



## Talousnäkymät ja palkanmuodostus



# Talousnäkymät ja palkanmuodostus



<b>Julkaisija</b> VALTIOEUVESTON KANSLIA		<b>KUVAILEHTI</b> 28.6.2011	
<b>Julkaisun laji</b> Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan raportti		<b>Toimeksiantaja</b> Valtioneuvoston kanslia	
<b>Tekijät</b> Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan sihteeristö (VM)		<b>Toimielimen asettamispäivä</b> 22.10.2008	
<b>Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)</b> Talousnäkymät ja palkanmuodostus Ekonomiska utsikter och lönebildning			
<b>Tiivistelmä</b> <p>Julkaisu on Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan palkanmuodostuksen seurantaraportti, jossa selvitetään ansioiden ja hintojen, kilpailukyyn sekä palkansaajien ostovoiman kehitystä ja kehitysnäkymiä. Toimikunta hyödyntää arvioissaan valtiovarainministeriön suhdanne-ennustetta. Käytetty ennuste on julkaistu VM:n kansantalousosaston suhdannekatsauksessa 20.6.2011.</p> <p>Palkansaajien nimelliset ansiot nousivat viime vuonna 2,6 %. Sopimuskorotukset vaikuttivat ansioiden nousuun 2 prosenttiyksikköä ja muut tekijät 0,6 prosenttiyksikköä. Kun huomioidaan yleinen hintakehitys, reaalin ansiotaso nousi 1,4 %. Palkansaajien yhteenlaskettu ostovoima nousi viime vuonna 1 prosentin, ja palkansaajaa kohti ostovoima hieman tätä enemmän, 1,2 %, kun työllisyys heikkeni 0,2 % edellisestä vuodesta. Kuluvana vuonna nimellisen ansiotason nousun arvioidaan olevan yhtä suuri kuin edellisellä vuonna. Reaalinen ansiotaso laskee kuluvana vuonna, sillä inflaation ennustetaan kiihtyvän 3,4 prosenttiin raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen ja välillisen verotuksen nousun takia. Koska työllisyystilanne kohenee, palkansaajien yhteenlaskettu ostovoima nousee 0,6 % tänä vuonna. Palkansaajaa kohti ostovoima laskee vajaan prosentin v. 2011.</p> <p>Selvitystoimikunnan raportissa ajankohtaisen ansio- ja kustannuskehitysseurannan lisäksi julkaistaan teemaosa Suomen kokonaiskilpailukyyn vaikuttavista tekijöistä. Teemaosa perustuu toimikunnan asettaman työryhmän työlle. Työryhmä on koostanut katsauksen, joka selvittää, mitkä muut tekijät kuin kustannuskilpailukyky edistävät tai haittaavat Suomen kilpailukykyä - mitattiin sitä menestyksenä ulkomaankaupassa, koko talouden ja yhteiskunnan menestystekijöinä tai esimerkiksi kykynä tuottaa uusia hyödykkeitä ja prosesseja markkinoille.</p> <p>Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan kokoonpanoon kuuluvat: Seppo Aaltonen (MTK), Antti Aarnio (STTK), Jorma Antila (Metalliliitto), Margareta Heiskanen (KT), Marja Huuskonen (EK), Pekka Immeli (Akava), Jarkko Kivistö (SP), Olli Koski (SAK), Timo Lindholm (SY), Kari Molnar (TK), Jussi Mustonen (EK), Seppo Nevalainen (STTK), Helena Pentti (SAK), Seppo Saukkonen (EK), Pekka Sinko (VNK), Pentti Tuominen (VM), Johanna von Knorring (VM), Tuomas Sukselainen (VM, pj.), Mikko Spolander (VM, vpj.), Samuli Pietiläinen (VM, siht.) ja Marja Tuovinen (VM, siht.).</p>			
<b>Avainsanat</b> palkanmuodostus, kilpailukyky, ostovoima			
<b>Sarjan nimi ja numero</b> Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan raportti 28.6.2011		<b>Kieli</b> Fi	<b>Kokonaissivumäärä</b> 64
<b>Kustantaja</b> Valtioneuvoston kanslia		<b>Julkaisun jakelus</b> Julkaisu PDF:nä: <a href="http://www.vnk.fi/julkaisut">www.vnk.fi/julkaisut</a> Lisätietoja: <a href="mailto:julkaisut@vnk.fi">julkaisut@vnk.fi</a>	
<b>Taitto</b> Valtioneuvoston kanslia, Anja Järvinen		<b>Painopaikka</b> Raportti julkaistaan ainoastaan sähköisesti PDF:nä	<b>Luottamuksellisuus</b> Julkinen

<b>Typ av publikation</b> Rapport av kommissionen för inkomst- och kostnadsutveckling		<b>Uppdragsgivare</b> Statsrådets kansli	
<b>Författare</b> Sekretariatet för utredningskommissionen för inkomst- och kostnadsutvecklingen (FM)		<b>Datum då utredningen tillsattes</b> 22.10.2008	
<b>Publikationens namn</b> Ekonomiska utsikter och lönebildning			
<b>Referat</b> <p>Detta är Inkomst- och kostnadsutvecklingsutredningskommissionens uppföljningsrapport om lönebildningen där man redogör för utvecklingen och utvecklingsutsikterna för inkomsterna och priserna, konkurrenskraften samt löntagarnas köpkraft. Kommissionen utnyttjar finansministeriets konjunkturöversikt i sina uppskattningar. Den prognos som utnyttjats ingår i konjunkturöversikten som finansministeriets ekonomiska avdelning gav ut den 20 juni 2011.</p> <p>Löntagarnas nominella inkomster ökade med 2,6 % i fjol. Avtalsförhöjningarna bidrog till löneökningen med två procentenheter och andra faktorer med 0,6 procentenheter. Då man beaktar den allmänna kostnadsutvecklingen steg den reella lönenivån med 1,4 %. Löntagarnas sammanlagda köpkraft höjdes med 1 procent i fjol, och köpkraften per löntagare något mera, med 1,2 % eftersom sysselsättningen försvagades med 0,2 % jämfört med året innan. Den nominella höjningen av lönenivån beräknas bli lika stor i år, eftersom inflationen beräknas öka till 3,4 procent på grund av höjda världsmarknadspriser på råvaror och skärpt indirekt beskattning. Eftersom sysselsättningsläget förbättras kommer löntagarnas sammanlagda köpkraft att öka med 0,6 % i år. Köpkraften per löntagare kommer att minska med knappt 1 procent år 2011.</p> <p>Utredningskommissionens rapport innehåller förutom en aktuell inkomst- och kostnadsutvecklingsuppföljning en temadel om faktorer som påverkar Finlands konkurrenskraft som helhet. Temadelen baserar sig på det arbete som utförts av en arbetsgrupp som kommissionen tillsatt. Arbetsgruppen har sammanfattat en överblick som redogör för andra än priskonkurrensfaktorer som antingen främjar eller försämrar Finlands konkurrenskraft – om man sedan mäter den som framgång inom utrikeshandeln, som framgångsfaktorer inom hela ekonomin och samhället eller till exempel som förmåga att producera nya varor och processer till marknaderna.</p> <p>Utredningskommissionen för inkomst- och kostnadsutvecklingen består av: Seppo Aaltonen (MTK), Antti Aarnio (FTFC), Jorma Antila (Metallförbundet), Margareta Heiskanen (Kommunarbetsgivarna), Marja Huuskonen (Finlands Näringsliv), Pekka Immeli (Akava), Olli Koski (FFC), Timo Lindholm (FF), Kari Molnar (Statistikcentralen), Jussi Mustonen (Finlands Näringsliv), Seppo Nevalainen (FTFC), Helena Pentti (FFC), Seppo Saukkonen (Finlands Näringsliv), Jarkko Kivistö (FB), Pekka Sinko (SRK), Pentti Tuominen (FM), Johanna von Knorring (FM), Tuomas Sukselainen (FM, ordf.), Mikko Spolander (VM, vice ordf.), Samuli Pietiläinen (FM, sekr.) ja Marja Tuovinen (FM, sekr.).</p>			
<b>Nyckelord</b> lönebildning, konkurrenskraft, köpkraft			
<b>Seriens namn och nummer</b> Rapport av kommissionen för inkomst- och kostnadsutveckling 28.6.2011		<b>Språk</b> Fi	<b>Sidantal</b> 64
<b>Förläggare</b> Statsrådets kansli		<b>Distribution</b> Publikationen som PDF: <a href="http://www.vnk.fi/julkaisut">www.vnk.fi/julkaisut</a> Ytterligare information: <a href="mailto:julkaisut@vnk.fi">julkaisut@vnk.fi</a>	
<b>Layout</b> Statsrådets kansli, Anja Järvinen		<b>Tryckort</b> Rapporten publiceras endast elektroniskt som PDF-fil	<b>Sekretessgrad</b> Offentlig

# Sisälllys

TIIVISTELMÄ .....	7
<b>OSA I Talousnäkymät ja palkanmuodostus .....</b>	<b>9</b>
1 Suhdannekuva vuosille 2011–2013.....	9
1.1 Yleinen talouskehitys.....	9
1.2 Finanssipolitiikka, verot ja etuudet .....	10
1.3 Rahapolitiikka.....	11
2 Tulot ja kustannukset .....	13
2.1 Palkat .....	13
2.2 Palkankorotussopimusten luokittelu .....	15
2.3 Hinnat .....	17
3 Palkansaajien ostovoima.....	19
4 Talouden hintakilpailukyky.....	21
4.1 Palkat, tuottavuus ja yksikkötyökustannukset Suomessa ja euroalueella .....	21
4.2 Hinta- ja kustannuskilpailukyky.....	22
LIITTEET .....	27
<b>OSA II Katsaus Suomen talouden kokonaiskilpailukykyyn vaikuttaviin rakenteellisiin tekijöihin.....</b>	<b>33</b>
1 Johdanto .....	33
2 Vientimenestys ja viennin merkitys Suomen taloudessa.....	35
3 Kokonaiskilpailukykyyn taustalla vaikuttavat rakenteelliset tekijät.....	41
3.1 Maailmankaupan kysynnän rakenne .....	41
3.1.1 Suomen viennin hyödykejakauma .....	43
3.1.2 Suomen viennin teknologiaintensiivisyys ja suhteellinen etu .....	45
3.1.3 Suomen viennin alueellinen jakauma .....	46
3.2 Tuotantoprosessien muuttuminen .....	47
3.3 Talouden ja yhteiskunnan rakenteet .....	49
3.3.1 Talouden rakenteellinen kilpailukyky.....	49
3.3.2 IMD ja WEF kilpailukykyvertailut .....	50
3.3.3 WEF Global Information Technology Report .....	53
3.3.4 EU Innovation Union Scoreboard.....	55
3.3.5 Kansallisia arvioita .....	57
4 Johtopäätöksiä.....	59
LÄHTEET.....	61
LIITTEET .....	62



## TIIVISTELMÄ

Suomen talous kasvaa tänä vuonna lähes neljä prosenttia. Taantumien jälkeen talous kasvoi viennin vetämänä, mutta jo tänä vuonna kotimainen kysyntä ja erityisesti yksityiset investoinnit sekä yksityinen kulutus, tukevat talouskasvua merkittävästi. Investointeja tehdään nyt asuinrakentamisen lisäksi tuotantorakennuksiin sekä koneisiin ja laitteisiin. Yksityinen kulutus kasvaa, kun kotitalouksien käytettävissä olevat tulot lisääntyvät ja työllisyystilanne kohenee. Valtiovarainministeriön ennusteen mukaan julkisen talouden tulojen ja menojen epätasapaino ei talouden hyvästä kehityksestä huolimatta korjaannu ilman uusia tasapainottavia toimenpiteitä. Euroopan keskuspankki on aloittanut rahapolitiikan kiristämisen keväällä 2011 euroalueen hintavakauden turvaamiseksi. Rahoitusmarkkinoilla odotetaan EKP:n ohjauksen olevan 1,5 prosentin tuntumassa vuoden 2011 lopussa. Talouden suhdannekuva perustuu valtiovarainministeriön ennusteeseen kesäkuussa 2011, eikä se sisällä uuden hallituksen hallitusohjelman vaikutuksia.

Palkansaajien ansiot nousivat vuonna 2010 2,6 % ja vuonna 2011 nousun arvioidaan olevan saman 2,6 %. Vuonna 2011 inflaation ennustetaan olevan keskimäärin 3,4 %, joten reaalisesti ansiotaso laskee noin 0,8 %. Reaaliseen ansiokehitykseen vaikuttavat toisaalta inflaation kiihtyminen ulkomaisten raaka-ainehintojen nousun ja välillisen verotuksen kiristymisen takia ja toisaalta palkkojen maltilliset sopimuskorotukset kuluvana vuonna. Vuonna 2011 säännölliset ansiot kohoavat yleistä ansiokehitystä hitaammin, mikä tarkoittaa tulospalkkioiden ja kerta-luontoisten korvausten osuuden nousua palkanmuodostuksessa.

Palkansaajien yhteenlasketut käytettävissä olevat reaaliset tulot kasvavat tänä vuonna 0,6 % työllisyyden kohetessa. Yksittäistä palkansaajaa kohden reaalitytulot supistuvat 0,9 % vuonna 2011.

Koko talouden sekä tehdasteollisuuden kilpailukykyindikaattorit osoittavat Suomen kilpailukykyyn parantuneen vuonna 2010 pääasiassa euron kurssin heikentymisen myötä. Teollisuuden ja koko talouden yksikkötyökustannukset supistuivat Suomessa viime vuonna, mutta ne supistuivat samaan tapaan myös Suomen kilpailijamaissa. Tehdasteollisuuden yksikkötyökustannusten ennustetaan laskevan vielä tänä vuonna pääasiassa hyvän tuotannonlisäyksen ja sitä kautta nopean tuottavuuden nousun ansiosta.

Selvitystoimikunnan raportissa ajankohtaisen ansio- ja kustannuskehitysseurannan lisäksi julkaistaan teemaosa Suomen kokonaiskilpailukykyyn vaikuttavista tekijöistä. Teemaosa perustuu toimikunnan asettaman työryhmän työlle. Työryhmä on koostanut katsauksen, joka selvittää, mitkä muut tekijät kuin kustannuskilpailukyky edistävät tai haittaavat Suomen kilpailukykyä - mitattiin sitä menestyksenä ulkomaankaupassa, koko talouden ja yhteiskunnan menestystekijöinä tai esimerkiksi kykyä tuottaa uusia hyödykkeitä ja prosesseja markkinoille.



## 1 Suhdannekuva vuosille 2011–2013

### 1.1 Yleinen talouskehitys

Valtiovarainministeriön ennusteen<sup>1</sup> mukaan maailmantaloudessa jatkuu ripeän kasvun kausi. Maailman ostovoimakorjattu bruttokansantuote kasvaa ennusteperiodilla yli 4 prosentin vauhtia. Kasvun painopiste on kehittyvissä maissa, jotka kasvavat perinteisiä teollisuusmaita selvästi nopeammin koko ennusteperiodin ajan. Taantumien jälkeinen maailmankaupan nopein kasvuvaihe on jo takana ja tänä vuonna maailmankaupan arvioidaan kasvavan 10 % edellisestä vuodesta. Vuosina 2012 - 2013 maailmankaupan kasvu hidastuu hieman.

Vuonna 2010 Suomen talous kasvoi 3,3 % edellisestä vuodesta. Talouskasvuun vaikuttivat sekä yksityisen kulutuksen että nettoviennin lisääntyminen edellisestä vuodesta. Vilkkaasta asuntorakentamisesta huolimatta, investoinnit supistuivat. Valtiovarainministeriö ennustaa, että kuluvana vuonna talouskasvu kiihtyy 3,9 prosenttiin ja vaimentuu siitä noin 2½ prosenttiin vuosina 2012 ja 2013. Vaikka vienti ja tuonti kasvavat tänä vuonna edellisestä vuodesta, nettoviennin vaikutus talouskasvuun jää jo alle prosenttiin. Maailmantalouden ja -kaupan suotuisa kasvu kuitenkin heijastuu Suomen talouteen kohtuullisen hyvänä nettoviennin kasvuna koko ennusteperiodilla.

Valtiovarainministeriö arvioi, että jatkossa talouden kasvuun vaikuttaa yhä enemmän kotimainen kysyntä. Vienti- ja tuotantonäkymien myötä investointeja tehdään tänä vuonna laajemmin tuotantorakennuksiin sekä koneisiin ja laitteisiin asuintalojen ohella. Investointien ennustetaan lisääntyvän vuonna 2011 vajaat 8 % ja vuonna 2012 reilut 5 % edellisestä vuodesta. Yksityinen kulutuksen kasvu jatkuu kohtalaisen voimakkaana 2,3 prosentin vauhtia vuonna 2011. Kulutuksen kasvun taustalla on kotitalouksien luottamus omaan talouteensa, kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen kasvu ja säästämisasteen aleneminen. Käytettävissä olevat tulot kasvavat tänä vuonna, kun työllisyys kohenee ja omaisuustulot lisääntyvät.

Kokonaistuotanto kasvoi alkuvuonna vahvasti. Tuotanto lisääntyi erityisesti palvelutoimialoilla, varsinkin kaupassa ja kuljetusalalla, sekä rakennustoiminnassa. Myös teollisuuden arvonlisäys oli vuodentakaisista suurempi. Tuotantoedellytykset ovat suotuisat. Kansainvälisen kysynnän lisääntyminen, yritysten vahva luottamus tulevaan ja uusien tilausten kasvu merkitsevät myönteisiä kasvunäkymiä kuluvalle ja seuraavalle vuodelle. Näkymissä on kuitenkin jonkin verran toimialoittaista vaihtelua: esimerkiksi teknologiateollisuuden tilauskanta on edellisen vuoden vastaavaa aikaa pienempi.

Työttömyysasteen ennustetaan laskevan tänä vuonna 7,7 prosenttiin ja painuvan lähelle 7 prosenttia vuonna 2012. Vaikka työttömien määrä laskee, pitkäaikaistyöttömien määrä kasvaa vuonna 2011. Alkuvuodesta työpanos kasvoi sekä tunteina että työllisinä mitattuna. Työllisten määrä on kasvanut rakennustoiminnassa ja palveluissa, kuten kaupassa ja rahoitus- ja vakuu-

<sup>1</sup> Suhdannekuva pohjautuu valtiovarainministeriön kansantalousosaston suhdanne-ennusteeseen, joka ei sisällä uuden hallituksen hallitusohjelman vaikutuksia talouteen. suhdanne-ennuste julkaistiin 20.6.2011.

tusalalla. Sen sijaan teollisuuden työpaikkoja on edelleen reilut 50 000 vähemmän kuin kaksi vuotta sitten, ja teollisuustyöntekijöiden määrä on kääntynyt pieneen kasvuun vasta ihan viime aikoina. Teollisuuden työpanos tehdyillä työtunneilla mitattuna on sen sijaan kasvanut jo jonkin aikaa, kun yritykset ovat työllistäneet enemmän vajaatyöllistä ja lomautettua henkilökuntaansa. Työllisten määrän ennustetaan kasvavan v. 2011 noin 1,5 % ja 0,9 % vuonna 2012.

## 1.2 Finanssipolitiikka, verot ja etuudet

Suotuisa suhdannetilanne, välillisen verotuksen kiristäminen ja elvytystoimenpiteiden päättymisen kohentavat julkisen talouden rahoitusasemaa tänä vuonna niin, että julkisyhteisöjen alijäämä pienenee 2 prosenttiyksikköä vajaaseen 1 prosenttiin suhteessa BKT:hen.

Valtiovarainministeriön ennusteen mukaan, valtiontalouden alijäämä supistuu 3,7 prosenttiin suhteessa BKT:hen. Myös kuntien alijäämä pienenee hieman. Sosiaaliturvarahastojen ylijäämä kasvaa runsaaseen 3 prosenttiin suhteessa BKT:hen.

Ilman uusia julkisen talouden rahoitusasemaa kohentavia toimenpiteitä alijäämän pieneneminen lähes pysähtyisi kuluvan vuoden jälkeen. Samalla julkisyhteisöjen velka jatkaisi kasvuaan suhteessa BKT:hen. Kehitys johtaisi siihen, että vuonna 2013 julkisyhteisöillä olisi velkaa noin 52½ % suhteessa BKT:hen. Velan määrä olisi tuolloin lähes 50 mrd. euroa suurempi kuin ennen taantumaa vuonna 2008.

Tänä vuonna välillinen verotus kiristyy. Yleisen arvonlisäverokannan korotus ja ravintolaruoan arvonlisäverokannan alennus heinäkuussa 2010 kiristivät verotusta vuositasolla nettona noin 430 miljoonaa. Muiden energialähteiden kuin liikennepolttoaineiden verotus kiristyi vuoden vaihteessa 700 miljoonalla eurolla, josta 235 miljoonaa kohdistettiin suoraan kotitalouksille. Lisäksi virvoitusjuomaveroa nostettiin sekä makeisille ja jäätelölle asetettiin vero. Näillä toimenpiteillä kerätään noin 100 miljoonaa euroa. Keskimääräinen kunnallisvero kiristyy 0,2 prosenttiyksikköä tänä vuonna.

Useat perusturvaetuudet, kuten lapsilisät, äitiys-, isyys-, vanhempainrahat sidottiin kansaneläkeindeksiin maaliskuussa 2011. Samaan aikaan tuli voimaan takuueläke, joka kohentaa pienimpien eläketulojen varassa elävien sosiaaliturvaa.

Tuloveroperusteita tarkistettiin vuoden alussa niin, ettei ansiotason ja palkansaajamaksujen nousu kiristä työtulojen verotusta eikä eläketulon verotus kiristy suhteessa samansuuruiseen palkkatulon verotukseen.

Ohjelmassaan uusi hallitus esittää joukon toimenpiteitä, jotka kohentavat valtion rahoitusasemaa nettomääräisesti vuositasolla 2,5 mrd. euroa vuoteen 2015 mennessä. Toimenpidekokonaisuus on sellainen, että puolet vaikutuksesta syntyy verotuksen kirittämisestä ja puolet menojen kasvun hidastamisesta. Pääomatulojen ja osinkojen verotusta sekä valmisteverotusta kiristetään. Tuloverotusta ei kiristetä. Yhteisöjen verotusta kevennetään. Valtion tulonsiirtoja kunnille ja erilaisia elinkeinotukia leikataan. Suuri osa säästöistä pyritään saamaan aikaan toimintoja tehostamalla.

### 1.3 Rahapolitiikka

Euroopan keskuspankki (EKP) piti perusrahoitusoperaatioiden koron ennätyskellisen matalalla yhden prosenttin tasolla lähes kahden vuoden ajan. Huhtikuussa 2011 EKP:n neuvosto päätti nostaa perusrahoitusoperaatioiden korkoa 0,25 prosenttiyksiköllä 1,25 prosenttiin. Koron nostoa neuvosto perusteli hintavakauteen kohdistuvien riskien kasvulla.

Kesäkuussa 2011 EKP:n neuvosto jätti ohjauksen ennalleen ja totesi, että rahapolitiikan mii-toitus pysyy elvyttävänä ja tukee talouskasvua. Lisäksi rahapolitiikan epätavanomaisia toimia jatketaan tarpeen mukaan. Euroalueella on viimeaikaisten tilastotietojen perusteella myönteinen elpymisvire, mutta toimintaympäristöä leimaa tavanomaista suurempi epävarmuus. Energian ja raaka-aineiden hintojen nousu on kiihdyttänyt inflaation euroalueella selvästi yli kahden prosenttin, toukokuussa se oli 2,7 %. Hintavakaussnäkyyn liittyvät riskit painottuvat neuvoston näkemyksen mukaan edelleen inflaation kiihtymisen suuntaan. EKP:n neuvosto painotti, että se tekee kaiken tarvittavan, jotta viimeaikaisesti hintakehityksestä ei aiheutuisi laajalaisia inflaatiopaineita. Tavoitteena on pitää euroalueen inflaatio keskipitkällä aikavälillä alle 2 prosenttin, mutta lähellä sitä.

Euribor-korkojen nousu on jatkunut vuoden 2011 aikana. Rahoitusmarkkinoilla odotetaan EKP:n ohjauksen olevan 1,5 prosenttin tuntumassa vuoden 2011 lopussa.

**Taulukko 1: Keskeiset ennusteluvut (VM).**

	2010*	2008	2009	2010	2011**	2012**	2013**
	mrd. euroa	määrän muutos, prosenttia					
Bruttokansantuote markkinahintaan	181	0,9	-8,2	3,3	3,9	2,8	2,4
Tavaroiden ja palvelujen tuonti	65	6,5	-17,6	2,1	5,8	4,5	3,9
Kokonaistarjonta	246	2,5	-11,0	3,0	4,4	3,3	2,8
Tavaroiden ja palvelujen vienti	70	6,3	-20,1	5,1	6,6	5,4	4,3
Kulutus	142	1,9	-1,2	1,9	1,9	1,6	1,9
yksityinen	97	1,7	-2,1	2,6	2,3	2,0	2,3
julkinen	44	2,4	1,0	0,4	1,2	0,7	1,0
Investoinnit	33	-0,4	-14,6	-0,3	7,7	4,6	3,0
yksityiset	28	-0,3	-17,4	-0,3	9,0	5,2	3,3
julkiset	5	-0,7	6,2	0,1	0,3	0,9	1,0
Kokonaiskysyntä	246	2,5	-11,0	3,0	4,4	3,3	2,8
kotimainen kysyntä	175	0,6	-6,0	2,2	3,6	2,4	2,2
		2008	2009	2010	2011**	2012**	2013**
Palvelut, määrän muutos, %		1,1	-5,5	1,8	3,4	2,3	1,9
Koko teollisuus, määrän muutos, %		-0,3	-17,8	6,4	6,1	4,4	4,3
Työn tuottavuus, muutos, %		-0,6	-4,3	2,1	2,5	2,1	2,1
Työlliset, muutos, %		1,6	-2,9	-0,4	1,5	0,9	0,6
Työllisyysaste, %		70,6	68,3	67,8	68,9	69,8	70,5
Työttömyysaste, %		6,4	8,2	8,4	7,7	7,2	6,9
Kuluttajahintaindeksi, muutos, %		4,1	0,0	1,2	3,4	2,7	2,1
Ansiotasoindeksi, muutos, %		5,6	4,0	2,6	2,6	3,2	3,4
Vaihtotase, mrd. euroa		6,4	5,1	6,7	3,0	2,9	2,7
Vaihtotase, % BKT:sta		3,5	3,0	3,7	1,6	1,4	1,3
Lyhyet korot (Euribor 3 kk), %		4,7	1,2	0,8	1,5	2,2	2,5
Pitkät korot (valtion obligaatiot, 10 v), %		4,3	3,7	3,0	3,5	4,1	4,5
Julkisyhteisöjen menot, % BKT:sta		49,3	56,3	55,0	53,5	53,1	53,1
Veroaste, % BKT:sta		43,0	43,0	42,0	42,4	42,2	42,1
Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä, % BKT:sta		4,2	-2,9	-2,8	-0,8	-0,6	-0,7
Valtion rahoitusjäämä, % BKT:sta		0,5	-4,8	-5,4	-3,7	-3,5	-3,7
Julkisyhteisöjen bruttovelka (EMU), % BKT:sta		34,1	43,8	48,3	49,7	50,8	52,4
Valtionvelka, % BKT:sta		29,5	37,5	41,6	43,5	45,0	46,9

## 2 Tulot ja kustannukset

### 2.1 Palkat

Vuonna 2010 nimellisellä ansiotasoindeksillä mitattuna, palkansaajien nimellisansiot nousivat 2,6 %. Ansiokehitys siten hidastui edellisestä vuodesta, jolloin se kohosi 4 %. Viime vuonna sopimuskorotukset nostivat ansioita noin 2 % ja 0,6 % ansioiden noususta aiheutui muista tekijöistä kuin sopimuskorotuksista. Julkisella sektorilla eli valtiolla ja kunnissa ansiotasoindeksi nousi noin prosenttiyksikön nopeammin kuin yksityisellä sektorilla. Teollisuuden työntekijät erottuvat taulukossa 2 kahdella tapaa muista ryhmistä. Teollisuuden työntekijöillä muut tekijät kuin sopimuskorotukset nostivat ansioita reilun prosentin vuonna 2010, mikä on selkeästi enemmän kuin yksityisellä sektorilla keskimäärin tai julkisella sektorilla. Teollisuuden työntekijöillä myös ansiotasoindeksin nousu viime vuonna poikkeaa selvästi säännöllisen ansion indeksistä. Säännöllisen ansion indeksi ei huomioi tulospalkkoja tai kertaeriä, joten niitä on maksettu vuonna 2010 teollisuuden työntekijöille edellistä vuotta enemmän.

