

Teollisuuden, rakentamisen ja liike-elämän palveluiden näkymät

Jose Lahtinen ja Eero Lehto

Palkansaajien tutkimuslaitos

25.11.2010



Raportin sisällöstä

Tässä katsauksessa esitellään yksityiskohtainen ennuste teollisuuden eri toimialojen, rakentamisen sekä liike-elämän palveluiden kehityksestä vuosina 2010–2012. Me ennustamme, että teollisuuden, rakentamisen ja liike-elämän palveluiden tuotanto kasvaa tänä vuonna yhteensä vajaat 6 prosenttia, ensi vuonna runsaat 6,5 prosenttia ja vuonna 2012 runsaat 4,5 prosenttia. Tämän mukaan Suomen jalostuselinkeinot sekä vientiin suuntautuvat palvelut olisivat nousemassa siitä alhosta, johon ne vajosivat taantumisessa. Tämä ennuste nojaa Palkansaajien tutkimuslaitoksen (PT:n) makromalliin ja siihen tehtyyn laajennukseen, joka kattaa tässä raportissa tarkasteltavat toimialat.

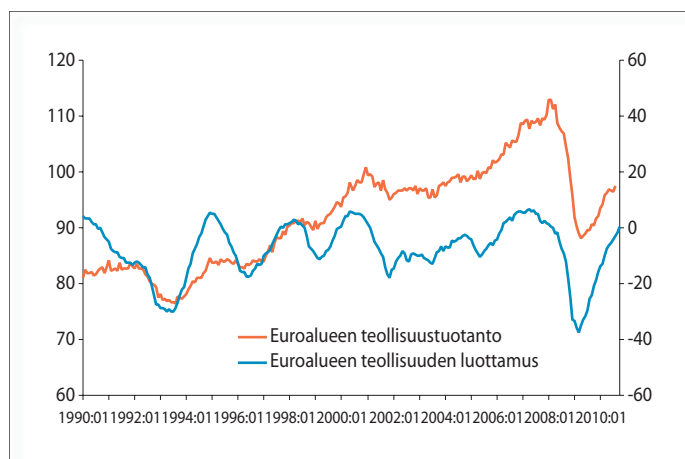
Kansainvälinen talous

Euroopan talouskasvu entistä epäyhtenäisempää

Toimialaennuste nojautuu tämän ja ensi vuoden osalta siihen kansainvälisen talouden näkymään, johon syyskuun alussa raportoitu PT:n makroennuste perustui. Nyt pari kuukautta myöhemmin silloista arviota ei ole aihetta juuri tarkistaa. Vuoden 2012 osalta on oletettu, että EU- ja euroalue kasvavat 2 prosenttia edellisvuodesta, kun ongelmamaiden kuten Espanjan ja Baltian maiden tuotanto taas vauhdittuu. USA:n talouskasvun odotetaan nopeutuvan 3 prosenttiin vuonna 2012 ja kehittyvien maiden bkt-kasvun odotetaan hidastuvan tuolloin jonkin verran.

Vuoden 2009 taantuman syvimmän vaiheen jälkeen EU-alueen ja euroalueen talous kohtasi suurimmat ongelmansa viime keväänä niin sanotun Kreikan valtion rahoituskriisin yhteydessä. Tämä kriisi lisäsi merkittävästi alueen talouskehitykseen liittyvää epävarmuutta. Rahoituskriisi on tehnyt investoijat entistä varovaisemmiksi ja aikaistanut finanssipolitiikan kirstyystä laajasti eri Euroopan maissa ja siltä osin hidastanut talouskasvua. Mutta tästä huolimatta Euroopan suhdannetta on leimannut myönteinen perusvire. Niinpä vuoden loppua kohti mentäessä taloustilastojen antama viesti on pääsääntöisesti ollut odotettua parempi. Nyttemmin rahoitusongelmat ovat kärjistymässä Irlannissa ja mahdollisesti Portugalissa, mutta ei ole syytä olettaa, että tästä koituisi niin mittava kriisi, että se jättäisi merkittävän jäljen reaalitalouteen. USA:n piintyneestä työttömyydestä koituneet talousongelmat eivät myöskään ole heijastuneet Eurooppaan odotetulla tavalla.

Kuvio 1. Teollisuuden luottamus ja teollisuustuotanto euroalueella 1990:01–2010:10.

