

Työaika, työllisyys ja kilpailukyky



Antti Kauhanen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ja
Jyväskylän yliopisto
antti.kauhanen@etla.fi

Markku Lehmus

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
markku.lehmus@etla.fi

Suosittelava lähdeviittaus:

Kauhanen, Antti & Lehmus, Markku (12.8.2019).
”Työaika, työllisyys ja kilpailukyky”.

ETLA Raportti No 92.

<https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-92.pdf>

Tiivistelmä

Tässä raportissa luodaan katsaus työaikaan kilpailukykyyn näkökulmasta. Raportin ensimmäisessä osassa verrataan suomalaisia työaikoja muihin Euroopan maihin hyödyntäen Eurostatin tilastoja ja luodaan katsaus taloustieteelliseen tutkimuskirjallisuuteen työajan merkityksestä työllisyydelle. Raportin toisessa osassa tutkitaan kilpailukykysovimuksen merkitystä työllisyydelle ja suomen kilpailukyvyllä hyödyntäen Etlan makromallia. Analyysissa erotellaan työajan pidennyksen sekä sosiaaliturvamaksujen ja verotuksen merkitys kilpailukykysovimuksen työllisyysvaikutuksille.

Työaikavertailun tulokset osoittavat, että keskimääräinen tehty viikkotyöaika on Suomessa hieman alle tunnin EU-maiden keskiarvoa lyhyempi. Osa-aika työn vähäisyys Suomessa nostaa keskimääräistä viikkotyöaika, sillä sekä koko- että osa-aikaisten työviikot ovat Euroopan lyhyimpien joukossa. Suomessa lisäksi lommat, arkivapaat ja muut poissaolot lyhentävät työaika enemmän kuin useimmissa muissa Euroopan maissa. Katsaus tutkimuskirjallisuuteen osoittaa, että työajan pituuden merkitys työllisyydelle riippuu keskeisesti siitä, miten työaika vaikuttaa työvoimakustannuksiin.

Kilpailukykysovimus nosti työllisyyttä ja paransi Suomen kilpailukykyä. Työajan pidennyksen osuus työllisyyden parantumisesta oli noin 40 %, loput kilpailukykysovimuksen työllisyysvaikutuksista selittyvät sosiaaliturvamaksujen ja verotuksen keventämisellä.

Abstract

Working Time, Employment and Competitiveness

This report studies working time and competitiveness. The first part of the report compares working time in Finland to other European countries using working time data from Eurostat and provides a review of the economics literature on working time and employment. The second part of the report studies the impact of the Competitiveness Pact on employment and Finnish competitiveness using ETLA's macro model. This analysis separates the impact of working time extension and social security contributions and taxation on employment.

The results of the working time comparison show that the average hours worked are little less than an hour shorter in Finland compared to the EU average. The low incidence of part-time work increases the average hours worked in Finland, while the working hours of both full-time and part-time employees are among the shortest in Europe. Annual holidays, public holidays and absences decrease working time in Finland more than in most other European countries. The literature review shows that the impact of working time changes on employment depend crucially on how they affect labor costs.

The Competitiveness Pact increased employment and improved Finnish competitiveness. Working time extensions account for about 40% of the employment impact, while the rest is accounted for by the reductions in social security contributions and taxation.

KTT **Antti Kauhanen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja ja taloustieteen professori Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulussa.

VTT **Markku Lehmus** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen ennustepäällikkö.

Raportin ovat tilanneet Metsäteollisuus ry, Teknologiateollisuus ry ja Kemiateollisuus ry.

DSc (Economics) **Antti Kauhanen** is a Research Director at ETLA and a Professor of Economics at Jyväskylä University School of Business and Economics.

DSc (Economics) **Markku Lehmus** is Head of Forecasting at ETLA.

This report is commissioned by Finnish Forest Industries, Technology Industries of Finland and The Chemical Industry Federation of Finland.

Avainsanat: Työllisyys, Työaika, Kilpailukyky, Kilpailukykysovimus

Keywords: Employment, Working time, Competitiveness, Competitiveness pact

JEL: E24, E27, E65, J23

Sisällys

1 Johdanto.....	4
2 Suomalaiset työajat eurooppalaisessa vertailussa.....	4
Eurostatin luvut vertailukelpoisia.....	4
Tehdyt työtunnit tarkin mittari.....	5
Poissaolot rokottavat suomalaisten työaika.....	5
Tehty työaika lyhyt koko- ja osa-aikaisilla.....	6
Sekä miehet että naiset jäävät EU-keskiarvosta.....	7
Työaika on lyhyt niin teollisuudessa kuin julkishallinnossa.....	9
Yhteenveto.....	11
3 Työaikasääntely ja työn kysyntä.....	11
Milloin yritykset työllistävät?.....	11
Arvonlisäys.....	11
Työvoimakustannusten rakenne.....	12
Työaika ja työllisyys.....	13
Työaika ja tuottavuus.....	14
4 Paikallinen sopiminen työajoista.....	15
Mitä paikallinen sopiminen on ja miksi siitä on hyötyä?.....	15
5 Työaika ja kilpailukyky: makroanalyysi.....	15
Hintakilpailukyvyyn muutokset ja sopeutumisen vaihtoehdot.....	16
Kilpailukyky sopimuksen vaikutukset makromallilla tehtyjen arvioiden perusteella.....	17
Työajan pidentämisen merkitys osana kiky-sopimusta.....	19
Kriittiset oletukset laskelmissa ja vertailu muihin tuloksiin.....	19
6 Lopuksi.....	21
Viitteet.....	22
Kirjallisuus.....	22

1 Johdanto

Etlan ennusteen mukaan työllisyysaste on tämän vaalikauden lopussa 73,8 % ilman uusia työllisyyttä parantavia toimia. Jotta työllisyysaste nousisi 75 prosentin tavoitteeseen, tarvittaisiin noin 40 000 työpaikkaa sen lisäksi, mitä on ennusteiden mukaan muutenkin syntymässä. Edellinen hallitus synnytti yhdessä työmarkkinajärjestöjen kanssa noin 45 000 työpaikkaa sekä kilpailukyky-sopimuksella että työmarkkinauudistuksilla. Tarve on siis samansuuruisille toimenpiteille kuin edellisen hallituksen aikana.

Kangasharju ja Kauhanen (2019) arvioivat, että viime hallituskaudella eri työryhmissä käsitellyillä työn tarjontaa lisäävillä ja kannustinloukkuja purkavilla toimenpiteillä voitaisiin kasvattaa työllisyyttä noin 22 000 hengellä ja kurottaisiin umpeen kestävyysvajetta 460 miljoonalla eurolla. Arviot ovat suuntaa antavia, mutta joka tapauksessa on selvää, että näillä uudistuksilla ei yksistään nosteta työllisyysastetta 75 prosenttiin. Uudistusten lisäksi suomalaisen työn kilpailukykyä tulee parantaa.

Tässä raportissa tarkastellaan työaika työllisyyden ja kilpailukyyn näkökulmasta. Työajan merkitys työllisyydelle ja kilpailukyvyille tulee merkittäviltä osin työvoimakustannusten kautta. Työaikamuutokset tukevat työllisyyttä silloin, kun ne alentavat työvoimakustannuksia. Kilpailukykyyn työaikamuutokset voivat vaikuttaa myös tuotavuuden kautta. Jos työaikamuutokset nostavat tuotavuutta, parantavat ne kilpailukykyä muiden seikkojen pysyessä ennallaan.

Raportin ensimmäisessä osassa verrataan suomalaisia työaikoja muihin Euroopan maihin hyödyntäen Eurostatin tilastoja ja luodaan katsaus taloustieteelliseen tutkimuskirjallisuuteen työajan merkityksestä työllisyydelle. Raportin toisessa osassa tutkitaan kilpailukykysovimuksen merkitystä työllisyydelle ja suomen kilpailukyvyille hyödyntäen Etlan makromallia. Analyysissa erotellaan työajan pidennyksen sekä sosiaaliturvamaksujen ja verotuksen merkitys kilpailukykysovimuksen työllisyysvaikutuksille.

2 Suomalaiset työajat eurooppalaisessa vertailussa¹

Suomalaisten työaikojen pituudesta on julkisuudessa esitetty hyvin erilaisia näkemyksiä. Joidenkin mielestä suomalainen työaika on vähintäänkin hyvää eurooppalaista tasoa, kun taas toiset esittävät työajan olevan Euroopan lyhyin. Molempia näkemyksiä on perusteltu erilaisilla tilastoilla.

Näkemyserot perustuvat lähinnä kolmeen asiaan: erilaisiin tilastoihin, erilaisiin työaikakäsitteisiin ja eri tavoilla määritelyihin kohdejoukkoihin. Tilaston valinnalla on merkitystä, sillä kaikki tilastot eivät sovi maiden väliseen vertailuun. Työaikakäsitteissä on tiedettävä, tarkastellaanko säännöllisiä työtunteja vai todellisuudessa tehtyjä työtunteja.

Iso merkitys on myös kohdejoukon valinnalla: tarkastellaanko osa- ja kokopäiväisten työntekijöiden ryhmiä yhdessä vai kumpaakin erikseen. Edelleen ratkaisevaa on, keskitytäänkö koko kansantalouden tasolle vai johonkin sen osaan, kuten esimerkiksi teollisuuteen tai julkishallintoon.

Työaikakäsitteiden osalta on selvää, että todellisesta työpanoksesta saadaan tarkempi kuva keskittymällä tehtyihin työtunteihin eikä säännöllisiin työtunteihin.

Kohdejoukon määrittelyn ratkaisee se, mihin kysymyseen vastausta haetaan: joskus on järkevintä tarkastella koko- ja osa-aikaisia yhdessä, kun taas toisissa tilanteissa näiden ryhmien tarkastelu erikseen on perusteltua.

Kun vertaillaan eurooppalaisia työaikoja, tilaston valinta on helppo. Paras saatavilla oleva tilasto on Euroopan tilastoviranomaisen Eurostatin työvoimatutkimus (EU-LFS)².

Eurostatin luvut vertailukelpoisia

Eurostatin työvoimatutkimus soveltuu työaikojen kansainväliseen vertailuun, koska sen tiedonkeruu on harmonisoitu. Se tarkoittaa, että tiedot kerätään eri maista samalla tavalla ja käyttäen samoja käsitteitä. Kansainvälisissä vertailuissa käytetyn tilastoaineiston tulisi aina olla harmonisoitua.

Eurostatin työvoimatilasto perustuu satunnaisotannalla valittujen henkilöiden haastatteluihin, ja tutkimus toteutetaan noudattamalla yhteneviä periaatteita ja samoja käsitteitä. Suomessa kuukausittainen otos on 12 000 henkeä ja EU-tasolla neljännesvuositilaston otos on noin 1,5 miljoonaa henkeä.

Hyvä esimerkki ei-harmonisoidusta työaikatilastosta on teollisuusmaiden yhteistyöjärjestön OECD:n tilasto vuosittaisista työtunneista. Se ei sovellu maiden väliseen vuositason vertailuun, vaan käy lähinnä yksittäisen maan työtuntikehityksen tarkasteluun pidemmällä ajanjaksolla, kuten OECD itsekin tilastonsa laatuselitteessä kertoo.³ OECD:n työaikatilaston tiedonkeruu perustuu pitkälti kansantalouden tilinpitoon, ja kaiken lisäksi tiedonkeruun tapa vaihtelee maittain.

Eurostatin tilastot ovat myös parempia työaikavertailuihin kuin Eurofoundin Quality of Worklife Survey, Company Survey tai European Working Conditions Survey⁴. Nämä kyselyt toteutetaan neljän-viiden vuoden välein, ja otoskoot ovat huomattavasti pienempiä kuin Eurostatin tilastoissa.

Tehdyt työtunnit tarkin mittari

Eurostat tilastoi työtunteja kahdella eri käsitteellä, jotka molemmat mittaavat työtunteja päätyössä.

Ensimmäinen käsite on säännöllinen viikkotyöaika. Se tarkoittaa pitkän aikavälin keskiarvoa kaikista viikon aikana tehdyistä työtunneista. Säännöllinen viikkotyöaika sisältää sekä palkalliset että palkattomat tavanomaiset ylityöt, mutta poissaolot eivät vaikuta säännölliseen viikkotyöaikaan.

Toinen Eurostatin käyttämä työtuntikäsite on tehty viikkotyöaika. Se kuvaa kaikkia haastatteluviikon aikana tehtyjä työtunteja ja sisältää sekä palkalliset että palkattomat ylityöt.

Tehtyjen työtuntien ero säännöllisiin viikkotyötunteihin muodostuu lomista, arkivapaista ja muista poissaoloista (esimerkiksi sairauspoissaolot). Tehty viikkotyöaika mittaa siis tarkemmin todella tehtyä työaikaa ja antaa tarkimman kuvan todellisesta työpanoksesta.

Poissaolot rokottavat suomalaisten työaikaa

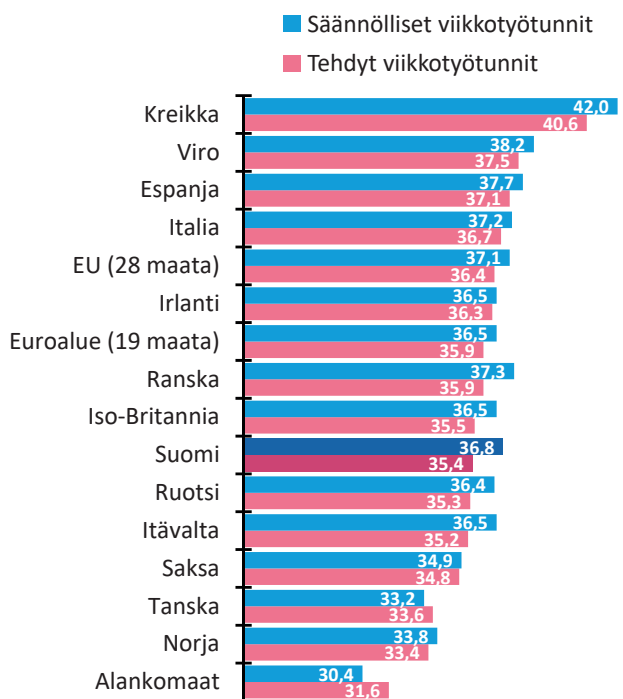
Kuviossa 1 on esitetty kaikkien työllisten keskimääräiset säännölliset ja tehdyt viikkotyötunnit valikoiduissa EU-maissa vuonna 2018. Maat on järjestetty laskevaan järjestykseen tehtyjen viikkotyötuntien perusteella.

