80/2017); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2016**

Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki (81/2017); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2016?**

Rikama Samuli (82/2017); **Pk-yritysten kansainvälistyminen syksy 2017**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria – Mähönen Erno (83/2017); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2017**

Mähönen Erno – Oravainen Henriikka (84/2018); **Kauppojen aukioloaikojen vapauttaminen ja pienyrityksien asema kauppakeskuksissa**

Maunu Tallamaria (85/2018); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2017**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria – Mähönen Erno (86/2018); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2018**

Räisänen Heikki (87/2018); **Taloukasvu ja rekrytointi julkisessa työnvälityksessä**

Tuomaala Mika (88/2018); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta avoimille työmarkkinoille sijoittuminen vuonna 2016**

Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki (89/2018); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2017?**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Mähönen Erno (90/2018); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2018**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Räisänen Heikki (91/2019); **Työllisyysaste-erot Pohjoismaissa ja eräitä taustatekijöitä niille**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Mähönen Erno (92/2019); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2019**

Larja Liisa – Räisänen Heikki (93/2019); **Yritysten digitalisaatio ja kasvu: Pk-yritysbarometrin näkökulmia**

Larja Liisa (94/2019); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2018**

Tuomaala Mika (95/2019); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta sijoittuminen vuonna 2017**

Räisänen Heikki (96/2019); **Työvoima-ajan, työllisen ajan ja työttömyysajan elinkaarilaskelmia**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Mähönen Erno (97/2019); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2019**

Räisänen Heikki (98/2020); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2018?**

Larja Liisa – Räisänen Heikki (99/2020); **Omaehtoinen opiskelu työttömyysetuudella**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Mähönen Erno (100/2020); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2020**

Tuomaala Mika (101/2020); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta sijoittuminen vuonna 2018**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Peltonen Juho (102/2020); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2020**

Peltonen Juho (103/2020); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2019**

Räisänen Heikki – Ylikännö Minna (104/2021); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2019?**

Larja Liisa – Peltonen Juho – Ylikännö Minna (105/2021); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2021**

Peltonen Juho (106/2021); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2020**

Tuomaala Mika (107/2021); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta sijoittuminen vuonna 2019**

Räisänen Heikki – Ylikännö Minna (108/2021); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2020?**

Larja Liisa – Mähönen Erno – Peltonen Juho – Ylikännö Minna (109/2021); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2021**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Ylikännö Minna (110/2022); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2022**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Ylikännö Minna (111/2022); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2022**

Räisänen Heikki – Ylikännö Minna (112/2022); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2021?**

Larja Liisa – Peltonen Juho (113/2023); **Työvoiman saatavuus, työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat vuonna 2022**; Työvoimatiekartat -hankkeen loppuraportti

Maunu Tallamaria – Heikki Räisänen – Mika Tuomaala (114/2023); **Pitkä työttömyys**

Mähönen Erno – Larja Liisa – Ylikännö Minna (115/2023); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2023**

Mähönen Erno – Larja Liisa – Ylikännö Minna (116/2023); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2023**

Räisänen Heikki (117/2023); **Havaittiinko Työmarkkinatorilla työllisyysvaikutusta?** Vuoden 2022 uudistuksen lyhyen aikavälin jälkikäteisarviointia

Räisänen Heikki (118/2023); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2022?**

Tuomaala Mika (119/2024); **Työvoiman saatavuus ja kohtaanto 1/2024**



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet