

Teknolohiateollisuus



Teknologiaeteollisuuden taloudelliset vaikutukset Suomessa

28.11.2018

Sisältö



Yhteenveto	4
Metodologia	
— Työn kuvaus	7
— Termit ja keskeiset käsitteet	8
Teknologiaateollisuuden vaikutus liikevaihtoon ja arvonlisäykseen Suomessa	10
Teknologiaateollisuuden työllisyysvaikutukset Suomessa	19
Teknologiaateollisuuden vaikutus verokertymään Suomessa	26
Liitteet	32

Yhteenveto



Tässä raportissa esitetään KPMG:n laatiman¹⁾ selvityksen tulokset teknologiateollisuuden²⁾ vaikutuksista Suomen talouteen ja työllisyyteen. Teknologiateollisuuden vaikutukset on arvioitu jatkuvan toiminnan ja investointien näkökulmasta. Lisäksi on arvioitu teknologiateollisuuden muodostaman kokonaisverokertymän vaikutusta julkiseen sektoriin. Selvitys perustuu tuoreimpiin saatavilla oleviin tilastotietoihin vuodelta 2017 ja panos-tuotosmalliin pohjautuvaan arviointiin.

Keskeiset tulokset

Teknologiateollisuus muodosti kokonaisuudessaan arviolta 123,9 miljardin euron vuosikohtaisen liikevaihdon Suomessa vuonna 2017 jatkuvan toiminnan ja investointien kautta. Tästä muodostui arviolta 54,5 miljardin euron arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen, se edellytti noin 644 900 työllisen työpanoksen ja johti arviolta 18,2 miljardin euron verokertymään. Esitetyt kokonaisvaikutukset sisältävät teknologiateollisuuden välittömät vaikutukset, välilliset vaikutukset ja tulovaikutukset jatkuvan toiminnan ja investointien osalta.

Suhteutettuna Suomen kansantalouteen vuonna 2017 vastaa teknologiateollisuuden vaikutus noin 28 % arvonlisäyksestä ja noin 25 % työllisistä. Verojen osalta vaikutus on noin 19 % suhteutettuna kokonaisverokertymään, ja noin 22 % suhteutettuna saman sisältöiseen verokertymään³⁾, kuin mihin selvityksen taloudellisen toiminnan arviointi on rajattu.

Teknologiateollisuuden yritysten liikevaihto Suomessa oli noin 73,3 miljardia euroa (välitön) vuonna 2017. Teknologiateollisuuden välitön arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli noin 28,8 miljardia euroa. Teknologiateollisuus edellytti noin 304 600 työllisen työpanoksen ja muodosti välittömästi arviolta 9,2 miljardin euron nettoverokertymän vuonna 2017.

Teknologiateollisuus muodosti arviolta 31,1 miljardin euron liikevaihdon muilla kotimaisilla toimialoilla (välillinen) vuonna 2017. Tämän tulovirran muodostama välillinen arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli arviolta 15,6 miljardia euroa, ja se edellytti noin 225 800 työllisen työpanoksen. Välillisten vaikutusten johdosta muodostui arviolta 4,3 miljardin euron bruttoverokertymä.

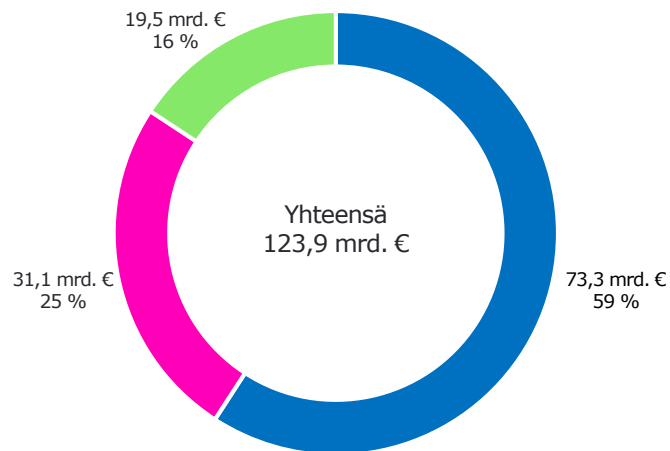
Välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset muodostivat yksityisenä kulutuksena eri toimialoilla arviolta 19,5 miljardin euron liikevaihdon vuonna 2017, kun työntekijät ostivat ansaitsemillaan rahoilla tuotteita ja palveluita (tulovaikutus). Tästä syntyvä arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli noin 10,1 miljardia euroa, työllisyysvaikutus noin 114 600 työllistä ja bruttoverokertymä noin 4,7 miljardia euroa.

- 1) KPMG käytti alihankkijanaan Oulun yliopistoa laskentamenetelmien validoinnissa.
- 2) Tilastokeskuksen toimialat (TOL2008) on listattu sivulla 7.
- 3) Tällöin kokonaisverokertymästä jää huomioimatta esimerkiksi perintö- ja lahjavero, varainsiirtovero ja alkoholijuomavero, sekä muita tavaroista ja palveluista maksettuja veroja.

Yhteenveto

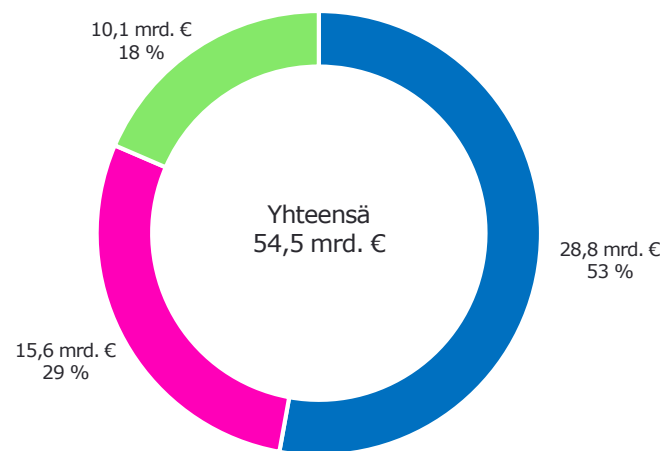


Teknoliateollisuuden vaikutus liikevaihtoon Suomessa, 2017



- Teknoliateollisuus (välitön)
- Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen)
- Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus)

Teknoliateollisuuden vaikutus arvonlisäykseen Suomessa, 2017

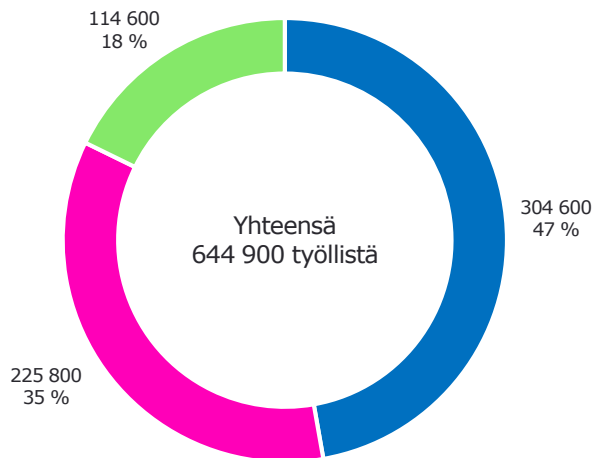


- Teknoliateollisuus (välitön)
- Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen)
- Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus)

Yhteenveto

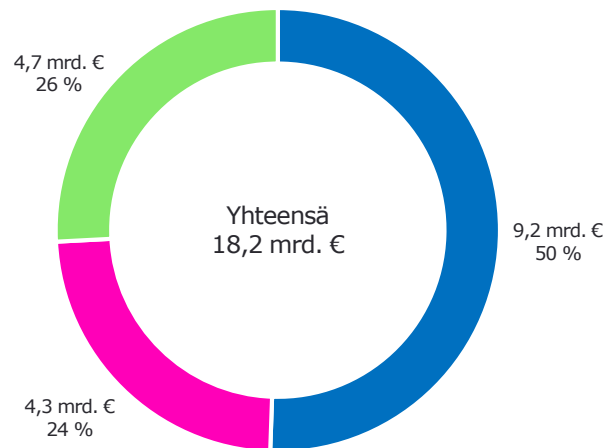


Teknologiaateollisuuden työllisyysvaikutus Suomessa, 2017



- Teknologiaateollisuus (välitön)
- Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen)
- Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus)

Teknologiaateollisuuden vaikutus verokertymään Suomessa, 2017



- Teknologiaateollisuus (välitön)
- Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen)
- Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus)

Työn kuvaus



Vaikutusten arvioinnin näkökulmat

Teknologiatoiminnan taloudellisia vaikutuksia Suomessa tarkastellaan koko toimialaryhmän näkökulmasta. Tarkastelussa esitellään erikseen teknologiatoiminnan nk. jatkuva toiminta, eli toiminta ilman investointeja, lisäksi tarkastellaan erikseen investointien vaikutusta.

Teknologiatoiminnan toimialaryhmän on tässä selvityksessä laskettu sisältävän seuraavat Tilastokeskuksen toimialojen (TOL 2008) luokat ¹⁾:

- 07 Metallimalmien louhinta
- 24 Metallien jalostus
- 25 Metallituotteiden valmistus
- 26 Elektroniikkateollisuus
- 27 Sähkölaitteiden valmistus
- 28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus
- 29 Moottoriajoneuvojen ym. valmistus
- 30 Muiden kulkuneuvojen valmistus
- 325 Lääkintä- ja hammaslääkintäinstrumenttien ja -tarvikkeiden valmistus

- 33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus
- 62-63 Tietotekniikkapalvelut
- 71 Suunnittelu ja konsultointi

Selvitys kattaa teknologiatoiminnan välittömät, välilliset ja tulovaikutusten myötä syntyvät vaikutukset. Työ perustuu tuoreimpiin saatavilla oleviin tilastotietoihin vuodelta 2017 ja panos-tuotosmalliin pohjautuvaan arviointiin. Lisäksi työssä on arvioitu teknologiatoiminnan synnyttämän verokertymän vaikutusta julkiseen sektoriin.

Jokaisen osion alussa kuvataan tarkempi menetelmä sekä keskeiset oletukset ja rajaukset.