Tehtyjen viikkotyötuntien määrä on Suomessa noin tunnin EU:n keskiarvoa pienempi ja noin puoli tuntia Euro-maiden keskiarvoa pienempi. Lisäksi suomalaisten tekemä viikkotyöaika on myös lähes 1,5 tuntia säännöllistä viikkotyöaikaa lyhyempi.

Kuvio 2 osoittaa, että tehdyn viikkotyöajan ja säännöllisen viikkotyöajan ero on Euroopan suurimpien joukossa. Meillä siis lomat, arkivapaat ja muut poissaolot lyhentävät työaikaa enemmän kuin useimmissa Euroopan maissa. Ero EU-maiden keskiarvoon on noin 0,7 tuntia ja Ruotsiinkin verrattuna eroa syntyy 0,3 tuntia.

Kaiken kaikkiaan suomalainen työaika ei tässä tarkastelussa kuitenkaan näytä mitenkään poikkeuksellisen lyhy-

Kuvio 1 Keskimääräinen viikkotyöaika eräissä EU-maissa vuonna 2018, kaikki työlliset



Lähde: Eurostat.

eltä. Tämä on hyvä uutinen niille, joita huolettaa julkisen talouden kestävyysvaje.

Kokonaistyöpanoksella on suuri merkitys veropohjalle ja sitä kautta julkisen talouden kestävyydelle. Tässä yhteydessä olisi tosin syytä tarkastella myös työllisyysastetta ja työurien pituutta, sillä talouden kokonaistyöpanos riippuu olennaisesti siitä, kuinka suuri osa työikäisestä väestöstä on työllisiä ja kuinka pitkään he työskentelevät.

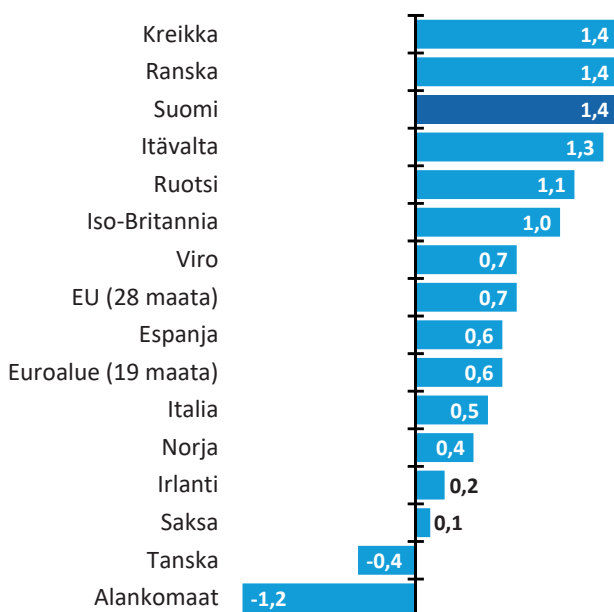
Tehty työaika lyhyt koko- ja osa-aikaisilla

Tiedot keskimääräisistä viikkotyöajoista eivät kuitenkaan kerro koko totuutta eurooppalaisten työajoista. EU-maiden välillä on työajoissa paljon muutakin vaihtelua.

Eräs merkittävä ero syntyy osa-aikatyön yleisyydestä. Suomessa kokopäivätyö on suosittua ja osa-aikatyö taas eurooppalaisittain verrattuna harvinaista.

Kokopäivätyön yleisyys nostaa Suomessa keskimäärin tehtyä viikkotyöaika. Se on siis hyvä asia julkisen talouden kestävyden kannalta.

Kuvio 2 Säännöllisten viikkotyötuntien ja tehtyjen työtuntien erotus kaikkien työllisten osalta vuonna 2018



Lähde: Eurostat.

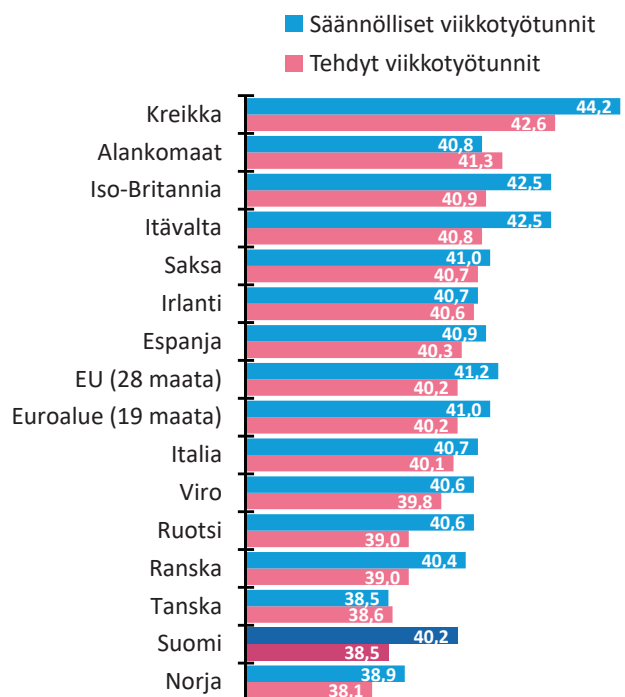
Jos mielenkiinnon kohteena on julkistalouden sijaan tuotannon kilpailukyky, kannattaa osa- ja kokoaikaisten työaikoja kuitenkin tarkastella erikseen. Tämä on perusteltua esimerkiksi ulkomaista investointia suunnittelevan yrityksen kannalta. Teollisuusyritykset ovat pääosin kiinnostuneita kokoaikaisten työajoista, kun taas vaikkapa kaupan alan yrityksille osa-aikaisten työajat ovat relevantimpia.

Myös yksittäisen työntekijän tai työntekijäryhmän kilpailukyvyyn kannalta osa- ja kokoaikaisten vertailu erikseen on perusteltua. Yhä useammat työt ovat kansainvälisesti kilpailtuja, ja tyypillisesti kilpailu käydään koko- tai osa-aikaisten töiden sisällä eikä niiden välillä.

Kuviossa 3 on esitetty säännölliset ja tehdyt viikkotyötunnit kokoaikaisille työllisille vuonna 2018. Maat on jälleen järjestetty laskevaan järjestykseen tehtyjen viikkotyötuntien perusteella.

Kokoaikaisten tehty viikkotyötunnit ovat Suomessa Euroopan toiseksi lyhimät. Ero suomalaisen teollisuuden pahimpiin kilpailijamaihin on selvä: Ruotsiin noin puoli tuntia ja Saksaan hieman yli kaksi tuntia.

Kuvio 3 Kokoaikaisten viikkotyöaika 2018



Lähde: Eurostat.

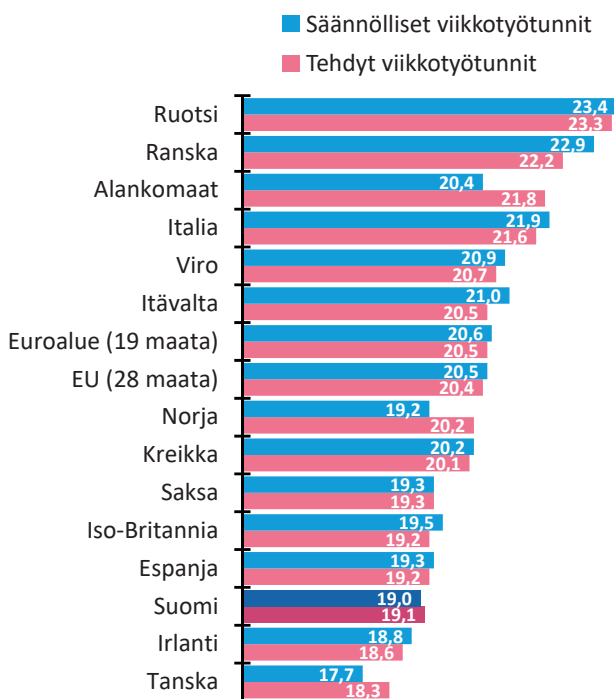
Myös säännöllisten viikkotyötuntien ja tehtyjen viikkotyötuntien erotus on Suomessa huomattava, hieman yli 1½ tuntia. Ilman runsaita poissaolojaan Suomi päihittäisi Norjan ja Tanskan, mutta jäisi silti kolmanneksi viimeiseksi.

Tilanne ei ole paljoo parempi tarkasteltaessa osa-aikaisia työllisiä (kuvio 4). Suomalaisten osa-aikaisten työllisten viikkotyöaika jää EU-maiden häntäpäähän, ja ero EU:n keskiarvoon on hieman yli tunti viikossa.

Osa-aikaisten kohdalla säännöllisten ja tehtyjen viikkotyötuntien ero ei ole yhtä huomattava kuin kokoaikaisilla. Osa-aikaistenkin varsin lyhyt viikkotyöaika on Suomelle kuitenkin selvä haitta vaikkapa kilpailtaessa investoinneista palveluilla, jotka työllistävät paljon osa-aikaisia.

Se, että osa-aikatyö on Suomessa verrattain harvinaista, lieventää osittain kilpailukykyhaittaa. Samalla osa-aikatyön harvinaisuus selittää, miten on mahdollista, että Suomessa sekä koko- että osa-aikaisten työviikot ovat lyhyet eurooppalaisessa vertailussa, mutta kaikki työlliset huomioiden työviikko on vain hieman keskimääräistä lyhyempi.

Kuvio 4 Osa-aikaisten viikkotyöaika 2018



Lähde: Eurostat.

Sekä miehet että naiset jäävät EU-keskiarvosta

Euroopan maiden välillä on merkittäviä eroja naisten osallistumisessa työmarkkinoille ja erityisesti kokoaikatyöhön. Välillä esitetään, että Suomen keskimääräistä lyhyempi työaika selittyy sillä, että Suomessa naiset ovat eurooppalaisittain vertailtuna usein kokoaikatyössä.

Näin ajattelevien mukaan naisten ahkerampi osallistuminen työmarkkinoille yhdessä heidän miehiä lyhyemmän työaikansa kanssa lyhentää keskimääräistä työaikaa Suomessa. Lisäksi naisten laajempi osallistuminen työmarkkinoille mahdollistaa miehillekin hieman lyhyemmän työpäivän. Ero korostuu vertailussa maihin, joissa iso osa naisista on kotona ja miehet vastaavat pääosin toimeentulosta.

Kuviossa 5 on esitetty kokopäiväisten työllisten tehdyt viikkotyötunnit miehille ja naisille vuonna 2018. Sekä kokopäivätyössä olevien suomalaisten miesten että naisten työviikot ovat Euroopan lyhimpien joukossa.

Suomalaisten miesten osalta eroa esimerkiksi saksalaisiin miehiin syntyy hieman alle kaksi tuntia viikossa, mutta ero ruotsalaisiin on vähäinen. Suomalaisten naisten ero saksalaisiin naisiin on noin kolme tuntia viikossa ja ruotsalaisnaisiinkin melkein puolitoista tuntia.

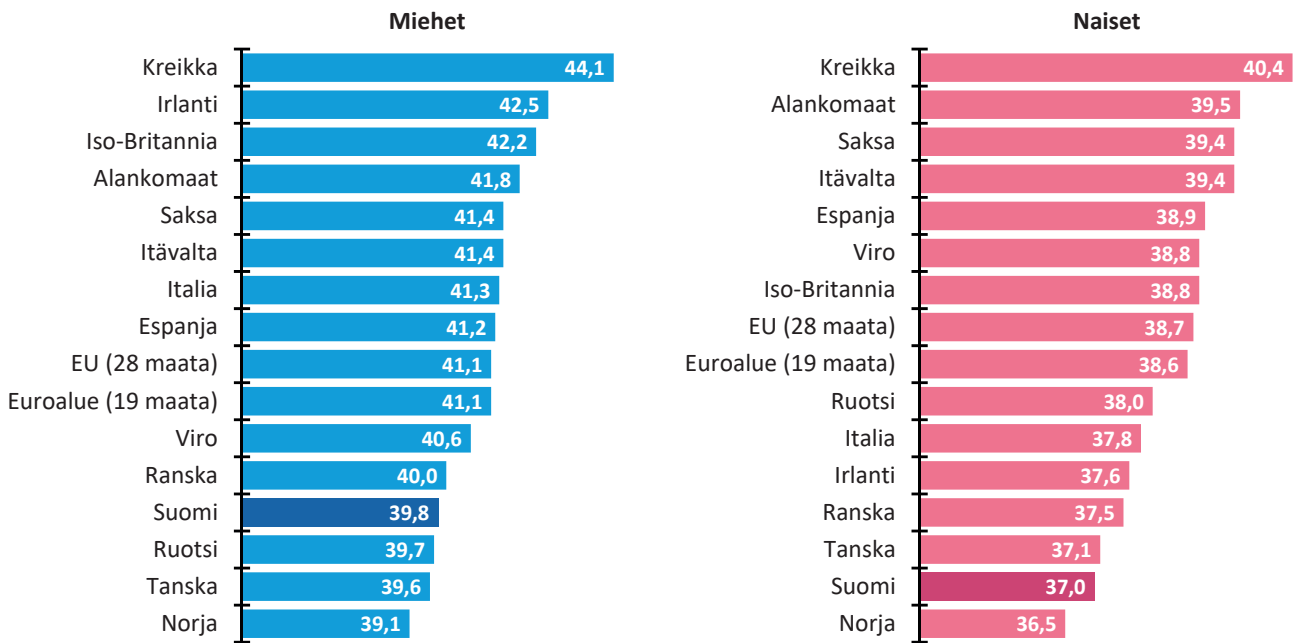
Kuviossa 6 on esitetty vastaava tarkastelu osa-aikaisille miehille ja naisille. Näissäkin vertailuissa Suomi sijoittuu Euroopan häntäpäähän.

Suomessa osa-aikaiset tekevät huomattavasti lyhyempää viikkoa kuin Ruotsissa. Toisaalta Saksaan verrattuna suomalaisten osa-aikaisten miesten työviikko on hieman pidempi.

Suomessa siis sekä miehet että naiset tekevät eurooppalaisittain lyhyttä työviikkoa.

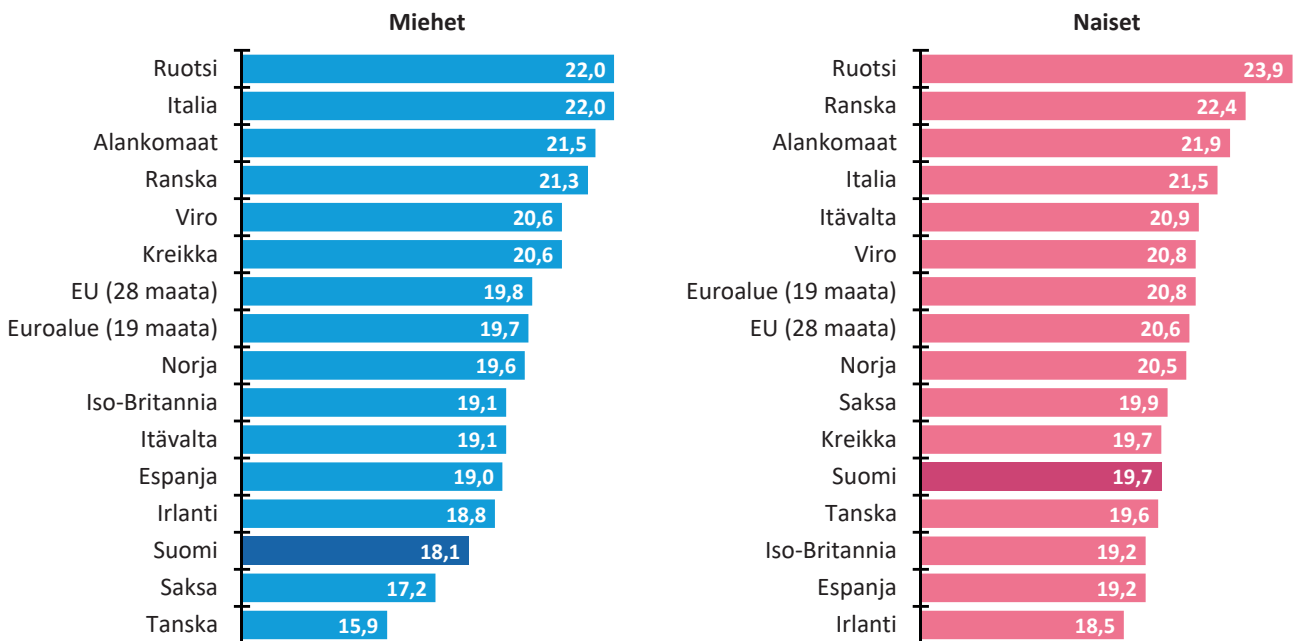
Kuviossa 7 on esitetty vaaka-akselilla miesten keskimääräinen viikkotyöaika ja pystyakselilla naisten keskimääräinen viikkotyöaika. Maissa, joissa miesten työaika on verrattain pitkä, myös naisten työaika on tyypillisesti pitkä.

Kuvio 5 Kokoaikaisten tehdyt viikkotyötunnit vuonna 2018



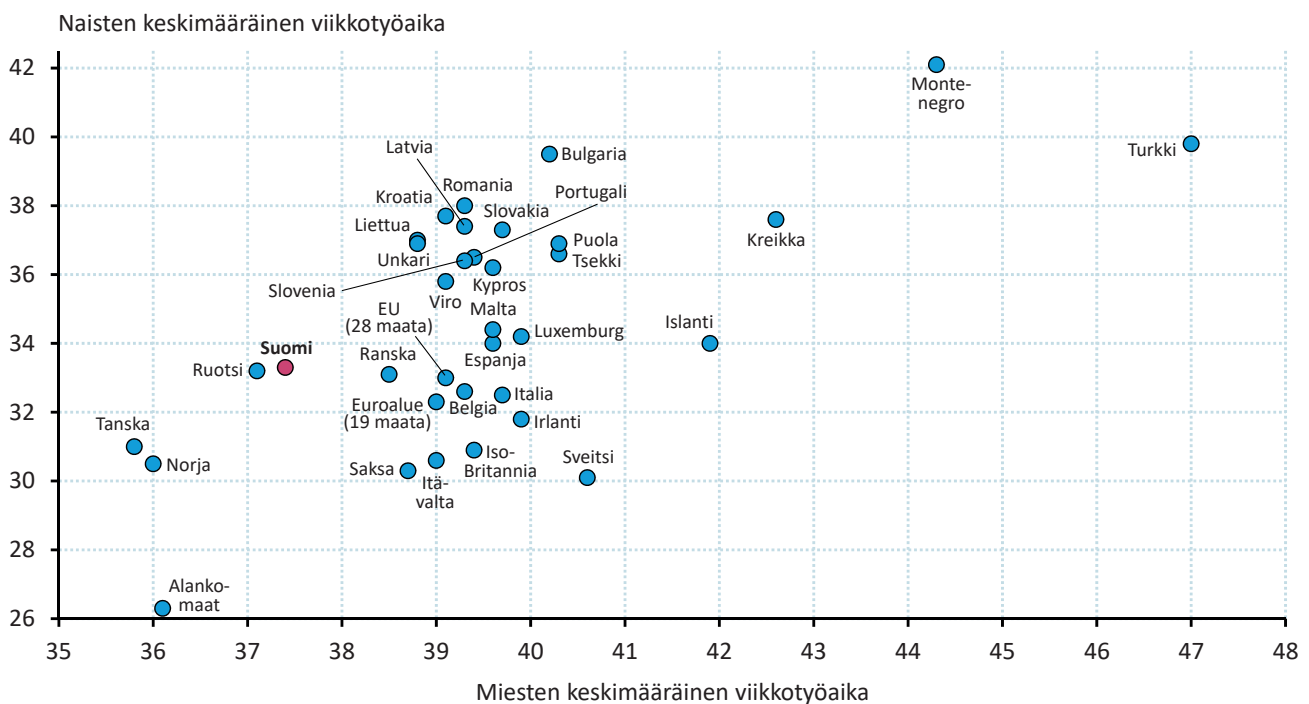
Lähde: Eurostat.

Kuvio 6 Osa-aikaisten tehdyt viikkotyötunnit vuonna 2018



Lähde: Eurostat.

Kuvio 7 Miesten ja naisten keskimääräinen viikkotyöaika kaikkien työllisten osalta



Lähde: Eurostat.

Työaika on lyhyt niin teollisuudessa kuin julkishallinnossa

Entä voisiko Suomen kansantalouden rakenne selittää työajan lyhyttä?

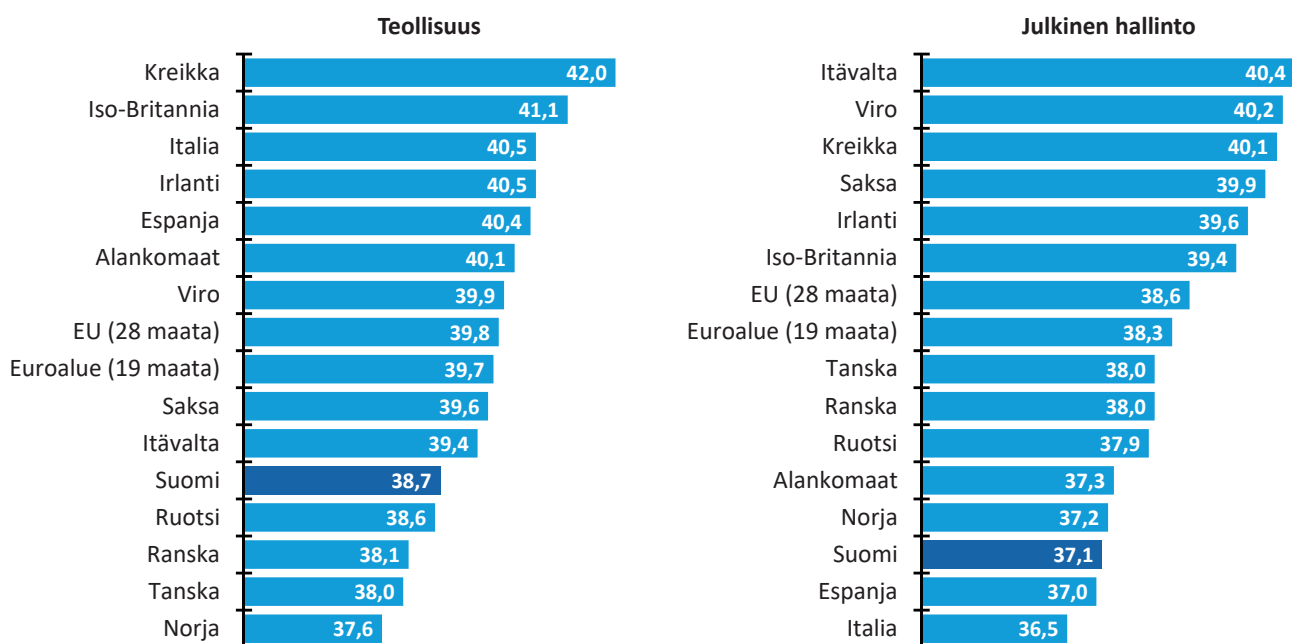
Euroopan eri maiden talouksien toimialarakenteet ovat erilaisia, mikä saattaa vaikuttaa eroihin keskimääräisissä työajoissa. Esimerkiksi julkishallinnon virkamiehet tekevät monissa maissa lyhyttä päivää ja nauttivat anteliaista vapaista.

Niinpä julkishallinnon merkittävä osuus työllisyydestä voi vaikuttaa keskimääräiseen työaikaan. Julkishallinnon merkittävä osuus työllisyydestä ei kuitenkaan välttämättä vaikuta suoraan kilpailukykyyn. Teollisuusyritysten sijaintipäätösten kannalta olennainen asia on teollisuudessa tehtävä työaika, ei koko talouden keskimääräinen työaika.

Kuviossa 8 on esitetty tehdyt viikkotyötunnit kokoaikaisille työllisille teollisuudessa ja julkishallinnossa⁵. Teollisuudessa suomalaisten työntekijöiden viikkotyöaika jää euroalueen keskiarvosta hieman yli tunnin viikossa. Saksaan verrattuna työaika Suomessa on melkein tunnin lyhyempi, mutta Ruotsiin verrattuna ero on vähäinen. Julkishallinnossa eroa EU:n keskiarvoon syntyy eroa noin 1,5 tuntia.

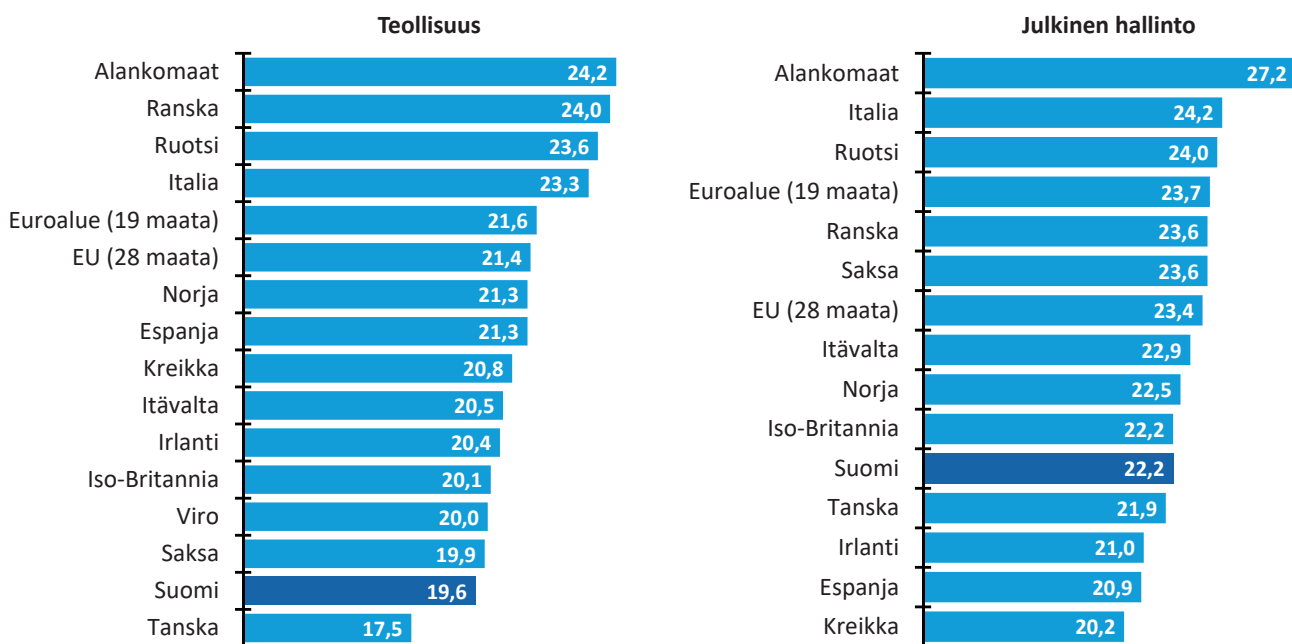
Kuviossa 9 on esitetty tilanne osa-aikaisten osalta. Teollisuudessa osa-aikaiset tekevät noin kaksi tuntia viikossa vähemmän töitä kuin euroalueella keskimäärin. Julkisesa hallinnossa vastaava ero on noin 1,5 tuntia.