Sopimuskorotukset nostivat ansioita viime vuonna 2 prosenttia. Taantumien jälkeen useilla toimialoilla sovittiin työ- ja virkaehtosopimukset syksyn 2009 ja kevään 2010 välisenä aikana. Palkankorotukset sovittiin pääsääntöisesti vain vuodeksi eteenpäin. Ennen vuotta 2010 tehtyjen sopimuskorotusten vaikutus viime vuoden ansiokehitykseen oli 1,3 %. Kun huomioidaan sopimusten ajoittuminen vuoden 2010 aikana, tehdyt uudet sopimuskorotukset nostivat nimellisansioita vain 0,7 %.

Tänä keväänä on jälleen useilla toimialoilla neuvoteltu palkankorotuksista. Tehdyt sopimukset olivat viimevuotiseen tapaan vuoden mittaisia. Tälle vuodelle periytyvä vaikutus edellisen vuoden sopimuksista on pieni, vain noin 0,7 %. Keväällä sovitut palkankorotukset ovat sisältäneet keskimäärin noin puolentoista prosentin yleiskorotuksen sekä vajaan prosentin paikallisen erän. Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunta arvioi, että sopimuskorotusten vaikutus tänä vuonna ansiotasoindeksiin on yhteensä 1,8 %, kun huomioidaan sopimusten ajoittuminen kalenterivuodelle. Kun ansiotasoon vaikuttavien muiden tekijöiden kuin sopimuskorotusten arvioidaan nousevan hieman edellisestä vuodesta, nimellinen ansiotasoindeksi nousee tänä vuonna 2,6 %. Säännöllisten ansioiden indeksi nousee hieman hitaammin, joten tulospalkkioiden ja kertakorvausten osuus nimellisansioissa kasvaa tänä vuonna edellisestä vuodesta.

Reaalinen ansiotasoindeksi eli kuluttajahintaindeksillä jaettu ansiotasoindeksi laskee tänä vuonna 0,8 %. Reaalisen indeksin molemmat komponentit, ansiotasoindeksi ja kuluttajahintaindeksi, käyttäytyvät tänä vuonna jokseenkin poikkeuksellisesti. Sopimuskorotusten vaikutusta vuositasolla voisi luonnehtia tänä vuonna yhdeksi 2000-luvun maltillisimmista, kun sopimuspalkkaindeksin arvioidaan nousevan 1,8 %. Toisaalta inflaatio on kiihtynyt poikkeuksellisen nopeaksi, ja johtuu tänä vuonna osin kansainvälisiltä hyödykemarkkinoilta välittyvästä raaka-ainehintainflaatiosta ja osin kotimaisista veromuutoksista.

## Taulukko 2: Ansiokehitys.

### Ansiokehitys vuosina 2009–2011

	Keskimäärin edellisestä vuodesta, %			Edellisen vuoden viimeisestä neljänneksestä, %		
	2009	2010*	2011**	IV/2009	IV/2010*	IV/2011**
Ansiotasoindeksi	4,0	2,6	2,6	2,9	2,2	2,3
Sopimuspalkkaindeksi	3,6	2,0	1,8	2,8	1,4	1,5
Muut tekijät	0,4	0,6	0,8	0,1	0,8	0,8
Yksityinen sektori	3,9	2,3	2,6	2,6	2,2	2,2
Sopimuspalkkaindeksi	3,7	1,7	1,2	2,6	1,4	1,2
Muut tekijät	0,3	0,6	1,0	0,0	0,8	1,0
Teollisuus	3,4	2,0	2,4	1,2	2,4	1,7
Sopimuspalkkaindeksi	3,2	1,0	1,3	1,2	1,4	0,6
Muut tekijät	0,2	1,0	1,1	0,0	1,0	1,1
Valtio	5,3	3,3	2,9	3,9	2,3	2,6
Sopimuspalkkaindeksi	4,0	2,7	2,1	3,9	1,2	2,0
Muut tekijät	1,3	0,6	0,8	0,0	1,1	0,6
Kunnat	3,5	3,4	2,5	3,4	2,2	2,5
Sopimuspalkkaindeksi	3,2	3,0	2,2	3,2	1,7	2,3
Muut tekijät	0,3	0,4	0,3	0,2	0,5	0,2

### Säännöllisen ansion<sup>1)</sup> kehitys vuosina 2009–2011

	Keskimäärin edellisestä vuodesta, %			Edellisen vuoden viimeisestä neljänneksestä, %		
	2009	2010*	2011**	IV/2009	IV/2010*	IV/2011**
Ansiotasoindeksi	4,3	2,6	2,5	3,1	2,1	2,2
Sopimuspalkkaindeksi	3,7	2,0	1,7	2,8	1,4	1,4
Muut tekijät	0,6	0,6	0,8	0,3	0,7	0,8
Yksityinen sektori	4,4	2,2	2,6	3,0	2,1	2,2
Sopimuspalkkaindeksi	3,8	1,7	1,6	2,6	1,4	1,2
Muut tekijät	0,6	0,5	1,0	0,4	0,7	1,0
Teollisuus	4,0	1,7	2,4	1,8	2,2	1,7
Sopimuspalkkaindeksi	3,4	1,0	1,3	1,3	1,4	0,6
Muut tekijät	0,6	0,7	1,1	0,5	0,8	1,1
Valtio	5,2	3,4	2,9	3,8	2,4	2,6
Sopimuspalkkaindeksi	4,0	2,7	2,1	3,9	1,2	2,0
Muut tekijät	1,2	0,7	0,8	-0,1	1,2	0,6
Kunnat	3,5	3,4	2,2	3,4	2,2	2,2
Sopimuspalkkaindeksi	3,2	3,0	1,9	3,2	1,7	2,0
Muut tekijät	0,3	0,4	0,3	0,2	0,5	0,2

1) Säännöllisen ansion indeksi ei sisällä kertaeriä ja tulospalkkioita.

\* Ennakkotieto

\*\*Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan arvio 22.6.2011

Lähde: Tilastokeskus

## 2.2 Palkankorotussopimusten luokittelu

Palkankorotusten luokittelussa on tarkasteltu kesäkuun 2010 ja kesäkuun 2011 välisenä aikana solmittuja työ- ja virkaehtosopimuksia ja muita kollektiivisesti sovittuja palkkaratkaisuja.<sup>2</sup> Taulukossa 3 esitetään näiden sopimusten tietojen ohella myös tiedot, jotka koskevat elokuun 2009 ja toukokuun 2010 välisenä aikana tehtyjä ratkaisuja.

Jälkimmäisen sopimuskierroksen tarkastelun piirissä on 1 520 000 palkansaajaa, joista kunnissa 430 000, valtiolla 90 000 ja yksityisellä sektorilla 1 000 000 palkansaajaa.

Kesäkuun 2010 ja kesäkuun 2011 välisenä aikana sovituissa palkkaratkaisuissa noin viidennekselle palkansaajista sovittiin yleiskorotus ja hieman yli puolelle palkansaajista yleiskorotus ja paikallinen erä. Viidenneksellä palkansaajista palkankorotusten suuruudesta ja kohdentamisesta tuli päättää yritystasolla, mutta sopimus sisälsi perälaudan korotusten suuruudesta ja palkkojen yleiskorotuksesta tai yksilöllisestä vähimmäiskorotuksesta siltä varalta, että paikalliseen sopimukseen ei päästä.

Kunnissa ja valtiolla palkkaratkaisut sisälsivät yleiskorotuksen tai muun kollektiivisen korotuksen sekä paikallisen erän. Yleiskorotus oli kaikille prosentuaalinen korotus. Paikallisen erän osuus kokonaiskorotuksesta oli valtiolla 20 ja 40 prosentin välillä ja kunnissa pääosin 40 ja 60 prosentin välillä. Kunnissa paikallisen erän osuus oli keskimäärin 36 prosenttia ja valtiolla 35 prosenttia. Ellei paikallisen erän jakamisesta päästä yhteisymmärrykseen paikallisen työnantajan ja henkilöstön välisissä neuvotteluissa, kunnissa perälaudana on kaikissa sopimuksissa työnantajan päätös ja valtiolla yleiskorotus. Kunnissa maksettiin myös kertaerä.

Yksityisellä sektorilla palkkaratkaisut jakaantuivat niin, että vajaalle kolmannekselle palkansaajista sovittiin pelkästään yleiskorotus, runsaalle kolmannekselle yleiskorotus ja paikallinen erä ja vajaalle kolmannekselle palkkaratkaisu, joka ei sisältänyt korotuksen suuruutta tai kustannusvaikutusta, vaan niistä tuli sopia liittojen ohjeiden mukaan yritystasolla. Mikäli paikalliseen sopimukseen ei päästy, sopimus sisälsi perälaudan korotusten suuruudesta, joka määriteltiin yleiskorotuksena ja paikallisena eränä.

Yksityisellä sektorilla noin 70 prosentilla palkansaajista oli sovittu myös paikallisesta palkankorotuserästä. Paikallisen erän osuus kokonaiskorotuksesta oli keskimäärin 54 prosenttia palkansaajilla, joilla paikallinen erä oli osa palkkaratkaisua. Osuus oli 40 prosenttia, jos huomioon otetaan myös palkansaajat, joiden palkkaratkaisuun ei sisällynyt paikallista erää. Paikallisten palkankorotuserien osuus kokonaiskorotuksesta oli vuosien 2010–2011 palkka-ratkaisuissa keskimäärin hieman pienempi kuin vuosien 2009–2010 palkkaratkaisuissa. Yksityisellä sektorilla paikallisen erän perälaudana kahdella kolmasosalla palkansaajista on työnantajan päätös, joka yleensä perustuu liittojen sopimiin ohjeisiin, ja viidenneksellä yleiskorotus. Yksityisellä sektorilla 6 prosentille palkansaajista sisältyi kertaluontoinen palkankorotuserä.

<sup>2</sup> Palkkaratkaisuja kesäkuun 2010 ja kesäkuun 2011 välisenä aikana tarkastellaan erillisessä työryhmämuistiossa, joka julkaistaan tämän raportin ohella.

**Taulukko 3: Palkankorotusten luokittelu vuosien 2010–2011 ja 2009–2010 palkkaratkaisuissa.**

Palkankorotuksen luokka	Vuosien 2010–2011 palkkaratkaisut, %				Vuosien 2009–2010 palkkaratkaisut, %			
	Kunnat	Valtio	Yksityinen sektori	Kaikki	Kunnat	Valtio	Yksityinen sektori	Kaikki
<b>1. Korotuksesta sovitaan paikallisesti</b> Työ- tai virkaehtosopimus ei määrää palkankorotuksen suuruutta tai kustannusvaikutusta, jolloin yritys- ja työpaikkatasolla päätetään kokonaisuudessaan sekä palkankorotuksen suuruudesta että sen kohdentamisesta.	0	0	1	1	0	0	1	1
<b>2. Korotuksesta sovitaan paikallisesti</b> Palkankorotusten suuruudesta ja kohdentamisesta päätetään yritys- tai työpaikkatasolla, mutta työ- tai virkaehtosopimus sisältää perälaudan korotusten suuruudesta siltä varalta, että paikalliseen sopimukseen ei päästä.	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3. Korotuksesta sovitaan paikallisesti</b> Palkankorotusten suuruudesta ja kohdentamisesta päätetään yritys- tai työpaikkatasolla, mutta työ- tai virkaehtosopimus sisältää perälaudan korotusten suuruudesta ja palkkojen yleiskorotuksesta tai yksilöllisestä vähimmäiskorotuksesta siltä varalta, että paikalliseen sopimukseen ei päästä.	0	0	28	19	0	0	0	0
<b>4. Kustannusvaikutus</b> Työ- tai virkaehtosopimus määrää palkankorotuksen keskimääräisen kustannusvaikutuksen, jonka puitteissa korotus voidaan yritys- ja työpaikkatasolla jakaa yksilöllisesti. Sopimus voi sisältää myös takuun yksilöllisen korotuksen vähimmäissuuruudesta siltä varalta, että paikalliseen sopimukseen ei päästä <sup>1</sup> .	0	0	0	0	0	0	24	16
<b>5. Yleiskorotus ja paikallinen erä</b> Työ- tai virkaehtosopimus määrää liitto- tai sopimusalatasolla sovitun kollektiivisen korotuksen, joka voi olla samansuuruinen yleiskorotus kaikille tai muu kollektiivinen korotus, ja lisäksi yritys- tai työpaikkakohtaisen erän, jonka jakamisesta päätetään paikallisesti. Sopimus voi sisältää myös takuun yksilöllisen korotuksen vähimmäissuuruudesta siltä varalta, että paikalliseen sopimukseen ei päästä.	100	99	41	61	100	99	23	48
<b>6. Yleiskorotus</b> Työ- tai virkaehtosopimus määrää liitto- tai sopimusalatasolla sovitun kollektiivisen korotuksen, joka voi olla samansuuruinen yleiskorotus kaikille tai muu kollektiivinen korotus, eikä sisällä yritys- tai työpaikkatasolla päätettäviä tai yksilöllisesti kohdennettavia eriä.	0	0	30	20	0	0	50	34
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>99</b>
<b>Palkansaajien määrä, 1 000 henkilöä</b>	<b>430</b>	<b>90</b>	<b>1 000</b>	<b>1 520</b>	<b>430</b>	<b>90</b>	<b>1 080</b>	<b>1 600</b>

<sup>1</sup> Neljällä EK:n sopimuslalla sovittiin vuosina 2010–2011 pelkästään palkankorotusten kustannusvaikutuksesta. Näiden sopimusten piirissä oli 0,1 prosenttia yksityisen sektorin palkansaajista.

## 2.3 Hinnat

Vuonna 2010 kuluttajahinnat kansallisella hintaindeksillä mitattuna nousivat keskimäärin reilun prosentin. Vuoden aikana inflaatio nousi alkuvuoden nolla-tasolta lähes kolmeen prosenttiin vuoden loppua kohden mm. energian ja elintarvikkeiden hintojen noustessa nopeasti. Kuluvan vuoden alkupuolella inflaatio on edelleen kiihtynyt ja on viime kuukausina ollut noin 3,2 %. Eniten kallistuneita yksittäisiä hyödykkeitä ovat olleet energiahyödykkeet: sähkö, liikenteen polttoaineet ja kevyt polttoöljy. Lisäksi toukokuussa esimerkiksi elintarvikkeet olivat keskimäärin noin 6 % vuoden takaista kalliimpia. Asumisen kustannuksia nostaa erityisesti energian kallistumisen. Vuokrat ovat olleet alkuvuonna keskimäärin noin 3 % korkeammalla vuoden takaisesta. Asuntojen hintojen nousu on ollut alkuvuonna viime vuotta hitaampaa.

Alkukevään aikana mitatusta inflaatiosta huomattava osa on aiheutunut veromuutoksista, jotka ovat tulleet voimaan viimeisen 12 kuukauden aikana. Näitä veromuutoksia ovat: i) heinäkuussa 2010 ravintolaruoan arvonlisäveron alennus 9 prosenttiyksiköllä sekä yleisen ALV-kannan korotus yhdellä prosenttiyksiköllä; ii) valmisteveron käyttöönotto makeisille ja jäätelölle vuoden 2011 alussa; iii) virvoitusjuomaveron korotus vuoden 2011 alussa sekä iv) energia-verotuksen uudistus vuoden 2011 alussa. Tilastokeskus arvioi, että toukokuussa ilman veromuutoksia, yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin vuosimuutos olisi 0,6 %-yksikköä alempi. Vuodenvaihteessa toteutetut välillisen verotuksen muutokset nostivat kuluttajahintoja noin 0,4 prosenttiyksikköä. Tilastokeskuksen arvio sisältää veromuutosten suoran vaikutuksen kuluttajahintoihin. Vuoden vaihteessa myös yritysten energiaverotusta kiristettiin, mikä hyvin todennäköisesti nostaa tänä vuonna myös kuluttajahintoja, kun yritykset pyrkivät siirtämään kohonneita tuotantokustannuksia edelleen kuluttajahintoihin. Tämän epäsuoran vaikutuksen arviointi on kuitenkin hyvin hankalaa.

Valtiovarainministeriön ennusteen mukaan kuluttajahinnat nousevat vuonna 2011 keskimäärin noin 3,4 % edellisestä vuodesta ja vuonna 2012 hintojen nousu hidastuu 2,7 prosenttiin. Inflaationäkymissä on, että energian kuluttajahinnat tulevat pysymään loppuvuoden ajan selvästi viimevuotista korkeammalla. Polttoaineiden hintojen ennustetaan myös jatkavan nousuaan lähivuosina öljyn hinnan mukana, mutta maltillisempaa vauhtia kuin tänä tai viime vuonna. Toistaiseksi erityisesti ruoan hintaan vaikuttavia tekijöitä -suuntaan tai toiseen- ei ole näköpiirissä, joten alkuvuoden aikana saavutettu hintataso tulee säilymään. Pidemmällä aikavälillä kansainvälisen kysynnän kasvun takia ruokaraaka-aineiden oletetaan kallistuvan aikaisempaa nopeammin. Ennusteeseen sisältyy oletus kiristyvästä rahapolitiikasta ja nousevista markkinakoroista. Kotitalouksien asuntolainojen korko tulee sen myötä nousemaan ja se kiihdyttää inflaatiota.

**Taulukko 4: Kuluttajahinnat kesäkuussa 2011.**

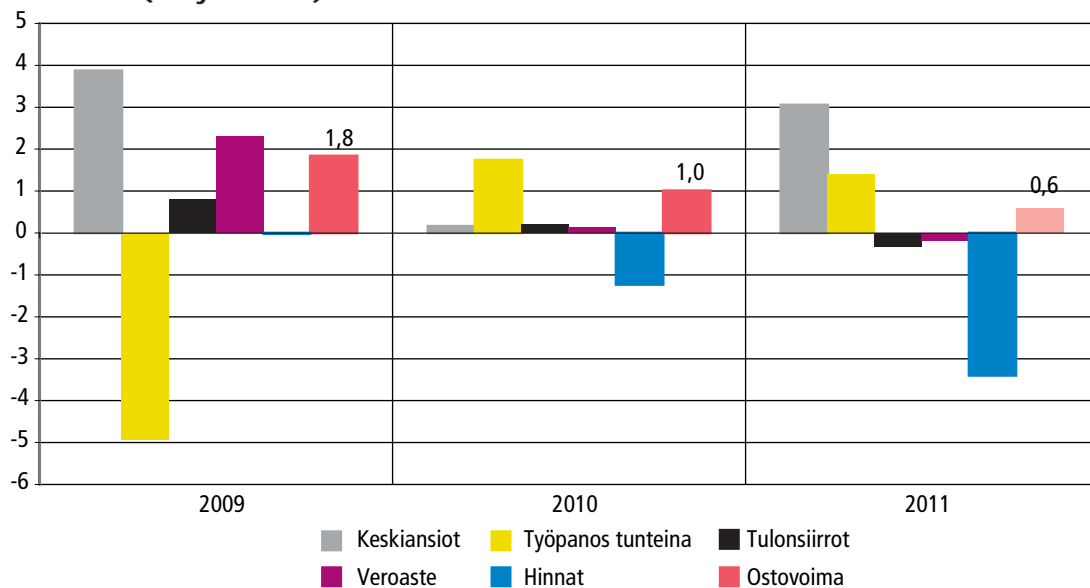
	2010/2009		5–2011/5–2010	
	Vuosi-inflaatio (%)	Vaikutus indeksiin (%-yks.)	Viim. 12 kk muutos (%)	Vaikutus indeksiin (%-yks.)
Kokonaisindeksi	1,2		3,3	
Elintarvikkeet ja alkoholittomat juomat	-3,6	-0,5	7,1	0,9
Alkoholijuomat ja tupakka	4,2	0,2	0,8	0,0
Vaatetus ja jalkineet	1,4	0,1	0,1	0,0
Asuminen, vesi, sähkö ja muut	2,1	0,5	6,4	1,5
Kalusteet, kodinkoneet, kodinhoito	2,0	0,1	2,6	0,1
Terveys	1,9	0,1	0,4	0,0
Liikenne	4,4	0,6	3,9	0,5
Viestintä	-1,8	-0,1	-2,9	-0,1
Kulttuuri ja vapaa-aika	0,9	0,1	-0,4	0,0
Koulutus	4,8	0,0	4,5	0,0
Ravintolat ja hotellit	1,0	0,1	1,0	0,1
Muut tavarat ja palvelut	-0,1	-0,0	3,6	0,2

Lähde: Tilastokeskus

### 3 Palkansaajien ostovoima

Valtiovarainministeriön ennusteeseen pohjautuen kuvio 1 esittää palkansaajien ostovoiman muutoksen ja siihen vaikuttavia tekijöitä vuosina 2009–2011. Palkansaajien nimelliset keskiansiot, joita tässä kuvataan keskimääräisenä tuntiansiona, eivät viime vuonna juurikaan lisääntyneet sillä palkkasumma kasvoi vain hiukan nopeammin kuin työtunnit. Tänä vuonna keskiansioiden nousun odotetaan nopeutuvan noin kolmeen prosenttiin, sillä palkkasumma lisääntyy selvästi työtunteja enemmän. Nimellisten keskiansioiden nousuvauhti jää tänä vuonna enää hieman hitaammaksi kuin 2000-luvulla keskimäärin. Tulonsiirtojen ja tuloverotuksen vaikutus ostovoimaan, jota tässä kuvataan palkkasumman ja tulonsiirtojen verojen jälkeisinä reaaliensioina, jää viime ja tänä vuonna hyvin niukaksi. Valtion tuloveroperusteet kevenivät viime vuonna vain hieman. Tänä vuonna tuloveroperusteiden muutoksilla kompensoitiin ansiotason nousun progressiota ja sosiaalivakuutusmaksujen nousua. Keskimääräinen kunnallisveroaste nousi molempina vuosina selvästi aiempia vuosia enemmän. Suurin vaikutus ostovoimaan tulee tänä vuonna inflaation nopeutumisesta, joka hidastaa ostovoiman kasvua runsaat kolme prosenttiyksikköä. Keskimäärin ostovoima kohenee viime ja tänä vuonna alle prosentin, joka on vain noin kolmasosa 2000-luvun keskimääräisestä noususta.

**Kuvio 1: Palkansaajien ostovoiman muutos (%) ja osatekijöiden vaikutus (%-yksikköä).**



Taulukossa 5 esitetään arvio palkansaajien käytettävissä olevista työtuloista ja siten kuvion 1 laskentatapa. Vuonna 2010 kansantalouden palkkasumma kasvoi n. 2 %, kun ansiotaso nousi kohtuullisesti, mutta työllisten määrä väheni edellisestä vuodesta. Palkkasumman kasvu kiihtyy 4,5 prosenttiin tänä vuonna, kun myös työpanos lisääntyy. Tulonsiirrot lisääntyivät taantuman takia v. 2009 nopeasti, mutta nousu hidastuu viime vuodesta edelleen tänä vuonna työttömyyden supistuessa. Tulonsiirtojen vaihtelua selittää työttömyyskorvausten lisääntyminen vuosina 2009–2010 ja työllisyyden paraneminen v. 2011. Työtulot verotuksen ja tulonsiirtojen jälkeen lisääntyvät v. 2011 lähes kaksi prosenttiyksikköä nopeammin kuin viime vuonna. Inflaatiovauhti yli kaksinkertaistuu tänä vuonna ja hidastaa voimakkaimmin ostovoiman kasvua. Palkansaajien yhteenlasketun käytettävissä olevan reaalityön arvioidaan kasvaneen viime vuonna prosentin ja lisääntyvän tänä vuonna vain 0,6 %, selvästi hitainta vauhtia 2000-luvulla.

Kun huomioidaan työpanoksen muutos työllisten määrän mukaan, palkansaajan käytettävissä oleva reaalitytulo henkeä kohden lisääntyi viime vuonna 1,2 %. Tänä vuonna käytettävissä olevat tulot henkeä kohden supistuvat lähes prosentin, joten työnsä säilyttävän palkansaajan ostovoima keskimäärin heikkenee. Laskun taustalla ovat yhtäältä kuluttajahintojen nousun nopeutuminen ja toisaalta työllisten määrän lisääntyminen.

**Taulukko 5: Arvio palkansaajien tuloista.**

	2010* milj. €	2009* 2010* 2011** Muutos edellisestä vuodesta, %		
		1. Palkkasumma	73 810	-1,3
2. Tuloverot, lopullinen	22 645	-6,0	1,6	4,9
3. Palkkasumma tuloverojen jälkeen	51 165	1,0	2,0	4,3
4. Saadut tulonsiirrot tuloverojen jälkeen	5 496	10,2	4,3	1,0
5. Työtulot tuloverojen ja tulonsiirtojen jälkeen	56 661	1,8	2,3	4,0
6. Kuluttajahintaindeksi, 1990=100	140,8	0,0	1,2	3,4
7. Palkansaajien käytettävissä oleva reaalitytulo		1,8	1,0	0,6
8. Työlliset palkansaajat, tuhatta henkeä	2 156	-3,3	-0,2	1,5
9. Käytettävissä oleva reaalitytulo palkansaajaa kohti		5,3	1,2	-0,9
10. Tehdyt työtunnit, milj. tuntia	3 442	-4,9	1,7	1,4
11. Käytettävissä oleva reaalitytulo työtuntia kohti		7,1	-0,7	-0,8

Lähde: Tilastokeskus, VM

## 4 Talouden hintakilpailukyky

### 4.1 Palkat, tuottavuus ja yksikkötyökustannukset Suomessa ja euroalueella

Taulukko 6 raportoi työvoimakustannukset työntekijää ja tuotettua yksikköä kohden Suomessa ja euroalueella<sup>3</sup>. Talous- ja rahaliiton aikana työkustannukset ovat nousseet Suomessa euroaluetta nopeammin. Työn tuottavuus eli tuotannon muutos suhteessa työvoiman muutokseen on myös ollut Suomessa euroaluetta nopeampaa rahaliiton aikana. Tuotettua yksikköä kohden työkustannukset ovat nousseet keskimäärin lähes samaa vauhtia Suomessa ja euroalueella talous- ja rahaliiton aikana.

Muutaman viime vuoden aikana muutokset koko talouden yksikkötyökustannuksissa ovat vaihdelleet suuresti erityisesti Suomessa. Vuonna 2008 nopeasti nousseet palkansaajakorvaukset ja taantumana kynnyksellä heikentynyt työntuottavuus johtivat nopeaan työkustannusten nousuun tuotettua yksikköä kohden. Seuraavana vuonna työvoimakustannukset työntekijää kohden nousivat selvästi hitaammin, mutta tuottavuus romahti tuotannon supistuessa työllisten määrää nopeammin. Vuonna 2010 tuotanto palautui taantumasta ja koska työvoiman lisäys oli tuotannon lisäystä pienempi, työntuottavuus nousi reippaasti ja työvoimakustannukset tuotettua yksikköä kohden laskivat. Euroalueella työkustannusten ja tuottavuuden muutokset on hyvin samanlaisia, mutta vaimeampia kuin Suomessa.

**Taulukko 6: Työvoimakustannukset työntekijää ja tuotettua yksikköä kohden.**

Euroalue	Keskimäärin		05	06	07	08	09	10	11e	12e
	99–10	11e–12e								
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	2,4	2,3	2,0	2,3	2,6	3,2	1,5	1,7	2,1	2,4
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	0,0	--	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,1	-0,1	--	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	2,4	--	2,1	2,4	2,8	3,3	1,4	1,8	--	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	0,6	1,3	0,7	1,4	1,0	-0,3	-2,3	2,2	1,3	1,2
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	1,7	1,0	1,3	0,9	1,6	3,6	3,9	-0,4	0,8	1,2

Suomi	Keskimäärin		05	06	07	08	09	10	11e	12e
	99–10	11e–12e								
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	3,1	3,1	3,7	2,9	3,7	5,1	1,7	2,0	2,8	3,4
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,2	--	0,3	-0,3	-0,2	0,1	-0,4	-0,1	--	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	3,4	--	3,5	3,2	3,8	5,0	2,2	2,1	--	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	1,4	2,3	1,5	2,5	3,1	-0,6	-5,6	3,5	2,7	1,9
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	1,7	0,8	2,2	0,4	0,5	5,7	7,8	-1,5	0,1	1,4

Työnantajan sotumaksujen vaikutus lasketaan työntekijäkohtaisten palkansaajakorvausten ja työntekijäkohtaisten palkkojen ja palkkioiden osamäärän avulla.

Yksikkötyökustannukset lasketaan työntekijäkohtaisten palkansaajakorvausten ja työntekijäkohtaisen tuottavuuden osamäärän avulla.

*Lähteet: Eurostat, Tilastokeskus, Euroopan komission ennuste (toukokuu 2011)*

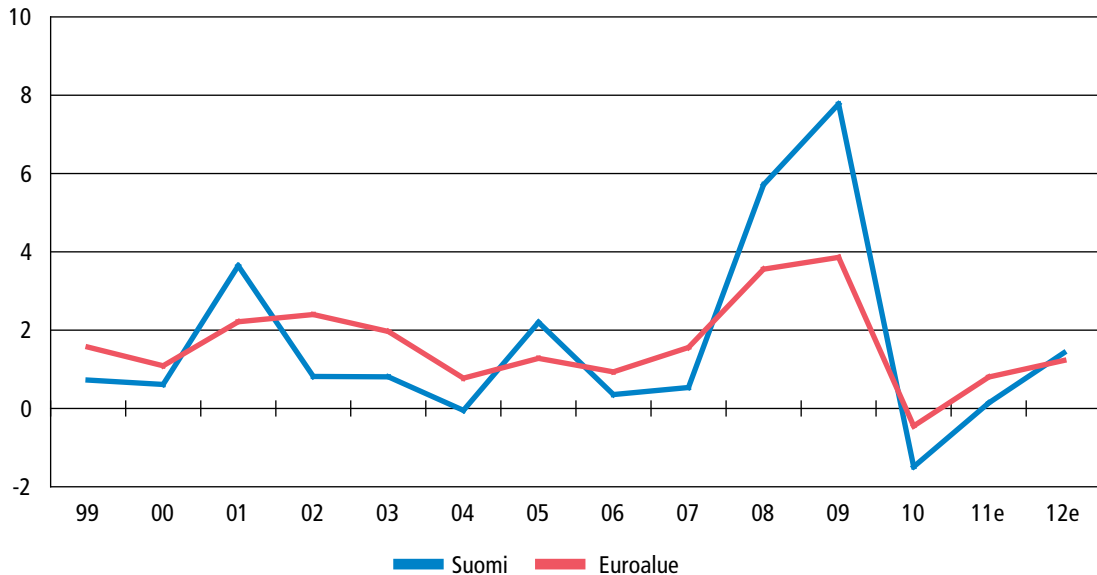
Komission kevätennusteen mukaan palkansaajakorvaukset nousevat Suomessa tänä vuonna vajaat 3 prosenttia ja ensi vuonna reilut 3 prosenttia. Palkansaajakorvaukset nousevat lähellä

<sup>3</sup> Edellisessä raportissa 17.1.2011 euroalue käsitti 16 jäsenmaata, tästedes käytetään 17 jäsenmaan euroalueen tietoja.

keskimääräistä vauhtia. Työntuottavuus nousee Suomessa ennusteen mukaan keskimääräistä nopeammin, mikä johtaa siihen, että työkustannukset tuotettua yksikköä kohden kasvavat tänä ja ensi vuonna koko taloudessa aikaisempaa hitaammin. Euroalueella työkustannusten ja tuottavuuden kehitys on samansuuntaista, mutta huomioitavaa on, että komission ennusteen mukaan yksikkötyökustannukset nousevat Suomessa vuonna 2012 euroaluetta nopeammin. Kuviossa 2 esitetään yksikkötyökustannusten muutos Suomessa ja euroalueella.

Raportin liitteessä esitetään taulukko työkustannuksista työntekijää ja tuotettua yksikköä kohden valikoiduissa euroalueen maissa. Komission ennusteen mukaan tänä ja ensivuonna useissa maissa työkustannukset tuotettua yksikköä kohden eivät keskimäärin kasva niin nopeasti kuin talous- ja rahaliiton aikana vuosina 1999–2010. Kuitenkin kahdessa maassa, Saksassa ja Itävallassa, kehitys on tästä poikkeavaa. Saksassa yksikkötyökustannukset nousevat nopeammin kuin ne ovat historiassa nousseet ja Itävallassa yksikkötyökustannukset kohoavat omaan historiaansa verrattuna keskimääräistä vauhtia.

**Kuvio 2: Yksikkötyökustannusten muutos koko taloudessa, %.**



Lähde: Eurostat, Euroopan Komissio

## 4.2 Hinta- ja kustannuskilpailukyky

### Yksikkötyökustannukset kilpailukyyn indikaattorina

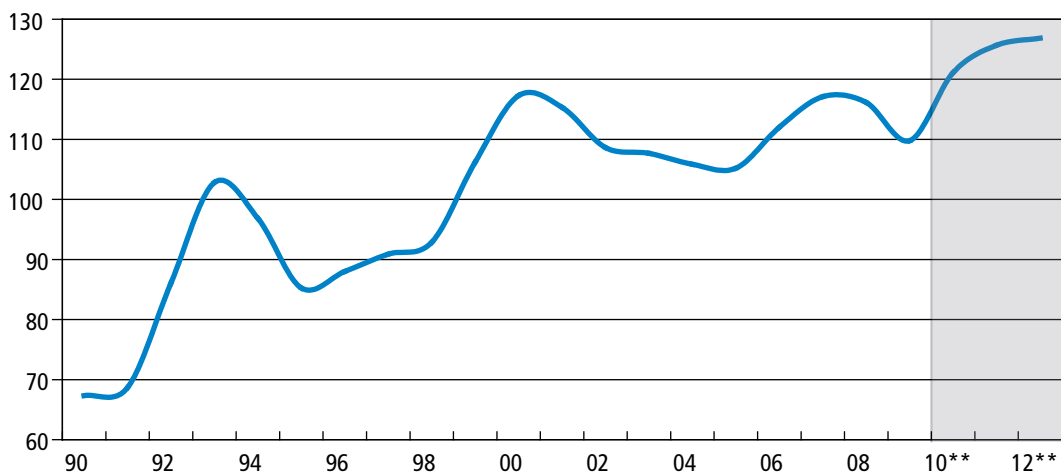
Tehdasteollisuuden kilpailukykyä kuvaavan indikaattorin kehitys esitetään kuviossa 3. Kuviossa kulkeva käyrä kertoo, kuinka tehdasteollisuuden yksikkötyökustannukset ovat kehittyneet Suomessa suhteessa viidentoista kilpailijamaan yksikkötyökustannuksiin.

Ennusteajanjaksolle on oletettu, että yksikkötyökustannukset tehdasteollisuudessa käyttäytyvät kuten koko taloudessa. Ennusteiden lähteenä on Euroopan komission ja OECD:n kevät-ennusteet. Suomen tehdasteollisuuden yksikkötyökustannusten oletetaan muuttuvan VM:n ennusteen mukaisesti -2,6 % ja +0,3 % vuosina 2011–2012. Se, että muiden maiden koh-

dalla käytetään koko talouden yksikkötyökustannuksia, suosii Suomea, ja antaa todellisuutta positiivisemmän kuvan.

Vuosien 2007 ja 2008 ripeä palkkojen nousu, finanssikriisin ja sitä seuranneen syvän taantumun aiheuttama kilpailukyyn nopea heikkeneminen on päättynyt, ja kilpailukyky kohenee jälleen. Vuonna 2010 maltillinen palkkojen nousu yhdistettynä työpanoksen alenemiseen ja ripeään tuottavuuden nousuun laskivat tehdasteollisuuden yksikkötyökustannuksia Suomessa. Kilpailukyky näyttää palanneen vuonna 2010 taantumaa edeltäneelle tasolle, mutta vuosina 2011 ja 2012 kilpailukyyn paraneminen hidastuisi. Vuoden 2012 tehdasteollisuuden kilpailukyyn lievä parantuminen johtuu ennen kaikkea kilpailijamaiden koko talouden yksikkötyökustannusten nopeammasta noususta suhteessa Suomen tehdasteollisuuden yksikkötyökustannusten nousuun.

**Kuvio 3: Tehdasteollisuuden suhteelliset yksikkötyökustannukset, OECD 15/Suomi (samassa valuutassa) 1990–2009=100.**



Kun kilpailukyky paranee, käyrä nousee.

\*\*Vuosina 2010–2012 OECD 15-maille käytetään arviota koko talouden yksikkötyökustannuksista ja Suomessa arviota teollisuuden yksikkötyökustannuksista, mikä antaa todennäköisesti todellista suotuisamman kuvan Suomen kehityksestä.

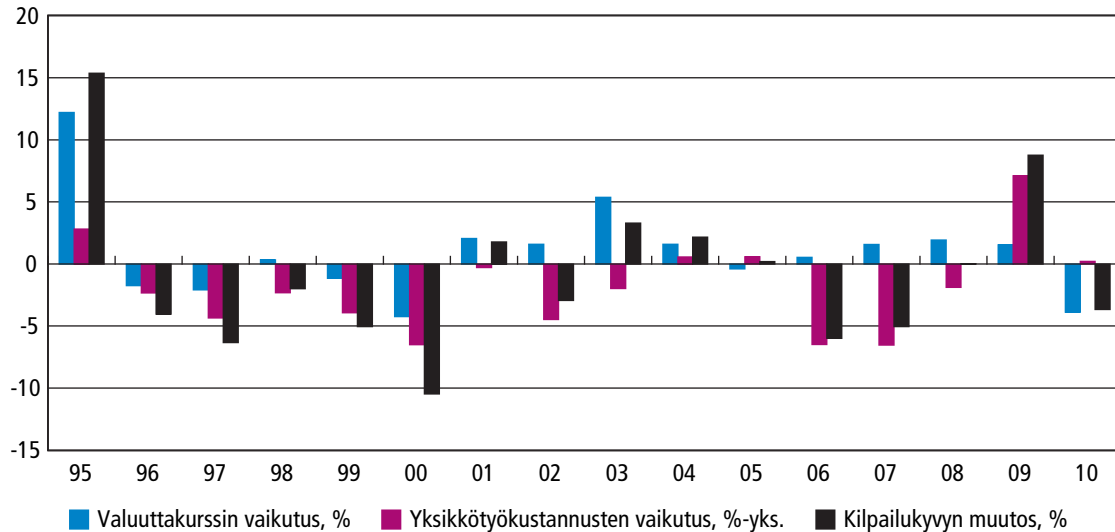
*Lähde: Bureau of Labor Statistics, Komissio, OECD, VM.*

Kuviossa 4 esitetään yhteisessä valuutassa laskettujen suhteellisten yksikkötyökustannusten vuotuiset muutokset Suomen teollisuudessa vuosina 1995–2010. Tämä Euroopan komission kilpailukykyindikaattori vertaa Suomea 36 kilpailijamaahan. Indikaattorin muutos on kuvassa jaettu nimellisen efektiivisen valuuttakurssin muutoksesta aiheutuvaan vaikutukseen ja suhteellisten yksikkötyökustannusten aiheuttamaan vaikutukseen. Kun indikaattorin tai sen komponentin palkki on negatiivinen, kilpailukyky paranee. Komission indikaattorin tarkastelu siten täydentää toimikunnan indikaattorin avulla tehtyä teollisuuden kilpailukyyn tarkastelua.

Komission kilpailukykyhajotelman mukaan vuosina 2006–2007 teollisuuden kilpailukyky parani, kun yksikkötyökustannukset Suomessa suhteessa muihin maihin alenivat. Vuonna 2008 tehdasteollisuuden kilpailukyvyssä ei tapahtunut suuria muutoksia. Vuonna 2009 kilpailukyky heikkeni jyrkästi, kun yksikkötyökustannukset nousivat kilpailijamaita nopeammin. Viime vuonna tehdasteollisuuden kilpailukyyn koheneminen johtui lähes kokonaan euron valuuttakurssin heikkenemisestä. Teollisuuden yksikkötyökustannukset suhteessa kilpailijamaihin olisivat jopa hieman nousseet. Tulosta tulkitaan niin, että vaikka tehdasteollisuudessa viime vuonna työ-

kustannukset tuotettua yksikköä kohden laskivat edellisestä vuodesta, muutos oli lähestulkoon yhtä suuri ja samansuuntainen suhteessa kilpailijamaihin eikä se siten edistänyt teollisuuden kustannuskilpailukykyä Suomessa suhteessa kilpailijoihin.

**Kuvio 4: Tehdasteollisuuden kilpailukykyindikaattori.**

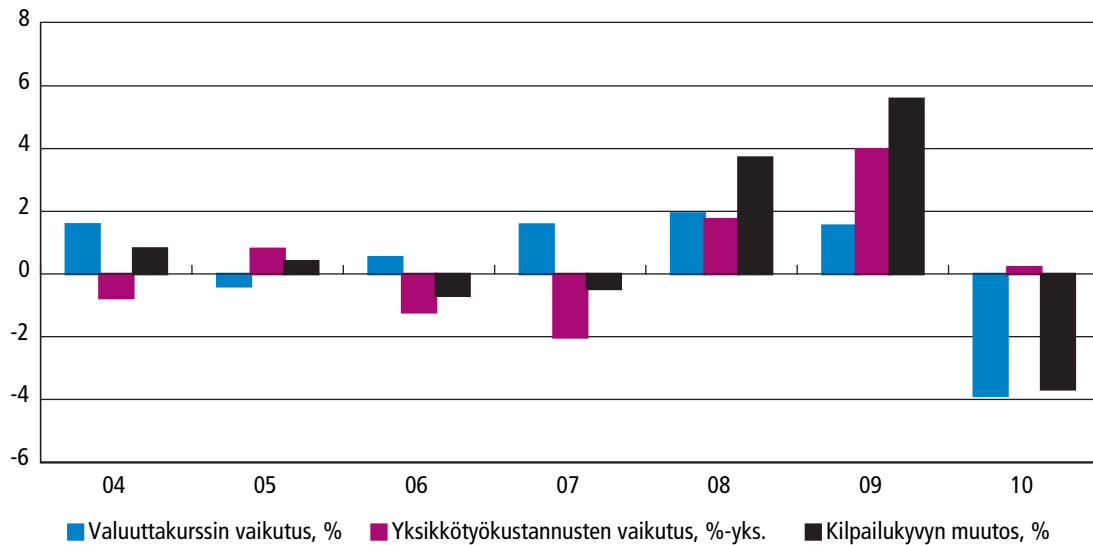


Kilpailukyky paranee, kun palkki on alle nollan.

*Lähde: Euroopan komissio, VM*

Komission kilpailukykyindikaattoria koko taloudelle kuviossa 5 tulkitaan samaan tapaan kuin teollisuuden indikaattoria kuviossa 4. Kun tarkastellaan muutamaa viime vuotta, toisin kuin tehdasteollisuuden suhteelliset yksikkötyökustannukset, koko talouden yksikkötyökustannukset nousivat jo ennen taantumaa vuonna 2008 ja jatkoivat kohoamistaan taantumassa 2009. Viime vuonna koko talouden suhteelliset yksikkötyökustannukset eivät juuri muuttuneet, ja koko talouden kilpailukyvyn koheneminen aiheutui efektiivisen valuuttakurssin heikkenemisestä.

**Kuvio 5: Koko talouden kilpailukykyindikaattori.**



Kilpailukyky paranee, kun palkki on alle nollan.

Lähde: Euroopan komissio, VM

### Muut koko talouden kilpailukykyindikaattorit

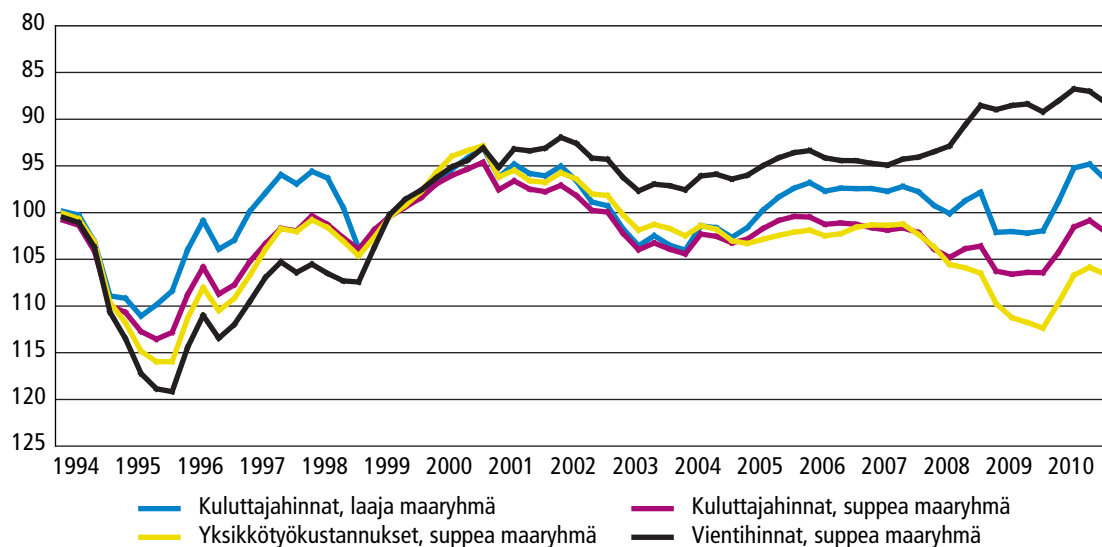
Koko talouden kilpailukykyä voidaan tarkastella myös muiden suhteellista kustannuskehitystä yhteisessä valuutassa kuvaavien indikaattoreiden avulla. Näiden indikaattoreiden kehitys esitetään kuviossa 6 vuosilta 1994–2010. Verrattuna suppeaan 36 kilpailijateollisuusmaan joukkoon tai laajempaan 41 kilpailijan joukkoon viime vuonna Suomen kustannuskilpailukyky harppasi parempaan suuntaan. Selitys on sama kuin edellä: euron ulkoisen arvon heikkeneminen keväällä 2010. Kilpailukyky alkoi systemaattisesti kaikilla indikaattoreilla tarkasteltuna jälleen heiketä vuoden loppupuolella, kun euron arvo muita valuuttoja vastaan kohosi.

Kun tarkastellaan suhteellisia yksikkötyökustannuksia samassa valuutassa, Suomessa ne ovat nousseet kilpailijamaita nopeammin 2000-luvulla ja Suomi on siten menettänyt kilpailukykyään. Kuviossa 6 esitetään suhteellisia kuluttajahintoja kahdessa eri maaryhmässä. Suppeammassa ryhmässä on mukana Euroopan unionin maita ja muutamia muita kehittyneitä talouksia. Laajemmassa ryhmässä on suppean ryhmän maiden lisäksi eräitä kehittyviä talouksia kuten Brasilia, Kiina ja Venäjä. Toistaiseksi kehittyvien talouksien yksikkötyökustannuksista ei ole tilastoaineistoa helposti saatavilla ja siksi suhteellisia kuluttajahintoja joudutaan käyttämään viitteellisenä arvona kustannuskehityksestä. Se, että laajan maaryhmän suhteellinen kuluttajahintakuvaaja kulkee suppean maaryhmän yläpuolella, kertoo siitä, että kehittyvissä talouksissa inflaatio on kehittyneitä maita nopeampaa ja se on kiihtynyt selvästi viime vuosikymmenen puolivälissä. Suhteellisilla kuluttajahinnoilla arvioituna, Suomi on pystynyt pitämään kilpailukykyään 2000-luvulla jokseenkin muuttumattomana etenkin laajaa kilpailijamaaryhmää vastaan.

Jos tarkastellaan suhteellisia vientihintoja, Suomen hintakilpailukyky on hyvällä tasolla. Alentuneet vientihinnat kuitenkin sisältävät riskin siitä, ettei kilpailukykyä ole ehkä hankittu kestäväällä tavalla. Kun samaan aikaan yksikkötyökustannukset kohoavat, tuotannon kannattavuus heikkenee ja herättää kysymyksen toiminnan jatkuvuudesta. Myös koko kansantaloudelle on ongelmallista, jos vientihinnat alenevat nopeammin kuin tuontihinnat ja ulkomaankaupan vaihtosuhte heikkenee. Suomelle heikentävä vaihtosuhte on hankala, sillä tuotanto kotimaassa

käyttää paljon ulkomailta tuotuja välituotteita. Jos vaihtosuhte heikkenee, vaaditaan aikaisempaa enemmän ulkomaanvientiä, jotta sama määrä tuontituotteita saadaan ostettua ulkomailta.

**Kuvio 6: Suhteellisia hintoja samassa valuutassa, Suomi vs. kilpailijamaat**  
Käännetty asteikko, 1999=100.



Kilpailukyky paranee, kun käyrä nousee.

Lähde: Euroopan Komissio

# LIITTEET

**Liitetaulukko 1: Yksikkötyökustannusten kehitys euroalueella ja maittain.**

									Keskimäärin	
<b>Euroalue</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	2,0	2,3	2,6	3,2	1,5	1,7	2,1	2,4	2,4	2,3
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,1	-0,1	--	--	0,0	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	2,1	2,4	2,8	3,3	1,4	1,8	--	--	2,4	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	0,7	1,4	1,0	-0,3	-2,3	2,2	1,3	1,2	0,6	1,3
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	1,3	0,9	1,6	3,6	3,9	-0,4	0,8	1,2	1,7	1,0
<b>Itävalta</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	2,4	3,0	3,1	3,2	1,8	1,6	2,4	2,8	2,1	2,6
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	0,1	-0,2	-0,2	-0,3	0,1	0,0	--	--	-0,1	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	2,3	3,2	3,3	3,5	1,8	1,5	--	--	2,3	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	1,0	2,2	1,9	0,4	-3,0	1,0	1,6	1,3	1,0	1,5
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	1,4	0,8	1,1	2,8	5,0	0,6	0,8	1,5	1,2	1,2
<b>Belgia</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	1,8	3,3	3,4	3,6	1,8	1,1	3,1	3,6	2,6	3,3
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,4	-0,1	0,5	0,1	0,5	-0,1	--	--	0,0	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	2,2	3,4	3,0	3,6	1,3	1,1	--	--	2,6	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	0,3	1,5	1,3	-0,7	-2,4	1,5	1,6	1,5	0,8	1,6
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	1,5	1,8	2,1	4,4	4,3	-0,4	1,5	2,0	1,9	1,8
<b>Saksa</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	-0,1	1,1	0,9	2,0	0,2	2,0	2,7	2,9	1,2	2,8
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,4	0,1	-0,6	-0,3	0,4	-0,3	--	--	-0,1	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	0,3	0,9	1,5	2,2	-0,2	2,3	--	--	1,2	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	0,9	2,7	1,0	-0,4	-4,7	3,1	1,6	1,4	0,6	1,5
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	-1,0	-1,6	-0,1	2,4	5,2	-1,0	1,0	1,5	0,5	1,3
<b>Espanja</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	2,9	3,3	4,6	6,2	3,9	0,6	0,9	1,3	3,2	1,1
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	0,2	0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,8	--	--	-0,1	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	2,6	3,2	4,7	6,4	4,1	1,4	--	--	3,3	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	-0,5	0,1	0,5	1,3	3,1	2,2	1,3	0,7	0,6	1,0
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	3,4	3,2	4,1	4,8	0,8	-1,5	-0,4	0,6	2,6	0,1
<b>Ranska</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	3,2	3,3	2,5	2,5	1,6	2,0	2,0	2,3	2,6	2,1
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,2	0,1	--	--	-0,1	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	3,2	3,5	2,6	2,5	1,4	2,0	--	--	2,7	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	1,3	1,5	0,8	-0,7	-1,5	1,4	0,9	1,2	0,7	1,1
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	1,8	1,8	1,7	3,2	3,1	0,6	1,1	1,0	1,9	1,1
<b>Italia</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	2,9	2,2	2,1	3,0	-0,1	1,9	1,8	2,4	2,3	2,1
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,2	-0,5	0,0	0,1	-0,1	-0,1	--	--	-0,1	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	3,1	2,7	2,1	2,9	0,0	2,0	--	--	2,4	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	0,1	0,1	0,2	-1,6	-3,6	2,0	0,8	0,9	-0,2	0,9
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	2,8	2,1	1,9	4,7	3,6	-0,1	1,0	1,5	2,5	1,2
<b>Alankomaat</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	1,1	2,3	3,0	3,4	2,2	1,1	2,8	2,5	3,1	2,6
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	-0,3	-0,2	-0,3	0,4	0,1	0,2	--	--	0,3	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	1,4	2,5	3,3	3,0	2,2	0,9	--	--	2,8	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	1,5	1,7	1,3	0,4	-2,8	2,3	1,3	0,9	1,0	1,1
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	-0,4	0,6	1,7	3,0	5,2	-1,1	1,4	1,6	2,1	1,5
<b>Suomi</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011e</b>	<b>2012e</b>	<b>99-10</b>	<b>11-12e</b>
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden, %-muutos	3,7	2,9	3,7	5,1	1,7	2,0	2,8	3,4	3,1	3,1
Työnantajan sotumaksujen vaikutus, %-yksikköä	0,3	-0,3	-0,2	0,1	-0,4	-0,1	--	--	-0,2	--
Palkat ja palkkiot työntekijää kohden, %-muutos	3,5	3,2	3,8	5,0	2,2	2,1	--	--	3,4	--
Tuottavuus työntekijää kohden, %-muutos	1,5	2,5	3,1	-0,6	-5,6	3,5	2,7	1,9	1,4	2,3
Yksikkötyökustannukset, %-muutos	2,2	0,4	0,5	5,7	7,8	-1,5	0,1	1,4	1,7	0,8

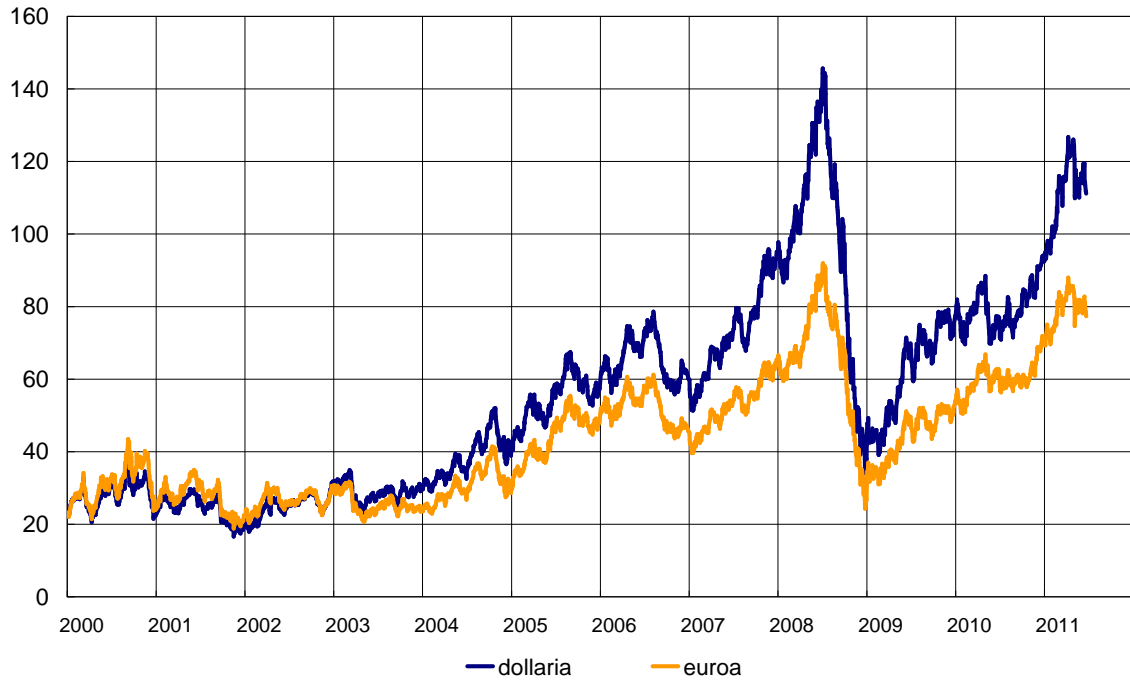
Työnantajan sotumaksujen vaikutus lasketaan työntekijäkohtaisten palkansaajakorvausten ja työntekijäkohtaisten palkkojen ja palkkioiden osamäärän avulla.

Yksikkötyökustannukset lasketaan työntekijäkohtaisten palkansaajakorvausten ja työntekijäkohtaisen tuottavuuden osamäärän avulla.

Lähteet: Eurostat, Tilastokeskus, Euroopan komission ennuste (toukokuu 2011).

## Raakaöljyn hinta päivittäin

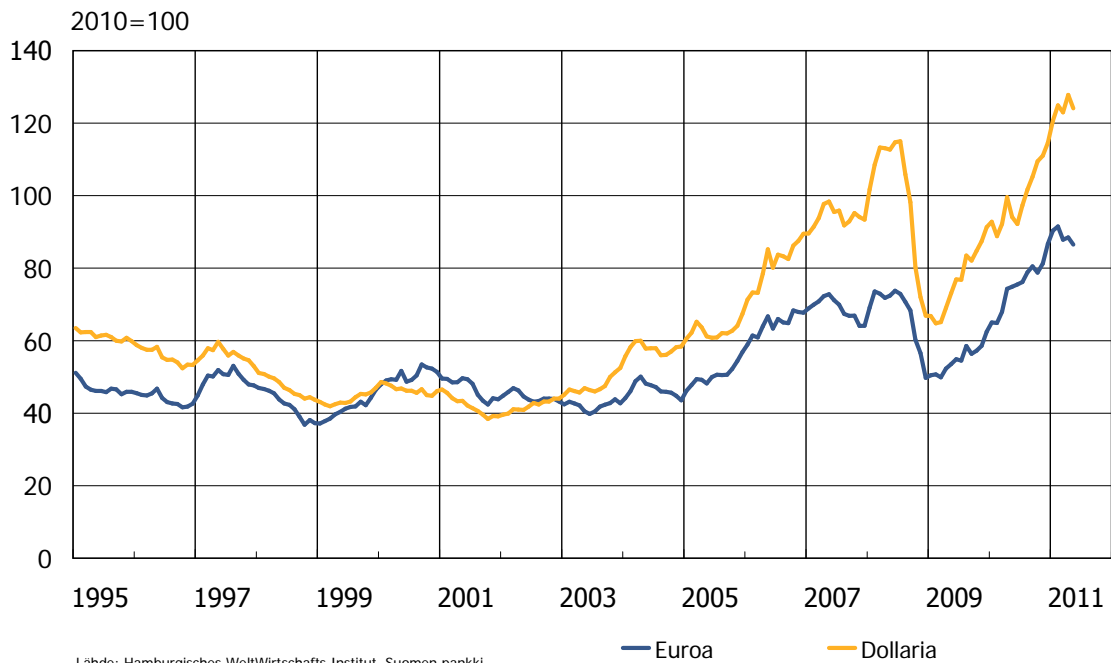
Pohjanmeren brent-laatu



Lähde: Bloomberg  
21.6.2011/VM/KO/ut / 15483.xls

## Raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat (HWWI)

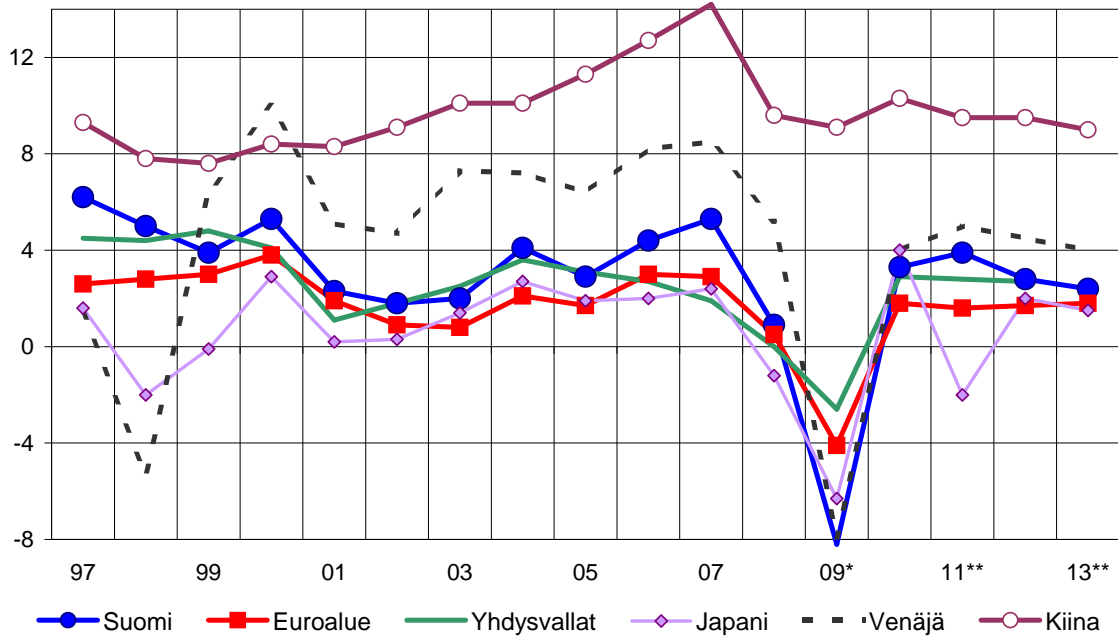
pl. energia



Lähde: Hamburgisches WeltWirtschafts Institut, Suomen pankki.  
VM/KO/SPI/17186.xls

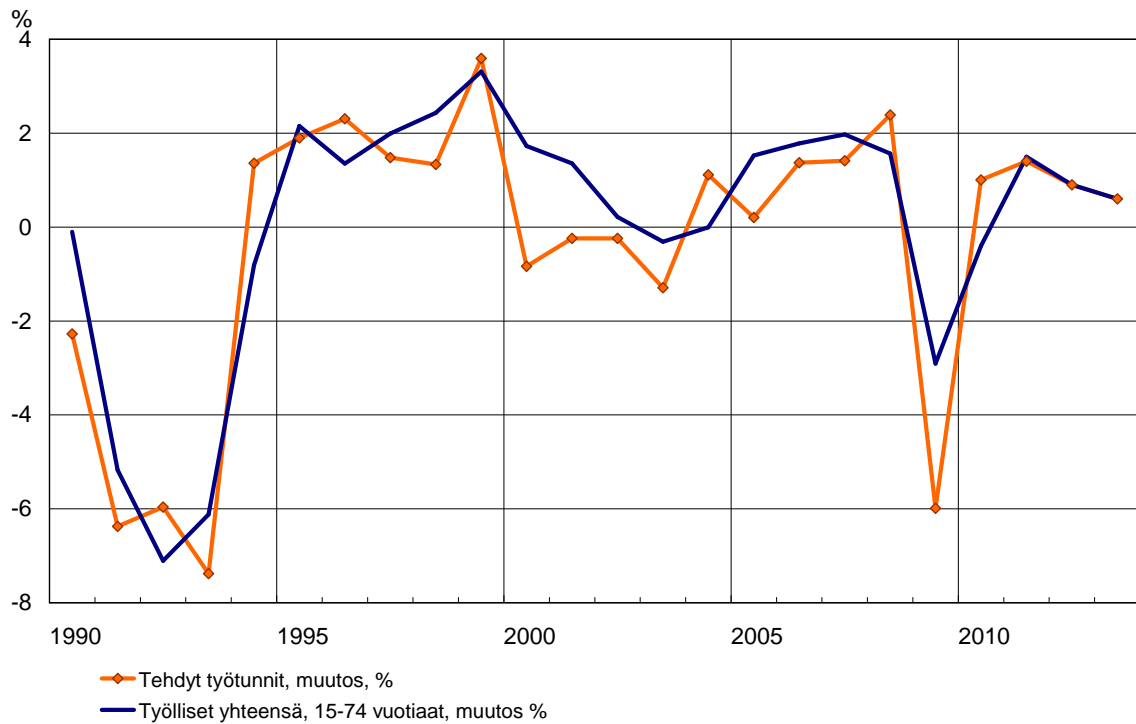
## Bruttokansantuote

määrän muutos, %  
1997 - 2013\*\*



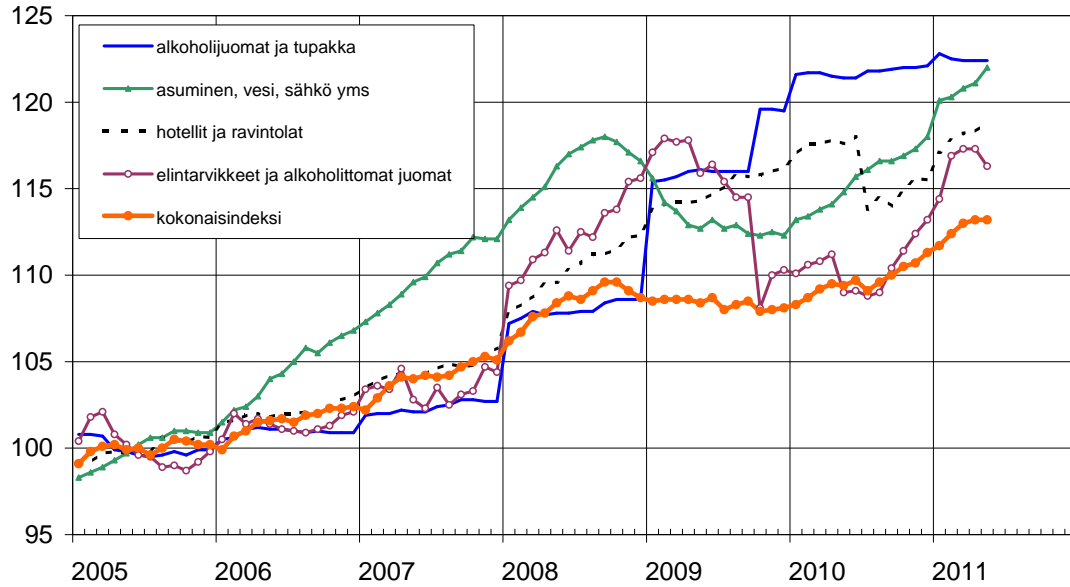
Lähteet: TK, Eurostat, VM (2011:II)  
16.6.2011/VM/KO/UUL/19612.xls

## Työlliset ja työtunnit



Lähde: TK, VM (2011:II)  
21.6.2011/VM/KO/UUL/17645.xls

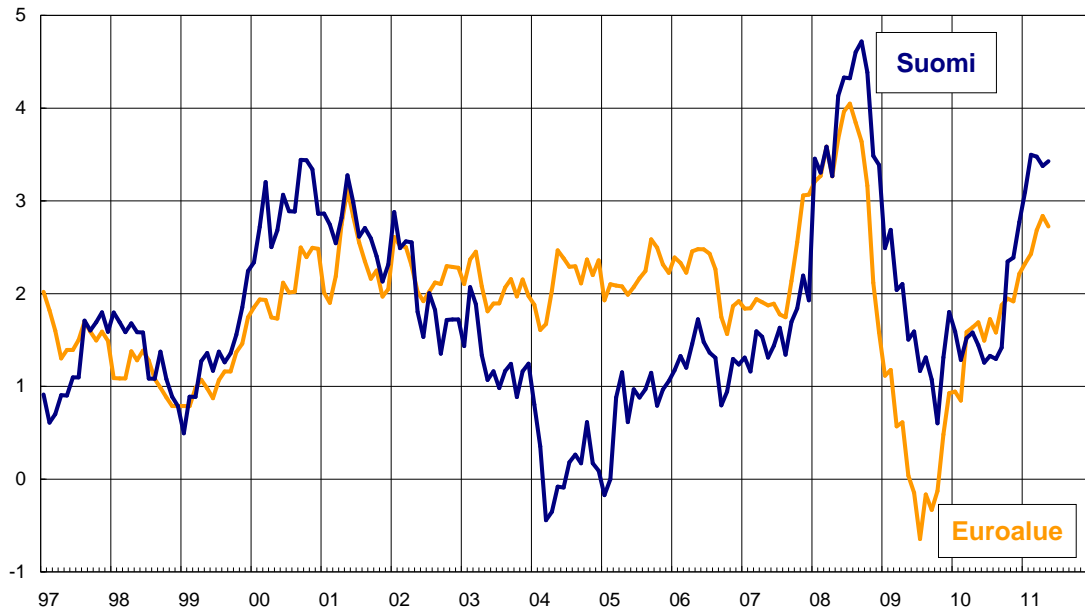
## Kuluttajahintaindeksi muutamissa alaryhmissä 2005=100



Lähde: Tilastokeskus

14.6.2011/VM/KO/UL (2011.5)  
21960.xls

## Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi vuosimuutos, %

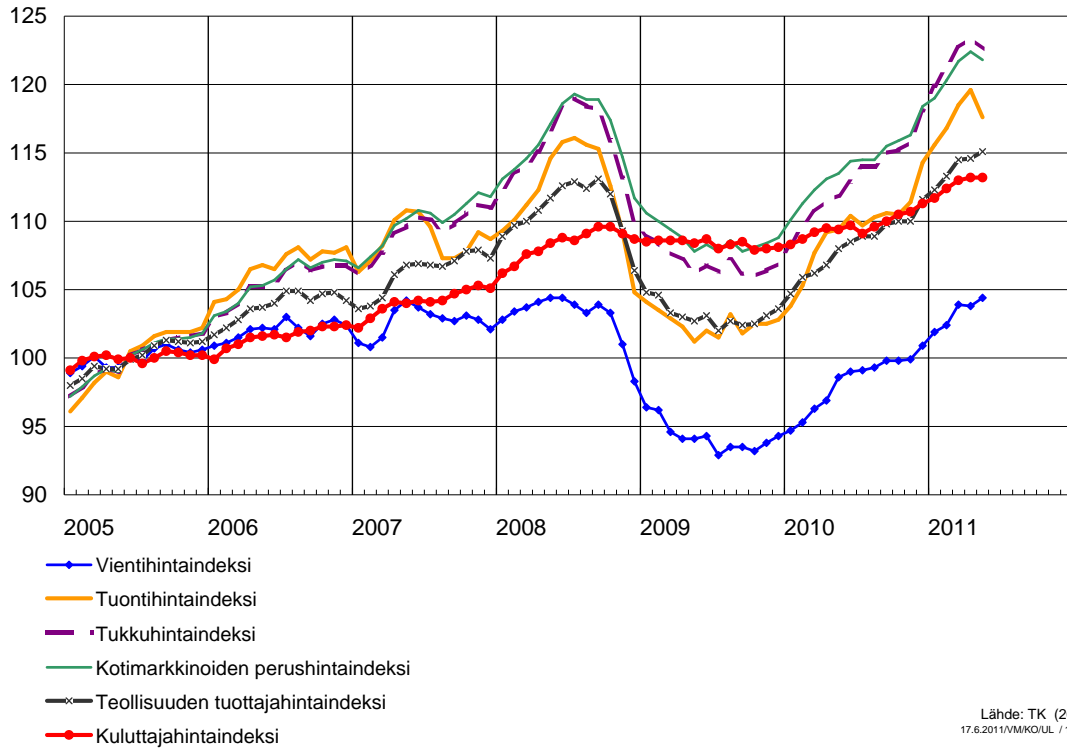


Lähde: Eurostat

17.6.2011/VM/KO/UL / 20968.xls

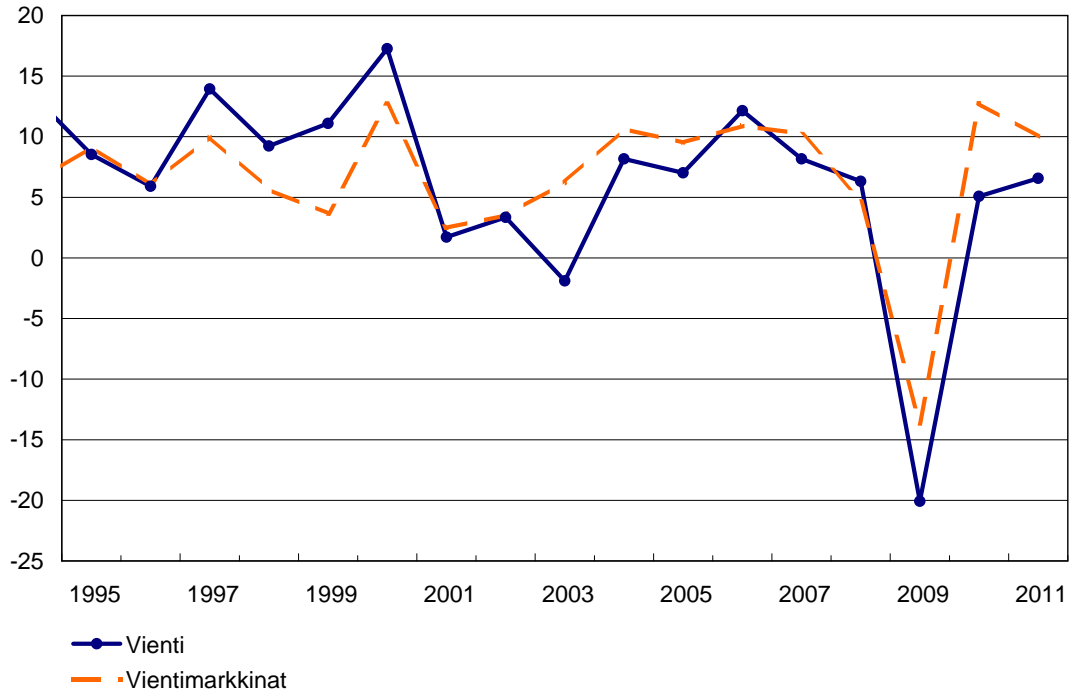
## Kuluttaja- ja tuottajahintaindeksit

2005 = 100



## Suomen vienti ja vientimarkkinat

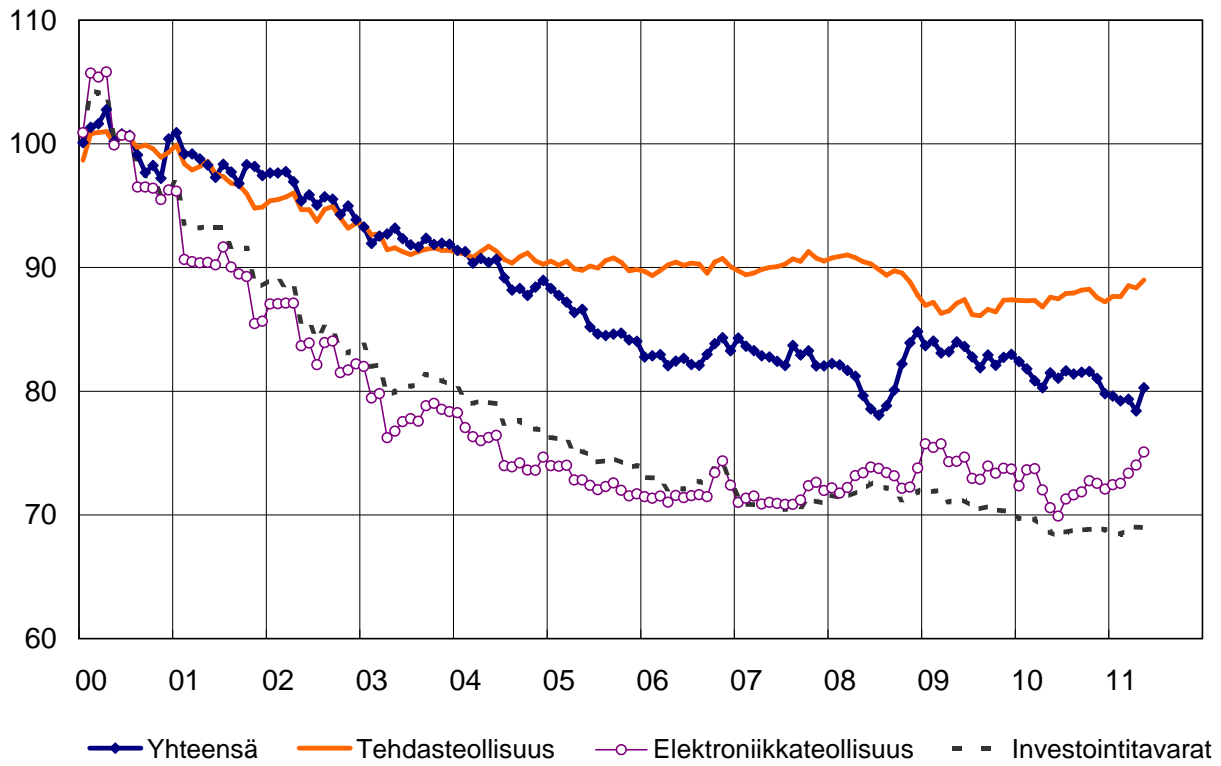
määrän muutos, %



Lähde: TK, ennusteet: OECD, VM (2011:II)  
22.6.2011\VM\KOULU\24314.xls

# Vaihtosuhte

2000 = 100



Lähde: TK (2011:5)  
17.6.2011/VMM/KO/UL / 24353.xls

## OSA II Katsaus Suomen talouden kokonaiskilpailukykyyn vaikuttaviin rakenteellisiin tekijöihin

### 1 Johdanto

Kansalaisten vaurauden ja hyvinvoinnin kasvattaminen on taloudellisen toiminnan keskeinen ponnin. Markkinataloudessa vaurautta ja hyvinvointia syntyy, kun yritysten tuottamia tavaroita ja palveluita vaihdetaan kilpailulle avoimilla markkinoilla. Kun yritys kykenee myymään tuottamiaan hyödykkeitä markkinoilla ja ylläpitämään tai laajentamaan tuotantoaan, sen kilpailukyky on hyvä. Koko talouden kilpailukyky muodostuu yritysten kilpailukyvyn ja yrityksiä ympäröivän yhteiskunnan rakenteiden symbioosina.

Nämä yleiset lähtökohdat ohjaavat sitä, mitä talouden kilpailukykyyn kuuluu ja miten kilpailukyvyn kehitystä tulisi arvioida. Talouden avoimuus, tuotantorakenne, tuotantoprosessit ja näiden kehitystrendit kotimaassa ja globaalisti määräävät sen, mikä kilpailukyvyn määritelmä on relevantti.

Perinteisesti talouden kilpailukyky on tarkasteltu ulkomaankauppamenestyksen näkökulmasta. Tässä tarkastelussa lähtökohta on, että teollisuusyritykset ja niiden tuotantoprosessit ovat suuressa määrin kansallisia, mutta tuotteet myydään maailmanlaajuisesti. Tällaisessa ns. pienessä avoimessa taloudessa vauraus juontaa pitkälti juurensa kotimaisten yritysten ulkomaankauppamenestykseen liittyvistä tuotannon skaalaeduista ja siksi talouden hyvällä kilpailukyvyllä tarkoitetaan yritysten, erityisesti tehdasteollisuuden yritysten kykyä kilpailla tilauksista menestyksellisesti maailmanmarkkinoilla. Mitä enemmän tilauksia, sitä enemmän hyväpalkkaisia työpaikkoja, uusia investointeja kotimaahan ja vielä lisää hyviä työpaikkoja – hyvinvoinnin aineellinen perusta kasvaa. Pieniä avoimia talouksia tarkasteltaessa korostetaan talouden hintakilpailukykyä. Sitä mitataan lopputuotteiden hintojen kehityksellä kilpailijamaihin verrattuna, kun hinnat arvotetaan yhteisessä valuutassa. Usein rajoitutaan tarkastelemaan tuotantokustannusten, erityisesti yksikkötyökustannusten kehitystä kilpailijamaihin verrattuna. Tällöin puhutaan kustannuskilpailukyvyistä.

Globalisoituneessa taloudessa, jossa yritykset ovat monikansallisia ja niiden tuotantoprosessit ovat pilkkoutuneet pieniksi paloiksi ympäri maailmaa, kilpailukyky on monisyisempi ilmiö kuin kansallisiin tuotantoprosesseihin perustuvassa taloudessa. Tiiviisti kansainväliseen talouteen linkittyneessä taloudessa hyvällä kilpailukyvyllä tarkoitetaan talouden kykyä houkutellessa toimintoja, joihin kohdistuu mahdollisimman suuri osuus globaalien arvoketjujen kokonaistuloista.

Tuotantoprosessien ja arvoketjujen globalisoituminen korostaa tulonmuodostuksen, elintason ja hyvinvoinnin kasvun taustalla vaikuttavia talouden ja yhteiskunnan rakenteita. Talouden ja yhteiskunnan rakenteet yhdessä tuotantokustannusten ja hintojen kanssa muodostavat kokonaisuuden, jota voidaan kutsua talouden kokonaiskilpailukyvyksi.

Tässä selvityksessä pureudutaan talouden kokonaiskilpailukykyyn vaikuttaviin rakenteellisiin tekijöihin Suomessa. Toteutunutta kehitystä kuvaavien tilastojen ja kansainvälisten vertailuaineistojen avulla pyritään identifioimaan tekijöitä, jotka raamittavat tulonmuodostuksen, elintason ja hyvinvoinnin kasvua tulevaisuudessa. Hinnat ja kustannukset kilpailijoihin verrattuna

sekä valuuttakurssi jäävät tämän selvityksen ulkopuolelle. Linkki kustannuskilpailukykyä mitaaviin indikaattoreihin on kuitenkin ilmeinen, sillä talouden ja yhteiskunnan rakenteet vaikuttavat työn tuottavuuteen ja sitä kautta työkustannuksiin taloudessa.

Tässä selvityksessä pureudutaan näihin tulomuodostuksen ja hyvinvoinnin kasvun taustalla vaikuttaviin rakenteellisiin tekijöihin Suomessa. Hinnat ja kustannukset kilpailijoihin verrattuna sekä valuuttakurssi jäävät tämän selvityksen ulkopuolelle. Linkki kustannuskilpailukykyä mitaaviin indikaattoreihin on kuitenkin ilmeinen, sillä talouden ja yhteiskunnan rakenteet vaikuttavat työn tuottavuuteen ja sitä kautta työkustannuksiin taloudessa.

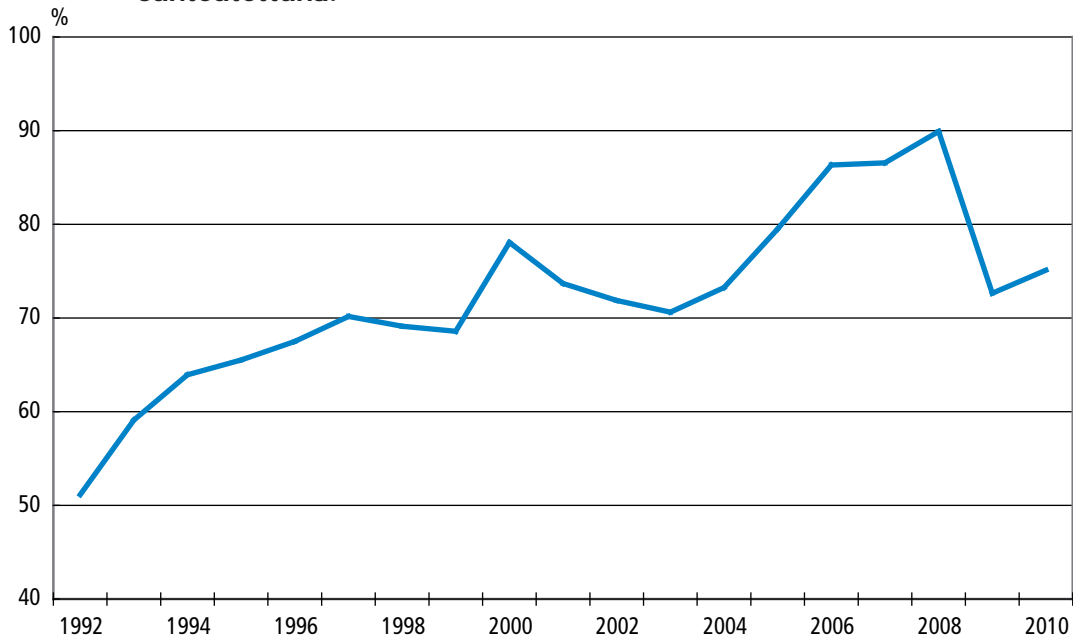
Selvityksen luvussa 2 kuvataan Suomen talouden rakennetta, ulkomaankaupan merkitystä Suomen taloudessa ja Suomen menestystä maailmanmarkkinoilla. Luvussa 3 pureudutaan menestyksen taustalla vaikuttaviin talouden ja yhteiskunnan rakenteellisiin tekijöihin. Luvussa 3.1 tarkastellaan maailman tuotannon ja maailmankaupan rakennetta ja pohditaan sitä, tuotetaanko Suomessa hyödykkeitä, joita maailmalla kysytään ja kyetäänkö tuotettuja hyödykkeitä myymään maailmalle. Luvussa 3.2 pohditaan, miten globalisaatio ja tuotantoteknologian kehitys muuttaa tuotantoprosesseja, luo uusia arvoketjuja, ohjaa suoria sijoituksia ja vaikuttaa niiden kautta tuotantoon, työllisyyteen ja tulomuodostukseen Suomessa. Luvussa 3.3 keskitytään rakenteellisiin tekijöihin, jotka vaikuttavat Suomen menestykseen kilpailussa arvoketjujen arvokkaimpien lenkkien sijoittumisesta. Tekijöiden merkitystä kilpailuvertailuihin lähestytään keskeisten kansainvälisten järjestöjen kokoamiin kilpailukykykatsauksiin sisältyvien indikaattoreiden avulla. Luvussa 4 kootaan yhteen Suomen talouden rakenteelliset vahvuudet ja haasteet talouden kilpailukyvyn kannalta.