1) Tilastokeskuksen toimialaluokitukset on avattu tarkemmin Liitteessä 1.

Termit ja keskeiset käsitteet



Arvonlisäys

Bruttokansantuotevaikutusta kuvaavana mittarina on tässä selvityksessä käytetty arvonlisäystä, jonka avulla voidaan tarkastella toimialoittaisia vaikutuksia. Talouden arvonlisäyksellä tarkoitetaan kansantalouden kokonaistuotantoa ja tuotannossa käytettyjen välituotteiden erotusta.

Arvonlisäkerroin

Arvonlisäkerroin kuvaa toimialan arvonlisäyksen osuutta liikevaihdosta.

Investoinnit

Investoinnit kuvaavat sitä kiinteään pääoman bruttomuodostusta, joka koostuu kotimaisten tuottajien kiinteiden varojen hankinnoista vähennettynä niiden luovutuksilla. Kiinteät varat ovat tuotantoprosessien tuotoksina tuotettuja aineellisia tai aineettomia varoja, joita käytetään tuotantoprosesseissa toistuvasti tai jatkuvasti pitempään kuin yhden vuoden ajan.

Julkisen sektori

Julkisena sektorina käsitellään tässä työssä julkisyhteisöjä. Julkisyhteisöjä ovat Suomen julkishallintoa toteuttavat talousyksiköt: valtion- ja kunnanhallinto, kuntayhtymähallinto sekä Ahvenanmaan maakuntahallinto. Julkisen sektorin työllisiä on pääosin neljällä toimialalla (TOL 2008): 84 Julkinen hallinto ja sosiaalivakuutus, 85 Koulutus, 86 Terveyspalvelut ja 87_88 Sosiaalipalvelut.

Liikevaihto

Tässä raportissa käytetään liikevaihto-käsitettä tuotos-käsitteen synonyyminä. Raportin tulokset on laskettu kansantalouden tilinpidon toimialakohtaisten tuotosten perusteella. Tuotos perushintaan koostuu tilinpitojakson aikana tuotetuista tuotteista. Tuotos eritellään kolmeen tyyppiin: markkinatuotos, tuotos omaan loppukäyttöön ja muu markkinaton tuotos.

Tulovaikutukset

Tulovaikutukset kuvaavat välittömän ja välillisen työllisyysvaikutuksen seurauksena kasvaneen yksityisen kulutuksen aiheuttamaa vaikutusta, kun työntekijät ostavat ansaitsemillaan rahoilla tuotteita ja palveluita. Tässä raportissa tulovaikutukset sisältävät sekä välittömät että välilliset tulovaikutukset. Tulovaikutuksen tuotanto-, arvonlisä- ja työllisyysvaikutukset syntyvät muilla kuin tarkasteltavalla toimialaryhmällä.

Työllinen

Työlliseen työvoimaan luetaan kaikki 18-74 -vuotiaat henkilöt, jotka vuoden viimeisellä viikolla olivat ansiotyössä. Työllisten määrän voidaan olettaa toimivan approksimaationa henkilötyövuosille. Oletuksena on, että keskimäärin toimialoittaiset ylityötunnit ja osa-aikaisuudet kompensoivat toisiaan.

Työpanoskerroin

Työpanoskerroin kuvaa toimialan työllisten suhdetta toimialan liikevaihtoon.

Termit ja keskeiset käsitteet



Verokertymä

Verokertymä kuvaa verojen ja veronluonteisten maksujen määrää, mikä muodostuu teknologiateollisuuden toiminnasta Suomessa. Toimialan välitön verokertymä sisältää yhteisö- ja arvonlisäverot (nettokertymä), työnantajan ja työntekijän veroluonteiset sosiaalivakuutusmaksut, työntekijöille maksettujen palkkojen tilitetyt ja teknologiateollisuuden yksityishenkilöille maksamien osinkojen ennakonpidätykset. Lisäksi välittömään verokertymään luetaan teknologiateollisuuden yritysten maksamat ympäristöverot (nettokertymä) ja kiinteistöverot.

Välilliset verovaikutukset kuvaavat välillisesti muodostuneita ennakonpidätyksiä, yhteisöveroja ja sosiaalivakuutusmaksuja sekä muiden toimialojen arvioituja osuuksia ympäristö- ja kiinteistöveroista ja yksityisen kulutuksen synnyttämiä vaikutuksia yritysten maksamiin ja tilittämiin ennakonpidätyksiin, yhteisöveroihin, arvonlisäkertymään (brutto), ympäristöveroihin ja kiinteistöveroihin.

Välilliset vaikutukset

Välilliset vaikutukset kuvaavat teknologiateollisuuden kytkentöjä muihin toimialoihin. Välillisiä vaikutuksia syntyy, kun tarkasteltava toimialaryhmä käyttää muiden toimialojen tuotoksia oman tuotantonsa välituotepanoksina ja kun se myy omaa tuotostaan muille toimialoille välituotteiksi sekä lopputuotekesyntään. Välilliset tuotanto-, arvonlisä- ja työllisyysvaikutukset syntyvät muilla kuin tarkasteltavalla toimialaryhmällä.

Lisäksi välilliset vaikutukset sisältävät arvion toimialaryhmän verokertymän vaikutuksesta julkiseen sektoriin.

Välittömät vaikutukset

Välittömät vaikutukset kuvaavat tarkasteltavan toimialan liikevaihtoa (tuotos), arvonlisäystä, työllisten määrää, ja toimialan verokertymiä.



Teknolohiateollisuuden vaikutus liikevaihtoon ja arvonlisäykseen Suomessa

Liikevaihdon ja arvonlisäysvaikutusten arvioinnin menetelmä



Menetelmä

Teknologiategollisuuden arvioidut vaikutukset liikevaihtoon ja arvonlisäykseen Suomessa pohjautuvat:

- Teknologiategollisuuden välitön liikevaihto ja arvonlisäys perustuu Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidon vuoden 2017 tietoihin.
- Teknologiategollisuuden välillisten vaikutusten arviointi on tehty hyödyntäen panos-tuotosaineistoa ja HEM-menetelmää (Hypothetical Extraction Method), jonka avulla on mahdollista tarkastella yhden tai useamman toimialan vaikutuksia koko kansantalouden tasolla.
- Välillisten ja tulovaikutusten laskennassa on hyödynnetty koko maan panos-tuotosaineistoa vuodelta 2014 sekä kansantalouden tilinpidon tietoja vuodelta 2017. Liikevaihto on muutettu arvonlisäksi toimialoittaisilla arvonlisäkertoimilla.
- Lisäksi välilliset vaikutukset sisältävät arvion julkisella sektorilla syntyvästä liikevaihdosta (nk. markkinaton tuotos) ja arvonlisäyksestä, joka muodostuu teknologiategollisuuden verokontribuution myötä.
- Tulovaikutusten muodostama vaikutus on arvioitu panos-tuotosaineistoon perustuen hyödyntäen tuoreinta saatavilla olevaa tietoa maksetuista palkoista ja palkkioista vuodelta 2017 ja keskimääräistä kotitalouksien kulutusmenojen jakaumaa vuoden 2014 panos-tuotostaulusta. Kulutusmenojen osalta on otettu huomioon keskimääräinen säästämisaste, verot ja tuontituotteiden kulutus.

Keskeiset oletukset ja rajaukset

Tuloksina esitetään teknologiategollisuuden arvioitu välitön, välillinen ja tulovaikutusten liikevaihto ja tästä syntyvä arvonlisäys Suomessa vuonna 2017. Arvioidut luvut on esitetty pyöristettynä miljardeihin euroihin yhden desimaalin tarkkuudella, joten yksittäisten lukujen yhteenlaskettu summa saattaa poiketa esitetyistä summaluvusta. Kaikki luvut on laskettu käyttäen tarkkoja arvoja.

Panos-tuotos-arviointi perustuu tuoreimpaan saatavilla olevaan panos-tuotosaineistoon, joka on selvityksentekohetkellä vuodelta 2014. Tämä tarkoittaa sitä, että kansantalouden rakenteen oletetaan olevan vuoden 2014 kaltainen. Tilastojen valossa kansantalouden rakenteelliset muutokset ovat hitaita, joten vuoden 2014 tilastojen hyödyntäminen talouden rakenteen kuvauksessa on perusteltua.

Verokertymien kautta muodostuvan julkisen sektorin vaikutuksen arviointi perustuu teknologiategollisuuden suhteelliseen osuuteen julkisyhteisöjen kokonaisverokertymistä ja kokonaismenoista, sekä julkisyhteisöjen markkinattoman tuotoksen osuuteen kokonaistuotoksesta. Oletus on, että teknologiategollisuuden vaikutuksiin allokoidaan verokertymän suhteessa osuus julkisyhteisöjen markkinattomasta tuotoksesta.

Välilliset vaikutukset ja tulovaikutukset eivät sisällä tarkastelun kohteena olevalle toimialaryhmälle syntyvää välillistä liikevaihtoa ja arvonlisää, vaan sen on katsottu sisältyvän toimialaryhmän välittömään liikevaihtoon ja arvonlisään.

Teknolgiateollisuuden vaikutus liikevaihtoon ja arvonlisäykseen



Teknolgiateollisuuden vaikutus liikevaihtoon ja arvonlisäykseen Suomessa

Kokonaisuudessaan teknolgiateollisuuden välittömät, välilliset ja tulovaikutukset muodostivat Suomessa vuonna 2017 arviolta 123,9 miljardin euron liikevaihdon. Tästä syntynyt arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli arviolta 54,5 miljardia euroa, mikä on noin 28 % Suomen kansantalouden kokonaisarvonlisäyksestä vuonna 2017.

Teknolgiateollisuuden välitön liikevaihto ja arvonlisäys

Teknolgiateollisuuden yritysten liikevaihto Suomessa vuonna 2017 oli noin 73,3 miljardia euroa. Tästä aiheutuva teknolgiateollisuuden arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli noin 28,8 miljardia euroa, mikä on noin 15 % kaikkien toimialojen kokonaisarvonlisäyksestä Suomessa. Teknolgiateollisuuden arvonlisäys Suomen kansantalouden kokonaisarvonlisästä on ollut 2010-luvulla tasaisesti noin 13-15 %.