Kuvio 8 Kokoaikaisten tehdyt viikkotyötunnit teollisuudessa ja julkisessa hallinnossa vuonna 2018



Lähde: Eurostat.

Kuvio 9 Osa-aikaisten tehdyt viikkotyötunnit teollisuudessa ja julkisessa hallinnossa vuonna 2018



Lähde: Eurostat.

Yhteenveto

Eurostatin tilastojen perusteella suomalaisista työajoista voidaan todeta seuraavaa:

- Kaikkien työllisten keskimääräinen tehty viikko-työaika on hieman alle tunnin EU-maiden keskiarvoa lyhyempi.
- Säännöllisten viikkotyötuntien ja tehtyjen viikkotyötuntien erotus on Suomessa Euroopan suurimpien joukossa. Meillä lomat, arkivapaat ja muut poissaolot lyhentävät työaikaa enemmän kuin muissa Euroopan maissa.
- Suomessa sekä koko- että osa-aikaisten työviikot ovat lyhyitä eurooppalaisessa vertailussa, vaikka kaikki työlliset huomioiden työviikot ovat vain hieman keskimääräistä lyhyemmät. Tämä selittyy sillä, että osa-aikatyö on Suomessa verrattain harvinaista.
- Koko-aikaisten työtunnit ovat lyhyet kaikkialla taloudessa, miehillä, naisilla, teollisuudessa ja julkishallinnossa.

3 Työaikasäätely ja työn kysyntä⁶

Työajan pituuden ja työaikajousten työllisyysvaikutusten analysointi edellyttää työn kysynnän analyysiä. Seuraavaksi tarkastelemme sitä, milloin yrityksillä on taloudelliset kannustimet työllistää, mistä tekijöistä tämä riippuu ja kuinka työaikasäätely vaikuttaa näihin tekijöihin. Aloitamme työllistämispäätöksestä.

Milloin yritykset työllistävät?

Työmarkkinoilla jatkuvasti sekä syntyy että tuhoutuu valtava määrä työpaikkoja. Kun työpaikkoja syntyy enemmän kuin niitä tuhoutuu, talouden työllisyys paranee. Näin käy, kun uusien työpaikkojen synnyttäminen ja säilyttäminen on riittävän kannattavaa. Välttämätön ehto sille, että yritys luo uuden työpaikan kansantalouteen on se, että työpaikassa otaksuttavasti syntyy arvonlisäystä työ-

voimakustannuksia (välittömiä ja epäsuoria) enemmän. Tämän lisäksi tuottojen pitää kattaa pääoman käytöstä aiheutuvat menot.

Nämäkään eivät yleensä ole vielä riittäviä ehtoja. Uusi työpaikka sijoitetaan johonkin toiseen maahan, jos se on mahdollista ja jos kyseinen työpaikka on siellä taloudellisesti vielä kannattavampi. Tällainen työn siirtymisen voi tapahtua sekä kansainvälisen konsernin sisällä (”offshoring”) tai siten, että suomalainen yritys siirtää osan omana työnä tehdystä töistä alihankinnaksi ulkomaille (”outsourcing”).

Olemassa olevat työpaikat pysyvät helpommin maan talousalueella varsinkin, jos kyseisen kaltaisen työpaikan luomiseen sisältyy merkittäviä niin sanottuja upotettuja kustannuksia. Näillä tarkoitetaan sellaisia taloudellisia panostuksia, joita ei saada takaisin sen jälkeen, kun työpaikka lopetetaan. Tämän seurauksena työpaikan siirtämisestä toiseen maahan aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia, mikä pitää työpaikkoja maassa lyhyellä, muttei pitkällä aikavälillä.

Globalisaation ja teknologisen kehityksen seurauksena kuitenkin myös olemassa olevia työpaikkoja on aikaisempaa helpompi siirtää maiden rajojen yli. Tuolloin työpaikkoja tuhoutuu yhdessä ja syntyy toisessa maassa. Työpaikkojen siirrettävyys on lisääntynyt muun muassa siksi, että vaikeasti siirrettävän aineellisen pääoman merkitys tuotantotoiminnassa on vähentynyt ja vastaavasti herkästi liikkuvan aineettoman pääoman merkitys on kasvanut.

Yritykset vähentävät työvoimaansa, eli tuhoavat kansantalouden työpaikkoja silloin, kun työpaikasta syntyvä arvonlisäys ei enää ylitä työvoimakustannuksia riittäväällä määrällä. Työpaikkojen syntyminen ja tuhoutuminen riippuu siis olennaisesti siitä, kuinka paljon arvonlisäystä työpaikasta syntyy ja mikä on työn hinta työnantajalle. Työajat vaikuttavat näihin molempiin tekijöihin.

Koska arvonlisäys ja työvoimakustannukset ovat olennaisia työn kysynnän kannalta, tarkastelemme näitä seuraavassa tarkemmin.

Arvonlisäys

Arvonlisäys on määritelmän mukaan tuotannon arvo vähennettynä välituotekäytöllä. Välituotteet jaetaan tyyppi-

lisesti kolmeen osaan: energiaan, materiaaleihin ja palveluihin. Nettomääräinen arvonlisäys saadaan, kun tästä vähennetään vielä kiinteän pääoman kuluminen. Arvonlisäys kertoo, kuinka paljon jaettavaa jää työvoimakustannuksiin ja toimintaylijäämään. Kuviossa 10 on havainnollistettu arvonlisäyksen laskemista ja tyypillistä rakennetta. Kuviossa välituote-erät on kuvattu vihreällä, kiinteän pääoman lisäys violetilla ja arvonlisäys ja sen alerät punaisella.

Työpaikan synnyttämisen edellytykset ovat sitä paremmat, mitä enemmän siinä syntyy arvonlisäystä tehtyä työtuntia kohti, eli mikä on työn nimellinen (eli rahamääräinen) tuottavuus. Tähän vaikuttavat monet tekijät.

Ensiksi, mitä parempi on *tuotantotoiminnan tehokkuus* (reaalinen tuottavuus), sitä enemmän tehtyä työtuntia kohti syntyy arvonlisäystä. Reaalinen tuottavuus kertoo, mikä on tarvittavien tuotantopanosten *määrä* suhteessa tuotannon *määrään*. Tähän voidaan vaikuttaa teknologiaa parantamalla, eli esimerkiksi kehittämällä uusia tuotanto- ja toimintatapoja. Joustavammat työaikajärjestelyt voivat vaikuttaa siihen, että samalla työtuntimäärällä saadaan tuotettua enemmän arvonlisää. Tässä tapauksessa työaikajärjestelyt siis nostavat tuottavuutta.

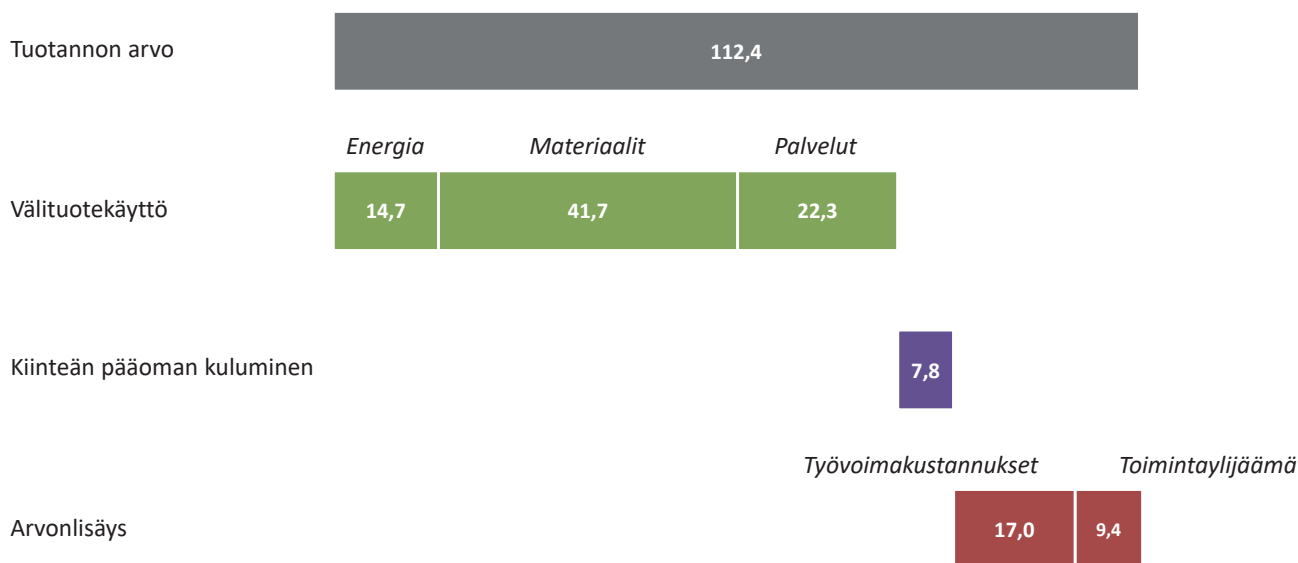
Toiseksi, työn synnyttämisen edellytykset riippuvat *tuotannon hinnasta*: mitä parempi hinta lopputuotteista saadaan, sitä suurempi arvonlisäys syntyy tehtyä työtuntia kohti, kun muut asiat pysyvät ennallaan.

Kolmanneksi, työpaikan säilyminen riippuu myös *välituotteiden hinnasta*: mitä edullisempia välipanokset ovat, sitä suurempi arvonlisäys syntyy tehtyä työtuntia kohti. Välipanosten hintaan vaikuttavat mm. energiapolitiikka, verotus (ml. työn verotus), sekä sääntely. Välipanosten kautta myös muiden toimialojen palkat ja työajat vaikuttavat työtuntia kohti syntyvään arvonlisään.

Työvoimakustannusten rakenne

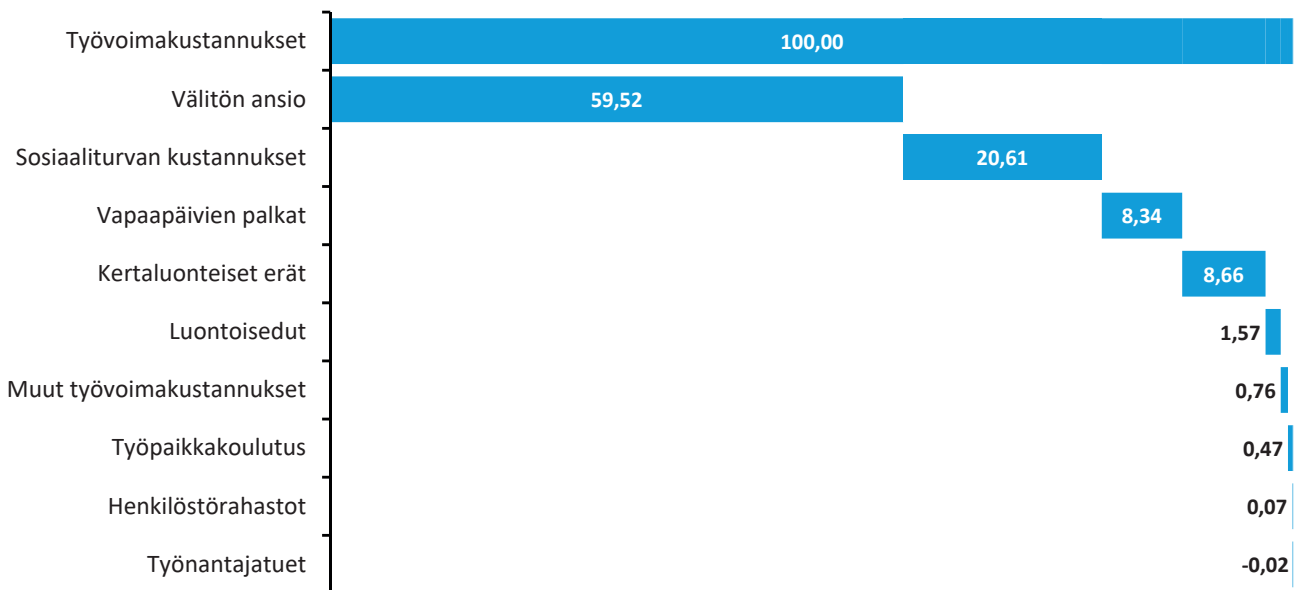
Työvoimakustannukset muodostuvat välittömän ansion lisäksi sosiaaliturvamaksuista, vapaapäivien palkoista, kertaluonteisista eristä kuten erilaisista bonuksista, luontoiseduista ja muista pienemmistä eristä. Näiden erien suhteelliset osuudet on esitetty kuviossa 11. Välitön ansio muodostaa alle 60 prosenttia työvoimakustannuksista. Tämän jälkeen merkittävimmät erät ovat sosiaaliturvamaksut, kertaluonteiset erät (mm. tulospalkkiot) ja vapaapäivien palkat. Työaika vaikuttaa suoraan esimerkiksi vapaapäivien palkkojen kautta työvoimakustannuksiin.

Kuvio 10 Nettoarvonlisäys Suomen tehdasteollisuudessa vuonna 2017, mrd. euroa



Lähteet: Tilastokeskus, Kansantalouden tilinpito, World Klems Data.

Kuvio 11 Työvoimakustannusten rakenne yksityisellä sektorilla vuonna 2016, %



Lähde: Työvoimakustannustutkimus, Tilastokeskus.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että nimellisen työn tuotavuuden (eli siis arvonlisäyksen ja tehdyn työtunnin suhteen) lisäksi työpaikan synnyttämisen tai säilymisen edellytykset riippuvat tehdyn työtunnin hinnasta, eli työvoimakustannuksista: mitä alemmat työvoimakustannukset, sitä paremmat edellytykset.

Työaika ja työllisyys

Työajan pidentämisen tai lyhentämisen vaikutus työllisyyteen riippuu olennaisesti siitä, kuinka työajan muutokset vaikuttavat työvoimakustannuksiin ja työn tuotavuuteen.