## 2 Vientimenestys ja viennin merkitys Suomen taloudessa

Suomen talouden rakenne on muuttunut huomattavasti 1990-luvun alun taantuman jälkeen. Muutos on seurannut monella tapaa muissa teollisuusmaissa vallinneita trendejä. Globalisaation syvenemisen ja talouksien avautumisen myötä ulkomaankauppa ja sen osuus talouden tuotannosta on kasvanut merkittävästi kaikissa teollisuusmaissa Suomi mukaan lukien (Kuvio 1). Vuonna 1992 yhteenlaskettu vienti ja tuonti suhteessa BKT:hen oli 51 %, vuonna 2008 osuus oli 90 %.<sup>1</sup>

Rahoitusmarkkinoiden kriisiä seurannut maailmantalouden taantuma heijastui voimakkaasti Suomen ulkomaankauppaan. Taantuman myötä viennin ja tuonnin arvo supistui noin neljänneksen ja määrä noin viidenneksen vuonna 2009. Vienti ja tuonti yhteensä suhteessa BKT:hen aleni 17 prosenttiyksikköä 73 prosenttiin. Maailmantalouden elpyminen lisäsi Suomen vientiä ja veti maan ylös taantumasta. Vuonna 2010 vienti ja tuonti yhteenlaskettuna olivat 75 % suhteessa BKT:hen.

**Kuvio 1: Tavaroiden ja palveluiden yhteenlaskettu vienti ja tuonti BKT:hen suhteutettuna.**



Lähde: Tilastokeskus.

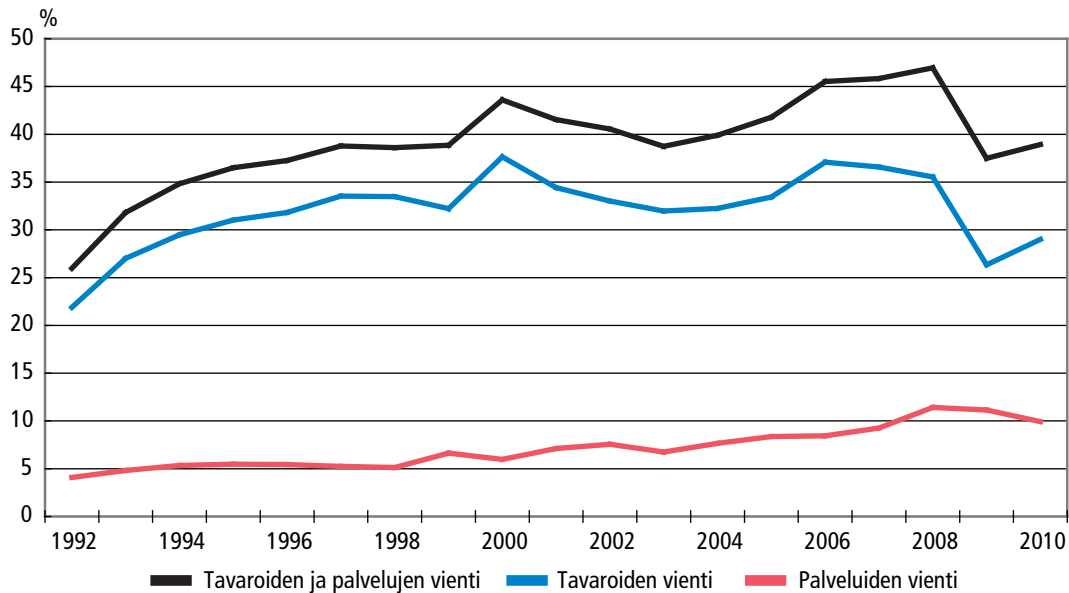
Suomen ulkomaankauppa on painottunut tavaroihin, ja tavaroiden ulkomaankauppa selittää suuren osan ulkomaankaupan vuotuisesta vaihtelusta (Kuviot 2 ja 3). Viimeisen runsaan vuosikymmenen aikana tavaroiden viennin arvo on heilunut 35 prosentin tuntumassa suhteessa BKT:hen. Samaan aikaan palvelujen viennin arvo on kasvanut 5 prosentista 10 prosenttiin BKT:hen suhteutettuna. Tavaroiden ja palveluiden tuonnin arvon BKT-osuuden muutokset ovat olleet samansuuntaisia mutta vaimeampia.

<sup>1</sup> Tuotantoprosessien ja arvoketjujen pilkkoutuminen ympäri maailmaa lisää välituotteiden kauppaa, jonka roolia ulkomaankaupassa bruttoarvoihin perustuvat ulkomaankauppatilastot korostavat. Pilkkoutuminen on myös muuttanut kansainvälisiä kauppaa- ja suorien sijoitusten virtoja tavoin, joita on vaikea ottaa huomioon tilastoinnissa. Näistä syistä ulkomaankauppatilastoihin sisältyy kahdenkertaista laskentaa, jota on vaikea välttää ja jonka vuoksi viennin ja tuonnin rooli taloudessa voi näyttäytyä todellista merkittävämpänä.

Maailmantalouden taantuma leikkasi erityisesti tavaroiden ulkomaankauppaa. Vuonna 2009 tavaroiden viennin ja tuonnin arvo supistui lähes kolmanneksen, mutta palveluiden viennin ja tuonnin arvo vain noin 10 prosenttia. Toisaalta myös maailmantalouden elpyminen on heijastunut voimakkaasti tavaroiden ulkomaankauppaan. Vuonna 2010 tavaroiden viennin ja tuonnin arvo kasvoi voimakkaasti, mutta palveluiden viennin ja tuonnin arvo supistui edelleen.

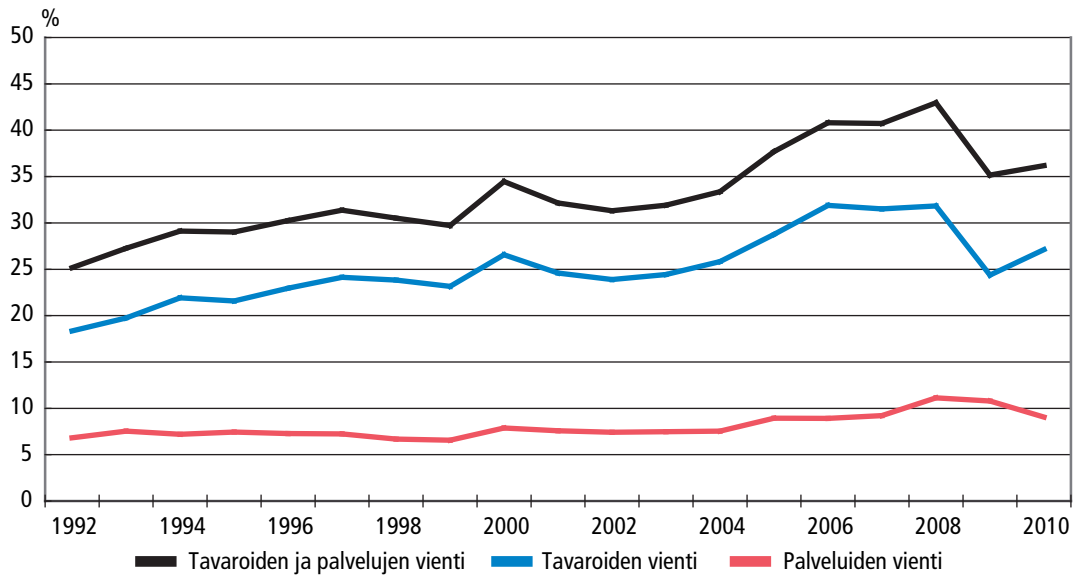
Tavaroiden ja palveluiden ulkomaankaupan eritahtinen kehitys viittaa siihen, että niiden ulkomaankaupan taustalla vaikuttavat hyvin erilaiset tekijät. Tavaroiden ulkomaankauppaa ohjaavat suhteellisten hintojen ja kustannusten muutokset Suomen ja kilpailijamaiden välillä, maailmantalouden suhdanteet ja se, miten hyvin maailmantalouden kysynnän rakenne ja Suomen teollisuuden tuotannon rakenne kohtaavat. Keskeinen palvelujen ulkomaankauppaa ohjaava tekijä on puolestaan monikansallisten yritysten päätökset konsernipalvelujen tuottamisesta ja niistä (tutkimus- ja kehitystoiminta, markkinointi, rahoitus, hallinto, IT-palvelut, jakelu, brändit) syntyvän arvonlisäyksen kohdentamista konsernien sisällä.

**Kuvio 2: Tavaroiden ja palveluiden vienti BKT:hen suhteutettuna.**



Lähde: Tilastokeskus.

**Kuvio 3: Tavaroiden ja palvelujen tuonti BKT:hen suhteutettuna.**

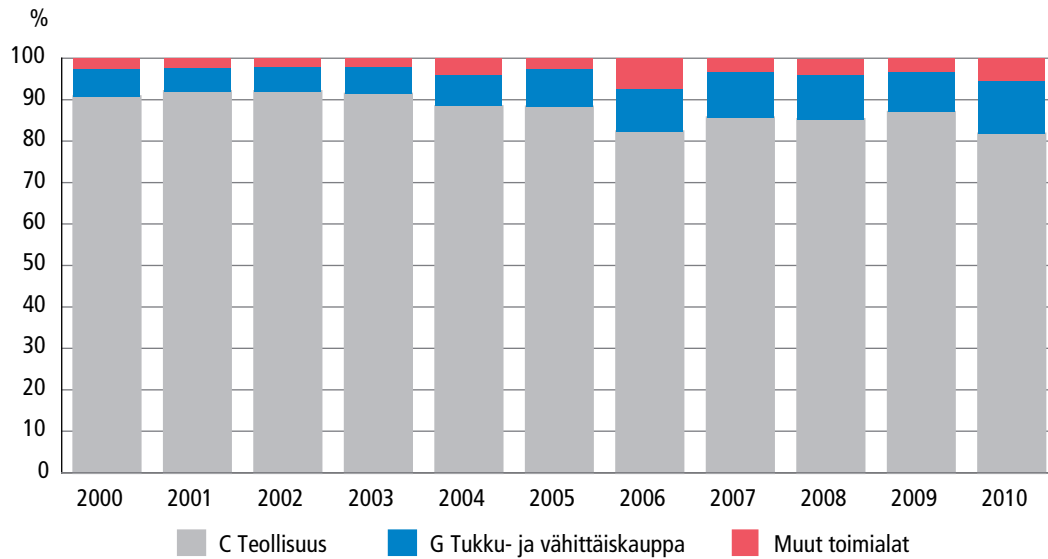


Lähde: Tilastokeskus.

Globalisaatio, ulkomaankaupan kasvu ja teknologiaklusterin voittokulku ovat pitäneet yllä teollisuuden vahvaa roolia taloudessa ja kasvun veturina Suomessa. Teollisuuden osuus Suomen tavaraviennistä on alentunut, mutta osuus oli edelleen yli 80 % vuonna 2010 (Kuvio 4). Myös palveluvienti syntyy suurimmaksi osaksi teollisuuden piiristä, kun globaalit teollisuusyritykset vievät konsernipalveluita Suomesta konsERNIEN tytÄRYHTIÖILLE ympÄRI maailmaa.

Välittömästi 1990-luvun taantuman jälkeen teollisuus vastasi noin 25½ prosentista talouden käypähintaisesta arvonlisäyksestä. 1990-luvulla tapahtuneen "uusteollistumisen" myötä teollisuuden osuus nousi noin 3 prosenttiyksikköä vuosituhatennen taitteeseen mennessä. Osuus on sittemmin alentunut, mutta oli edelleen 25 prosenttia vuonna 2008. Kun vientikysyntä romahti syksyllä 2008 puhjennneen maailmantalouden taantuman myötä, teollisuuden arvonlisäyksen määrä pieneni lähes viidenneksellä vuonna 2009. Eniten supistui luonnollisesti keskeisimpien vientitoimialojen eli teknologiateollisuuden ja metsäteollisuuden tuotanto.

**Kuvio 4: Tavaravienti toimialoittain.**



*Lähde: Tullihallitus.*

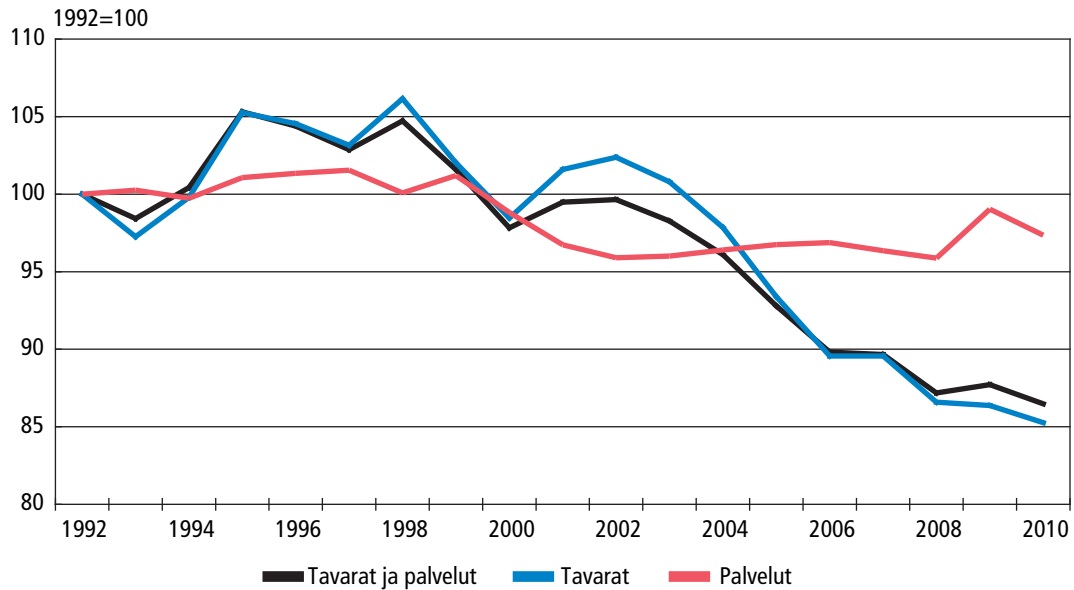
Ulkomaankaupan kykyä kerryttää tuloja ja hyvinvointia talouteen on jarruttanut tavaroiden ulkomaankaupan vaihtosuhteen voimakas heikkeneminen (Kuvio 5). Heikkenevän vaihtosuhteen taustalla on vaikuttanut kaksi tekijää.

Ensimmäinen tekijä on globalisaatio, joka on mahdollistanut alhaisemmat tuotantokustannukset tuotantoketjuja pilkkomalla. Toinen tekijä on korkean teknologian tuotteiden valmistus ja hyödyntäminen tuotannossa, mikä on johtanut tuottavuuden ripeään kasvuun. Koska teknologia etenee nopeasti ja kilpailu markkinaosuuksista on ankaraa, huomattava osa tuottavuuden kasvusta on valunut tuotteiden hintoihin.

Näistä syistä sähkö- ja elektroniikkateollisuuden ja metsäteollisuuden tuotteiden hinnat ovat halventuneet yhtäjaksoisesti ja voimakkaasti pitkään. Koska näiden toimialojen osuus Suomen viennistä on ollut suuri, koko ulkomaankaupan vientihinnat ovat alentuneet ja vaihtosuhte heikentynyt.

Palveluiden ulkomaankaupan vaihtosuhte on pysynyt lähes ennallaan vuosikymmenen. Palvelujen osuus ulkomaankaupasta on kuitenkin niin pieni, ettei se ole pystynyt estämään koko ulkomaankaupan vaihtosuhdetta heikkenemästä tavaroiden ulkomaankaupan vaihtosuhteen heikentyessä.

**Kuvio 5: Ulkomaankaupan vaihtosuhte, ind. 1992=100.**



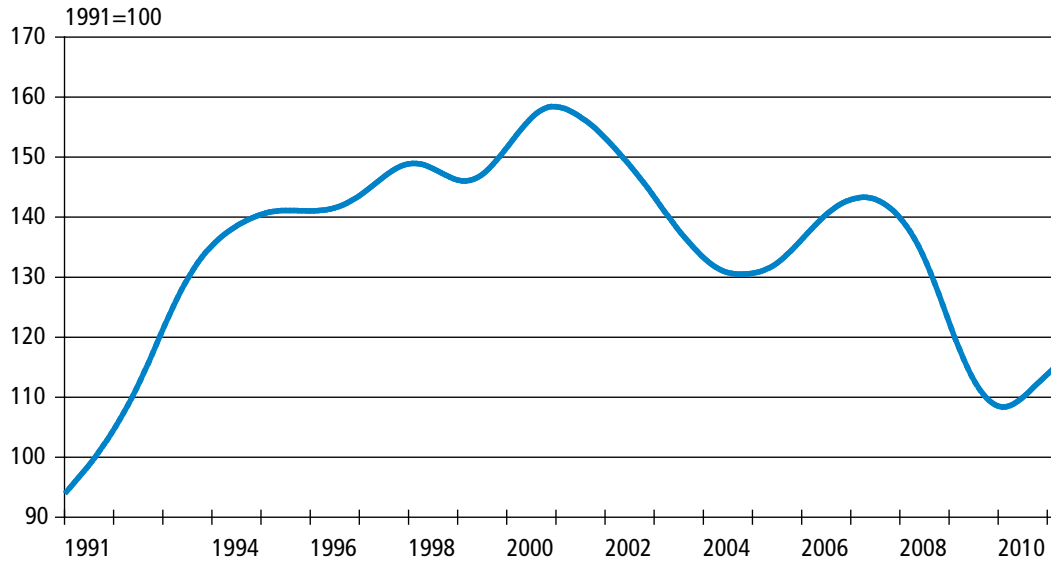
Lähde: Tilastokeskus.

Suomen viennin markkinaosuus maailmanmarkkinoilla nousi voimakkaasti 1990-luvun alun taantuman jälkeen aina vuosituhannen vaihteeseen, mutta on sen jälkeen alentunut uudelleen (Kuvio 6). Kehitys on ollut samansuuntainen myös muissa EU-maissa (Kuvio 7).

Hyvä hinta- ja kustannuskilpailukyky ja sähkö- ja elektroniikkateollisuuden nousu siivittivät teollisuustuotantoa ja vientiä 1990-luvulla. Vuosituhannen vaihteen jälkeen globalisaation uusi vaihe pääsi vauhtiin toden teolla. Globalisaation uudelle vaiheelle on ominaista suurten kehittyvien talouksien, eritoten Kiinan, tiivis kytkeytyminen maailmankauppaan, pääoman liikkuvuuden voimakas kasvu ja informaatioteknologian tuomat aivan uudenlaiset mahdollisuudet eriyttää yhtenäiseen arvoketjuun liittyviä toimintoja maantieteellisesti toisistaan.

Globalisaation uuden vaiheen myötä maailmankaupan painopiste siirtyi Aasiaan ja kauppa erityisesti Aasian maiden välillä lisääntyi voimakkaasti. Sen myötä Aasian maiden viennin markkinaosuus maailmankaupassa kasvoi ja muiden maiden Suomi mukaan lukien aleni. Kehittyneiden maiden alenevat viennin markkinaosuudet heijastavat siis uusien tuottajamaiden rynnistystä maailmanmarkkinoille. Samaan aikaan Suomen viennin markkinaosuutta maailmankaupassa alensi myös sähkö- ja elektroniikkateollisuuden ja metsäteollisuuden tuotteiden vientihintojen yhtäjaksoinen ja voimakas halpeneminen.

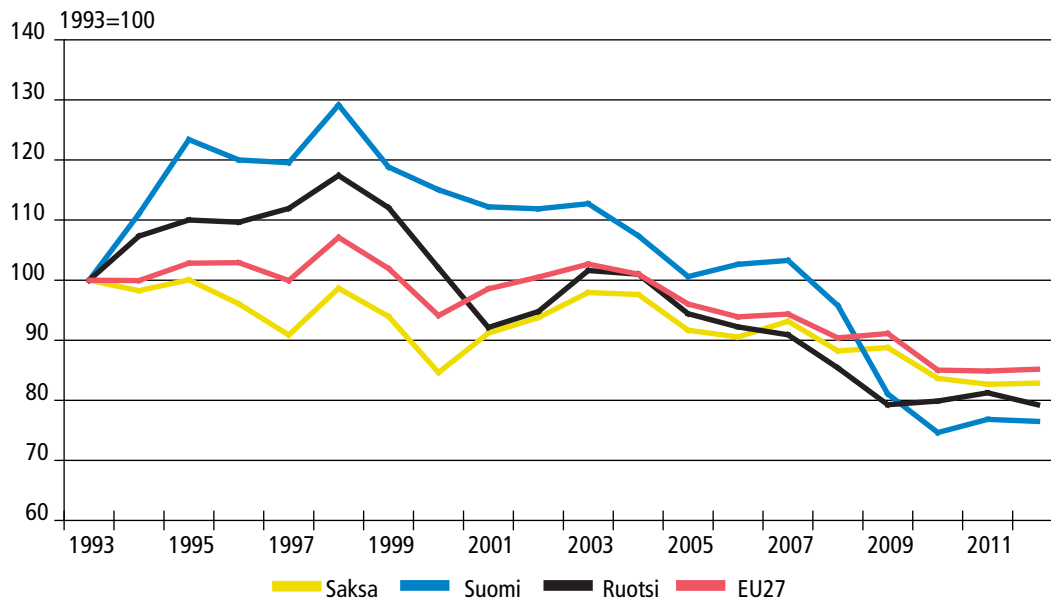
**Kuvio 6: Suomen tavaraviennin markkinaosuus maailmanmarkkinoilla.**



Suomen vienti / maailman tuonti, HP-filter, lambda=1600

Lähde: Reuters Thomson.

**Kuvio 7: Tavaraviennin markkinaosuuksia.**



Lähde: Eurostat, Komissio

## 3 Kokonaiskilpailukyvyn taustalla vaikuttavat rakenteelliset tekijät

### 3.1 Maailmankaupan kysynnän rakenne

Viennin hyödykejakauma ja maantieteellinen jakauma vaikuttavat maan vientimenestykseen suhteessa muihin maihin. Jos maa on erikoistunut viemään tuotteita, joiden globaalinen kysynnän kasvu on keskimääräistä nopeampaa, maihin, joiden markkinat kasvavat keskimääräistä nopeammin, maan osuus maailmankaupasta tyypillisesti kasvaa.

Informaatio- ja viestintäteknologian esiinmarssin aikana 1990-luvulla Suomi kykeni nostamaan tavaravientinsä teknologiantensiivisyyttä ja myymään tuotteensa keskimääräistä nopeammin kasvaville markkinoille. Suomen vienti kukoisti ja Suomen viennin markkinaosuus maailmankaupassa kasvoi. Samoin kävi maailmantalouden investointibuumin aikana vuosina 2006–2007. Toisaalta finanssikriisiä seuranneen maailmantalouden investointilaman myötä Suomen markkinaosuus maailmankaupassa on alentunut tasolle, jolla se oli viimeksi vuonna 1993.

Suomen teollisuuden tuotannon rakenne heijastuu Suomen tavaravientiin ja siihen, miten Suomen tavaravienti reagoi maailmantalouden kysynnän rakenteen (maailman tuonnin) muutoksiin. Vuosituhannen vaihteesta finanssikriisiin ja maailmantalouden taantumiaan saakka maailman tuonti kasvoi keskimäärin noin 11 prosentin vuotuista vauhtia (Taulukko1). WTO:n tilastojen mukaan nopeimmin kasvoivat polttoaineiden, kaivannaisten, raudan ja teräksen sekä kemikaalien tuonti. Teknologiateollisuuden tuotteiden<sup>2</sup> tuonti kasvoi kokonaisuutena keskimääräistä hitaammin. Koneiden, laitteiden ja kulkuneuvojen tuonti kasvoi kuitenkin selvästi nopeammin kuin sähkötekniisten tuotteiden tuonti. Useimmissa hyödykeryhmissä tuonti kasvoi nopeimmin vuosikymmenen puolivälin molemmin puolin. Finanssikriisin kärjistyttyä vuonna 2009 maailmankauppa supistui jyrkästi kaikissa hyödykeryhmissä.

Sen, miten maailman tuonti kasvoi hyvin eri vauhtia hyödykeryhmittäin, voi arvioida heijastavan globalisaatiota ja Aasian maiden, erityisesti Kiinan, rynnistystä maailman tuotannossa ja kaupassa. Viimeisen kymmenen vuoden aikana suuri osa maailman tuotannon ja tuonnin lisäyksestä on tullut Kiinasta.

Kiinan tuotannon kasvu on lisännyt energia-, teollisuus- ja elintarvikeraaka-aineiden kysyntää ja nostanut niiden maailmanmarkkinahintoja laaja-alaisesti. Kun sekä näiden hyödykkeiden hinnat että niiden maailmankaupan määrät nousevat voimakkaasti, on luontevaa, että näiden hyödykkeiden tuonnin arvo on kasvanut selvästi keskimääräistä nopeammin maailmassa. Korkean teknologian ja erityisesti informaatio- ja viestintävälineiden maailmankaupassa määrien ja hintojen muutokset vaikuttavat maailmankaupan arvoon vastakkaissuuntaisesti. Näiden tuotteiden tuotannossa tuotantoprosessien pilkkominen globaalisti on nostanut tuottavuutta ja alentanut tuotantokustannuksia tuotettua yksikköä kohti ja kilpailun myötä edelleen näiden tuotteiden maailmamarkkinahintoja. Vaikka näiden tuotteiden maailmankaupan määrä lienee kasvanut keskimääräistä enemmän vuosituhannen vaihteen jälkeen, niiden maailmankaupan arvo on kasvanut keskimääräistä hitaammin, koska tuotteet ovat halventuneet voimakkaasti.

<sup>2</sup> WTO käyttää SITC tavaraluokitusta. Teknologiateollisuuden tuotteiksi kutsutaan SITC luokkaan 7 (koneet, laitteet ja kuljetusvälineet) kuuluvat tuotteet. Tällaisia ovat voimakoneet ja moottorit (71), eri toimialojen erikoiskoneet (72), metalliteollisuuskoneet (73), yleiskäyttöiset teollisuuden koneet ja laitteet (74), toimistokoneet ja atk-laitteet (75), puhelin-, radio- ja tv-laitteet (76), muut sähkökoneet ja -laitteet (77), moottoriajoneuvot (78) ja muut kuljetusvälineet (79).

Vuosina 2001–2008 Suomen viennin arvo kasvoi keskimäärin lähes 3 % hitaammin kuin maailman tuonnin arvo (Kuvio 6 ja Taulukko 1). Hyödykeryhmistä vain suomalaisten koneiden, laitteiden ja kulkuneuvojen viennin kasvu ylitti näiden hyödykkeiden tuonnin kasvun maailmassa. Erityisesti maailmanlaajuisen investointibuumin aikana vuosina 2005–2008 koneiden, laitteiden ja kulkuneuvojen vienti Suomesta kasvoi selvästi nopeammin kuin niiden tuonti maailmassa. Kaikissa muissa hyödykeryhmissä – siis myös informaatio- ja viestintävälineiden kaupassa – Suomen vienti kasvoi hitaammin kuin maailman tuonti ja Suomi menetti osuuttaan maailmanmarkkinoilla. Erityisen voimakkaasti Suomen markkinaosuus aleni vuonna 2009, kun finanssikriisi kärjistyi globaaliksi taantumaksi ja investointilamaksi.