Teknolgiateollisuuden välillinen liikevaihto ja arvonlisäys

Teknolgiateollisuuden välittömästä toiminnasta syntyvät välilliset vaikutukset muodostivat arviolta 31,1 miljardin euron liikevaihdon muilla kotimaisilla toimialoilla ¹⁾. Tämän aiheuttama välillinen arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli arviolta 15,6 miljardia euroa vuonna 2017.

Teknolgiateollisuuden välittömän ja välillisen tulovaikutuksen liikevaihto ja arvonlisäys

Teknolgiateollisuuden välittömän ja välillisen liikevaihdon synnyttämä työllisyysvaikutus johtaa palkkatuloihin ja yksityiseen kulutukseen. Yksityisen kulutuksen muodostama tulovaikutus toimialan välittömän ja välillisen vaikutuksen myötä johti vuonna 2017 arviolta 19,5 miljardin euron liikevaihtoon muilla toimialoilla ²⁾, josta syntyi noin 10,1 miljardia euroa arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen.

- 1) Teknolgiateollisuuden välillisesti synnyttämässä liikevaihdossa ja arvonlisäyssä ei ole huomioitu toimialalla itsellään syntyvää vaikutusta, vaan sen oletetaan sisältyvän teknolgiateollisuuden välittömiin vaikutuksiin. Teknolgiateollisuuden välillinen liikevaihto toimialallaan oli arvion mukaan noin 17,4 miljardia euroa ja tästä muodostuva arvonlisäys noin 6,8 miljardia euroa.
- 2) Teknolgiateollisuuden tulovaikutusten synnyttämässä liikevaihdossa ja arvonlisäyssä ei ole huomioitu toimialalla itsellään syntyvää vaikutusta, vaan sen oletetaan sisältyvän teknolgiateollisuuden välittömiin vaikutuksiin. Teknolgiateollisuuden tulovaikutuksen liikevaihtovaikutus teknolgiateollisuudessa oli noin 1,0 miljardia euroa ja tästä muodostuva arvonlisäys noin 0,4 miljardia euroa.

Teknologiateollisuuden vaikutus liikevaihtoon ja arvonlisäykseen



Taulukko 1. Teknologiateollisuuden liikevaihto ja vaikutus arvonlisään Suomessa, 2017

Näkökulma	Teknologiateollisuus (välitön)	Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen) ¹⁾	Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus) ²⁾	Yhteensä
Teknologiateollisuuden kokonaisvaikutus				
• Liikevaihto	73,3 mrd. €	31,1 mrd. €	19,5 mrd. €	123,9 mrd. €
• Arvonlisäys	28,8 mrd. €	15,6 mrd. €	10,1 mrd. €	54,5 mrd. €
Jatkuva toiminta				
• Liikevaihto	73,3 mrd. €	28,0 mrd. €	18,8 mrd. €	120,1 mrd. €
• Arvonlisäys	28,8 mrd. €	14,0 mrd. €	9,7 mrd. €	52,6 mrd. €
Investoinnit				
• Liikevaihto		3,1 mrd. €	0,7 mrd. €	3,8 mrd. €
• Arvonlisäys		1,6 mrd. €	0,4 mrd. €	2,0 mrd. €

- 1) Teknologiateollisuuden välillisesti synnyttämässä liikevaihdossa ja arvonlisäyssä ei ole huomioitu toimialalla itsellään syntyvää vaikutusta, vaan sen oletetaan sisältyvän teknologiateollisuuden välittömiin vaikutuksiin. Teknologiateollisuuden välillinen liikevaihto toimialallaan oli arvion mukaan noin 17,4 miljardia euroa ja tästä muodostuva arvonlisäys noin 6,8 miljardia euroa kokonaisuudessaan. Jatkuvan toiminnan välillinen liikevaihto toimialalla itsellään oli noin 14,8 miljardia euroa ja arvonlisäys noin 5,6 miljardia euroa, ja investointien liikevaihto 2,6 miljardia euroa ja tästä syntyvä arvonlisäys 1,2 miljardia euroa.
- 2) Teknologiateollisuuden tulovaikutusten synnyttämässä liikevaihdossa ja arvonlisäyssä ei ole huomioitu toimialalla itsellään syntyvää vaikutusta, vaan sen oletetaan sisältyvän teknologiateollisuuden välittömiin vaikutuksiin. Teknologiateollisuuden tulovaikutuksen liikevaihtovaikutus teknologiateollisuudessa oli noin 1,0 miljardia euroa ja tästä muodostuva arvonlisäys noin 0,4 miljardia euroa. Jatkuvan toiminnan osalta tulovaikutus teknologiateollisuudessa oli liikevaihdon osalta noin 1,0 miljardia euroa ja tästä syntyvä arvonlisäys noin 0,4 miljardia euroa, investointien tulovaikutuksen osalta vaikutus ei ollut merkittävä.

Teknolgiateollisuuden vaikutus liikevaihtoon ja arvonlisäykseen päätoimialoittain



Välillinen liikevaihto ja arvonlisäys päätoimialoittain

Teknolgiateollisuuden välilliset vaikutukset synnyttivät yhteensä noin 31,1 miljardin euron liikevaihdon muilla talouden toimialoilla. Teknolgiateollisuuden synnyttämästä välillisestä liikevaihdosta arviolta 79 % eli noin 24,6 miljardia euroa suuntautui palvelutoimialoille (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat) vuonna 2017. Jalostuksessa (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat) syntyi välillisestä liikevaihdosta arviolta 20 % eli noin 6,2 miljardia euroa. Lisäksi alkutuotantoon syntyi arviolta 0,3 miljardin euron liikevaihto, joka vastaa noin 1 % välillisistä liikevaihtovaikutuksista.

Teknolgiateollisuuden välillisten vaikutusten aiheuttama arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli vuonna 2017 yhteensä arviolta 15,6 miljardia euroa. Välillisestä arvonlisäyksestä suurin osa, eli arviolta 85 %, syntyi palvelualoilla (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat), yhteensä noin 13,3 miljardia euroa. Jalostuksen (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat) arvonlisäyksen osuus oli arviolta 14 % teknolgiateollisuuden välillisestä arvonlisäyksestä, eli noin 2,2 miljardia euroa. Alkutuotannossa syntyvä arvonlisäys oli noin 0,1 miljardia euroa, eli 1 % välillisestä arvonlisäystä.

Välillinen ja tulovaikutusten myötä syntyvä liikevaihto ja arvonlisäys päätoimialoittain

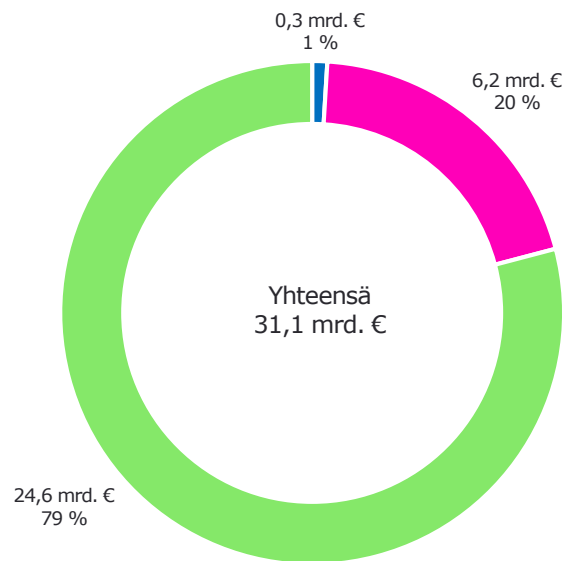
Kun tarkastelussa otetaan huomioon välillisten vaikutusten lisäksi teknolgiateollisuuden synnyttämät tulovaikutukset, eli kasvanut yksityinen kulutus, synnytti teknolgiateollisuus arviolta 50,6 miljardin euron liikevaihdon muilla talouden toimialoilla. Teknolgiateollisuuden synnyttämästä välillisten ja tulovaikutusten liikevaihdosta arviolta 78 % eli noin 39,7 miljardia euroa suuntautui palvelutoimialoille (pl. teknolgiateollisuuteen lukeutuvat alatoimialat) vuonna 2017. Jalostuksessa (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat) syntyi välillisestä ja tulovaikutusten liikevaihdosta arviolta 20 % eli noin 10,0 miljardia euroa. Lisäksi alkutuotantoon syntyi arviolta 0,9 miljardin euron liikevaihto, joka vastaa noin 2 % välillisistä ja tulovaikutusten liikevaihtovaikutuksista.

Teknolgiateollisuuden välillisten ja tulovaikutusten aiheuttama arvonlisäys Suomen bruttokansantuotteeseen oli vuonna 2017 yhteensä arviolta 25,7 miljardia euroa. Välillisestä ja tulovaikutusten arvonlisäyksestä suurin osa, eli arviolta 85 %, syntyi palvelualoilla (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat), yhteensä noin 21,9 miljardia euroa. Jalostuksen (pl. teknolgiateollisuuden alatoimialat) arvonlisäyksen osuus oli arviolta 13 % teknolgiateollisuuden välillisestä ja tulovaikutusten arvonlisäystä, eli noin 3,5 miljardia euroa. Alkutuotannossa syntyvä arvonlisäys oli noin 0,4 miljardia euroa, eli 2 % välillisestä ja tulovaikutusten arvonlisäyksestä.

Teknolomiteollisuuden välillinen liikevaihto ja arvonlisäys päätoimialoittain

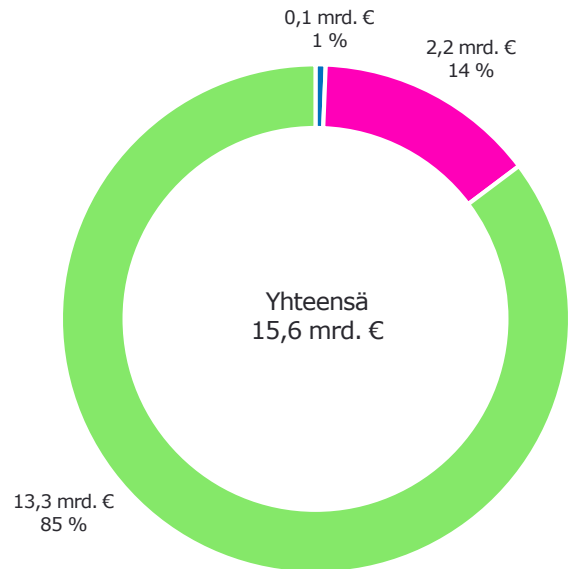


Välillinen liikevaihto päätoimialoittain, 2017



■ Alkutuotanto ■ Jalostus *) ■ Palvelut *)

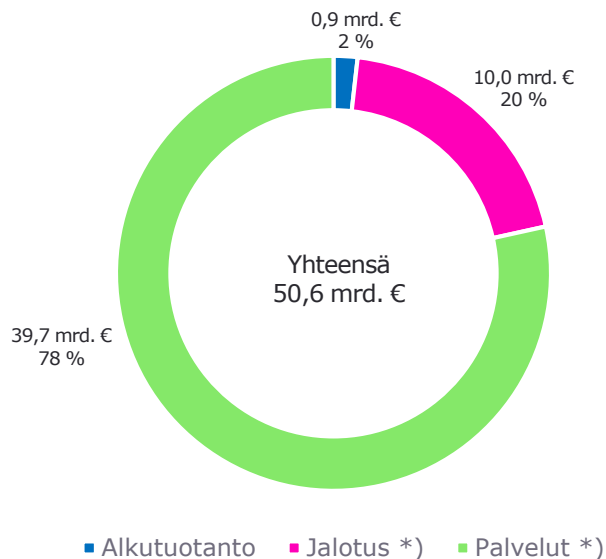
Välillinen arvonlisäys päätoimialoittain, 2017



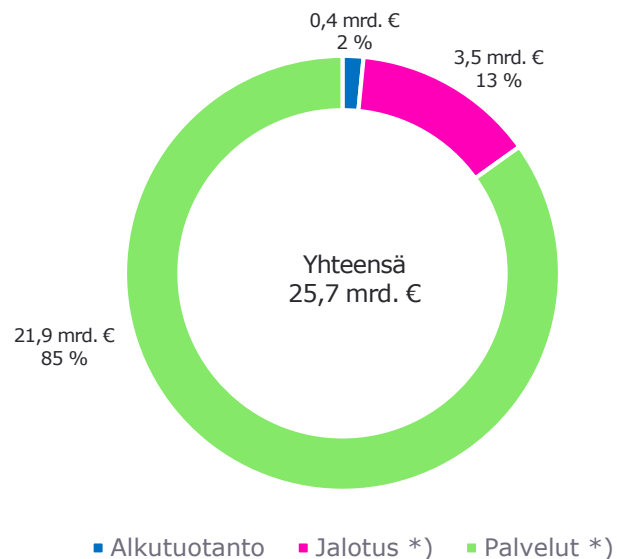
■ Alkutuotanto ■ Jalostus *) ■ Palvelut *)

Teknolohiateollisuuden välillinen ja tulovaikutusten liikevaihto ja arvonlisäys päätoimialoittain

Välillinen ja tulovaikutusten liikevaihto
päätoimialoittain, 2017



Välillinen ja tulovaikutusten arvonlisäys
päätoimialoittain, 2017



Teknolohiateollisuuden välillinen liikevaihto ja arvonlisäys toimialoittain



Välillinen liikevaihto ja arvonlisäys toimialoittain

Teknolohiateollisuuden synnyttämä suurin välillinen liikevaihto muodostui tukku- ja vähittäiskaupassa, noin 3,9 miljardia euroa, mikä on noin 13 % välillisistä vaikutuksista vuonna 2017. Seuraavaksi eniten liikevaihtoa syntyi ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa (pl. teknolohiateollisuuden alatoimialat) sekä kuljetuksen ja varastoinnin alalla, noin 3,5 miljardia euroa molemmissa, eli 11 % välillisestä liikevaihdosta. Julkisessa hallinnossa syntyi välillisesti liikevaihtoa noin 3,4 miljardia euroa, ja muussa teollisuudessa noin 2,7 miljardia euroa.

Lisäksi teknolohiateollisuus synnytti välillisesti liikevaihtoa laajasti eri toimialoille, joista seuraavaksi merkittävimpiä olivat terveys- ja sosiaalipalvelut, hallinto- ja tukipalvelutoiminta sekä koulutus.

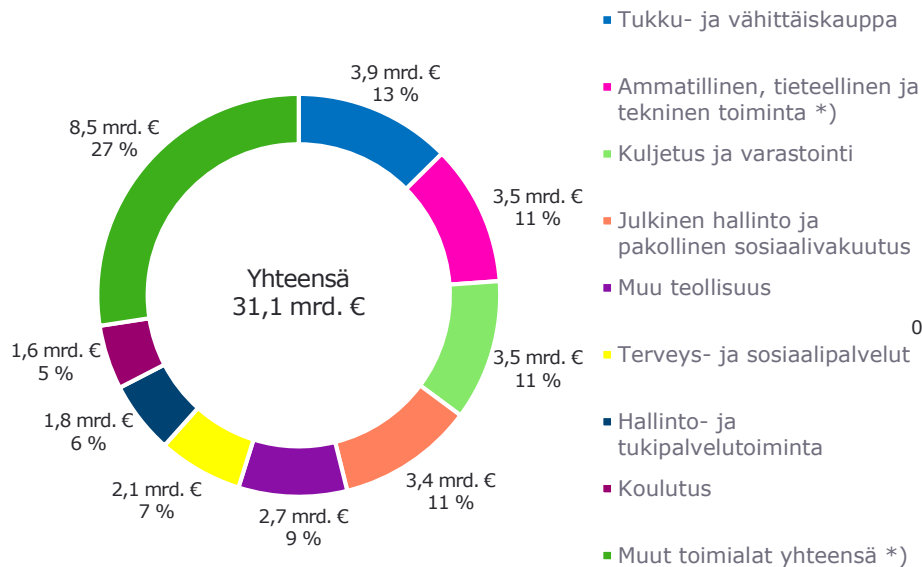
Teknolohiateollisuuden välillinen arvonlisäys jakautuu laajasti eri toimialoille. Välillisestä arvonlisästä 13 %, eli noin 2,1 miljardia euroa, syntyi ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa (pl. teknolohiateollisuuden alatoimialat), ja noin 2,0 miljardia euroa tukku- ja vähittäiskaupassa. Julkisessa hallinnossa sekä kuljetuksen ja varastoinnin alalla syntyi molemmissa myös merkittävää arvonlisäystä, noin 1,8 miljardia euroa ja 1,4 miljardia euroa vastaavasti.

Lisäksi merkittävää arvonlisäystä syntyi välillisesti terveys- ja sosiaalipalveluissa, koulutuksessa sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa.

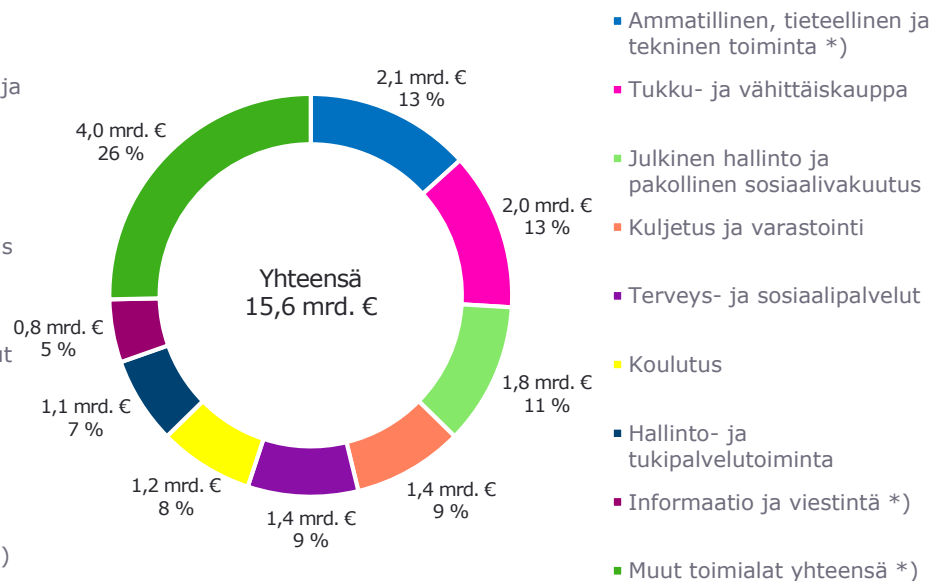
Teknologiатеollisuuden välillinen liikevaihto ja arvonlisäys toimialoittain



Välillinen liikevaihto toimialoittain, 2017



Välillinen arvonlisäys toimialoittain, 2017





Teknolomiteollisuuden työllisyysvaikutus Suomessa

Työllisyysvaikutusten arvioinnin menetelmä



Menetelmä

Teknolohiateollisuuden arvioidut työllisyysvaikutukset pohjautuvat:

- Teknolohiateollisuuden välittömät työlliset kuvaavat teknolohiateollisuuden työllisiä vuonna 2017.
- Teknolohiateollisuuden välillinen ja tulovaikutusten muodostama työllisyysvaikutus on laskettu toimialoittaisten liikevaihtojen ja työpanoskertoimien avulla.
- Lisäksi välilliset vaikutukset sisältävät arvion julkisella sektorilla syntyvästä työllisyydestä, joka muodostuu teknolohiateollisuuden verokontribuution myötä.

Keskeiset oletukset ja rajaukset

Tuloksina esitetään teknolohiateollisuuden arvioidut välittömät, välilliset ja tulovaikutusten työllisyysvaikutukset Suomessa. Arvioidut luvut on esitetty pyöristettynä lähimpään sataan työlliseen, joten yksittäisten lukujen yhteenlaskettu summa saattaa poiketa esitetystä summaluvusta. Kaikki luvut on laskettu käyttäen tarkkoja arvoja.