Työajan lyhentämistä esitetään usein lääkkeeksi työllisyyden parantamiseen. Ajatuksena on se, että kun kukin työntekijä tekee vähemmän työtä, sitä riittää useammalle. Keino ei tepsii. Työajan lyhentämisen vaikutus työllisyyteen riippuu siitä, miten se vaikuttaa työllistämisen kannattavuuteen. Jos työajan lyhentämisen yhteydessä kuukausiansioita ei leikata siten, että tuntiansiot pysyvät ennallaan, työpaikkoja syntyy vähemmän ja tuhoutuu enemmän kuin aiemmin. Työajan lyhentäminen nostaa työvoimakustannuksia, vaikka tuntipalkat pysyisivätkin

ennallaan, jos yhä useammat tunnit joudutaan tekemään korkeammalla palkalla ylitöinä.

Teoreettisesti työajan lyhentämisen vaikutus työllisyyteen ei ole yksiselitteinen, vaan se riippuu monista yksityiskohdista. Työaika sääntely voi vaikuttaa työntekijöiden lukumäärään, kunkin työntekijän tekemiin tunteihin sekä työvoiman korvaamiseen pääomalla (esimerkiksi roboteilla). Se, miten työajan lyhentäminen (tai pidentäminen) vaikuttaa työllisyyteen ja työtunteihin riippuu mm. ylityökorvauksen suuruudesta, työllistämisen kiinteistä kustannuksista sekä siitä, mitä tuntipalkoille tapahtuu työaika lyhennettäessä⁷.

Tarkastellaan seuraavaksi muutaman esimerkin kautta, mitä työllisten määrälle tapahtuu, kun työaika standardia muutetaan. Työajan lyhentäminen voi parantaa työllisyyttä, jos yritysten optimaalinen työaika on juuri työaika-standardin pituinen ja tuntipalkat pysyvät ennallaan, eli työntekijöiden ansiot vähenevät. Toisaalta, jos yrityksen optimaalinen työaika on työaika-standardia pitempi, niin työllisten määrä laskee, vaikka tuntipalkat pysyisivätkin ennallaan. Yleensä työajan lyhentämisen yhteydessä tuntipalkat eivät kuitenkaan pysy ennallaan. Tässä tapauksessa työajan lyhentäminen tyypillisesti vähentää työllisyy-

tä (Cahuc ja Zylberg, 2008). Työajan lyhentäminen täydellä palkkakompensaatiolla lisää työllisyyttä vain, jos työajan lyhentäminen nostaa tuottavuutta huomattavasti (Cahuc ja Zylberg, 2008). Cahuc ja Zylberg (2008) kirjoittavatkin ”... economic analysis shows that compulsory reductions in standard hours can increase employment, but in very special circumstances that are far from being often met in the real world.”

Vaikka teoreettisesti työajan pituuden vaikutus työllisyyteen ei olekaan yksikäsitteinen, on empiirinen näyttö työajan lyhentämisen työllisyysvaikutuksista kuitenkin selvä: työajan lyhentäminen vähentää työllisyyttä. Syynä on se, että työajan lyhennykset tyypillisesti nostavat työnantajan työvoimakustannuksia.

Ranskassa viikkotyöaikaa lyhennettiin 1980-luvun alussa 40 tunnista 39 tuntiin pitäen kuukausiansiot ennallaan, mikä johti työllisyyden supistumiseen 2–4 prosentilla (Crepon ja Kramarz, 2002). Ranskassa 2000-luvun taitteessa työaikaa lyhennettiin entisestään 39 tunnista 35 tuntiin. Tämäkään muutos ei parantanut työllisyyttä (Chemin ja Wasmer, 2009). Saksassa työaikaa lyhennettiin 1980-luvulla eri sopimusaloilla eri tahtiin ja Hunt (1999) osoittaa, että tämä johti työvoimakustannusten kasvuun ja mahdollisesti työllisyyden heikkenemiseen. Portugalissa viikkotyöajan lyhentäminen 44 tunnista 40 tuntiin 1990-luvun puolivälissä nosti tuntiansioita ja lisäsi työpaikkojen tuhoutumista (Raposo ja van Ours, 2010). Nämä kaikki tutkimukset viittaavat siihen, että työaikojen lyhentäminen on vahingollista työllisyydelle, jos työllistämisen kustannukset kasvavat.

Harvemmassa tutkimuksessa on tarkasteltu työajan pidentämistä. Yksi Saksa koskeva tutkimus tarkastelee tällaista tilannetta. Tutkimus osoittaa, että työajan pidentäminen nosti työllisyyttä aiemmin ylitöitä teettäneissä toimipaikoissa, kun taas muissa toimipaikoissa työllisyys ei muuttunut (Andrews ym., 2015). Tämä johtui pitkälti siitä, että tuntipalkat alenivat useissa toimipaikoissa, joissa työaikaa pidennettiin.

Kanadassa työaikaa lyhennettiin 2000-luvun taitteessa siten, että tuntiansiot pysyivät ennallaan. Teoreettisesti tämä on tilanne, jossa työllisyysvaikutus voisi olla positiivinen. Empiiriset tulokset osoittavat kuitenkin, että työllisyys ei tästä parantunut (Skuterud, 2007).

Työajan pituuden lisäksi työaikajärjestelyt voivat vaikuttaa työllisyyteen ja tuottavuuteen. Näistä ei kuitenkaan juuri ole luotettavaa tutkimusta. Tutkimusten ongelmana on se, että niissä ei voida erottaa työaikajärjestelyjen vaikutusta työllisyyteen muista työllisyyteen vaikuttavista tekijöistä. Saksalaisissa tutkimuksissa on kuitenkin viitteitä siitä, että työaikapankeilla oli oma roolinsa työllisyyden vähäiseen laskuun finanssikriisin aikana (Herzog-Stein ym., 2017).

Työaika ja tuottavuus

Työajan pituus voi myös vaikuttaa tuottavuuteen. Työajan pidentäminen voi nostaa tuottavuutta, jos pidemät työtunnit nostavat kapasiteetin käyttöastetta tai jos työpäivään liittyy kiinteitä taukoja. Toisaalta työajan pidentäminen voi laskea tuottavuutta, jos työtuntien kasvaessa työn rajatuottavuus laskee esimerkiksi väsymyksen takia. On myös mahdollista, että nämä tekijät kumoavat toisensa, jolloin rajatuottavuus on vakio.

Tähän mennessä tutkimuskirjallisuudessa on esitetty hyvin erilaisia tuloksia työajan ja tuottavuuden välisestä suhteesta (Collewet ja Sauermaann, 2017, s. 97). Tutkimusasetelmaltaan luotettavimmat empiiriset yksilötason tutkimukset päätyvät useimmiten siihen, että työpäivän pidentyessä tuottavuus laskee (Brachet ym., 2012; Pencavel, 2014; Collewet ja Sauermaann, 2017). Nämä tutkimukset käyttävät joko historiallista aineistoa tai koskevat terveydenhuoltosektoria tai palveluita. Tuloksia ei voi yleistää koskemaan esimerkiksi koko yrityssektoria. Luotettavia yritystason tutkimuksia on vähän, mutta Koreassa 2000-luvun alussa toteutettu viikkotyöajan lyhentäminen 44 tunnista 40 tuntiin tarjoaa luotettavan tutkimusasetelman. Park ja Park (2019) osoittavat, että työajan lyhentäminen nosti työn tuottavuutta. Tämä johtuu osin siitä, että yritykset investoivat enemmän pääomaan, eli siirtyivät pääomavaltaisempaan tuotantoteknologiaan. Vuosityöajan muuttamista käsitteleviä tutkimuksia emme ole löytäneet.

Työajan ja tuottavuuden välinen yhteys kaipaisi luotettaviin tutkimusasetelmiin perustuvia laajoja yritysjoukkoja käsitteleviä tutkimuksia. Tällä hetkellä kirjallisuuden tulokset ovat hyvin hajanaisia.

4 Paikallinen sopiminen työajoista⁸

Työaikäsääntelyn olennainen piirre työajan pituuden lisäksi on mahdollisuus sopeuttaa työaikajärjestelyjä yrityskohtaisesti. Seuraavaksi käsittelemme työaikoihin liittyvää paikallista sopimista.

Mitä paikallinen sopiminen on ja miksi siitä on hyötyä?

Paikallisella sopimisella tarkoitetaan sitä, että työehdoista sovitaan yrityksen tai jopa toimipaikan tasolla sen sijaan, että työehdot määräytyisivät ammattiliittojen ja työnantajajärjestöjen sopimalla tavalla. Näin tapahtuu joiltain osin nykyäänkin, mutta paljon vähemmän kuin esimerkiksi Ruotsissa tai Saksassa. Erityisesti ns. yleisittovuuden piirissä olevien järjestäytymättömien työnantajien on vaikea sopia työehdoista paikallisesti työntekijöiden kanssa.

Tarve paikalliseen sopimiseen syntyy siitä, että yritysten tilanteet vaihtelevat. Kaikille samanlaiset palkat, palkan korotukset tai työaikojen sääntely sopivat huonosti tilanteeseen, jossa yritysten kohtaama toimintaympäristö ja sen muutokset ovat hyvin erilaisia.

Paikallisen sopimisen merkitys on korostunut viime aikoina, sillä yritysten ja eri ammattiryhmien tilanteet poikkeavat nykyään entistä enemmän toisistaan. Tämä johtuu innovaatio toiminnan merkityksen kasvusta ja siitä, että tietotekniikan kehitys ja globalisaatio vaikuttavat hyvin eri tavoin eri ammateissa⁹.

Siihen, minkälaisista asioista olisi tarvetta sopia Suomessa, voidaan hakea vastausta katsomalla Saksaan, jossa paikallisen sopimisen mahdollisuudet ovat Suomea laajemmat, erityisesti avaamislausekkeiden näkökulmasta.

Saksan esimerkki

Saksassa työehtosopimuksissa on ollut niin sanottuja avaamislausekkeita 1990-luvun puolesta välistä saakka¹⁰. Avaamislausekkeiden perusteella tietyistä työehdoista voidaan sopia yrityksissä toisin kuin työehtosopimuksessa on määrätty. Lausekkeiden käyttö on yleistä ja esimerkiksi vuonna 2010 niitä oli käyttänyt noin 58 % yrityksistä.

Taulukossa 1 on esitetty asioita, joista Saksassa on sovittu paikallisesti. Siitä nähdään, että työajat ja palkat ovat olleet tyypillisimpiä sopimisen kohteita. Hyvin menestyvissä yrityksissä avaamislausekkeita on käytetty useimmiten työaikoja koskevissa kysymyksissä, kun taas taloudellisissa vaikeuksissa olevissa yrityksissä on sovittu paikallisesti palkkojen tasosta ja korotuksista (Seifert ja Massa-Wirth, 2005).

Taulukko 1 Avaamislausekkeiden käyttö saksalaisissa yrityksissä vuonna 2010, prosenttia avaamislausekkeita käyttäneistä yrityksistä

Työaikojen vaihtelu	33
Työajan lisääminen	18
Työajan tilapäinen vähentäminen	7
Alkuspalkkojen alentaminen	16
Vuosibonusten alentaminen tai lykkääminen	14
Sovittujen palkankorotusten lykkääminen	13
Peruspalkkojen alentaminen	6
Vuosilomakorvausten leikkaaminen	9

Lähde: Bispinck ja Schulten (2011).

Avaamislausekkeiden käytöllä on usein pyritty säilyttämään työpaikkoja. Monissa tapauksissa työntekijät ovat suostuneet työehtosopimuksen alittaviin työehtoihin, kun yritys on osana sopimusta sitoutunut pidättäytymään irtisanomisista tai toimipaikan lakkauttamisesta (Seifert ja Massa-Wirth, 2005).

Saksalaiset yritykset pystyvät avaamislausekkeiden avulla sopeutumaan aiempaa joustavammin toimintaympäristönsä tapahtuviin muutoksiin. Avaamislausekkeilla onkin ollut huomattava vaikutus saksalaisten yritysten kilpailukykyyn parantumisessa 2000-luvulla (Dustmann ym., 2014).

5 Työaika ja kilpailukyky: makroanalyysi

Seuraavaksi siirrymme tarkastelemaan työaika ja kilpailukykyä koko talouden tasolla. Aloitamme tarkastelemalla suomalaisen työn kilpailukykyyn kehitystä. Tämän jälkeen

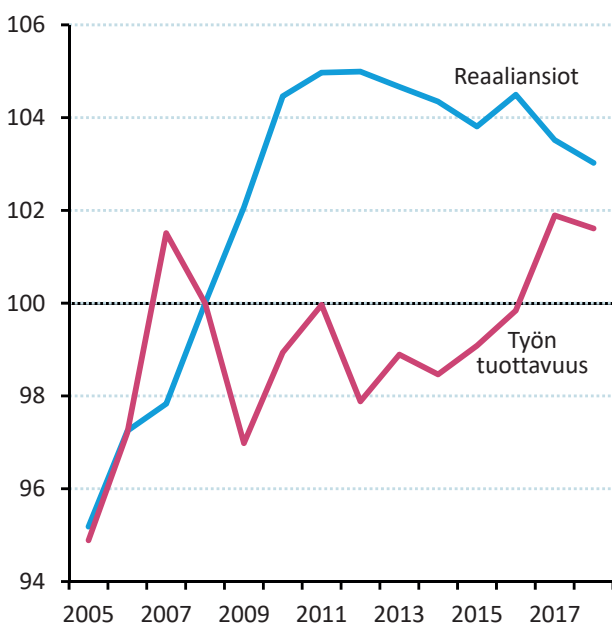
arvioimme kilpailukykykysymyksen merkitystä kilpailukykyyn parantumisessa ja erityisesti työajan pidentämisen osuutta kilpailukykykysymyksen työllisyysvaikutukselle.