**Taulukko 1: Maailman tuonnin ja Suomen viennin kasvu hyödykeryhmittäin 2001–2009.**

<b>Maailman tuonti</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2000–2008</b>	
Maataloustuotteet	-0,1	5,1	15,0	13,9	7,2	8,8	18,1	17,8	-16,0	10,7	
Polttoaineen ja kaivostuotteet	-6,9	-1,9	22,2	28,7	30,0	24,0	15,3	29,1	-45,6	17,6	
Teknoliateollisuuden tuotteet	-3,8	5,2	14,4	18,8	9,9	11,7	14,3	9,1	-22,9	9,9	
Rauta ja terät	-7,1	6,8	23,2	39,5	16,4	14,5	25,8	20,5	-60,9	17,4	
Kemikaalit	2,7	10,1	17,9	19,3	12,4	11,1	17,2	13,6	-17,2	13,0	
Koneet ja kuljetuslaitteet	-6,1	3,8	13,2	18,7	9,2	12,3	12,6	7,4	-23,7	8,9	
Toimistokoneet ja atk-laitteet	-14,0	1,4	11,5	19,2	11,3	13,2	4,3	3,3	-17,0	6,3	
Tietojenkäsittely- ja toimistolaitteet	-11,5	0,1	11,1	16,3	7,7	9,6	4,2	0,8	-19,1	4,8	
Puhelin-, radio-, tv-, yms. laitteet	-7,7	-0,8	13,6	21,6	18,7	17,9	3,7	6,3	-15,4	9,2	
Mikropiirit ja sähkökomponentit	-23,1	5,3	9,9	20,3	7,6	11,7	5,2	2,3	-16,7	4,9	
Muut koneet ja laitteet	-1,6	5,0	14,1	18,4	8,1	11,9	16,7	9,3	-26,8	10,2	
Tekstiilit	-5,2	4,1	11,7	11,8	3,9	7,4	9,1	4,9	-18,3	6,0	
Vaatetus	-0,1	3,0	12,2	11,4	5,5	14,6	11,5	5,0	-14,5	7,9	
Muut	-1,9	5,8	14,5	17,3	10,2	10,2	14,8	8,2	-19,0	9,9	
											<b>Suomen vienti maailman tuonti</b>
<b>Suomen vienti</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2000–2008</b>	
Maataloustuotteet	-8,8	8,6	17,1	7,5	-2,7	21,4	12,7	-6,2	-37,5	6,2	-4,5
Polttoaineen ja kaivostuotteet	-14,4	7,6	23,9	20,5	11,1	44,8	18,5	10,7	-48,3	15,4	-2,2
Teknoliateollisuuden tuotteet	-5,8	3,6	15,6	7,5	9,9	13,0	15,0	6,7	-42,6	8,2	-1,8
Rauta ja terät	-9,9	10,6	42,8	16,6	4,0	28,1	19,1	-7,1	-76,1	13,0	-4,4
Kemikaalit	0,2	13,7	18,5	-28,8	27,8	17,6	14,7	13,4	-17,4	9,6	-3,4
Koneet ja kuljetuslaitteet	-7,6	1,9	13,3	8,8	18,2	9,9	16,1	10,3	-50,6	8,9	0,0
Toimistokoneet ja atk-laitteet	-23,1	4,9	12,2	3,6	23,0	-0,5	6,0	1,9	-76,4	3,5	-2,8
Tietojenkäsittely- ja toimistolaitteet	-19,4	-8,6	6,4	35,0	25,9	23,2	-1,0	-15,5	-36,1	5,7	1,0
Puhelin-, radio-, tv-, yms. laitteet	-21,9	6,0	11,7	-0,1	25,9	-1,2	6,5	3,1	-79,9	3,7	-5,4
Mikropiirit ja sähkökomponentit	-59,2	-12,8	34,4	54,0	-54,0	-28,3	3,7	-4,0	-37,2	-8,3	-13,2
Muut koneet ja laitteet	6,5	-0,6	14,3	12,8	14,5	17,5	22,4	14,8	-39,8	12,8	2,5
Tekstiilit	-2,0	10,0	14,7	-0,4	-33,0	9,5	14,4	2,2	-33,2	1,9	-4,0
Vaatetus	0,4	1,1	7,0	17,4	2,5	3,7	15,6	7,4	-23,9	6,9	-1,0
Muut	-3,7	2,7	13,7	11,5	-5,3	14,0	11,7	1,6	-29,0	5,8	-4,1
<b>Maailma yhteensä</b>	<b>-3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>15,5</b>	<b>19,7</b>	<b>13,0</b>	<b>13,8</b>	<b>14,8</b>	<b>14,2</b>	<b>-27,1</b>	<b>11,4</b>	
<b>Suomi yhteensä</b>	<b>-6,5</b>	<b>4,2</b>	<b>16,2</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>16,5</b>	<b>15,2</b>	<b>6,2</b>	<b>-42,9</b>	<b>8,7</b>	<b>-2,8</b>

Tuonti ja vienti käyvin hinnoin Yhdysvaltain dollareissa. Metsäteollisuuden tuotteet, huonekalut, kengät, instrumentit ja optiset laitteet kuuluvat ryhmään muut.

Lähde: WTO.

### 3.1.1 Suomen viennin hyödykejakauma

Suomen teollisuustuotannon ja tavaraviennin rakenne on keskeinen tekijä sen taustalla, miten maailmantalouden suhdanteet ja rakenteelliset muutokset heijastuvat Suomen vientiin.

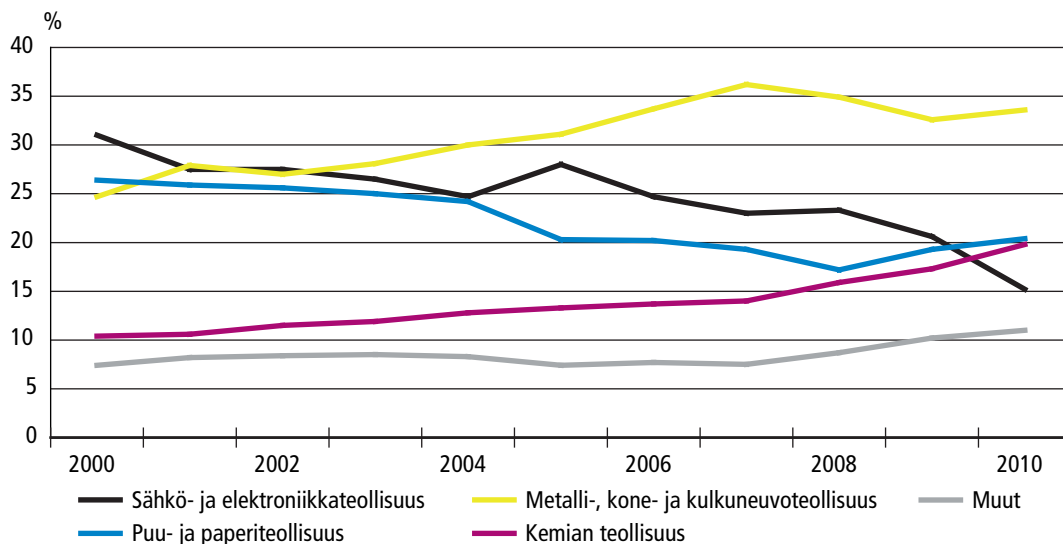
Maailmantalouden taantuma, myllerrys älypuhelinmarkkinoilla ja se, että puhelimien kauttakulku Suomen kautta Venäjälle on pienentynyt voimakkaasti, ovat muuttaneet Suomen tavaraviennin toimialarakennetta. Osittain nämä tekijät näyttävät kuitenkin vain kiihdyttäneen teollisuustuotannon ja viennin jo pidempään jatkunutta rakennemuutosta (Kuvio 8).

Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden sekä metsäteollisuuden osuudet tavaraviennistä ovat alentuneet lähes yhtäjaksoisesti vuosikymmenen ajan. Sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa muutosta on vienyt eteenpäin tuotanto- ja arvoketjujen globalisoituminen ja pilkkoutuminen pieniksi paloiksi ympäri maailmaa. Rakennemuutoksen myötä toimialan osuus Suomen tavaraviennistä on puolittunut viimeisten viiden vuoden aikana. Metsäteollisuudessa muutosta on ajanut toimialan globaali liikkaparasiteetti ja tarve sijoittaa tuotantoa lähelle keskeisiä raaka-ainelähteitä ja markkinoita. Lisäksi vientihintojen aleneminen on leikannut viennin arvon kasvua molemmilla toimialoilla.

Maailmantalouden kysynnän ja sen rakenteen vaihtelut ovat ohjanneet voimakkaasti muun teknologiateollisuuden kuin sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin kehitystä. Maailmantalouden investointivetoinen korkeasuhdanne lisäsi pitkään näiden toimialojen kysyntää ja niiden viennin osuutta Suomen tavaraviennistä. Finanssikriisi katkaisi investointibuumin, mikä iski rajusti näiden toimialojen vientiin. Maailmantalouden elvyttyä myös näiden toimialojen vienti on elpynyt.

Sen sijaan kemianteollisuus on kasvattanut osuuttaan Suomen tavaraviennistä noin kaksinkertaiseksi vuosikymmenen aikana.

**Kuvio 8: Eri toimialojen tuotteiden osuudet tavaraviennistä.**

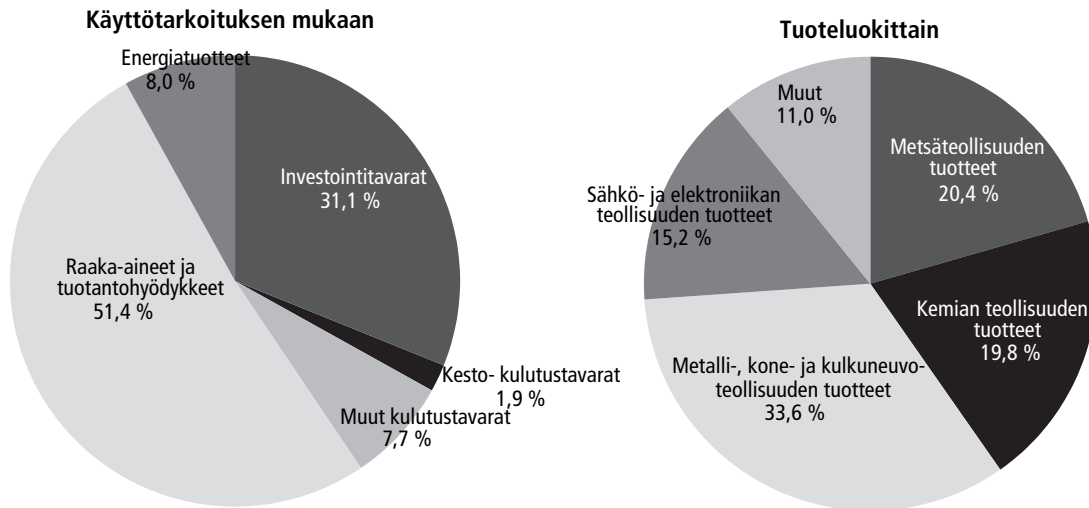


Lähde: Tullihallitus.

Vuonna 2010 noin 51 % Suomen tavaraviennin arvosta oli raaka-aineita ja tuotantohyödykkeitä ja noin 31 % investointitavaroita (Kuvio 9). Kulutustavaroiden osuus oli noin 10 %. Tavaravienti

on käytännössä teknologiateollisuuden, metsäteollisuuden ja kemianteollisuuden varassa. Ne vastasivat noin 90 prosentista Suomen tavaravientiä vuonna 2010. Yksin teknologiateollisuuden kuuluvien toimialojen osuus oli lähes 50 %. On kuitenkin merkillepantavaa, että teknologiateollisuuden osuus viennistä aleni edelleen vuonna 2010, kun sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteiden osuus viennistä supistui yli 5 prosenttiyksikköä.

**Kuvio 9: Suomen tavaravienti 2010.**



Lähde: Tullihallitus.

**Taulukko 2: Toimialojen teknologiaintensiteetti ja Suomen viennin erikoistuneisuus**

	Euroalue	Suomi	Hollanti	Italia	Ranska	Saksa
<b>Korkean teknologian toimialat</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,7</b>
Avaruus ja ilmailu	0,8	0,1	0,3	0,4	2,6	0,6
Lääkeaineet	1,4	0,3	1,2	1,1	1,7	1,3
Tieto- ja toimistokoneet	0,7	0,4	1,9	0,3	0,5	0,5
Elektroniikka ja tietoliikennevälineet	0,5	1,7	0,8	0,3	0,6	0,5
Tieteelliset instrumentit	0,9	0,8	1,2	0,7	0,8	1,2
<b>Keskimääräistä korkeammanteknologian toimialat</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>
Sähköiset koneet ja laitteet	0,9	1,1	0,6	0,7	0,9	1,1
Ajoneuvot, rautatie- ja kuljetuslaitteet	1,2	0,4	0,5	0,8	1,3	1,6
Kemikaalit	1,2	0,7	1,5	0,6	1,4	1,2
Muut koneet ja laitteet	1,2	1,0	0,6	1,9	1,0	1,5
<b>Keskimääräistä matalamman teknologian toimialat</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
Merenkulkuvälineiden rakennus ja korjaus	0,6	2,9	0,5	1,0	0,6	0,5
Kumi- ja muoviteollisuus	1,3	0,7	1,6	1,1	1,2	1,3
Energiateollisuus	1,1	0,0	1,0	1,1	0,0	1,0
Muut mineraalituotteet	1,3	0,9	0,7	2,3	1,1	0,9
Perusmetalliteollisuus	0,9	1,3	0,8	0,7	0,9	0,8
<b>Matalan teknologian toimialat</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>
Puu- sellu- ja paperiteollisuus	1,2	7,8	0,9	0,8	1,0	1,0
Maatalous-, ruoka-, juoma- ja tupakkateollisuus	1,0	0,7	2,2	0,7	1,3	0,5
Tekstiili-, vaatetus ja jalkineiteollisuus	0,9	0,2	0,6	2,1	0,7	0,5
Muut	0,9	0,3	0,6	1,0	0,5	1,1

Indeksin ykköstä suurempi arvo viittaa suhteelliseen etuun kyseisen toimialan tuotannossa. Euroalueen vienti ei sisällä euroalueen sisäistä kauppaa. Kokonaisvienti ei sisällä energiatuotteita.

Lähde: Bauman U & di Mauro F (2007).

### 3.1.2 Suomen viennin teknologiaintensiiteetti ja suhteellinen etu

OECD käyttää neljäportaista asteikkoa<sup>3</sup>, kun se luokittelee toimialoja niiden teknologiaintensiiteetin mukaan (Taulukko 2). Luokat ovat korkean teknologian toimialat, keskimääräistä korkeamman teknologian toimialat, keskimääräistä matalamman teknologian toimialat ja matalan teknologian toimialat. Korkeinta teknologiaa edustavat sähkötekhniset tuotteet ja optiset laitteet sekä lääkkeet. Useat muut teknologiateollisuuden ja kemianteollisuuden tuotteet luetaan keskimääräistä korkeamman teknologian tuotteiksi. Metsäteollisuuden tuotteet, elintarvikkeet, juomat ja tupakka, kustannustoiminta ja painotuotteet sekä tekstiilit, vaatteet ja nahkatuotteet edustavat matalaa teknologiaa.<sup>4</sup>

Todellisten kauppavirtojen avulla maille voidaan muodostaa viennin erikoistuneisuusmittareita<sup>5</sup>, jotka paljastavat, minkä tyyppiseen tuotantoon maat ovat erikoistuneet. Mittareiden taustalla on oletus, että maat tuottavat ja vievät niitä tuotteita, joiden tuottamisessa niillä on suhteellinen etu.

Suomen viennin rakenne kertoo, että 1990-luvun taantumien jälkeen teknologiateollisuuden ja erityisesti sähkö- ja elektroniikkateollisuuden nousun myötä suomalainen teollisuus on erikoistunut elektroniikan ja tietoliikennevälineiden ja sähköisten koneiden ja laitteiden valmistukseen – koska näin on käynyt, Suomella on täytynyt olla suhteellinen etu näiden tuotteiden tuotannossa eurooppalaisiin kilpailijoihin nähden. Kaikkein suurin suhteellinen etu suomalaisella teollisuudella on metsäteollisuuden tuotteiden valmistuksessa. Myös laivanrakennus ja perusmetallien ja metallituotteiden valmistus ovat olleet suomalaisen teollisuuden erikoisaloja.

Sittemmin metsäteollisuuden ja laivanrakennuksen osuus tuotannosta ja viennistä on alentunut – toimialat ovat menettäneet suhteellista etuaan. Suomessa metsäteollisuuden rooli tuotannossa ja viennissä on kuitenkin ollut niin paljon kilpailijamaita vahvempi, että se on epäilemättä säilyttänyt asemansa luonnollisena keskeisenä tuotanto- ja vientitoimialana. Vuosituhannen vaihteen jälkeen suhteellinen etu on heikentynyt myös sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteiden valmistuksessa. Lienee myös niin, että maailmantalouden investointibuumin aikana ennen finanssikriisiä investointitavaroita tuottavien muiden teknologiateollisuuden toimialojen kuin sähkö- ja elektroniikkateollisuuden osuus tuotannosta ja viennistä kasvoi. Finanssikriisiä seuranneen maailmantalouden investointilaman aikana ja sen jälkeen tilanne on kuitenkin elänyt. Monien toimialojen tuotanto ja ulkomaankauppa sukelsi taantumassa syvälle, mutta on jälkeä uudelleen elpynyt. Ilman tarkempaa analyysia on kuitenkin vaikea sanoa, miten taantuma ja elpyminen ovat vaikuttaneet Suomen suhteelliseen etuun eri toimialoilla.

Näyttää siltä, että Suomi on erikoistunut toimialoille, jotka ovat olleet rakennemuutoksen kourissa joko jo pidempään (metsäteollisuus ja laivanrakennus) tai erityisesti viime vuosina (elektroniikka- ja tietoliikennevälineiteollisuus) tai jotka ovat kärsineet maailmantalouden jyrkistä suhdannevaihteluista keskimääräistä enemmän viime vuosina (investointitavaroitten ja tuotantohyödykkeiden tuotanto).

<sup>3</sup> OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005.

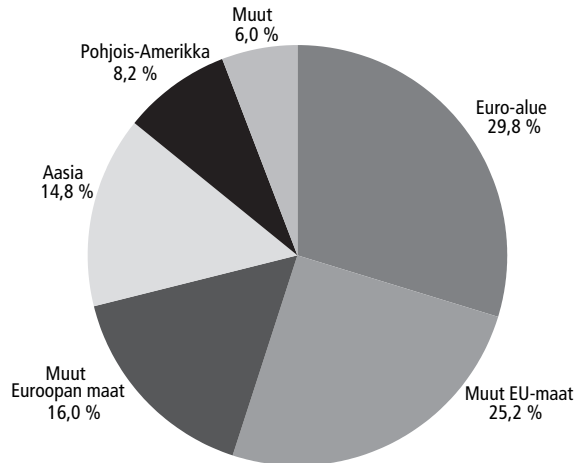
<sup>4</sup> Toki monet matalaa teknologiaa edustavat toimialat pitävät sisällään hyvinkin korkeaa teknologiaa edustavia ala-toimialoja.

<sup>5</sup> Eräs nk. suhteellisen edun paljastavista mittareista (revealed comparative advantage, RCA) on Balassa-indeksi. Yksinkertaistetusti, mittari vertaa kahden maan saman toimialan hyödykkeiden osuutta maankokonaisviennistä. Maalla, jolla osuus on suurempi, tulkitaan olevan suhteellinen etu sen toimialan tuotannossa. Balassa (1965)

### 3.1.3 Suomen viennin alueellinen jakauma

Vuonna 2010 noin 55 % Suomen tavaraviennin arvosta suuntautui EU-maihin ja vajaat 10 % Pohjois-Amerikkaan (kuvio 10). Aasian osuus oli noin 15 %. Viidentoista tärkeimmän vientimaan joukkoon mahtuu vain neljä Euroopan Unionin ulkopuolista maata: Venäjä, Yhdysvallat, Kiina ja Norja.

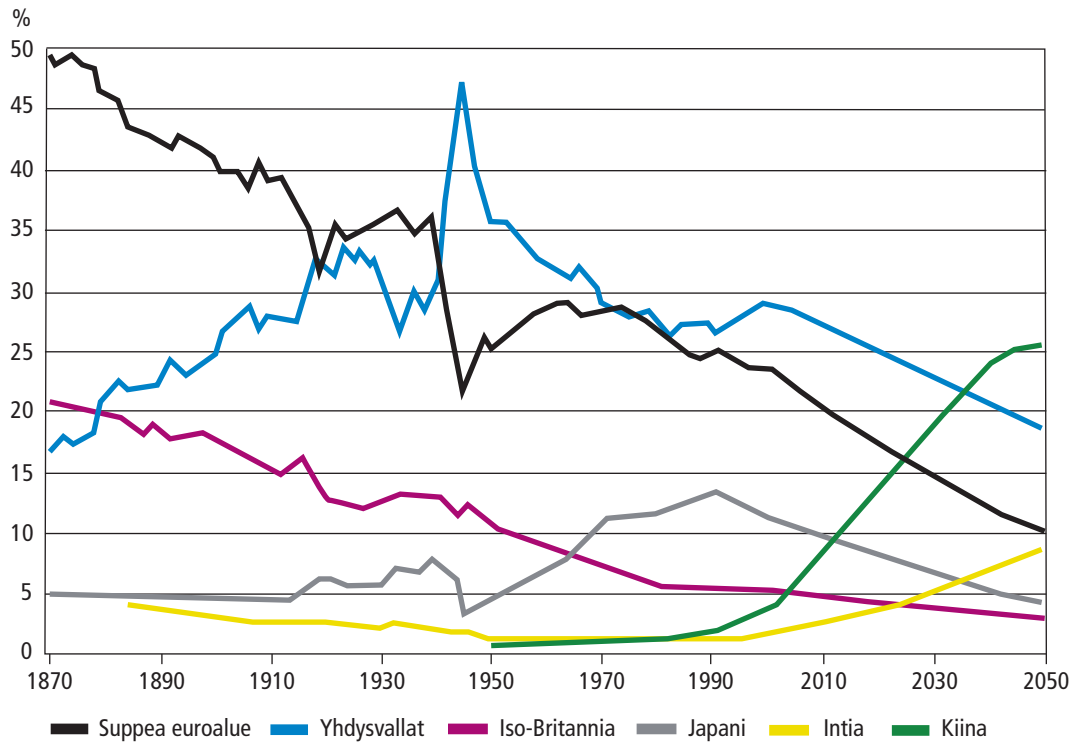
**Kuvio 10: Tavaravienti maaryhmittäin 2010.**



*Lähde: Tullihallitus.*

Valtaosa Suomen viennistä suuntautuu kehittyneisiin teollisuusmaihin. Näissä maissa talouden kasvunäkymät ovat vaisut ja mahdollisuudet lisätä perinteistä tavaravientiä rajalliset (kuvio 11). Kehittyvien maiden osuus Suomen viennistä on kasvanut. Näissä maissa talouden kasvunäkymät ovat suotuisat. Talouden kasvu perustuu sekä pääomapanoksen että työpanoksen kasvuun. Kehittyvissä maissa tarve investoida tuotantopääomaan ja kasvattaa pääoman avulla työn tuottavuutta on suuri. Tähän tarpeeseen Suomen investointitavarapainotteinen teollisuustuotannon ja tavaraviennin rakenne sopii.

**Kuvio 11: Keskeisten talusalueiden osuus maailman BKT:sta 1870–2050.**



Kiintein hinnoin ja vuoden 2005 valuuttakurssein.

Lähde: Bénassy-Quéré ja Pisani-Ferry 2011.

### 3.2 Tuotantoprosessien muuttuminen

Yritysten kansainvälistyminen ulkomaille suuntautuvien suorien sijoitusten avulla on muokannut talouden ja ulkomaankaupan rakennetta merkittävästi etenkin 1990-luvulta alkaen. Yritykset ovat perustaneet tuotantolaitoksia muihin maihin tuottaakseen hyödykkeitä lähellä asiakkaitaan tai pysyäksään mukana teknologisen kehityksen eturintamassa. Tällaisia suoria sijoituksia kutsutaan horisontaalisiksi. Lisäksi monikansalliset yritykset ovat osittaneet tuotantoprosessinsa ja sijoittaneet yksittäisiä liiketoimintojaan maihin, joissa tuotanto on kustannustehokkainta. Tällaisia suoria sijoituksia kutsutaan vertikaalisiksi. Suorilla sijoituksilla ulkomaille haetaan siis etuja, jotka saattavat realisoitua etenkin yritysten palveluvientinä. Ulkomailta suunnatut suorat sijoitukset voivat puolestaan luoda kansantalouteen sekä tavara- että palveluvientiä esimerkiksi vahvistamalla tietyn tuotannonalan yritysklustereita.

Talouden ja yhteiskunnan rakenteet vaikuttavat maan kykyyn houkutella suoria sijoituksia. Kansainväliset suorien sijoitusten virrat heijastavat siten myös maan (reaalista) kilpailukykyä. Institutionaaliset puitteet voivat vaikuttaa yritysten sijoittautumispäätöksiin. OECD on laatinut indikaattorin<sup>6</sup> kuvaamaan eri maiden avoimuutta suoria sijoituksia kohtaan. Tämän mittarin vuoden 2010 tietojen mukaan Suomeen on suhteellisen helppoa suunnata ulkomaisia sijoituksia. Suomea paremmin sijoittuu kahdeksan maata, kuten Hollanti ja Saksa. Eniten rajoituksia suorille sijoituksille asetetaan mm. Kiinassa ja Venäjällä.

<sup>6</sup> Kalinova, Palerm ja Thomsen (2010).

Suorat sijoitukset Suomesta ulkomaille lähtivät nopeaan kasvuun 1990-luvun jälkipuoliskolla. Viime vuosina kasvu on tasaantunut ja etenkin viime vuosikymmenen lopun talouskriisi rajoitti merkittävästi suoria sijoituksia. Investointivirtojen tasapaino on parantunut siten, että viime vuosikymmenellä suorat sijoitukset Suomeen kasvoivat nopeammin, kuin suorat sijoitukset Suomesta muualle. Sijoitusten kanta ulkomailta Suomeen on kuitenkin edelleen lähes 40 prosenttia alhaisempi, kuin suorien sijoitusten kanta Suomesta ulkomaille. Teollisuuden sijoitukset hallitsevat edelleen Suomesta ulkomaille suuntautuvia suoria sijoituksia, sen sijaan Suomeen suuntautuneet sijoitukset ovat painottuneet rahoitusalan, kaupan ja muihin palvelualan yrityksiin.

Suorien sijoitusten vaikutusten analysointi mm. kilpailukyvyn näkökulmasta on vaikeutunut globaalistumisen myötä. Kansainväliset suorien sijoitusten tilastot kuvaavat yhä enemmän monikansallisten konsernien sisäisiä omistus- ja rahoitusjärjestelyjä. Tilastoista ei käy selville sijoituksen luonne; onko se tehty esim. uusperustantaa tai t&k-toimintaa varten vai onko sijoitus yritysosto tai fuusioon liittyvä rahoitusjärjestely.

Suomalaisten yritysten toiminta ja työpaikat ovat jo jonkin aikaa laajentuneet nopeammin ulkomailla, kuin kotimaassa. Esimerkiksi suomalaisten teollisuuskonsernien henkilöstöstä jo yli puolet sijaitsee ulkomaisissa tytäryrityksissä. Kaikkiaan vuonna 2008 suomalaiset tytäryritykset työllistivät ulkomailla 575 000 henkeä, mistä teollisuuskonsernien osuus oli yli 70 prosenttia. Talouden viime vuosien kriisin myötä henkilöstön määrä väheni niin kotimaassa kuin ulkomailla, mutta käänne parempaan on kuitenkin jo tapahtunut.

Eurostatin kyselyn mukaan yli viidesosa suomalaisista yli sadan hengen yrityksistä perusti toimintonsa ulkomaille vuosina 2001–2006. Valtaosa toimintojen siirrosta ulkomaille joko konsernin sisällä tai ulkopuolisen yhteistyökumppanin avulla suuntautuu edelleen EU-maihin, mutta mm. Kiinan ja Intian osuudet suomalaistenkin yritysten ulkomaille sijoitetun tuotannon kohdemaana kasvoivat nopeasti viime vuosikymmenellä. Kustannustehokkuuden parantaminen ja läsnäolo kasvavilla markkinoilla ovat olleet tärkeitä motiiveja, kun suomalaiset yritykset ovat sijoittaneet toimintoja ulkomaille. Tuotanto- ja arvoketjujen pilkkoutumisen ja globaalin sijoittelun myötä erilaisten välituotteiden osuus ulkomaankaupasta on lisääntynyt ja Suomessa tuotantopanosten osuus viennistä on selvästi teollisuusmaiden keskimäärää korkeampi.