Työllisten lukumäärän oletetaan kuvaavan teknolohiateollisuuden vaikutuksia henkilötyövuosissa. Oletuksena on, että keskimäärin toimialoittaiset ylityötunnit ja osa-aikaisuudet kompensoivat toisiaan niin, että työllisten lukumäärä kuvaa myös henkilötyövuosien määrää.

Verokertymien kautta muodostuvan julkisen sektorin vaikutuksen arviointi perustuu teknolohiateollisuuden suhteelliseen osuuteen julkisyhteisöjen kokonaisverokertymistä ja kokonaismenoista, sekä julkisyhteisöjen markkinattoman tuotoksen osuuteen kokonaistuotoksesta. Oletus on, että teknolohiateollisuuden vaikutuksiin allokoidaan verokertymän suhteessa osuus siitä julkisyhteisöjen työllisyydestä, joka ei sisälly HEM-laskentaan.

Teknologiaateollisuuden työllisyysvaikutus



Teknologiaateollisuuden työllisyysvaikutukset Suomessa

Kokonaisuudessaan teknologiaateollisuuden välitön, välillinen ja tulovaikutus Suomessa jatkuva toiminta ja investoinnit huomioiden oli arviolta 644 900 työllistä vuonna 2017. Tämä vastaa noin 25 % Suomen työllistä vuonna 2017.

Teknologiaateollisuuden välitön työllisyysvaikutus

Teknologiaateollisuus työllisti vuonna 2017 välittömästi yhteensä 304 600 henkilöä. Välittömien työllisten lukumäärä teknologiaateollisuudessa on vaihdellut 2000-luvulla 284 000 ja 330 000 työllisen välillä, keskimäärin noin 12-13 % työllisten määrästä Suomessa. Liitteessä 2 on esitetty teknologiaateollisuuden työlliset aikajanalla vuodesta 2000 vuoteen 2017 verrattuna Suomen kokonaistyöllisten määrään.

Teknologiaateollisuuden välillinen työllisyysvaikutus

Teknologiaateollisuuden välillinen työllisyysvaikutus muilla toimialoilla oli vuonna 2017 yhteensä arviolta 225 800 henkilöä. Lisäksi teknologiaateollisuuden välillinen työllisyysvaikutus toimialalla itsellään oli arviolta 76 700 työllistä, jonka on laskettu sisältyvän toimialan välittömiin työllisyysvaikutuksiin.

Teknologiaateollisuuden tulovaikutukset

Teknologiaateollisuuden yritysten työntekijöilleen maksamien palkkojen ja välillisesti syntyvien palkkatulojen kautta syntyvät työllisyysvaikutukset olivat vuonna 2017 arviolta 114 600 henkilöä. Tulovaikutuksissa ei ole huomioitu teknologiaateollisuudessa muodostuvaa työllisyysvaikutusta, vaan sen on oletettu sisältyvän toimialaryhmän välittömiin vaikutuksiin. Teknologiaateollisuuden tulovaikutukset toimialalla itsellään olivat noin 5 000 työllistä.

Teknolohiateollisuuden työllisyysvaikutus



Taulukko 2. Teknolohiateollisuuden työllisyysvaikutus Suomessa, 2017

Näkökulma	Teknolohiateollisuus (välitön)	Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen) ¹⁾	Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus) ²⁾	Yhteensä
Teknolohiateollisuuden kokonaisvaikutus	304 600	225 800	114 600	644 900 työllistä
Jatkuva toiminta	304 600	205 400	110 500	620 500 työllistä
Investoinnit		20 400	4 100	24 400 työllistä

- 1) Teknolohiateollisuuden välillisesti synnyttämässä työllisyudessa ei ole huomioitu toimialalla itsellään syntyvää vaikutusta, vaan sen oletetaan sisältyvän teknolohiateollisuuden välittömiin vaikutuksiin. Teknolohiateollisuuden välillinen työllisyysvaikutus toimialallaan itsellään oli arvion mukaan noin 76 700 työllistä vuonna 2017. Jatkuvan toiminnan välillinen työllisyysvaikutus oli noin 66 500 ja investointien noin 10 100 henkilöä.
- 2) Teknolohiateollisuuden tulovaikutusten synnyttämässä työllisyudessa ei ole huomioitu toimialalla itsellään syntyvää vaikutusta, vaan sen oletetaan sisältyvän teknolohiateollisuuden välittömiin vaikutuksiin. Teknolohiateollisuuden tulovaikutuksen työllisyysvaikutus teknolohiateollisuudessa oli noin 5 000 henkilöä vuonna 2017. Jatkuvan toiminnan osalta tulovaikutus teknolohiateollisuudessa oli noin 4 700 työllistä, investointien tulovaikutuksen osalta vaikutus ei ollut merkittävä.

Teknologiateollisuuden työllisyysvaikutus toimialoittain



Välillinen työllisyysvaikutus toimialoittain

Teknologiateollisuuden välilliset työllisyysvaikutukset olivat arvion mukaan vuonna 2017 noin 225 800 työllistä. Välillisistä työllisyysvaikutuksista suurin osa eli arviolta 202 400 työllistä kohdistui palvelualueille (pl. teknologiateollisuuden alatoimialat). Jalostuksessa (pl. teknologiateollisuuden alatoimialat) syntyi teknologiateollisuuden välillisten vaikutusten johdosta arviolta 20 500 työllisen työllisyysvaikutus. Lisäksi pieni välillinen työllisyysvaikutus, noin 2 900 henkilöä, muodostui alkutuotantoon, eli maa-, metsä- ja kalatalouteen sekä metsästykseen.

Välillisen työllisyysvaikutuksen yksityiskohtaisempi tarkastelu paljastaa, että teknologiateollisuuden välilliset työllisyysvaikutukset jakautuvat laajasti eri toimialoille. Suurimmat välilliset työllisyysvaikutukset syntyivät ammatilliseen, tieteelliseen ja tekniseen toimintaan (pl. teknologiateollisuuden alatoimialat), terveys- ja sosiaalipalveluihin, tukku- ja vähittäiskauppaan, sekä julkiseen hallintoon. Välillisistä työllisyysvaikutuksista noin puolet kohdistui näille aloille. Ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa välillinen työllisyysvaikutus oli arviolta 29 700, terveys- ja sosiaalipalveluissa 29 400, tukku- ja vähittäiskaupassa 27 900, ja julkisessa hallinnossa 26 300 työllistä. Lisäksi välillisiä työllisyysvaikutuksia syntyi hallinto- ja tukipalvelutoimintaan noin 25 500 työllistä, sekä kuljetukseen ja varastointiin noin 23 100 työllistä. Näiden lisäksi välilliset työllisyysvaikutukset ulottuivat laajasti muille toimialoille.

Välillinen ja tulovaikutusten myötä syntyvä työllisyysvaikutus toimialoittain

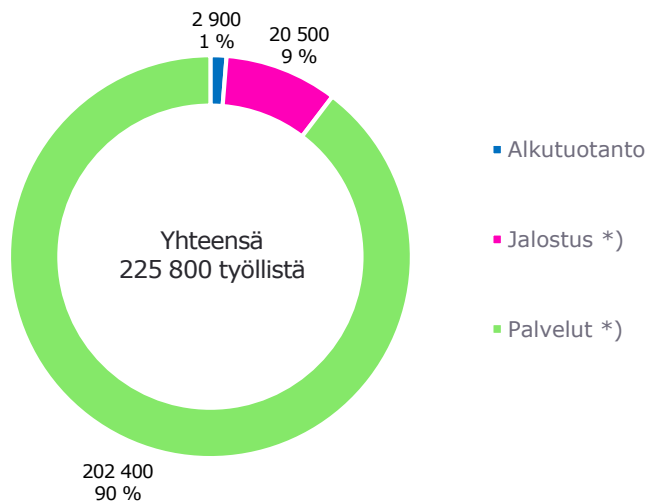
Kun tarkastelussa otetaan huomioon välillisten vaikutusten lisäksi teknologiateollisuuden synnyttämät tulovaikutukset, eli kasvanut yksityinen kulutus, olivat teknologiateollisuuden työllisyysvaikutukset arvion mukaan vuonna 2017 noin 340 300 työllistä. Näistä työllisyysvaikutuksista suurin osa eli noin 295 100 työllistä kohdistui palvelualueille (pl. teknologiateollisuuden alatoimialat). Jalostuksessa (pl. teknologiateollisuuden alatoimialat) syntyi teknologiateollisuuden välillisten ja tulovaikutusten vaikutusten johdosta noin 33 100 työllisen työllisyysvaikutus. Lisäksi merkittävä välillinen työllisyysvaikutus, noin 12 200 henkilöä, muodostui alkutuotantoon.

Välillisten ja tulovaikutusten muodostaman työllisyysvaikutuksen jakautuu laajasti eri toimialoille. Suurimmat välilliset ja tulovaikutusten työllisyysvaikutukset syntyivät tukku- ja vähittäiskauppaan, terveys- ja sosiaalipalveluihin, hallinto- ja tukipalvelutoimintaan, sekä ammatilliseen, tieteelliseen ja tekniseen toimintaan (pl. teknologiateollisuuden alatoimialat). Välillisistä työllisyysvaikutuksista 48 %, eli noin 164 300 työllistä kohdistui näille aloille. Tukku- ja vähittäiskaupassa välillinen työllisyysvaikutus oli noin 56 500, terveys- ja sosiaalipalveluissa noin 40 300, hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa noin 33 900, ja ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa noin 33 500 työllistä. Näiden lisäksi välilliset ja tulovaikutusten myötä syntyvät työllisyysvaikutukset ulottuivat laajasti muille toimialoille.