Hintakilpailukykyyn muutokset ja sopeutumisen vaihtoehdot

Nimelliset yksikkötyökustannukset suhteessa muihin maihin on tavallisin kustannuskilpailukykyyn mittari. Se voidaan jakaa työn hintaa ja työn tuottavuutta kuvaaviin komponentteihin. Työn tuottavuuden koheneminen parantaa yritysten kilpailukykyä, kun taas työn hinnan nousu heikentää sitä. Olennaista on, miten nimelliset yksikkötyökustannukset kehittyvät verrattuna kilpailijoihin, esim. nouseeko työn hinta Suomessa nopeammin kuin tärkeimmässä vientimaissa. Kustannuskilpailukykyä voidaan tarkastella myös reaalisilla yksikkötyökustannuksilla, jolloin kahden edellä mainitun tekijän lisäksi huomioidaan myös arvonlisäyksen hintojen muutokset.

Kun verrataan nimellisten yksikkötyökustannusten kehitystä maiden välillä, eli tarkastellaan suhteellisia nimelli-

Kuvio 12 Reaaliensiot ja työn tuottavuus, 2008=100



Reaaliensiot = ansiotasoindeksi per arvonlisäyksen hinta.
Työn tuottavuus = arvonlisäyksen volyyymi per työtunti.

Lähde: Tilastokeskus.

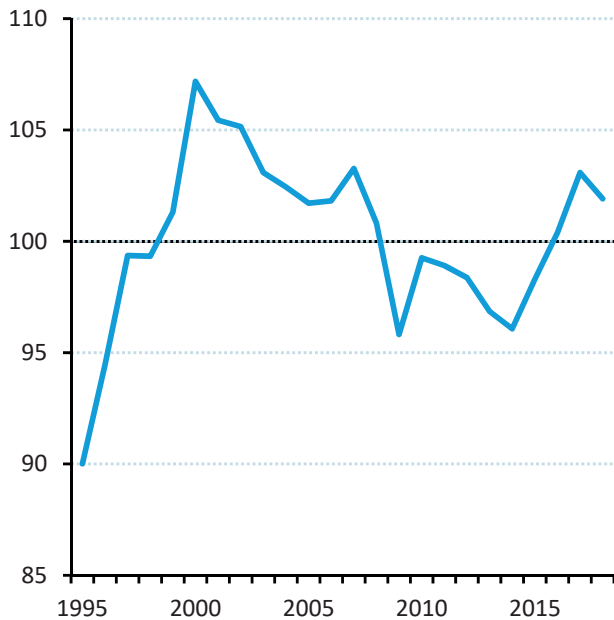
siä yksikkötyökustannuksia, laskelmat korjataan valuuttakurssien muutoksilla. Maissa, joilla on oma valuutta, nimellinen valuuttakurssi sopeutuu erilaisten taloudellisten sokkien seurauksena, jolloin myös yritysten kustannuskilpailukyky muuttuu nopeasti. Esimerkiksi yhteen maahan kohdistuvan negatiivisen kilpailukykykysymyksen seurauksena kyseisen maan valuuttakurssi devalvoituu. Sen sijaan tilanteessa, jossa maa kuuluu pienenä maana laajempaan valuutta-alueeseen, nimellinen valuuttakurssi ei josta. Toisaalta työn tuottavuus riippuu olennaisesti osin yrityksen teknologiasta, jota on vaikea sopeuttaa nopeasti muuttuneeseen tilanteeseen. Sopeutumisen onkin tapahduttava tällaisessa tilanteessa yksikkötyökustannusten toisen komponentin eli työn hinnan muuttumisen kautta. Tällaiseen prosessiin viitataan myös sisäisellä devalvaatiolla. Työn hintaan voidaan vaikuttaa epäsuorasti myös työajan kautta, koska olennaista hintakilpailukykyyn kannalta on työn hinta tehtyä työtuntia kohden.

Vuoteen 2016 tultaessa oli käynyt ilmeiseksi, että Suomeen oli kehittynyt kohtalaisen vaikea kilpailukykyongelma (ks. esim. Kajanoja, 2015a).¹¹ Palkat eivät olleet sopeutuneet riittävässä määrin finanssikriisiin ja Nokian romahduksen jälkeiseen heikkoon ajanjaksoon, mikä näkyi työn yksikkötyökustannusten kehityksessä ja yksinkertaistettuna myös siten, että reaaliensioiden nousu oli ollut useana vuonna nopeampaa kuin työn tuottavuuden kasvu (kuviot 12).

Ulkoisen devalvaation mahdollisuuden puuttuessa tarvittiin jonkinlaista sisäistä devalvaatiota. Vastauksena tähän saatiin Suomessa sovittua työntekijä- ja työnantajajärjestöjen kesken ja hallituksen vahvasti tukemana kilpailukykykysymys (kiky-sopimus), joka pyrki laskemaan työn yksikkötyökustannuksia pidentämällä työaikaa ja uudelleen kohdistamalla palkkojen sosiaaliturvamaksuja työnantajilta työntekijöille. Julkisen sektorin työntekijöiden lomarahaa leikattiin samalla 30 prosentilla vuosiksi 2017–2019. Toisaalta hallitus tuli ammattiliittoja vastaan keventämällä tuloverotusta, kun sopimus osoittautui kyllin kattavaksi.

Miten sitten tehty kilpailukykykysymys näkyi tärkeimmässä makromittareissa? ETLA seuraa Suomen yksikkötyökustannusten kehitystä säännöllisesti osana suhdanne-ennustettaan. Kuvio 13 näyttää Suomen nimellisten yksikkötyökustannusten kehityksen 33:een Suomelle tärkeimpään vientimaahan verrattuna, kun painoina on käyt-

Kuvio 13 Nimelliset yksikkötyökustannukset, kilpailijamaat (33 maata) vs. Suomi, 1995–2017=100



Lähteet: AMECO, Komissio, BIS, Etlä.

tetty maiden osuuksia Suomen tavaraviennistä (Etlä / Suhdanne 2019:1).

Kuviosta nähdään, että kilpailukyky sopimus toimi tarkoituksensa mukaisesti, sillä Suomen *suhteellinen* hintakilpailukyky parani tämän mittarin mukaan 2,7 prosenttia vuonna 2017. Kuvio näyttää myös, että Suomen hintakilpailukyky on tätä nykyä ”kohtalaisella” tasolla lähihistoriaansa verrattuna, vaikka ei vielä olekaan saavuttanut 2000-luvun alun tasoa.

Kilpailukyky sopimuksen vaikutukset makromallilla tehtyjen arvioiden perusteella

Keränen ja Lehmus (2016) arvioivat kilpailukyky sopimuksen vaikutuksia Etlän makromallilla.¹² Laskelma päivitettiin uudella aineistolla ja vain vähän muuttuneilla oletuksilla Etlän raportissa (Kaitila ym., 2018). Käydään seuraavassa läpi laskelmien oletukset ja tarkastellaan niistä tehtyjä päätelmiä.

Vuosityöajan nostaminen annetulla ansiotasolla laskee työn hintaa. Niinpä vuosityöajan nostaminen huomioi-

tiin mallisimuloinneissa alentamalla säännöllisen työajan ansiotasoindeksiä yksikkötyökustannusvaikutusta vastaavalla määrällä. Yksikkötyökustannusvaikutuksen suuruudesta käytettiin Valtiovarainministeriön (2016) arvioita, joka oli 1,5 prosenttia.

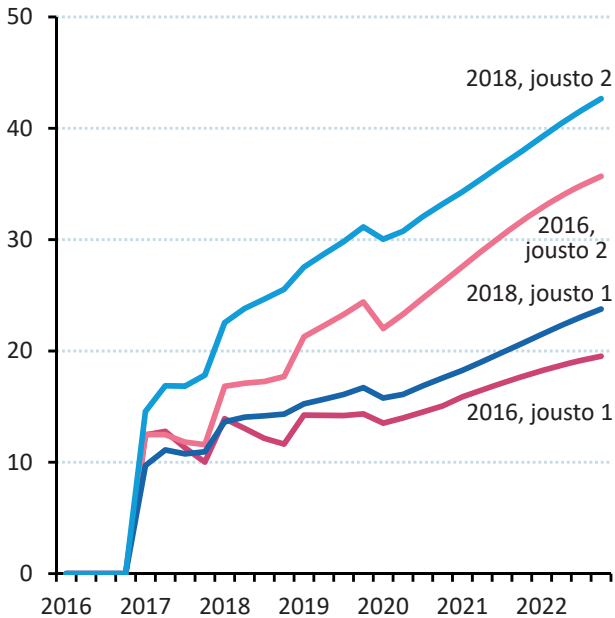
Työeläkemaksun ja työttömyysvakuutusmaksun muutokset sisällytettiin laskelmaan eksplisiittisesti käyttämällä hyväksi niiden efektiivisiä verokantoja. Varhaisemmassa laskelmassa (Keränen ja Lehmus, 2016) tehtiin oletus, että hallitus myös keventää tuloverotusta noin 500 miljoonalla ensin vuonna 2018 ja vielä uudestaan noin 500 miljoonalla vuonna 2019. Päivitetyssä laskelmassa (Kaitila ym., 2018) asetettiin tuloveron kevennykset astumaan voimaan toteutuneessa aikataulussa, ts. jo vuotaa aiemmin.

Vuonna 2016 tehdyssä mallilaskelmissa käytettiin kahdenlaisia työn kysynnän ja vientikysynnän joustoparametreja. Makrodatasta estimoitiin työn kysynnän hintajoustoksi -0,5 ja tuotantojoustoksi (skaalajoustoksi) 0,6. Suomen vientikysyntää kuvaavassa makromallin yhtälössä estimoitiin tavara- ja palveluviennin hintajoustoksi -0,6. Vaihtoehtoisessa laskelmassa työn kysynnän hintajoustona käytettiin valtiovarainministeriön (2016) estimoimaa arvoa -0,7. Samalla työn kysynnän tuotantojoustoksi (skaalajousto) oletettiin 1, joka vastaa CES-muotoisesta tuotantofunktiosta johdettua skaalajoustoa. Lisäksi tässä toisessa skenaariossa viennin hintajoustoksi oletettiin -1.

Vuonna 2018 uuden aineiston antamat estimoinnit tuottivat työn kysynnän hintajoustoksi -0,33 ja tuotantojoustoksi (skaalajousto) 0,6. Suomen vientikysynnän yhtälö estimoitiin uudella aineistolla ja tavara- ja palveluviennin joustoksi saatiin -1,0. Vaihtoehtoinen laskelma tehtiin samaan tapaan kuin vuonna 2016: työn kysynnän hintajoustona käytettiin parametriarvoa -0,7 ja työn kysynnän tuotantojoustona (skaalajousto) parametriarvoa 1. Viennin hintajoustoa ei tällä kertaa muutettu. Laskelmat ovat lopulta lähtökohdiltaan niin lähellä toisiaan, että käsitellään niitä samassa kuviossa (kuvio 14).

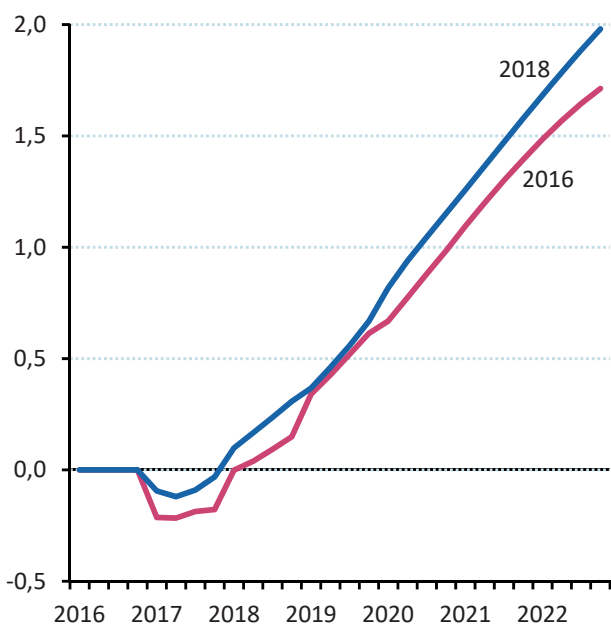
Tulosten mukaan kilpailukyky sopimuksen voi odottaa lisäävän työllisyyttä noin 20 000–42 000 henkilöllä riippuen käytetyistä joustoista vuoteen 2022 mennessä. Päivitetty, vuonna 2018 tehty laskelma tuottaa 3 000–6 000 suuremmat työllisyysvaikutukset kuin aiempi las-

Kuvio 14 Kiky-sopimuksen vaikutus työllisyyteen verrattuna perusuraan, tuhatta henkilöä



Lähteet: Keränen ja Lehmus (2016) sekä Kaitila ym. (2018).

Kuvio 15 Kiky-sopimuksen vaikutus bkt:hen verrattuna perusuraan, %



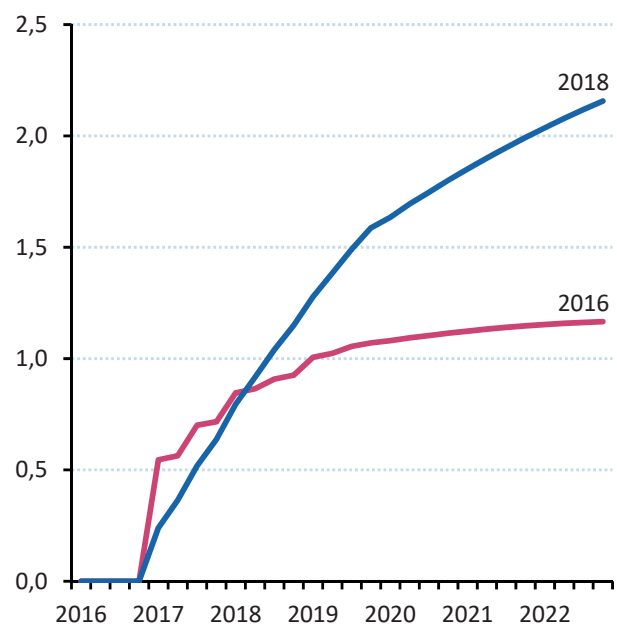
Lähteet: Keränen ja Lehmus (2016) sekä Kaitila ym. (2018).

kelma, mikä johtuu ennen kaikkea verokevennyksen aikaistumisesta vuodelle mutta osittain myös estimoiduista joustoista. Laskelmat perustuvat oletukselle, ettei kiky-sopimus voimista palkkavaateita vuosina 2019–2022 tavanomaiseen kehitykseen verrattuna.