Talouden kansainvälistymisen luonne on viime vuosina muuttunut siten, että voidaan puhua uudesta globaalistumisesta tai globaalistumisen monimuotoistumisesta. Tätä muutosta kuvaa mm. tuotantoketjujen pidentyminen ja kansainvälisen työnjaon syveneminen, kun maat ja yritykset erikoistuvat tiettyihin yksittäisiin liiketoiminta-alueisiin. Tuotantoketjun pilkkominen eri maihin on alkanut koskettaa yhä useampia liiketoiminta-alueita. Etenkin materiaali- ja työintensiivinen tuotanto on siirtynyt uusiin tuottajamaihin ja vanhat teollisuusmaat ovat pyrkineet pitämään itsellään mm. t&k -toimintaan, innovaatioihin, brändin rakentamiseen, markkinointiin ja tuotantoketjujen organisointiin liittyvän osaamisen.

Yritysten tapa organisoida tuotannon arvoketjuja muuttuu jatkuvasti. Tässä on kyse pitkälti talouden jalostusasteen nostamisesta ja uusien tuottajamaiden kilpailuhaasteisiin vastaamisesta.

Nopea IT-, internet- ja laajakaistakehitys on tarjonnut fasiliteetteja globaalistumiselle. Tuotannon arvoketjut yhdistetään moderneilla IT- ja logistiikkaverkostoilla. IT- ja internet-kehitys vauhdittavat myös pienten ja keskisuurten yritysten kansainvälistymistä. Moderni uusyritys perustuu suurelta osin internetin hyödyntämisen varaan. Internetin avulla yritykset voivat

testata liike-ideansa nopeasti ja vähäisin kustannuksin ja menestyville ideoille internet tarjoaa globaalit ja kasvavat markkinat. Monet uudet yritykset hyödyntävät mm. sosiaalista mediaa markkinoinnissaan. Pienille ja keskisuurille yrityksille tämä globaali skaalausmahdollisuus on avautunut selvemmin vasta internet- ja laajakaistakehityksen myötä.

Yritysten kansainvälistymisen sekä innovaatioiden ja teknologisen kilpailukyvyn välillä vallitsee kiinteä yhteys. Suomi tuottaa korkeintaan yhden prosentin maailman innovaatioista, joten teknologisen kilpailukyvyn säilyttäminen edellyttää kansainvälistymistä. Esimerkiksi tuorein eurooppalainen innovaatiotutkimus osoittaa, että suomalaisten yritysten innovaatio toiminta ei aivan yllä kansainväliseen kärkeen, mutta on kuitenkin vähintään kilpailijamaiden tasolla. Teknologiasta saadut ja maksetut maksut ovat lisääntyneet nopeasti 2000-luvulla ja teknologian maksutase on Suomessa ylijäämäinen, kuten useimmissa muissa vanhoissa teollisuusmaissa. Teknologian maksutase mittaa kansainvälisiä teknologian siirtoja, kuten lisenssimaksuja, patenteja, rojaltimaksuja ja tietotaitoa.

### 3.3 Talouden ja yhteiskunnan rakenteet

Tuotantoprosessien ja arvoketjujen globalisoituminen korostaa kilpailukyvyn taustalla vaikuttavia talouden ja yhteiskunnan rakenteista kumpuavia tekijöitä. Linkki talouden rakenteellisista tekijöistä yritysten kustannuskilpailukykyyn on ilmeinen, sillä talouden ja yhteiskunnan rakenteet vaikuttavat talouden tuottavuuteen ja sitä kautta yksikkökustannuksiin.

#### 3.3.1 Talouden rakenteellinen kilpailukyky

Rakenteellisella kilpailukyvyllä tarkoitetaan yhteiskunnan rakenteiden muodostamaa kokonaisuutta, joka edesauttaa tuottavuuden kasvua taloudessa ja pitää yllä kansalaisten elintason nousua.

Yhteiskunnan rakenteiden kirjo on laaja. Tästä syystä haarukoitaessa rakenteellisten tekijöiden vaikutusta yritysten toimintaedellytyksiin on tapana tarkastella monia indikaattoreita. Jotkut indikaattorit perustuvat talouden rakennetta ja toimintaa mittaaviin tilastoihin. Toiset indikaattorit perustuvat puolestaan talouden päätöksentekijöiden – usein yritysjohtajien – arvioihin. Riippumatta siitä, perustuvatko indikaattorit objektiivisiin tilastoihin tai subjektiivisiin arvioihin, niiden tulkinta edellyttää kunkin indikaattorin kohdalla tulkitsijalta näkemystä siitä, minkä suuntainen kehitys tukee yritysten toimintaedellytyksiä, talouden tuottavuuden kasvua ja kansalaisten elintason nousua. Toisinaan se, mikä on toiselle yritysten toimintaedellytyksiä haittaava tekijä, on toiselle merkki korkeasta elintasosta.

Tyypillisesti yhteiskunnan rakenteesta nousevia tekijöitä, jotka vaikuttavat yritysten toimintaedellytyksiin sekä tuottavuuden, tuotannon ja elintasoon kasvuun ovat mm.

- yhteiskunnan instituutiot (lainsäädäntö ja oikeuslaitos, harmaa talous ja korruptio, liiketoiminnan pelisäännöt, yleinen turvallisuus, yhteiskunnan avoimuus, yhteiskuntajärjestys, demokratia, tasa-arvo),
- julkisen hallinnon tehokkuus (julkisen talouden vakaus, talouspolitiikka, verotus, julkinen sosiaali-vakuutus, byrokratia, hallinnon vakaus),
- sSosiaaliturvajärjestelmä (sairaus-, työttömyys- ja eläkevakuutus)
- perusinfrastruktuuri (kuljetus, tietoliikenne sekä energia-, vesi- ja jätehuolto),

- väestön terveys ja koulutus (terveydentila, terveydenhuolto, perus-, keski- ja korkeasteen koulutus, tutkimus),
- ympäristön tila,
- hyödyke-, työ- ja rahoitusmarkkinoiden tehokkuus (resurssien määrä, laatu, kohdentuminen ja käyttöaste, kilpailu, lainsäädäntö),
- yhteiskunnan teknologiset valmiudet,
- yritys- ja liike-elämän toimintamallien kehittyneisyys.

### 3.3.2 IMD ja WEF kilpailukykyvertailut

International Institute for Management Development (IMD) ja World Economic Forum (WEF) tuottavat vuosittain laajat maakohtaiset vertailut talouden kilpailukyvyn ja kasvun taustalla vaikuttavista tekijöistä. Molemmissa vertailuissa kunkin maan kilpailukyky kiteytyy lopulta sijoitukseksi vertailussa mukana olevien maiden listalla.

IMD käyttää 332 talouden rakenteita, suorituskykyä ja suoriutumista mittaavaa indikaattoria. Indikaattoreista noin 84 on taustatietoa, jota ei käytetä varsinaiseen kilpailukykyvertailuun. Vertailuun käytetyistä 248 indikaattorista 132 (53 %) on mahdollisimman tuoretta tilastoaineistoa ja 116 (47 %) asiantuntijahaastattelujen tuloksia. Asiantuntijahaastattelujen tuloksia painotetaan kuitenkin vertailussa tilastoaineistoa vähemmän niin, että niiden paino jää vertailussa noin kolmannekseen.

IMD jakaa indikaattorit neljään ryhmään ja kukin ryhmä jaetaan edelleen viiteen alatekijään (taulukko 3). Varsinaiset 248 tarkasteltavaa indikaattoria sijoittuvat näiden 20 tekijän alle. Vertailu on rakennettu niin, että riippumatta siitä, kuinka monta varsinaista indikaattoria kunkin 20 tekijän alle sijoittuu, kunkin ryhmän 5 tekijää vaikuttaa yhtä suurella painolla maan sijoitukseen vertailussa eri ryhmissä. Kukin ryhmä puolestaan vaikuttaa yhtä suurella painolla maan lopulliseen sijoitukseen vertailussa.

**Taulukko 3: IMD tulokortti 2011, Suomi**

Kilpailukyky	Sijoitus						
	15/59						
	Sijoitus		Sijoitus		Sijoitus		Sijoitus
<b>Taloudellinen suoriutuminen</b>	<b>37</b>	<b>Julkisen hallinnon tehokkuus</b>	<b>14</b>	<b>Liike-elämän tehokkuus</b>	<b>15</b>	<b>Infrastruktuuri</b>	<b>6</b>
1.1 Kotimaan talous	30	2.1 Julkinen talous	27	3.1 Tuottavuus ja tehokkuus	15	4.1 Perusinfrastruktuuri	15
1.2 Kansainvälien kauppa	52	2.2 Finanssipolitiikka	46	3.2 Työmarkkinat	40	4.2 Teknologinen infrastruktuuri	15
1.3 Ulkomaiset investoinnit	30	2.3 Julkisen hallinnon instituutiot	7	3.3 Rahoitus	8	4.3 Tieteellinen infrastruktuuri	13
1.4 Työllisyys	44	2.4 Yrityslainsäädäntö	10	3.4 Liikkeenjohto	8	4.4 Terveys ja ympäristö	7
1.5 Hinnat	31	2.5 Yhteiskunnalliset instituutiot	3	3.5 Arvot ja asenteet	21	4.5 koulutus	2

Lähde: IMD.

WEF käyttää vertailussaan 114 indikaattoria, joista 33 (29 %) on mahdollisimman tuoretta tilastoaineistoa ja 81 (71 %) asiantuntijahaastattelujen tuloksia. WEF jakaa indikaattorit 12 pilariin ja yhdistelee ne edelleen kolmeksi ryhmäksi (taulukko 4). Kullakin pilarilla on kiinteä

paino ryhmässä, johon se kuuluu. Se, kuinka suurella painolla kukin ryhmä vaikuttaa maan kilpailukykyä mittaavan kokonaisindikaattorin arvoon, riippuu maan kehitysasteesta.

**Taulukko 4: WEF tulokortti 2009–2010, Suomi**

Kilpailukyky	Sijoitus 7/139				
	Sijoitus		Sijoitus		Sijoitus
<b>Välttämättömät perustekijät</b>	<b>5</b>	<b>Talouden tehokkuutta edistävät tekijät</b>	<b>14</b>	<b>Innovaatioita ja liiketoimintojen kehittyneisyyttä edistävät tekijät</b>	<b>6</b>
1. Instituutiot	4	5. Korkeamman asteen koulutus	1	11. Liiketoiminnan kehittyneisyys	10
2. Infrastruktuuri	17	6. Hyödykemarkkinoiden ehokkuus	24	12. Innovaatiot	3
3. Makrotaloudellinen ympäristö	15	7. Työmarkkinoiden tehokkuus	22		
4. Terveys ja perusasteen koulutus	2	8. Rahoitusmarkkinoiden kehitys	4		
		9. Teknologiset valmiudet	15		
		10. Markkinoiden koko	56		

Lähde: WEF.

WEF jakaa maat viiteen ryhmään niiden kehitysasteen mukaan: (1) maihin, joiden talouden ja hyvinvoinnin kasvu syntyy tuotannontekijävarantojen hyödyntämisestä, (2) maihin, joiden talouden ja hyvinvoinnin kasvu syntyy tuotantoprosessien tehostamisen kautta syntyvästä tuottavuuden noususta, (3) maihin, joiden talouden ja hyvinvoinnin kasvu syntyy prosessi- ja tuoteinnovaatioista, ja (4)–(5) maihin, jotka ovat juuri siirtymässä alemmalta kehitysasteelta ylempälle.

WEF lähtee siitä, että mitä korkeammalla kehitystasolla maa on, sitä enemmän elintason kasvattaminen edellyttää korkeaa tuottavuutta ja arvonlisää tuotannossa ja sitä suurempi on talouden tehokkuutta, innovaatioita ja liiketoimintojen kehittyneisyyttä edistävien tekijöiden merkitys kasvun ja hyvinvoinnin lähteenä.<sup>7</sup>

IMD:n tuoreimmassa (toukokuu 2011) vertailussa Suomi on maailman 15. kilpailukykyisin maa (liitetaulukko 1). Suomen menestys vertailussa on ollut vaihteleva viime vuosina. Vuosina 2005–2007 Suomen sijoitus heikkeni sijalta 6 sijalle 17. Vuosina 2008–2009 Suomi onnistui parantamaan sijoitustaan, mutta vuonna 2010 Suomen sijoitus putosi peräti 10 sijaa.

WEF:n tuoreimmassa (syyskuu 2010) vertailussa Suomi on maailman 7. kilpailukykyisin maa (liitetaulukko 2). Suomi on pysytellyt vertailussa sijoilla 6–7 varsin tasaisesti jo useamman vuoden ajan. WEF:n vertailussa Suomi kuuluu maihin, joiden talouden ja hyvinvoinnin kasvu syntyy prosessi- ja tuoteinnovaatioista.

Suomen sijoitus on ollut monena vuonna mairitteleva, toisinaan taas pettymys. Maan menestymistä vertailussa ei kuitenkaan voi pitää yksioikoisena merkinä menestyksestä myös käytännössä. On havaittu, että menestys vertailussa on jonkinlaisessa yhteydessä talouden nykytilaan, mutta se ei ennakoivaa kehitystä. Vertailun virhemarginaali on 5–10 sijaa molempiin

<sup>7</sup> Alimmalla kehitysasteella välttämättömät perustekijät vaikuttavat maan kokonaisindikaattorin arvoon 60 % painolla, talouden tehokkuutta edistävät tekijät 35 % painolla ja innovaatioita ja liiketoimintojen kehittyneisyyttä edistävät tekijät 5 % painolla. Keskimmaisella kehitysasteella painorakenne on 40 % – 50 % – 10 % ja ylimmällä kehitysasteella 20 % – 50 % – 30 %.

suuntiin. Lisäksi indeksien laskentaan liittyy monia ongelmia. Puutteistaan huolimatta IMD:n ja WEF:n vertailut tuottavat arvokasta tietoa kansallisvaltioiden kilpailukykyyn vaikuttavista tekijöistä. Ne mahdollistavat hyvinkin suuntaa antavan analyysin tietyn maan kilpailukykyyn vahvuuksista ja heikkouksista ja ovat hyvä lähtökohta kilpailukykyyn käsitteen ja sen perusteiden pohdintaan. Sellaisinaan niitä ei kuitenkaan tule ottaa minkään päätöksenteon lähtökohdaksi.<sup>8</sup>

Sekä IMD:n että WEF:n kilpailukykyvertailuissa Suomen vahvuuksia ovat yhteiskunnan institutionaaliset perustekijät ja infrastruktuuri. Kansanterveys sekä perus- ja korkeakoulutus saavat kärkeisjonoa vertailun maiden joukossa. Tekijät, jotka kuvaavat Suomen taloudellista menestymistä, tuovat sijoituksiin jonkin verran suhdanneluonteista liikettä, mikä näkyy erityisesti parissa viimeisimmässä IMD:n raportissa. Asiantuntijahaastatteluihin painottuva WEF:n vertailu antaa hieman myönteisemmän kuvan Suomen kilpailukykyvyydestä kuin tilastoaineistoihin painottuva IMD:n vertailu.

WEF:n vertailussa Suomi kuuluu kehittyneiden talouksien maaryhmään, joten menestyminen perustekijöissä WEF:n vertailussa ei ole ryhmien painotuksen takia Suomelle niin merkitsevää kuin menestyminen perustekijöissä on kehittyville talouksille. Talouden tehokkuutta edistää Suomessa korkeakoulutus, jota pidetään laadukkaana ja johon osallistumisaste on korkea. Suomessa myös työn ohessa kouluttautuminen on vilkasta. Viime vuosina työmarkkinoiden toiminta on tehostunut ja rahoitusmarkkinat kehittyneet suotuisasti, mutta hyödykemarkkinoiden tehokkuus on laskenut. Suomen menestystä WEF:n vertailussa edistävät edistyksellinen liike-elämä ja erityisesti panostukset innovaatioiden edistämiseksi. Juuri nämä ovat tekijöitä, joiden merkitys menestykselle on suuri kehittyneimpien maiden joukossa. WEF:n vertailun tulokset ovat siten linjassa jäljempänä esiteltävän Innovation Union Scoreboardin kanssa.

IMD:n vertailu nostaa julkisen hallinnon tehokkuuden yhdeksi Suomen vahvuudeksi. Julkisen hallinnon tehokkuuteen kuuluvat mm. julkisen talouden tasapaino ja kestävyys, talouspolitiikka sekä yritys ja verolainsäädäntö. Taantuman myötä julkisen talouden alijäämä ja nopea velkaantuminen ovat heikentäneet julkisen hallinnon suotuisaa vaikutusta kansakunnan menestykseen. IMD:n vertailussa korkea veroaste on Suomen kilpailukykyä heikentävä tekijä. Liike-elämän tehokkuutta ja kilpailukykyä edistävät puolestaan toimiva rahoitussektori sekä hyväksi arvioitu liikkeenjohto.

Suomen sijoitusta IMD:n vertailussa on useana vuotena heikentänyt taloudellinen menestymisen. Taloudellista menestymistä mittaavissa indikaattoreissa Suomi on sijoittunut puolen välin heikommalle puolelle viime vuosina. Vertailussa Suomen heikoin osatekijä on kansainvälinen kauppa, jossa Suomi on viime vuosina sijoittunut 10 heikoimman maan joukkoon. Heikkoa menestystä selittävät tavaroiden ja palveluiden ulkomaankaupan määrä ja sen epäsuotuisa muutos, supistuva osuus kokonaistuotannosta sekä vaihtosuhteen heikkeneminen. Kansainvälisen kaupan vertailu perustuu tilastoaineistoon. Vertailun tuloksiin heijastuu sekä se, että Suomen tavaramuunnin osuus maailmanmarkkinoilla on pienentynyt että ne, kotimaisen tuotannon ja kansainvälisen kysynnän rakenteeseen liittyvät syyt, joita on käsitelty edellä luvussa 3.1.

IMD:n vertailussa Suomen taloudellisesta menestystä heikentävät myös työmarkkinoiden, työllisyyden ja ulkomaisten investointien kehitystä mittaavat indikaattorit. Parhaissa kilpailijamaissa työttömyysaste on Suomea alhaisempi ja työllisten osuus väestöstä korkeampi. IMD vertailussa työmarkkinoiden toiminta Suomessa arvioidaan keskimääräistä heikommaksi

<sup>8</sup> IMD:n ja WEF:n kilpailukykyvertailuja ja niiden käyttökelpoisuutta ovat ruotineet esimerkiksi Rouvinen (2005) ja Lall (2001).

vuonna 2011. Suomen sijoitus on kuitenkin heilunut voimakkaasti viime vuosina. Kun tarkastellaan kansainvälisiä sijoituksia, suomalaisten yritysten investoinnit ulkomaille ovat hieman vähentyneet, mutta erityisesti Suomen kyky houkutella ulkomaisia sijoituksia on jäänyt jälkeen kilpailijamaista.

### 3.3.3 WEF Global Information Technology Report

Tuottavuuden kasvu määräytyy henkiseen pääomaan tehtyjen investointien, aineelliseen pääomaan tehtyjen investointien ja teknologian kehityksen perusteella. Teknologialla tarkoitetaan *"tietoa siitä, miten tuotantopanoksista saadaan aikaan hyödykkeitä, joilla ihmiset tyydyttävät tarpeitaan"*<sup>9</sup>. Viime kädessä nimenomaan teknologian kehitys on ratkaisevin tuottavuuden ja talouden kasvun lähde. Investointeja henkiseen ja aineelliseen pääomaan tarvitaan, kun uutta teknologiaa otetaan käyttöön.

Informaatio- ja viestintäteknologian esiinmarssi teki mahdolliseksi sen, että globalisaatiosta on kehittynyt keskeisin talouden kehitystä ohjaava tekijä maailmassa tällä vuosituhatluvalla. On todennäköistä, että informaatio- ja viestintäteknologian hyödyntäminen ja globalisaation eteneminen pysyvät keskeisinä maailmantaloutta eteenpäin vievinä tekijöinä myös tulevaisuudessa.

Uuden teknologian kehitys ja käyttöönotto kohentaa tuottavuutta kolmella tavalla. Se nostaa tuottavuutta uutta teknologiaa edustavien tuotteiden valmistuksessa. Se nostaa tuottavuutta toimialoilla, jotka käyttävät uutta teknologiaa sisältävää pääomaa. Se nostaa tuottavuutta kaikkialla taloudessa, kun uusi teknologia saa yritykset, julkisen sektorin ja kotitaloudet muuttamaan toimintatapojaan aiempaa tehokkaampaan suuntaan.

Suomessa uuden teknologian myönteinen vaikutus on välittynyt talouteen tuottavuuden kasvusta informaatio- ja viestintävälineiden tuotannossa.<sup>10</sup> Yhdysvalloissa puolestaan vaikutus on välittynyt pääasiassa uutta teknologiaa sisältävän pääoman käytön kautta.

Toimintatapojen laaja-alaisen muutoksen kautta välittyvästä myönteisestä vaikutuksesta on tutkimusten mukaan toistaiseksi vähemmän tietoa. Kasvututkijat ovat kuitenkin havainneet, että tyypillisesti suuret teknologiset murrokset kuten höyryvoiman ja sähkövoiman käyttöönotto ovat kohentaneet talouden tuottavuutta ja kansalaisten elintasoja pitkällä aikavälillä uuden teknologian käyttöönoton yhteiskunnassa aikaansaaman toimintatapojen syvällisen ja laaja-alaisen muutoksen kautta.

Informaatio- ja viestintäteknologian mahdollistamat uudet toimintatavat ovat tuottavuuden ja elintason kasvun avain tulevaisuudessa. On havaittu että varsinaisten tietokone-, ohjelmisto- ja viestintävälineinvestointien lisäksi kansalaisten, yritysten ja julkisen sektorin tulisi muuttaa toisenlaisen teknologian mukaan muokkautuneita toimintatapojaan, jotta ne kykenevät hyödyntämään informaatio- ja viestintäteknologian luomia mahdollisuudet täysimääräisesti.<sup>11</sup> Muutosprosessia eteenpäin vievien toimenpiteiden tulisi kohdistua tapoihin hallita ja hallinnoida tietoa, päätöksentekomekanismeihin, henkilöstön rekrytointiin, palkintaan ja koulutukseen sekä yrityskulttuuriin.

<sup>9</sup> Pohjola (2008).

<sup>10</sup> Pohjola (2010).

<sup>11</sup> Brynjolfsson (2005).

IMD:n ja WEF:n kilpailukykyvertailut painotavat, että innovaatiot ja tehokkaat liiketoimintamallit ovat keskeisimpiä tekijöitä, joilla kehittyneet maat kykenevät kilpailemaan tuotanto- ja arvoketjujen arvokkaimmista osista ja kasvattamaan kansalaistensa elintasoja. Toimivat yhteiskunnan instituutiot, tehokas julkinen hallinto ja talouden perusinfrastruktuuri ovat perusedellytyksiä, jotka kaikkien maiden – sekä kehittyvien että kehittyneiden – tulee vähintään täyttää menestyäkseen kansainvälisessä kilpailussa. Tästä syystä monet tahot tekevät vertailuja, joissa kartoitetaan maiden edellytyksiä innovoida ja luoda uusia tuotteita ja liiketoimintamalleja. Tällaisia vertailuja ovat mm. *WEF Global Information technology Report* ja *EU Innovation Union Scoreboard*.

WEF tuottaa vuosittain vertailun tekijöistä, jotka vaikuttavat maiden kykyyn omaksua ja hyödyntää informaatio- ja viestintäteknologiaa. WEF käyttää vertailussa 71 indikaattoria, joista 32 (45 %) on mahdollisimman tuoretta tilastoaineistoa ja 39 (55 %) asiantuntijahaastattelujen tuloksia. WEF jakaa indikaattorit 9 ryhmään ja yhdistelee ne edelleen kolmeksi kokonaisuudeksi (taulukko 5). Kullakin ryhmällä on kiinteä 1/3 paino kokonaisuudessa, johon se kuuluu, ja kullakin kokonaisuudella on kiinteä 1/3 paino kokonaisindeksissä.

**Taulukko 5: WEF IT-valmiudet tulokortti 2010–2011, Suomi**

IT-indeksi	Sijoitus 3/138		Sijoitus		Sijoitus
	Sijoitus	Valmiudet	Sijoitus	Hyödyntäminen	Sijoitus
<b>Ympäristö</b>	<b>3</b>		<b>2</b>		<b>6</b>
1. Markkinat	6	4. Yksilöt	3	7. Yksilöt	2
2. Poliittika ja sääätely	4	5. Yritykset	3	8. Yritykset	8
3. Infrastruktuuri	9	6. Julkinen sektori	10	9. Julkinen sektori	24

Lähde: WEF.

Kokonaisuudessa *Ympäristö* kartoitetaan sitä, missä määrin kansallinen toimintaympäristö sisältää elementtejä, jotka tukevat innovaatioita ja informaatio- ja viestintäteknologian kehitystä. Kokonaisuudessa *Valmiudet* verrataan maita sen mukaan, millaiset edellytykset innovaatioprosesseihin osallistuvilla keskeisillä toimijoilla (kansalaiset, yritykset, julkinen sektori) on käyttää informaatio- ja viestintäteknologiaa toimissaan. Kokonaisuudessa *Hyödyntäminen* kartoitetaan, missä määrin innovaatioprosesseihin osallistuvat keskeiset toimijat onnistuvat käyttämään informaatio- ja viestintäteknologiaa toimissaan.

Suomi on sijoittunut vertailun kärkikymmenikköön jo usean vuoden ajan. Tuoreimmassa 2010–2011-vertailussa Suomi oli kolmas Ruotsin ja Singaporen jälkeen. Sijoitus oli kolme pykälää parempi kuin edellisessä vertailussa. Suomi sijoittui kymmenen parhaimman maan joukkoon kahdeksassa ryhmässä.

Erityisen hyvin Suomi pärjää siinä, miten kansallinen lainsäädäntö ja sääätely tukevat innovaatioita ja informaatio- ja viestintäteknologian kehitystä (2. poliittika ja sääätely), millaiset valmiudet kansalaisilla ja yrityksillä on käyttää informaatio- ja viestintäteknologiaa (4. Yksilöt ja 5. Yritykset) ja miten hyvin kansalaiset ovat ottaneet informaatio- ja viestintäteknologian käyttöön (7. Yksilöt). Suomi on aivan kärjessä riskipääoman saatavuudessa, uusimman teknologian saatavuudessa, tekijänoikeussuojassa, internet- ja puhelinoperaattoreiden kilpailussa, koulutuksessa ja erityisesti matematiikan ja luonnontieteiden opetuksessa, insinöörien saatavuudessa, yritysten ja yliopistojen tutkimus- ja kehitysyhteistyössä, laajakaistaverkon kattavuudessa sekä kansainvälisten patenttien suhteellisessa määrässä (*Patent Cooperation Treaty*).

Suomi menestyy heikommin siinä, millaiset valmiudet julkisella sektorilla on käyttää informaatio- ja viestintäteknologiaa (6. Julkinen sektori). Vertailun mukaan julkisen sektorin visio siitä, mikä on informaatio- ja viestintäteknologian merkitys kansallisessa kilpailukykystrategiassa on monia maita epäselvempi. Erityisesti se, miten hyvin julkinen sektori on ottanut informaatio- ja viestintäteknologian käyttöön (9. Julkinen sektori) – julkisen sektorin online-palveluiden laatu ja laajuus, internetin avulla kansalaisille luodut mahdollisuudet saada tietoa ja osallistua julkiseen asioiden hoitoon, informaatio- ja viestintäteknologian käytön edistäminen julkisen sektorin toiminnoissa – on monia maita heikommalla tolalla.