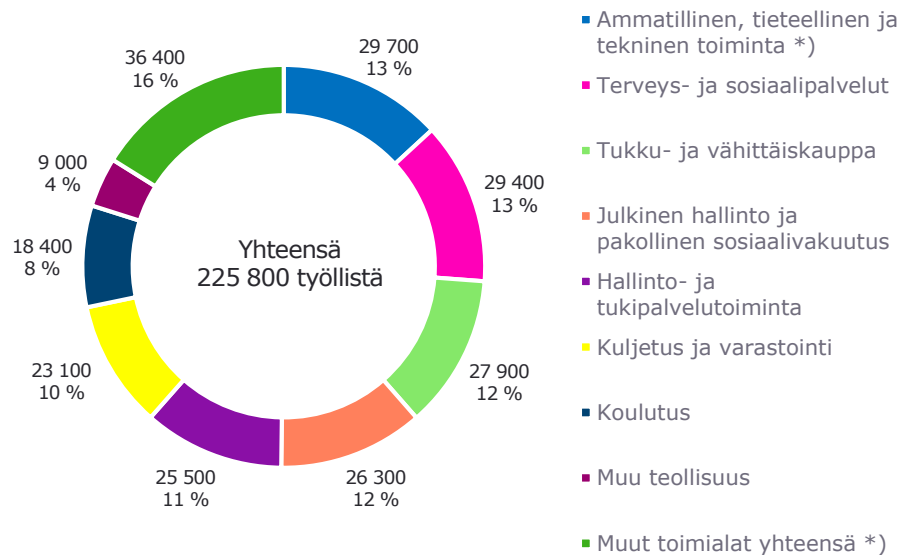
Teknolohiateollisuuden välillinen työllisyysvaikutus toimialoittain



Välillinen työllisyysvaikutus päätoimialoittain, 2017



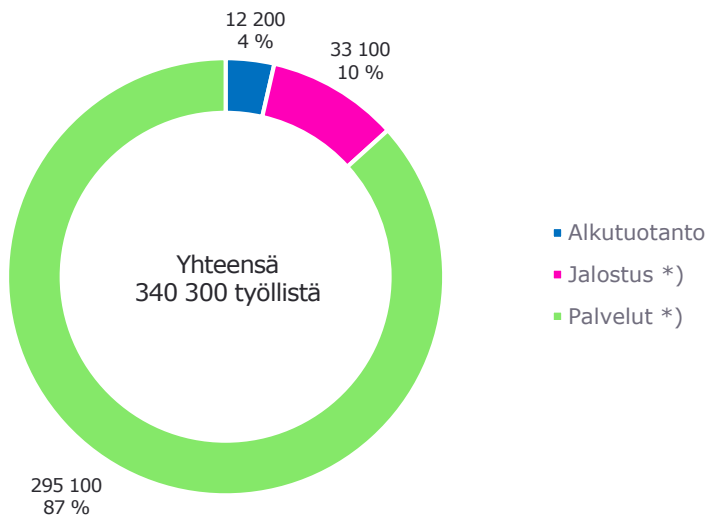
Välillinen työllisyysvaikutus toimialoittain, 2017



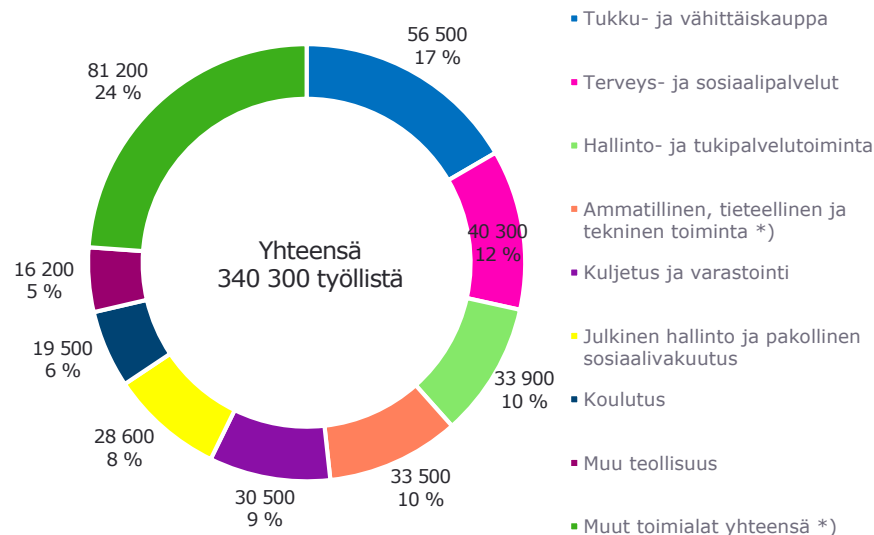
Teknologiатеollisuuden välillinen ja tulovaikutusten työllisyysvaikutus toimialoittain



Välillinen ja tulovaikutusten työllisyysvaikutus päätoimialoittain, 2017



Välillinen ja tulovaikutusten työllisyysvaikutus toimialoittain, 2017





Teknolohiateollisuuden vaikutus verokertymään Suomessa

Verovaikutusten arvioinnin menetelmä



Menetelmä

Teknologiaateollisuuden arvioitavat välittömät verovaikutukset pohjautuvat:

- Teknologiaateollisuuden välitön verovaikutus perustuu Verohallinnon tilastoon toimialojen nettoverokertymästä Suomessa vuonna 2017. Lisäksi tietoja on täydennetty arvioilla työntekijän ja työnantajan sosiaalivakuutusmaksuista.
- Välitön nettoverokertymä sisältää toimialan tilastoidut yhteisöveron, arvonlisäveron, työnantajan veroluonteiset sairausvakuutusmaksut, työntekijöille maksettujen palkkojen tilitetyt ennakonpidätykset ja teknologiaateollisuuden yritysten yksityishenkilöille maksamien osinkojen ennakonpidätykset. Lisäksi tietoja on täydennetty arvioilla työntekijän ja työnantajan sosiaalivakuutusmaksuilla, siltä osin kuin ne eivät sisälly tilastotietoihin.
- Lisäksi välittömiin verovaikutuksiin on luettu mukaan teknologiaateollisuuden maksamat ympäristöverot perustuen Tilastokeskuksen vuoden 2016 ympäristöveroihin toimialoittain, sekä teknologiaateollisuuden yritysten kiinteistöverokertymä vuodelta 2017.

Teknologiaateollisuuden välillinen ja tulovaikutuksesta syntyvä verokertymä on arvioitu perustuen toimialoittain syntyvään välilliseen ja tulovaikutuksen muodostamaan liikevaihtoon ja työllisyyteen.

Välillisissä ja tulovaikutusten verokertymissä ovat mukana myös julkisen sektorin työllisyyden myötä syntyneet arvioitavat verovaikutukset.

Välilliset ja tulovaikutusten verovaikutukset on arvioitu seuraavien verojen ja veroluonteisten maksujen osalta perustuen vuoden 2017 verokantoihin:

- Arvonlisävero (brutto)
- Yhteisövero (brutto)
- Ennakonpidätykset ja sosiaalivakuutusmaksut, sisältäen:
 - Ennakonpidätys palkoista (sis. valtion tulovero, kunnallisvero, kirkollisvero, yleisradiovero)
 - Työntekijän sosiaalivakuutusmaksut (sis. sairausvakuutuksen sairaanhoitomaksu, sairausvakuutuksen päivärahamaksu, tyel-maksu ja työntekijän työttömyysvakuutusmaksut)
 - Työnantajan sosiaalivakuutusmaksut (sis. sotu-maksu, työnantajan työeläkevakuutusmaksu ja työnantajan työttömyysvakuutusmaksu)

Lisäksi välillisissä ja tulovaikutusten myötä syntyvissä verovaikutuksissa on arvioitu liikevaihtoon perustuen osuus muiden toimialojen maksamista ympäristö- ja kiinteistöveroista. Välillisten ja tulovaikutusten synnyttämiä ympäristö- ja kiinteistöveroja ei ole jaettu jatkuvan toiminnan ja investointien osalta, vaan ne esitetään kaikki jatkuvan toiminnan vaikutuksissa.

Vaikutusten arvioinnin menetelmä



Keskeiset oletukset ja rajaukset

- Verovaikutukset on esitetty pyöristettynä miljardeihin euroihin yhden desimaalin tarkkuudella, joten yksittäisten lukujen yhteenlaskettu summa saattaa poiketa esitetystä summaluovusta. Kaikki luvut on laskettu käyttäen tarkkoja arvoja.
- Yrityksen toimialatieto eroaa jonkin verran Tilastokeskuksen ja Verohallinnon tilastoissa. Verotilastoissa yrityksen toimialatieto määrittelee, mille toimialalle tiedot kohdistuvat. Verohallinto ei jaa tietoja yrityksen mahdollisille muille toimialoille kuuluville yksiköille. Jos yrityksen toimiala on A, niin kaikki yrityksen verot kohdistuvat ko. toimialalle.
- Ennakonpidätysten laskennassa käytetyt palkkaverojen prosentit ovat vuodelta 2017. Ennakonpidätykset perustuvat toimialakohtaisiin työllisyysvaikutuksiin ja toimialojen keskimääräisiin palkkoihin työllistä kohden.
- Keskimääräinen toimialakohtainen verotettava tulosprosentti ja yhteisöveron määrä on laskettu vuoden 2013-2017 mediaanista toimialoittain. Mikäli toimialalle ei ole saatavilla tietoja, on arvioinnissa käytetty koko yrityssektorin keskimääräistä verotettavaa tulosprosenttia.
- Tulovaikutusten arvonlisävero on määritelty toimialaluokittain (0 %, 10 %, 14 % tai 24 %). Välillisiin verovaikutuksiin ei ole sisällytetty arvonlisäveroa, sillä sitä käsitellään läpikulkueränä. Tulovaikutusten arvonlisävero on bruttomääräinen.
- Välillinen ja tulovaikutuksesta muodostuva verokertymä eivät sisällä verovaikutuksia, jotka muodostuvat teknologiateollisuudessa. Näiden verovaikutusten on oletettu sisältyvän teknologiateollisuuden välittömään verokertymään, eikä niitä eritellä erikseen.
- Ympäristöverot toimialoittain perustuvat vuoden 2016 Tilastokeskuksen tilastoon ympäristöveroista toimialoittain. Ympäristöverot käsittävät energiaverot, liikenneverot, päästöverot ja resurssiverot. Energiaverossa on huomioitu energiaverojen palautukset, eli ne ovat nettomääräisiä. Tässä työssä esitetyt toimialoittaiset ympäristö- ja kiinteistöverot eivät sisällä kotitalouksien tai henkilöasiakkaiden maksamia veroja.
- Menetelmässä esitetyn arvioinnin perusteella laskettu teknologiateollisuuden kokonaisverokertymä toimi pohjana julkisen sektorin työllisyysvaikutusten arvioinnissa siltä osin, kuin julkisen sektorin työlliset eivät ole mukana HEM-arvioinnissa. Tämän lisäksi välillisissä ja tulovaikutusten myötä syntyvissä verokertymissä on mukana julkisen sektorin työllisyyden myötä syntyvä verovaikutus.

Teknolgiateollisuuden vaikutus verokertymään



Teknolgiateollisuuden vaikutus verokertymään Suomessa

Kokonaisuudessaan teknolgiateollisuuden välittömät, välilliset ja tulovaikutukset muodostivat Suomessa vuonna 2017 arviolta 18,2 miljardin euron verokertymän. Suhteutettuna Suomen kokonaisverokertymään vuonna 2017 vastaa teknolgiateollisuuden vaikutus noin 19 % tästä verokertymästä. Kun kokonaisverokertymästä otetaan huomioon tätä selvitystä vastaavat erät, eli arvonlisävero, ennakonpidätykset ja sosiaalivakuutusmaksut, yhteisöverot, kiinteistöverot ja ympäristöverot, vastaa teknolgiateollisuuden vaikutus noin 22 % tästä verokertymästä.

Teknolgiateollisuuden välittömästä toiminnasta aiheutuvat välilliset vaikutukset hyödyttävät osaltaan verokertymää Suomessa. Lisäksi teknolgiateollisuuden välittömien ja välillisten työllisyysvaikutusten muodostama yksityinen kulutus synnyttää liikevaihtoa eri toimialoilla ja näin ollen vaikuttaa verokertymään. Tämän verokertymän myötä julkisyhteisöissä muodostuu työllisyyttä, jonka vaikutukset on myös sisällytetty arvioon välillisistä ja tulovaikutusten verokertymistä.

Teknolgiateollisuuden maksamat ja tilittämät verot (välitön vaikutus)

Teknolgiateollisuuden välitön nettoverokertymä vuodelta 2017 oli yhteensä arviolta 14,1 miljardia euroa sisältäen ennakonpidätykset palkoista ja sosiaalivakuutusmaksut, yhteisöverot (nettokertymä), osinkojen ennakonpidätykset, arvonlisäveron (nettokertymä),

ympäristöverot (nettokertymä) ja kiinteistöverot. Teknolgiateollisuuden yritysten maksamat ja tilittämät verot on eritelty tarkemmin seuraavalla sivulla.

Teknolgiateollisuuden välillisten vaikutusten verokertymä

Teknolgiateollisuuden välillisistä vaikutuksista muodostuva verokertymä ja veroluonteiset maksut olivat arviolta 4,3 miljardia euroa vuonna 2017. Välillisten vaikutusten pidätetyt ennakonpidätykset palkoista (sis. valtion tulovero, kunnallis-, kirkollis- ja yleisradioverot) ja sosiaalivakuutusmaksut (työntekijän ja työnantajan) olivat arvion mukaan 3,7 miljardia euroa vuonna 2017. Teknolgiateollisuuden välillisesti työllistämät yritykset tilittivät tuloksestaan arviolta 0,3 miljardia euroa yhteisöveroa. Lisäksi teknolgiateollisuuden välillisesti työllistämät yritykset maksoivat ympäristöveroja arviolta 0,3 miljardia euroa ja kiinteistöveroja arviolta 0,1 miljardia euroa.

Teknolgiateollisuuden tulovaikutuksen verokertymä

Teknolgiateollisuuden tulovaikutukset johtivat arviolta 4,7 miljardin euron verokertymään vuonna 2017. Tästä 2,7 miljardia oli arvonlisäveroa (tilitettävä arvonlisävero, brutto). Tulovaikutusten muodostama ennakonpidätys palkoista ja sosiaalivakuutusmaksut olivat arviolta 1,5 miljardia euroa, ja tulovaikutusten yhteisöverot 0,2 miljardia euroa. Lisäksi tulovaikutusten myötä syntynyt yritystoiminta johti arviolta 0,2 miljardin euron ympäristöveroihin ja 0,1 miljardin euron kiinteistöveroihin.

Teknologiaateollisuuden välitön verokertymä



Teknologiaateollisuuden maksamat ja tilittämät verot

Teknologiaateollisuuden välitön nettoverokertymä vuodelta 2017 oli yhteensä arviolta 9,2 miljardia euroa sisältäen ennakonpidätykset palkoista ja sosiaalivakuutusmaksut, yhteisöverot (nettokertymä), osinkojen ennakonpidätykset, arvonlisäveron (nettokertymä), ympäristöverot (nettokertymä) ja kiinteistöverot.

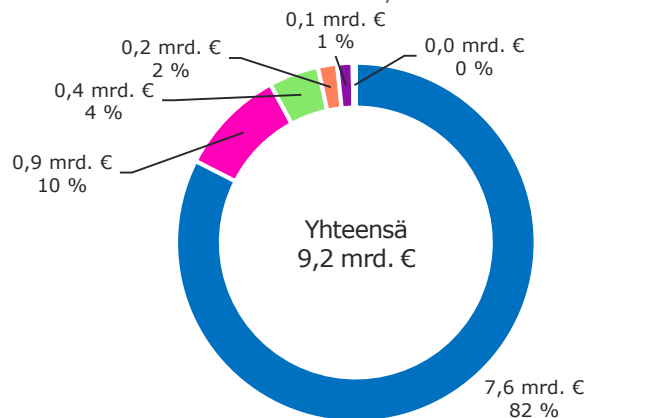
Suurimman osa tästä eli 82 % muodostivat työntekijöiden palkoista tilitetyt ennakonpidätykset ja työntekijän sekä työnantajan sosiaalivakuutusmaksut, yhteensä arviolta 7,6 miljardia euroa.

Teknologiaateollisuusyritykset maksoivat yhteisön tuloveroja yhteensä 0,9 miljardia euroa vuonna 2017 ja tilittivät arvonlisäveroa 0,4 miljardia euroa¹. Näiden lisäksi teknologiaateollisuuden yritysten yksityishenkilöille maksamista osingoista tilitettiin 0,2 miljardia euroa ennakonpidätyksiä.

Lisäksi teknologiaateollisuuden yritykset maksoivat ympäristöveroja 0,1 miljardia euroa ja kiinteistöveroja yhteensä 0,0 miljardia euroa vuonna 2017 (ympäristövero 2016).

1) Teknologiaateollisuuden yritysten tilittämä arvonlisävero on verrattain pieni suhteessa toiminnan muuhun laajuuteen Suomessa (arvonlisäys, työllisyys). Tilittävän arvonlisäveron määrä riippuu siitä, kuinka paljon yritys tekee arvonlisäverollisia myyntejä Suomessa ja toisaalta siitä, miten paljon yritys tekee vähennyskelpoisia hankintoja Suomessa. Vähennettävän arvonlisäveron suhteellisen suuri osuus verrattuna suoritettavaan arvonlisäveroon on tyypillistä esimerkiksi verollisen toiminnan aloitusvaiheessa (jolloin varsinaista verollista myyntiä ei ole merkittävässä määrin ehtinyt syntyä), isojen investointien tapauksessa (hankinnat ja niistä vähennettävä arvonlisävero on suhteessa suuri verrattuna myynteihin) tai siinä tapauksessa, että yrityksen tai toimialan tavaroiden ja palveluiden myynti suuntautuu pääosin ulkomaille (jolloin nämä myynnit eivät lähtökohteisesti aiheuta arvonlisäverotuksen peruseriaatteiden mukaisesti arvonlisäveron suoritusvelvollisuutta Suomessa).

Teknologiaateollisuuden nettoverokertymä Suomessa, 2017



- Ennakonpidätykset ja sosiaalivakuutusmaksut
- Yhteisöjen tulovero
- Arvonlisävero
- Osingon ennakonpidätys
- Ympäristövero (2016)
- Kiinteistövero

Teknoliateollisuuden välillisten ja tulovaikutusten verokertymä



Taulukko 3. Teknoliateollisuuden välillisten ja tulovaikutusten verovaikutukset Suomessa, 2017

Näkökulma	Vaikutus muilla toimialoilla (välillinen)	Yksityisen kulutuksen vaikutus (tulovaikutus)	Yhteensä
Teknoliateollisuuden kokonaisvaikutus	4,3 mrd. €	4,7 mrd. €	9,0 mrd. €
• Arvonlisävero (brutto)	-	2,7 mrd. €	2,7 mrd. €
• Ennakonpidätykset ja sosiaalivakuutusmaksut	3,7 mrd. €	1,5 mrd. €	5,2 mrd. €
• Yhteisövero	0,3 mrd. €	0,2 mrd. €	0,4 mrd. €
• Ympäristövero	0,3 mrd. €	0,2 mrd. €	0,5 mrd. €
• Kiinteistövero	0,1 mrd. €	0,1 mrd. €	0,2 mrd. €
Jatkuva toiminta	3,9 mrd. €	4,5 mrd. €	8,5 mrd. €
• Arvonlisävero (brutto)	-	2,6 mrd. €	2,6 mrd. €
• Ennakonpidätykset ja sosiaalivakuutusmaksut	3,3 mrd. €	1,4 mrd. €	4,8 mrd. €
• Yhteisövero	0,2 mrd. €	0,2 mrd. €	0,4 mrd. €
• Ympäristövero	0,3 mrd. €	0,2 mrd. €	0,5 mrd. €
• Kiinteistövero	0,1 mrd. €	0,1 mrd. €	0,2 mrd. €
Investoinnit	0,4 mrd. €	0,2 mrd. €	0,5 mrd. €
• Arvonlisävero (brutto)	-	0,1 mrd. €	0,1 mrd. €
• Ennakonpidätykset ja sosiaalivakuutusmaksut	0,4 mrd. €	0,1 mrd. €	0,4 mrd. €
• Yhteisövero	0,0 mrd. €	0,0 mrd. €	0,0 mrd. €



Liitteet

Liite 1: Tilastokeskuksen toimialaluokitus



Päätoimialaluokka	Toimialaluokka	TOL2008 -toimiala
Alkutuotanto	Maatalous, metsätalous ja kalatalous	01 Maatalous ja metsästys
		02 Metsätalous
		03 Kalatalous
Jalostus	Kaivostoiminta ja louhinta Teollisuus	05_09 Kaivostoiminta ja louhinta
		10_12 Elintarviketeollisuus ym.
		13_15 Tekstiili-, vaatetus- ja nahkateollisuus
		16 Puuteollisuus
		17 Paperiteollisuus
		18 Painaminen
		19 Öljynjalostus
		20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus
		21 Lääketeollisuus
		22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus
		23 Rakennusaineteollisuus
		24 Metallien jalostus
		25 Metallituotteiden valmistus
		26 Elektroniikkateollisuus
		27 Sähkölaitteiden valmistus
		28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus
		29 Moottorijoneuvojen ym. valmistus
		30 Muiden kulkuneuvojen valmistus
		31_32 Muu valmistus ml. huonekalut
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus		
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	35 Energiahuolto	
Vesihuolto, jätehuolto ja muu	36 Veden otto, puhdistus ja jakelu	
Rakentaminen	37_39 Jäte- ja jätevesihuolto	
	41_43 Rakentaminen	

Päätoimialaluokka	Toimialaluokka	TOL2008 -toimiala
Palvelut	Tukku- ja vähittäiskauppa	45 Autojen ym. kauppa, korjaus ja huolto
		46 Tukku- ja vähittäiskauppa (pl. autot ym.)
		47 Vähittäiskauppa (pl. autot ym.)
Kuljetus ja varastointi		49 Maaliikenne
		50 Vesiliikenne
		51 Ilmaliikenne
		52 Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta
		53 Posti- ja kuriiritoiminta
Majoitus- ja ravitsemistoiminta		55_56 Majoitus- ja ravitsemistoiminta
Informaatio ja viestintä		58 Kustannustoiminta
		59_60 Audiovisuaalinen toiminta
		61 Televiestintä
		62_63 Tietojenkäsittelypalvelu
Rahoitus- ja vakuutustoiminta		64 Rahoitustoiminta
		65 Vakuutustoiminta ym.
		66 Rahoitusta ja vakuutusta palveleva toiminta
Kiinteistöalan toiminta		68 Kiinteistöalan toiminta
		68A Asuntojen ja asuinkiinteistöjen hallinta
Ammattillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta		69_70 Liikkeenjohdon palvelut
		71 Tekniset palvelut
		72 Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen
		73 Mainostoiminta ja markkinatutkimus
		74_75 Muut liike-elämän palvelut ja eläinlääkintä
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta		77 Vuokraus- ja leasingtoiminta
		78 Työllistämistoiminta
		79 Matkatoimistot ym.
		80_82 Muut tukipalvelut

Liite 1: Tilastokeskuksen toimialaluokitus

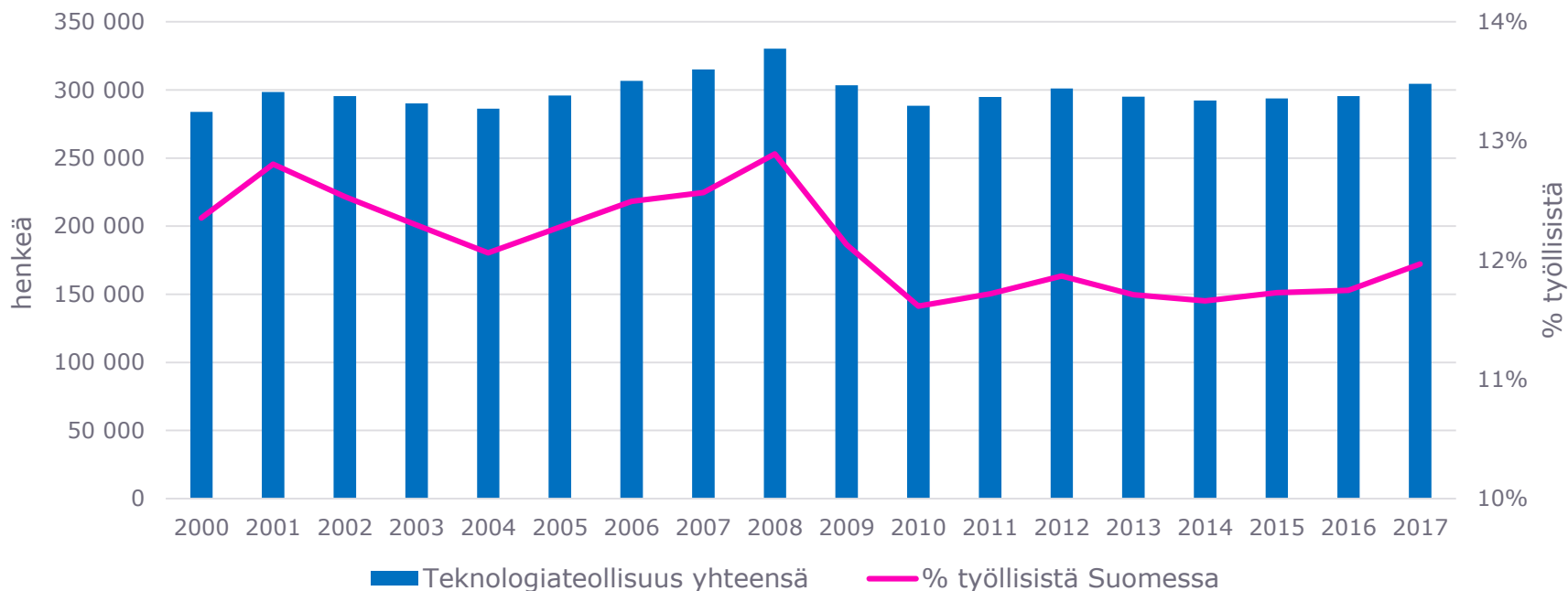


Päätoimialaluokka	Toimialaluokka	TOL2008 -toimiala
Palvelut	Julkinen hallinto ja pakollinen sosiaalivakuutus	84 Julkinen hallinto ja sosiaalivakuutus
	Koulutus	85 Koulutus
	Terveys- ja sosiaalipalvelut	86 Terveyspalvelut 87_88 Sosiaalipalvelut
	Taiteet, viihde ja virkistys	90_92 Kulttuuritoiminta ja rahapelit 93 Urheilu-, huvi- ja virkistyspalvelut
	Muu palvelutoiminta	94 Järjestöjen toiminta 95 Kotitaloustavaroiden korjaus 96 Muut henkilökohtaiset palvelut
	Kotitalouksien toiminta työnantajina	97_98 Kotitalouspalvelut

Liite 2: Teknologiaateollisuuden työlliset Suomessa 2000-2017



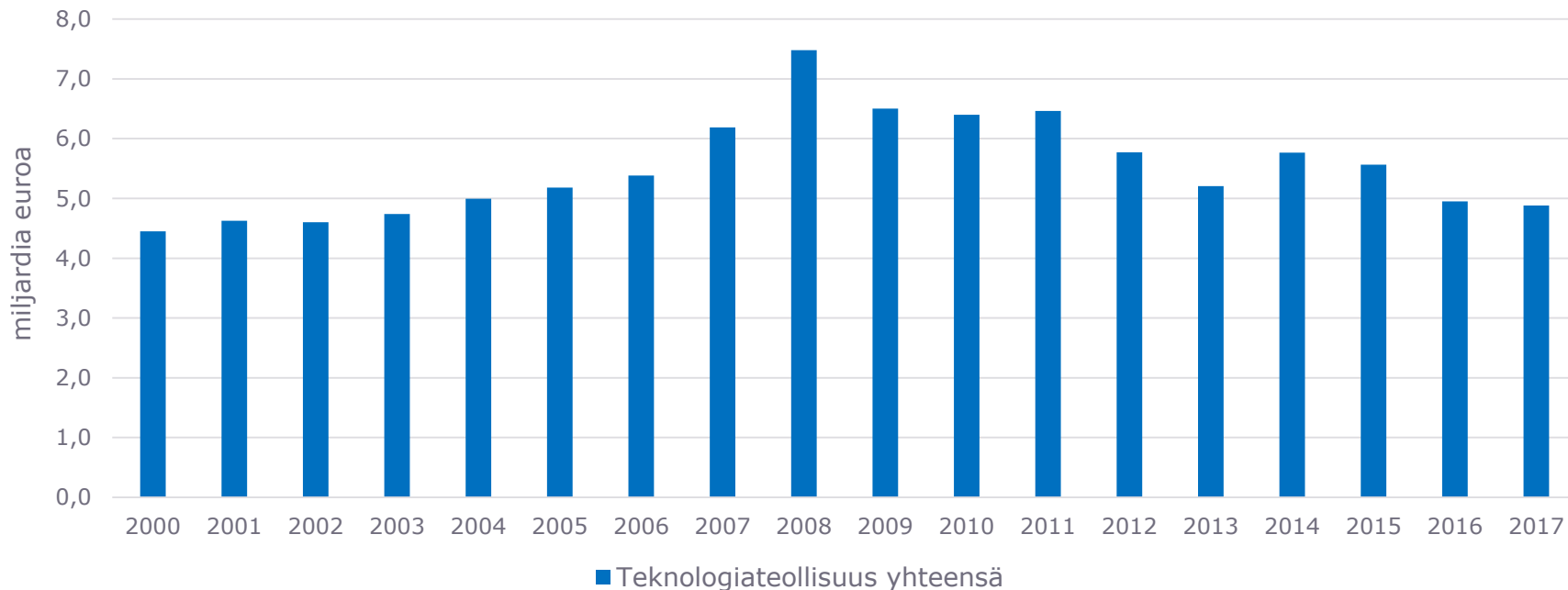
Teknologiaateollisuuden työlliset Suomessa, 2000-2017

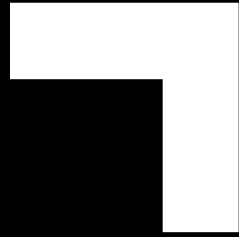


Liite 3: Teknolgiateollisuuden investoinnit Suomessa 2000-2017



Teknolgiateollisuuden investoinnit, 2000-2017 käypiin hintoihin





Teknolohiateollisuus