Kilpailukyky-sopimuksen bkt- ja vientivaikutukset arvioitiin makromallin niin sanotulla perusversiolla, jossa työn kysyntäyhtälön parametrit estimoidaan suoraan makrodatasta. Toisin sanoen niissä käytettiin joustoja, joihin yllä viitattiin termillä ”jousto 1”. Mallilaskelmien mukaan kiky:n vaikutus bkt:hen on ollut vuodesta 2018 lähtien positiivinen (kuvio 15). Vuoden 2022 loppuun mennessä Suomen bkt on jo 1,7–2 prosenttia korkeammalla tasolla verrattuna tilanteeseen, jossa kilpailukyky-sopimusta ei olisi tehty lainkaan. Kuten todettu, lisääntyneet kiky-tunnit oletetaan mallilaskelmassa yksinkertaisesti työntekijöiden tuntipalkan alenemiseksi. Niinpä mallilaskelma todennäköisesti liioittelee lyhyen aikavälin negatiivista vaikutusta yksityiseen kulutukseen (joka heijastuu lyhyellä aikavälillä bkt:hen).

Sekä vuonna 2016 että vuonna 2018 tehdyn mallilaskelman perusteella kiky-sopimuksella on ollut positiivinen vaikutus vientiin heti sopimuksen astuttua voimaan, jonka lisäksi vaikutus kasvaa suhteessa perusuraan keski-

Kuvio 16 Kiky-sopimuksen vaikutus vientiin verrattuna perusuraan, %



Lähteet: Keränen ja Lehmus (2016) sekä Kaitila ym. (2018).

pitkällä aikavälillä (kuvio 16). Vuoteen 2022 mennessä vienti on 1,2–2,2 prosenttia korkeammalla tasolla verrattuna tilanteeseen, jossa kiky-sopimusta ei olisi tehty. Vuonna 2018 tehdyn arvion suurempaa vientivaikutusta selittää tässä laskelmassa estimoitu suurempi vientikysynnän hintajousto (suuruudeltaan 1).

Vuonna 2018 tehdystä laskelmasta simuloitiin myös kilpailukyky-sopimuksen vaikutuksia yksityisiin investointeihin. Tulosten mukaan vaikutus investointeihin oli lyhyellä aikavälillä eli ensimmäisen vuoden aikana neutraali, jonka jälkeen positiivinen vaikutus alkoi kasvaa vuosittain niin, että vuoteen 2022 mennessä investoinnit olivat jo lähes 3 prosenttia korkeammalla tasolla verrattuna tilanteeseen, jossa kiky-sopimusta ei olisi tehty lainkaan.

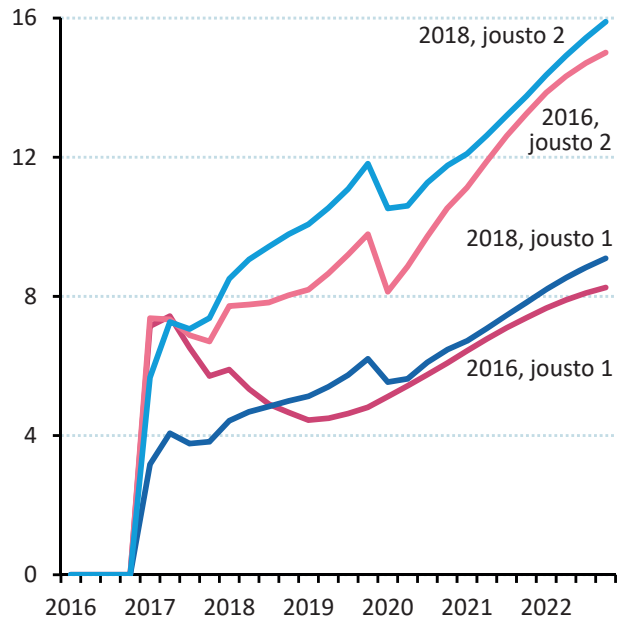
Investointi- ja muitakin makrovaikutuksia tarkasteltaessa on hyvä huomioida, että mallilaskelmissa ei voi huomioida kiky-sopimuksen mahdollisesti aikaansaamia positiivisia vaikutuksia yritysten luottamukseen. Tällaisten vaikeammin mitattavien muuttujien huomioiminen saattaisi kasvattaa vaikutusten suuruutta. Toinen seikka, joka jää laskelmassa huomioimatta, on kiky-sopimuksen aikaansaama palkkakehityksen ja veropolitiikan ennustettavuus ainakin pariksi vuodeksi eteenpäin. Palkkakehityksen ja verotuksen ennustettavuus on tärkeää yrityksille, ja se on todennäköisesti osaltaan lisännyt yritysten investointihalukkuutta.

Työajan pidentämisen merkitys osana kiky-sopimusta

Kilpailukyky-sopimus oli varsin laaja kokonaisuus, jossa työajan pidentäminen oli vain yksi, joskin erittäin tärkeä osa tehtyä sopimusta. Pelkästään vuosityöajan nostamisella tavoiteltiin 1,5 prosenttia yksikkötyökustannuksia laskevaa vaikutusta. Tehdäänkin Etlan makromallilla laskelma, jossa tarkastellaan pelkästään vuosityöajan nostamisen vaikutusta. Tehdään laskelma samalla oletuksella kuin aiemminkin, eli alennetaan säännöllisen työajan ansiotasoindeksiä työajan pidentämisen yksikkötyökustannusvaikutusta vastaavalla määrällä. Tarkastellaan tällä kertaa vain työllisyysvaikutuksia ja käytetään sekä vuoden 2016 että 2018 estimoitujen makromallien versioita kaksilla eri joustoilla samaan tapaan kuin tehtiin kuviossa 14.¹³

Makromallilaskelman perusteella työajan pidennyksen voidaan odottaa lisäävän työllisyyttä noin 8 000–

Kuvio 17 Kiky-sopimuksen työajan pidennyksen vaikutus työllisyyteen verrattuna perusuraan, tuhatta henkilöä



Lähteet: Keränen ja Lehmus (2016) sekä Kaitila ym. (2018).

16 000 henkilöllä riippuen käytetyistä joustoista vuoteen 2022 mennessä. Uudemmallalla aineistolla (2018 vs. 2016) on vain pieni vaikutus tuloksiin, kysyntäjouston merkitys on sen sijaan suurempi. Kun saatuja työllisyysvaikutuksia verrataan koko kilpailukyky-sopimuksen työllisyysvaikutuksiin, voidaan päätellä, että noin 40 prosenttia kiky-sopimuksen työllisyysvaikutuksista on seurausta nimenomaan työajan pidentämiseen liittyvistä toiminnoista.

Kriittiset oletukset laskelmissa ja vertailu muihin tuloksiin

Kilpailukyky-sopimuksen työllisyysvaikutuksia arvioitaessa kriittisiä parametreja ovat erityisesti työn kysynnän hinta- ja tuotanto (skaala-) joustot. Yllä tehdyissä laskelmissa käytettiin makroaineistosta suoraan estimoituja joustoja, eli työn hintajoustoksi estimoitiin vuonna 2018 -0,33 ja vuonna 2016 -0,5 sekä työn kysynnän tuotantoujoustoksi 0,6, ja toisaalta vaihtoehtoisessa laskelmassa hieman suurempia joustoja, jolloin työn kysynnän hintajoustona oli valtiovarainministeriön (2016) estimoima

-0,7 ja tuotantojoustona teoreettisesti perusteltu (tuotantofunktiosta johdettu) jousto, suuruudeltaan 1.

Lichter ym. (2014) käyvät läpi yhteensä 105 empiiristä (mikro-)tutkimusta työn kysynnän hintajoustoista, pyrkivät huomioimaan mm. ylöspäin harhaisuuden tulosten julkaisemisessa ja lopulta toteavat, että jousto on tutkimusten perusteella keskimäärin -0,25, heidän preferoimansa vaihteluvälin ollessa [-0.072; -0.446]. Lichter ym. (2015) havaitsivat myös, että työn kysyntä on tullut joustavammaksi yli ajan ja on erityisen joustavaa maissa, joissa työmarkkinoiden regulaatio on vähäistä. Myös Hamermesh (1993) käy läpi aiempaa kirjallisuutta, jonka perusteella hän toteaa, että paras arvio työn kysynnän hintajoustoksi on -0,3. Myös vasta julkaistu Beaudryn ym. (2018) empiirinen tutkimus yhdysvaltalaisella aineistolla antaa tukea -0,3 suuruisen hintajoustop käytölle.

Niinpä makroaineistosta estimoimistamme työn kysynnän hintajoustoista vuonna 2018 estimoitu -0,33 on sama kuin kansainvälisen kirjallisuuden löytämä ns. konsensusjousto. Myöskään Keräsen ja Lehmuksen (2016) estimoima -0,5 ei ole kaukana Lichter ym. (2014) preferoimasta vaihteluvälistä hintajoustopille. Tarkkaan ottaen Lichter ym. havaitsivat kirjallisuuden perusteella, että keskimäärin tutkimukset löytävät joustoksi -0,5, mutta päätyvät preferoimaan alhaisempaa estimaattia mm. julkaistujen tulosten ylöspäin harhaisuuden takia.

Vaikka perusmallimme joustot ovat linjassa kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden kanssa, toisaalta vaihtoehtoisen skenaariomme hintajousto on jonkin verran korkeampi kuin kansainvälisen tutkimuksen konsensusestimaatit. Sittenkin myös Lichter ym. (2014; 2015) korostavat, että estimaatit hintajoustoista vaihtelevat paljolti tutkimusten välillä ja riippuvat mm. siitä, millaista aineistolähdettä käytetään, mitä talouden sektoreita tarkastellaan ja ylipäänsä mitä maata tarkastellaan. Epävarmuus huomioiden vaihtoehtoisen skenaariomme tuloksia voidaankin pitää jonkinlaisena ylärajana kilpailukykykysöimykseen työllisyysvaikutuksille. Sen sijaan työn kysynnän tuotantojoustopin suhteen ei ole syytä pitää tuotantofunktiosta johdettua parametriarvoa 1 sen huonompana arviona kuin makrodatasta estimoitu parametriarvo 0,6.

Kilpailukykykysöimykseen vientivaikutusten kannalta kriittinen parametri on vientikysynnän hintajousto, eli Etlan makromallin tapauksessa Suomen ja sen 22 tärkeimmän

vientimaan kauppasuoksilla painotettujen suhteellisten hintojen vaikutus vientiin. Toisin sanoen voidaan puhua reaalisen efektiivisen valuuttakurssin vaikutuksesta vinnin volyyymiin. Makromallin vientikysyntää kuvaavassa yhtälössä estimoitiin vuonna 2016 tuotti tavara- ja palveluviennin hintajoustopiksi -0,6. Suomen vientikysynnän yhtälö estimoitiin uudemmalla aineistolla vuonna 2018, jolloin tavara- ja palveluviennin joustoksi saatiin -1,0.

Kumpikaan parametriarvo ei ole ristiriidassa kirjallisuuden kanssa, joskin vuonna 2018 estimoitua joustoa voisi luonnehtia melko suureksi. Esim. IMF (2015) estimoimui muuhun kuin raaka-aineiden vientiin keskittyneiden maiden pitkän aikavälin vientikysynnän hintajoustopiksi -0,46. Voidaankin todeta, että myös tähän parametriin ja siten vientivaikutuksen suuruuteen liittyy suurta epävarmuutta. Vaikutuksen suunnasta ei kuitenkaan ole epäselvyyttä.

Kun verrataan tekemiämme laskelmia kilpailukykykysöimykseen ja työajan pidennyksen vaikutuksista muihin suomalaisiin arvioihin, ensimmäisenä voidaan havaita, että muita perusteellisesti tehtyjä laskelmia on kovin vähän. Viertola (2015) julkaisi jo vuonna 2015 muistion, jossa esitettiin ”Teknisiä laskelmia vuosityöajan pidentämisen vaikutuksista”. Tekniset laskelmat perustuivat Suomen Pankin dynaamisella stokastisella yleisen tasapainon (DSGE) AINO-mallilla tehtyihin simulaatioihin.

Laskelmassa työajan pidentämisen oletetaan lisäävän työmarkkinoiden kilpailun astetta niin, että kansantaloudessa tehdyt työtunnit kohoavat 6 prosenttia. Työtuntien kasvu toteutuisi laskelmassa täysimääräisesti vuoteen 2017 mennessä. Viertolan (2015) mukaan tämä vastaisi karkeasti 2½ työviikon lisäystä vuosittaiseen työaikaan, eli työviikko kasvaisi 37,5 tunnista noin 40 tuntiin. Tulosten mukaan vuosittaisen työajan kasvattaminen 6 prosentilla kasvattaisi bkt:ta lähes 6 prosenttia vuoteen 2021 mennessä.

Talouselineuvoston raportin (2018) mukaan uskottavasti arvioiden kilpailukykykysöimykseen on saatanut lisätä työpaikkojen määrää yli 20 000:lla. Talouselineuvoston arviointineuvosto nojaa arviossaan tutkimuksen löytämiin työn kysynnän hintajoustopiin, jotka ovat keskimäärin luokkaa -0,3. Neuvosto onkin kritisoinut valtiovarainministeriötä epärealistisen korkeiden ja empiirisen tutkimuksen kanssa ristiriidassa olevien työvoiman ky-

syntäjousten käytöstä. Kritiikki viittaa mm. valtiovarainministeriön (2016) estimoimaan ja kilpailukykyso-
pimuksen vaikutusarviossaan käyttämään työn kysynnän
-0,7:n suuruiseen hintajoukseen. Talouspolitiikan arviointineuvosto ei ota erikseen kantaa työajan pidentämi-
sen työllisyysvaikutuksiin.