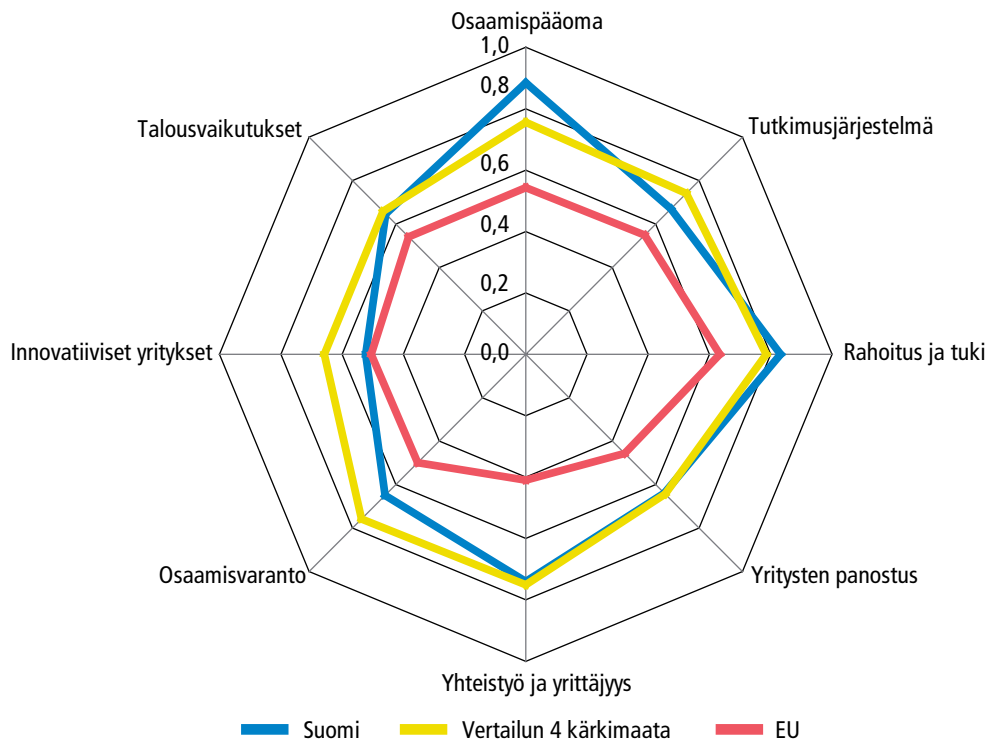
### 3.3.4 EU Innovation Union Scoreboard

Pro Inno Europe ja Euroopan komissio julkaisivat helmikuussa 2011 EU-maiden välisen kilpailukykyvertailun. Vertailu on nimetty Unionin innovaatiotuloskortiksi (*Innovation Union Scoreboard*), mikä viittaa kilpailukyvyyn määritelmään kohentaa talouden tuottavuutta tutkimuksen ja innovaatioiden avulla.

Vertailussa kykyä tuottaa tuote- ja prosessi-innovaatioita mitataan 25 indikaattorilla. Enimmäkseen tarkastelussa käytetään Eurostatin keräämiä tilastoja. Havaintoja eri muuttujista on vuosilta 2003–2009.

Indikaattorit kootaan kahdeksaksi ryhmäksi, joista muodostetaan kolme kokonaisuutta. Ensimmäiseen kokonaisuuteen kuuluvat tekijät, jotka mahdollistavat innovaatiot taloudessa (*Enablers*). Kokonaisuuteen kuuluvat indikaattorit, jotka mittaavat osaamispääomaa, tutkimusjärjestelmää ja innovaatioiden rahoitusta. Toisen kokonaisuuteen kuuluvat yritysten innovaatiotoimintaa kartoittavat tekijät (*Firm activities*). Tällaisia tekijöitä mittavina indikaattoreina käytetään yritysten tutkimus- ja tuotekehitysmenoja, yritysten välistä innovaatioyhteistyötä ja tutkimustulosten osaamisvarantoa ja sen hyödyntämistä. Kolmanteen kokonaisuuteen kuuluvat edellisten tekijöiden avulla aikaan saadut tulokset (*Outputs*). Tähän kokonaisuuteen kuuluvat indikaattorit mittaavat innovaatioita tuottaneiden yritysten merkitystä talouden tuotannossa, ulkomaankaupassa ja tulonmuodostuksessa.

**Kuvio 12: Innovation Union Scoreboard 2010, Suomi**



Lähde: InnoMetrics.

Suomi sijoittuu tarkastelun kilpailukykyisimpien maiden joukkoon. Ruotsin, Saksan ja Tanskan ohella Suomi menestyy selvästi EU-maiden keskiarvoa paremmin. Tarkastelussa kilpailukykyisimmäksi maaksi nousee Ruotsi. Vertailun mukaan kärkinelikosta Suomi ja Saksa kasvattavat kilpailukykyään Ruotsia ja Tanskaa nopeammin.

Kuviossa 12 innovaatioiden osatekijät on järjestetty portaiksi, joita voi edetä vain tietyssä järjestyksessä. Aluksi on oltava koulutettua työvoimaa ja henkistä pääomaa, jotta innovaatiota ylipäänsä on mahdollista syntyä. Seuraavaksi ihmiset ja heidän osaamisensa kanavoidaan yritysten käyttöön. Lopputuloksena yritysten tulisi onnistua kehittämään innovaatioita ja muuntaamaan ne menestykselliseksi liiketoiminnaksi.

Vertailun mukaan Suomen vahvuus on innovaatioiden perusteissa – koulutuksessa ja osaamisen kerryttämisessä. Suomalaiset yritykset panostavat innovaatioiden synnyttämiseen paljon, mutta haasteiksi osoittautuu kyky erottua EU:n keskiarvosta uusien tuotteiden markkinoille tuomisessa ja vientiartikkeleiden aikaan saamisessa.

Suomen vahvuuksia ovat osaamispääoma ja tutkimuksen rahoitus. Esimerkiksi korkeakoulutusindikaattoreista 25–34-vuotiaiden tohtoreiden suhteellinen lukumäärä Suomessa on yli kaksinkertainen EU:n keskiarvoon nähden. Tutkimusjärjestelmän tilaa kuvaava indikaattori jää kuitenkin jälkeen kärkimaista, koska Suomessa opiskelee hyvin vähän EU:n ulkopuolelta tulleita jatko-opiskelijoita.

Suomessa yritykset panostavat tuotekehitykseen reilut kaksi kertaa enemmän kuin EU-maat keskimäärin. Suomessa on innovatiivisia pk-yrityksiä suhteellisesti selvästi enemmän ja ne te-

kevät yhteistyötä ja verkottuvat muiden yritysten ja ennen kaikkea julkisten tutkimuslaitosten kanssa selvästi tiiviimmin kuin pk-yritykset EU-maissa keskimäärin.

Kun edetään edemmäs innovaatioprosessin portailla, Suomi putoaa hieman vertailun kärkimaiden kyydistä. Vertailun mukaan suomalaiset yritykset eivät oikein osaa hyödyntää osaamisvarantoaan. Suomalaiset yritykset jättävät patenttihakemuksia talouden kokoon suhteutettuna 2,5 kertaa EU-maiden keskiarvoa enemmän. Patentit, jotka suuntautuvat todennäköisille tulevaisuuden kasvualoille (ilmastonmuutoksen pienentämisen ja terveydenhoidon kehittäminen), jäävät kuitenkin Suomessa alle EU:n keskitason. Suomalaiset yritykset rekisteröivät ja tuovat markkinoille uusia suojattujen tavaramerkkejä, tuotteita, tuotantoprosesseja tai liiketoimintamalleja suhteessa saman verran kuin EU-maat keskimäärin, mutta selvästi vähemmän kuin vertailun kärkimaat.

### 3.3.5 Kansallisia arvioita

Suomen innovaatiojärjestelmän tilaa on arvioitu myös kansallisesti. Nämä arviot piirtävät edellä mainittuja vertailuja vaatimattomamman kuvan Suomen innovaatiojärjestelmän kyvystä edesauttaa tutkimusta ja tuottaa uutta tietoa, tuotteita, sovelluksia ja prosesseja.

Vuonna 2009 valmistunut arvio<sup>12</sup> sekä Suomen Akatemian ”Tieteen tila- ja taso 2009” raportti kartoittavat Suomen innovaatiojärjestelmän tilaa perusteellisesti. Myös Tutkimus- ja innovaationeuvoston 2011–2015 linjaukseen sisältyy arvio innovaatiojärjestelmän tilasta.<sup>13</sup>

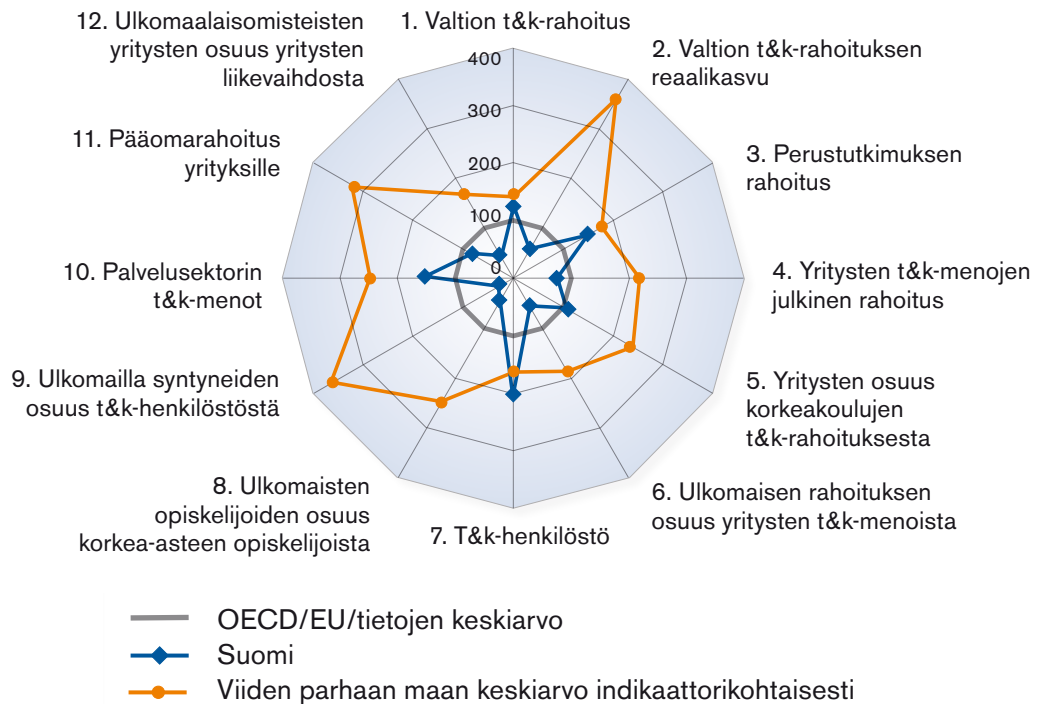
Suomen innovaatiojärjestelmän keskeiset haasteet näyttävät liittyvän kansainvälistymiseen (Kuvio 13 ja Kuvio 14). Osaamisintensiivisten palvelujen viedään kilpailijamaita vähemmän, Suomi ei myöskään houkuttele ulkomaisia t&k investointeja, tutkijoita ja opiskelijoita.

Eri yhteyksissä on kiinnitetty huomiota myös siihen, että yrityssektorin t&k toiminta on voimakkaasti keskittynyt informaatio- ja viestintäteknologiasektorille ja että Nokian merkitys on aivan liian suuri. Lisäksi vähäistä kasvuyrittäjyyttä on pidetty innovaatiojärjestelmän rakenteellisena heikkoutena.

<sup>12</sup> Evaluation of the Finnish National Innovation System – Full Report, Taloustieto Oy, 2009.

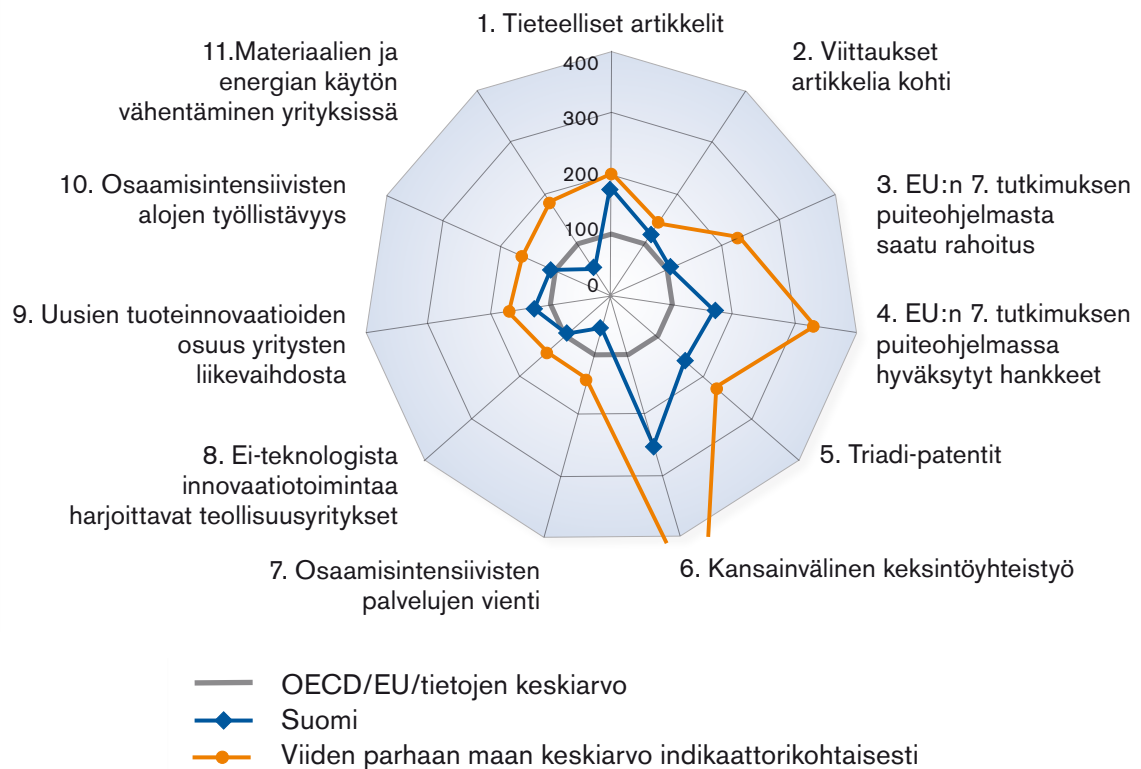
<sup>13</sup> Tutkimus- ja innovaatiopoliittinen linjaus 2011–2015, Tutkimus- ja innovaationeuvosto, 2010.

**Kuvio 13: Suomen innovaatiojärjestelmä kansainvälisessä vertailussa: panos-indikaattorit**



Lähde: Tiede- ja teknologianeuvosto.

**Kuvio 14: Suomen innovaatiojärjestelmä kansainvälisessä vertailussa: tuotos-indikaattorit**



Lähde: Tiede- ja teknologianeuvosto.

## 4 Johtopäätöksiä

Suomi on pieni talous, jossa elintason ja hyvinvoinnin kasvu edellyttää ulkomaankauppaa ja suhteellisen edun hyödyntämistä kansainvälisillä markkinoilla. Maailmantalouden kysynnän kasvu ja rakenne asettavat osaltaan raamit sille, millaiset mahdollisuudet Suomella on viedä tuotantoaan maailmalle. Synteesi Suomen viennin suhteellisesta edusta sekä hyödyke- ja maa-jakaumasta on seuraava:

- Suomen viennin maailmanmarkkinaosuus on pienentynyt vuosikymmenen ajan.
- Suomen viennin maailmanmarkkinaosuuden pieneneminen on osittain luonnollinen seuraus globalisaatiosta ja Aasian maiden rynnistyksestä maailmanmarkkinoille: maailmankaupan hyödyke- ja maarakenne ovat muuttuneet.
- 90 % Suomen viennistä on teknologiateollisuuden, metsäteollisuuden ja kemianteollisuuden tuotteita.
- 90 % Suomen viennistä on väli tuotteita ja investointitavaroita.
- Suomi on erikoistunut toimialoille, jotka ovat rakennemuutoksen kourissa (metsäteollisuus, laivanrakennus, elektroniikka- ja tietoliikenneväline-teollisuus) tai jotka ovat kärsineet maailmantalouden jyrkistä suhdannevaihteluista keskimääräistä enemmän viime vuosina (investointitavaroiden ja tuotantohyödykkeiden tuotanto).
- Valtaosa Suomen viennistä suuntautuu kehittyneisiin teollisuusmaihin.
- Kehittyvissä maissa tarve investoida tuotantopääomaan ja kasvattaa pääoman avulla työn tuottavuutta on suuri, mikä luo markkinoita ja kysyntää Suomen investointitavarapainotteiselle teollisuustuotannolle ja tavaraviennille.
- Talouden ja yhteiskunnan rakenteet vaikuttavat maan kykyyn houkutellessa suoria sijoituksia. Kustannustehokkuuden parantaminen ja läsnäolo kasvavilla markkinoilla ovat olleet suomalaisille yrityksille tärkeä motiivi hajauttaa tuotantoa Suomen ulkopuolelle.
- Etenkin materiaali- ja työntensiivinen tuotanto ovat siirtyneet uusiin tuottajamaihin. Yritykset ovat pyrkineet pitämään itsellään t&k -toimintaan, innovaatioihin, brändin rakentamiseen, markkinointiin ja tuotantoketjujen organisointiin liittyvän osaamisen.

Tuotantoprosessien ja arvoketjujen pilkkoutuminen ympäri maailmaa korostaa kilpailukyvyyn taustalla vaikuttavia talouden ja yhteiskunnan rakenteita. Oleellista on, mikä on Suomen asema omassa viite-ryhmässään eli maailman kehittyneimpien maiden joukossa. Kansainvälisten vertailujen perusteella synteesi Suomen talouden rakenteellisista vahvuuksista ja haasteista on seuraava:

Suomen **vahvuuksia** ovat

- yhteiskunnan instituutiot (vakaa lainsäädäntö ja oikeuslaitos, vähäinen harmaa talous ja korruptio, liiketoiminnan pelisäännöt, yleinen turvallisuus, yhteiskunnan avoimuus, demokratia, tasa-arvo),
- julkisen hallinnon tehokkuus (vähäinen byrokratia, hallinnon vakaus),
- perusinfrastruktuuri (kuljetus, tietoliikenne ja energia),
- väestön yleinen terveys ja koulutustaso (terveydentila, terveydenhuolto, perus-, keski- ja korkea-asteen koulutus, tutkimus)
- ympäristön tila,
- työmarkkinoiden toiminta (sopimisen kulttuuri, vakaat menettelytavat, joustava lomautusjärjestelmä, naisten korkea työhön osallistumisaste)
- lakisääteinen ja kattava työeläkejärjestelmä,
- kansalaisten ja yritysten valmiudet käyttää informaatio- ja viestintäteknologiaa,
- yritysten panostus tuotekehitykseen ja tutkimukseen,
- innovaatiotoimintaa harjoittavien yritysten suuri määrä,
- yritysten yhteistyö ja verkottuminen muiden yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa,

Suomen **haasteita** ovat

- pieni väestö, pienet kotimarkkinat ja syrjäinen sijainti,
- julkisen talouden horjuva vakaus (julkisen talouden velkaantuminen, talouspolitiikka, veroaste ja verotuksen rakenne, julkinen sosiaalivakuutus),
- väestön ikääntyminen (supistuva työpanos ja hidastuva tuottavuuden kasvu),
- hyödykemarkkinoiden osittainen tehottomuus (resurssit, kilpailu, lainsäädäntö),
- työmarkkinoiden toiminta (esim. nuorten ja ikääntyneiden työllisyysaste, työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto),
- kyky houkutella ulkomaisia sijoituksia,
- julkisen sektorin kyky hyödyntää informaatio- ja viestintäteknologiaa,
- keskisuurten kasvuyritysten pieni määrä,
- kyky houkutella ulkomaisia opiskelijoita ja osaajia,
- kyky hyödyntää osaamisvarantoa,
- kyky tuoda uusia tuotteita markkinoille ja saada aikaan vientiartikkeleita,
- t&k:n keskittyminen informaatio- ja viestintäteknologiasektorille,
- vientisektorin suhteellisen yksipuolinen ja suhdanneherkkä rakenne.

# LÄHTEET

## Lähdeluettelo

- Balassa B. 1965. Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage, *The Manchester School* 33 (2), 99–123
- Baumann U. ja di Mauro F. 2007. Globalisation and Euro area trade. Interactions and challenges. Occasional paper series No 55. Euroopan keskuspankki, Frankfurt.
- Bénassy-Quéré A. ja Pisani-Ferry J. 2011 What international monetary system for a fast-changing world economy? CEPII Working paper No 2011–04b CEPII Paris
- Brynjolfsson E. 2005. VII Pillars of Productivity. *Optimize* 22, May 2005.
- IMD World Competitiveness yearbook 2005.
- International Institute for Management Development. Lausanne, Sveitsi.
- IMD World Competitiveness yearbook 2006.
- International Institute for Management Development. Lausanne, Sveitsi.
- IMD World Competitiveness yearbook 2007.
- International Institute for Management Development. Lausanne, Sveitsi.
- IMD World Competitiveness yearbook 2008.
- International Institute for Management Development. Lausanne, Sveitsi.
- IMD World Competitiveness yearbook 2009.
- International Institute for Management Development. Lausanne, Sveitsi.
- IMD World Competitiveness yearbook 2010.
- International Institute for Management Development. Lausanne, Sveitsi.
- IMD World Competitiveness Yearbook 2011. WCY Online version.  
<https://www.worldcompetitiveness.com/OnLine/App/Index.htm>, viitattu 30.5.2011
- InnoMetrics 2011. Innovation Union Scoreboard 2010.
- Kalinova B., Palerm A. ja Thomsen S. 2010. OECD's FDI Restrictiveness Index: 2010 Update. OECD Working Papers on International Investment No 2010/3, OECD Paris 2010.
- Lall, S. 2001. Competitiveness Indices and Developing Countries: An Economic Evaluation of the Global Competitive-ness Report. *World Development*, 29(9), 1501–1525.
- OECD 2005: Science, Technology and Industry Scoreboard 2009 Paris 2005.
- Pohjola M. 2008. Tieto- ja viestintäteknologia tuottavuuden kasvun lähteenä. *Teknologiategollisuus ry* 2008
- Pohjola M. 2010. Miten tuottavuuden kasvun käy, teoksessa "Kriisin jälkeen", toim. Rouvinen P ja Ylä-Anttila P, *Sitra* 288, 2010.
- Rouvinen, P. 2005. Vaurauden lähteet – Kilpailukyky, talouskasvu vai molemmat? Teoksessa Hyytinen & P. Rouvinen (toim.), *Mistä talouskasvu syntyy?* (sivut 31–48). Helsinki: Taloustieto (ETLA B 214).
- Tullihallitus: Ulkomaankauppa 2010 taskutilasto Helsinki 2011.
- Tutkimus- ja innovaationeuvosto 2010. Tutkimus- ja innovaatiopoliittinen linjaus 2011–2015.
- WEF Global Information Technology Report 2010–2011. World Economic Forum Geneve, Sveitsi.
- World Competitiveness Report 2007–2008. World Economic Forum Geneve 2007, Sveitsi
- World Competitiveness Report 2008–2009. World Economic Forum Geneve 2008, Sveitsi
- World Competitiveness Report 2009–2010. World Economic Forum Geneve 2009, Sveitsi
- World Competitiveness Report 2010–2011. World Economic Forum Geneve 2010, Sveitsi.
- WTO: Statistics Database -tietokanta. [www.osoite: stat.wto.org](http://www.osoite: stat.wto.org), viitattu 30.5.2011

# LIITTEET

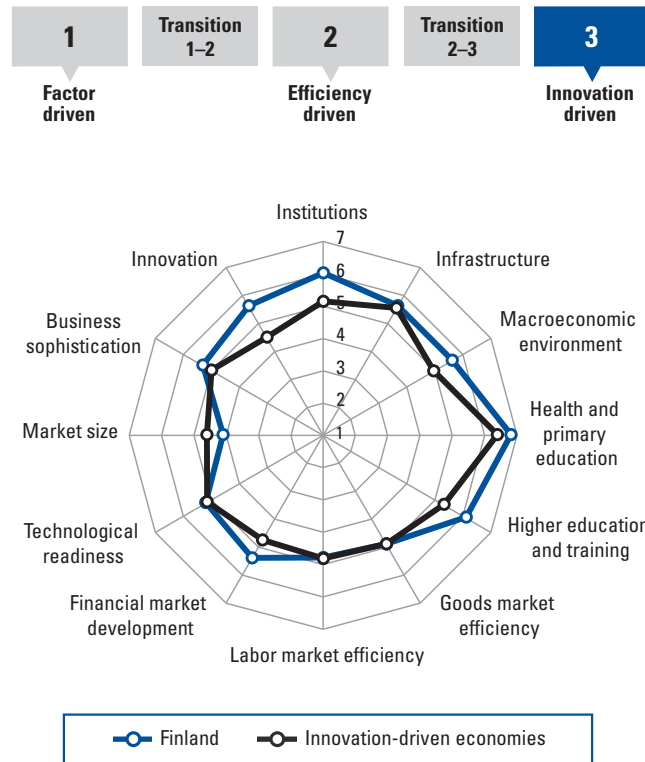
**Liitetaulukko 1: IMD tuloskortti, Suomi**

	Sijoitus						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Sijoitus vertailussa</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>15</b>
<b>Taloudellinen menestyminen</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>37</b>
1.1 Kotimaan talous	20	28	13	14	19	40	30
1.2 Kansainvälinen kauppa	44	49	47	43	54	52	52
1.3 Ulkomaiset sijoitukset	32	51	49	30	39	29	30
1.4 Työllisyys	51	31	29	33	32	42	44
1.5 Hinnat	17	24	28	34	39	37	31
<b>Julkisen hallinnon tehokkuus</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
2.1 Julkinen talous	12	8	11	7	8	27	27
2.2 Talouspolitiikka	36	38	45	40	40	49	46
2.3 Julkisen hallinnon instituutiot	3	4	10	9	4	8	7
2.4 Yrityslainsäädäntö	3	6	19	20	7	7	10
2.5 Yhteiskunnan instituutiot	2	1	7	6	4	3	3
<b>Liike-elämän tehokkuus</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>15</b>
3.1 Tuottavuus ja tehokkuus	9	15	3	13	11	24	15
3.2 Työmarkkinat	28	23	36	33	22	44	40
3.3 Rahoitus	9	11	15	13	5	10	8
3.4 Liikkeenjohto	2	5	19	18	2	10	8
3.5 Arvot ja asenteet	15	18	25	23	11	25	21
<b>Infrastruktuuri</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
4.1 Perusinfrastruktuuri	17	22	23	22	11	15	15
4.2 Teknologinen infrastruktuuri	15	12	13	13	8	15	15
4.3 Tieteellinen infrastruktuuri	7	7	11	11	9	13	13
4.4 Terveys ja ympäristö	6	7	13	11	2	7	7
4.5 Koulutus	1	1	6	8	2	2	2

Lähde: IMD.

**Liitekuvio 1: WEF tulokortti – Suomi ja korkeimman kehitysasteen maat 2010–2011.**

**Stage of development**



Lähde: *The Global Competitiveness Report 2010–2011, 2010 World Economic Forum.*

## Liitetaulukko 2: WEF tulokortti, Suomi

Global Competitiveness Report	GCR 2007–2008	GCR 2008–2009	GCR 2009–2010	GCR 2010–2011
	Sijoitus	Sijoitus	Sijoitus	Sijoitus
<b>Suomi</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Välttämättömät perustekijät</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
1 Instituutiot	1	2	4	4
2 Infrastrukturi	10	9	10	17
3 Makrotaloudellinen ympäristö	9	8	12	15
4 Terveys ja perusasteen koulutus	1	1	1	2
<b>Talouden tehokkuutta edistävät tekijät</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
5 Korkeamman asteen koulutus	1	1	1	1
6 Hyödeyke-markkinoiden tehokkuus	10	11	19	24
7 Työmarkkinoiden tehokkuus	29	23	23	22
8 Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyys	17	12	7	4
9 Teknologiset valmiudet	11	14	10	15
10 Markkinoiden koko	49	52	53	56
<b>Innovaatioita ja liiketoimintojen kehittyneisyyttä edistävät tekijät</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
11 Liiketoiminnan kehittyneisyys	11	10	9	10
12 Innovaatiot	3	2	3	3

Lähde: WEF.





VALTIONEUVOSTON KANSLIA

SNELLMANINKATU 1, HELSINKI

PL 23, 00023 VALTIONEUVOSTO

p. 09 16001, 09 57811

f. 09 1602 2165

[julkaisut@vnk.fi](mailto:julkaisut@vnk.fi)

[www.vnk.fi/julkaisut](http://www.vnk.fi/julkaisut)