Voidaan todeta, että Etlan makromallin ns. perusversion
perusteella tehty arvio kilpailukykyso-
pimuksen työllisyysvaikutuksista on lähellä arviointineuvoston arviota
vaikutuksista. Ns. vaihtoehtoisen malliskenaariomme
tuottama työllisyysvaikutus on puolestaan lähellä valtiovarainministeriön (2016) arviota ja samalla selvästi
suurempi kuin Talouspolitiikan arviointineuvoston arvi-
oima vaikutus. Tekemämme laskelma pelkästään työajan
pidentämisen työllisyysvaikutuksista (8 000–16 000 työ-
paikkaa) ei ole suoraan verrannollinen Viertolan (2015)
tekniisiin laskelmiin, mutta tuottaa saman suuntaisen, jos-
kin selvästi pienemmän työllisyysvaikutuksen.

6 Lopuksi

Hallituksen 75 prosentin työllisyysastetavoitteen saa-
vuttaminen edellyttää politiikkatoimenpiteiden lisäksi
kilpailukykyyn parantamista, sillä kustannuskilpailukyky
vaikuttaa voimakkaasti työn kysyntään. Kustannuskilpai-
lukykyyn osatekijät ovat työn tuottavuus, työvoimakustan-
nukset ja valuuttakurssit. Kustannuskilpailukyky on aina
suhteellista, eli olennaista on se, miten nämä tekijät ke-
hittyvät suhteessa kilpailijamaihin.

Työajan merkitys työllisyydelle ja kilpailukykyille näkyy
merkittävin osin työvoimakustannusten kautta. Kansain-
väliset tutkimukset osoittavat, että työajan lyhentäminen
vähentää työllisyyttä silloin kun se nostaa työvoimakus-
tannuksia. Työaika voi vaikuttaa myös tuottavuuteen,
joko sitä nostaen tai laskien. Valuuttakurssit määräyty-
vät markkinoilla, eikä niihin voida vaikuttaa kotimaisin
päätokein.

Vuonna 2016 solmittu kilpailukykyso-
pimus (kiky-sopi-
mus) on hyvä esimerkki siitä, miten työvoimakustannuk-
set vaikuttavat työllisyyteen. Kiky-sopimus alensi työ-
voimakustannuksia jättämällä sopimuspalkat ennalleen,
alentamalla työnantajan työelämänsä ja työttömyysva-
kuutusmaksua sekä pidentämällä työaika. Etlan arvion

mukaan Kiky-sopimus lisäsi työllisyyttä 20 000–42 000
hengellä käytetyistä oletuksista riippuen. Tästä noin 40 %
selittyy työajan pidentämisellä ja loput sosiaalivakuutus-
maksujen ja verotuksen alentamisella.

Kiky-sopimuksen arvioitu työllisyysvaikutus on merkit-
tävä. Kangasharju ja Kauhanen (2019) arvioivat, että
viime hallituskaudella eri työryhmissä käsitellyillä työn
tarjontaa lisäävillä ja kannustinloukkuja purkavilla toi-
menpiteillä voitaisiin kasvattaa työllisyyttä noin 22 000
hengellä. Kiky-sopimuksen arvioitu työllisyysvaikutus
on siis samaa suuruusluokkaa kuin näiden muiden työl-
lisyyttä parantavien toimenpiteiden yhteenlasketut työl-
lisyyysvaikutukset.

Kilpailukyky on siis työllisyyskehityksen kannalta olen-
naisessa asemassa. Toisaalta on huomattava, että työn
kysyntää lisäävät toimenpiteet parantavat työllisyyttä
tehokkaimmin silloin, kun työmarkkinoilla on työvoi-
maa saatavilla. Jos tarjontarajoitteet ovat sitovia, menee
työn kysyntää parantavien toimenpiteiden vaikutus no-
peasti palkkoihin.

Kilpailukykyyn näkökulmasta suomalaista työaika on pe-
rusteltua verrata työaikoihin muissa Euroopan maissa.
Eurostatin tilastojen perusteella suomalaisista työajoi-
sta voidaan todeta seuraavaa:

- Kaikkien työllisten keskimääräinen tehty viikko-
työaika on hieman alle tunnin EU-maiden keski-
arvoa lyhyempi.
- Säännöllisten viikkotyötuntien ja tehtyjen viikko-
työtuntien erotus on Suomessa Euroopan suurim-
pien joukossa. Meillä lomat, arkivapaat ja muut
poissaolot lyhentävät työaika enemmän kuin
muissa Euroopan maissa.
- Suomessa sekä koko- että osa-aikaisten työviikot
ovat lyhyitä eurooppalaisessa vertailussa, vaikka
kaikki työlliset huomioiden työviikot ovat vain
hieman keskimääräistä lyhyemmät. Tämä selit-
tyy sillä, että osa-aikatyö on Suomessa verrattain
harvinaista.
- Kokoaikaisten työtunnit ovat lyhyet kaikkialla ta-
loudessa, miehillä, naisilla, teollisuudessa ja jul-
kishallinnossa.

Viitteet

- ¹ Tämä osio pohjautuu julkaisuun Kauhanen (2015a).
- ² Eurostat: ”Working time-LFS series (lfsa_wrktime)”, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/data/database>
- ³ OECD:n laatuselosteesta: ”The concept used is the total number of hours worked over the year divided by the average number of people in employment. The data are intended for comparisons of trends over time; they are unsuitable for comparisons of the level of average annual hours of work for a given year, because of differences in their sources. Part-time workers are covered as well as full-time workers.” https://stats.oecd.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=ANHRS&Lang=en
- ⁴ <https://www.eurofound.europa.eu/surveys>
- ⁵ Täsmällisemmin kyseessä on toimialaluokka ”Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus”. Tarkemmat tiedot tähän luokkaan kuuluvista toiminnoista löytyvät osoitteesta <http://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/o.html>.
- ⁶ Tämä osio pohjautuu osin julkaisuun Kauhanen ym. (2015).
- ⁷ Cahuc ym. (2015) käsittelevät täsmällisesti työajan lyhentämisen ja työllisyyden teoriaa.
- ⁸ Tässä osiossa on hyödynnetty kirjoitusta Kauhanen (2015b).
- ⁹ Innovaatioiden merkitystä työmarkkinoiden kannalta käsittelee luku 4 ja teknologisen muutoksen ja globalisaation vaikutuksia työmarkkinoihin käsittelee luku 5 teoksessa Kauhanen ym. (2015).
- ¹⁰ Täsmällisempi kuvaus Saksan muuttuneesta neuvottelujärjestelmästä ja avaamislausekkeista löytyy teoksesta Kauhanen ja Saukonen (2011).
- ¹¹ Aiheeseen liittyvästä keskustelusta ja arvioiden robustisuudesta, ks. Sauramo (2015) ja Kajanoja (2015b). Kustannuskilpailukyvyntamittamisesta ja yksikkötyökustannusten määrittelystä, ks. myös Maliranta (2016).
- ¹² Etlan makromallista tarkemmin, ks. Lehmus (2018).
- ¹³ Estimoiduista joustoista ja oletuksista, ks. Luku 2.2. Ks. myös Keränen ja Lehmus (2016) sekä Kaitila ym. (2018).

Kirjallisuus

- Andrews, M., Gerner, H.-D., Schank, T. ja Upward, R.** (2015). More hours, more jobs? The employment effects of longer working hours. *Oxford Economic Papers*, 67(2), 245–268.
- Beaudry, P., Green, D. A. ja Sand, B. M.** (2018). In Search of Labor Demand. *American Economic Review*, 108(9): 2714–2757.
- Bispinck, R. ja Schulten, T.** (2011). Sector-level bargaining and possibilities for deviations at company level: Germany. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Brachet, T., David, G. ja Drechsler, A. M.** (2012). The effect of shift structure on performance. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(2), 219–246.
- Cahuc, P., Carcillo, S. ja Zylberberg, A.** (2015). *Labor economics*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Cahuc, P. ja Zylberberg, A.** (2008). Reduction of working time and employment. Teoksessa T. Boeri, M. Burda ja F. Kramarz (toim.), *Working hours and job sharing in the EU and USA: Are Europeans lazy or are Americans crazy*. Oxford: Oxford University Press.
- Chemin, M. ja Wasmer, E.** (2009). Using alsace-moselle local laws to build a difference-in-differences estimation strategy of the employment effects of the 35-hour workweek regulation in France. *Journal of Labor Economics*, 27(4), 487–524.
- Collewet, M. ja Sauermann, J.** (2017). Working hours and productivity. *Labour Economics*, 47, 96–106.
- Crepon, B. ja Kramarz, F.** (2002). Employed 40 hours or not employed 39: Lessons from the 1982 mandatory reduction of the workweek. *Journal of Political Economy*, 110(6), 1355–1389.
- Dustmann, C., Fitzenberger, B., Schönberg, U. ja Spitz-Oener, A.** (2014). From sick man of Europe to economic superstar: Germany’s resurgent economy. *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 167–188.

- ETLA / Suhdanne 2019:1** (2019). Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Vuosikirja.
- IMF** (2015). Exchange rates and trade flows: disconnected? Chapter 3 in IMF World Economic Outlook, October 2015, 105–142.
- Hamermesh, D. H.** (1993). Labor Demand. Princeton University Press.
- Herzog-Stein, A., Lindner, F. ja Sturn, S.** (2017). The german employment miracle in the great recession: The significance and institutional foundations of temporary working-time reductions. *Oxford Economic Papers*, 70(1), 206–224.
- Hunt, J.** (1999). Has work-sharing worked in Germany? *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 117–148.
- Kaitila, V., Kauhanen, A., Kuusi, T., Lehmus, M., Maliranta, M. ja Vihriälä, V.** (2018). Suomen kasvu – Menetetty vuosikymmen ja lähivuosien mahdollisuudet, Etna Raportti nro 87.
- Kajanoja, L.** (2015a). Paljonko kustannuskilpailukyvyn pitäisi parantua? *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 111(3): 361–372.
- Kajanoja, L.** (2015b). Elektroniikkateollisuus ja Suomen kustannuskilpailukyky: Vastaus Pekka Sauramolle. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 111(4), 529–531.
- Kangasharju, A. ja Kauhanen, A.** (2019). Hallituskauden työllisyysaaste: Työllisyysasteen nousu 75 prosenttiin edellyttää uusia rakenneuudistuksia ja parempaa kilpailukykyä. Etna Muistio nro 79.
- Kauhanen, A.** (2015a). Euroopan lyhyin viikko – Neljä havaintoa suomalaisten työajoista. *EVA Analyysi* nro 48.
- Kauhanen, A.** (2015b). Mitä paikallinen sopiminen muuttaa? Etna Muistio nro 39.
- Kauhanen, A., Maliranta, M., Rouvinen, P. ja Vihriälä, V.** (2015). Työn murros – Riittääkö dynamiikka? Elinkeinoelämän tutkimuslaitos B269, Taloustieto Oy, Helsinki.
- Kauhanen, A. ja Saukkonen, S.** (2011). Miksi Saksa menestyy? Talous- ja työmarkkinauudistusten rooli Saksan taloudellisessa menestyksessä 2000-luvulla. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos B251, Taloustieto Oy, Helsinki.
- Keränen, H. ja Lehmus, M.** (2016). Arvio yhteiskuntasopimuksen taloudellisista vaikutuksista. Etna Muistio nro 44.
- Lehmus, M.** (2018). Etna macro model for forecasting and policy simulations. *Economic Modelling*, 74(August), 142–166.
- Lichter, A., Peichl, A. ja Siegloch, S.** (2014). The Own-Wage Elasticity of Demand of Labor Demand: A Meta-Regression Analysis. IZA DP No. 7958.
- Lichter, A., Peichl, A. ja Siegloch, S.** (2015). The own-wage elasticity of labor demand: A meta-regression analysis. *European Economic Review*, 80 (November), 94–119.
- Maliranta, M.** (2016). Reaalisten yksikkötyökustannusten kehitys ja siihen vaikuttavat tekijät Suomessa ja Ruotsissa. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 112(1), 22–46.
- Park, W. ja Park, Y.** (2019). When less is more: The impact of the regulation on standard workweek on labor productivity in South Korea. *Journal of Policy Analysis and Management*, 38(3), 681–705.
- Pencavel, J.** (2014). The productivity of working hours. *The Economic Journal*, 125(589), 2052–2076.
- Raposo, P. S. ja van Ours, J. C.** (2010). How working time reduction affects jobs and wages. *Economics Letters*, 106(1), 61–63.
- Sauramo, P.** (2015). Kustannuskilpailukyvyn parantamistarve – kommentti Lauri Kajanojalle. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 111(4): 525–528.
- Seifert, H. ja Massa-Wirth, H.** (2005). Pacts for employment and competitiveness in Germany. *Industrial Relations Journal*, 36(3), 217–240.

Skuterud, M. (2007). Identifying the potential of work-sharing as a job-creation strategy. *Journal of Labor Economics*, 25(2), 265–287.

Talouspolitiikan arviointineuvoston raportti (2018). Suomenkielinen yhteenveto. Talouspolitiikan arviointineuvosto, VATT Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki, tammikuu 2019.

Valtiovarainministeriö (2016). Pika-arvio kilpailukyky- ja kasvun vaikutuksista. Muistio 1.3.2016.

Viertola, H. (2015). Teknisiä laskelmia vuosityöajan pidentämisen vaikutuksista. Suomen Pankki, Rahapolitiikka- ja tutkimusosasto, Muistio 29.1.2015.



Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

**The Research Institute
of the Finnish Economy**

ISSN-L 2323-2447,
ISSN 2323-2447,
ISSN 2323-2455 (Pdf)

Puh. 09-609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki