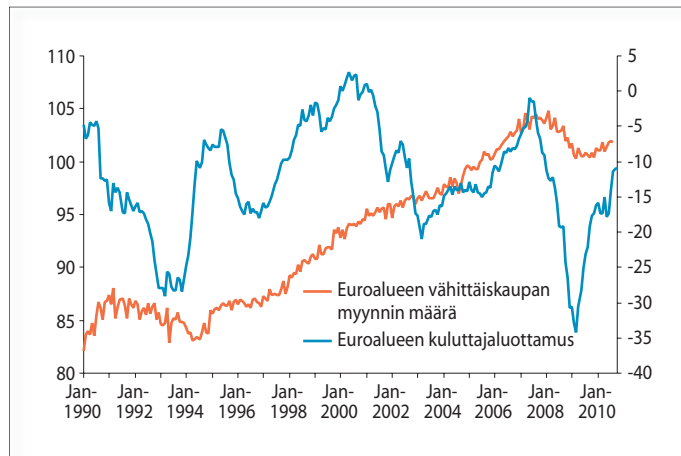


Lähde: Eurostat.

Nopeasti kasvava kehittyneiden maiden sektori on luonut Euroopan maille tilaisuuden kasvat-
taa vientiään, johon tämän vuoden talouskas-
vun nopeutuminen onkin nojautunut.

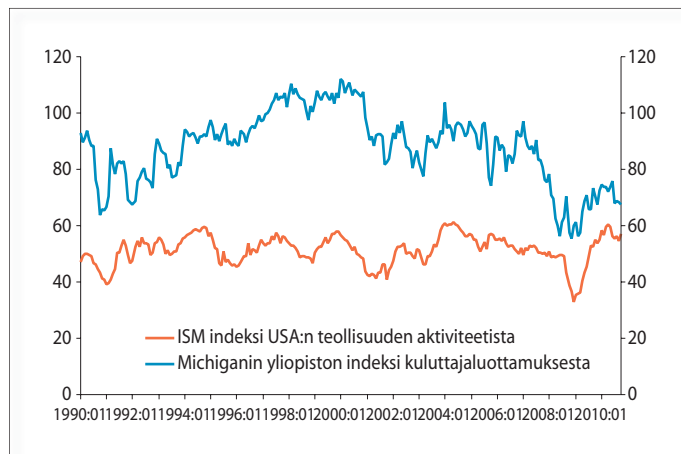
Vahvaston teollisuuden luottamuksen ja suhteellisen ripeästi kasvavan teollisuus-
tuotannon vastapainoksi, yksityinen kulutus ja vähittäiskaupan kasvu on ollut vielä hata-
raa huolimatta kuluttajaluottamuksen selvästi vankistumisesta. Yksityisen kulutuksen kasvua rajoittaa joidenkin maiden kotitalouksien paha velkaantuminen, josta koituvia ongelmia asun-
tojen hintojen putoaminen on vielä kärjistynyt. Myös korkeaksi kivunnut työttömyysaste, joka tosin ei ole enää noussut viime maaliskuun jäl-

Kuvio 2. Kuluttajaluottamus ja vähittäiskaupan myynti euroalueella 1990:01–2010:10.



Lähde: Eurostat.

Kuvio 3. USA:n talouden indikaattoreita 1990:01–2010:10.



Lähde: ISM, University of Michigan.

Taulukko 1. Kansainvälinen talous.

Kokonaistuotannon määrän kasvu (%)	2009	2010e	2011e	2012e
Yhdysvallat	-2,6	2,7	2,5	3,0
Euro-16	-4,1	1,7	2,1	2,0
Saksa	-4,9	3,2	2,8	2,5
Ranska	-2,6	1,7	2,0	1,8
Italia	-5,0	1,2	1,7	1,7
EU27	-4,3	1,8	2,1	2,0
Ruotsi	-5,1	3,6	3,4	2,8
Iso-Britannia	-4,9	1,5	1,8	1,2
Japani	-5,0	2,0	2,0	2,5
Venäjä	-7,9	5,0	5,0	4,0
Kiina	8,7	10,0	9,0	8,0

Lähde: BEA, BOFIT, Eurostat, Palkansaajien tutkimuslaitos.

keen, rajoittaa yksityisen kulutuksen kasvua. Lisäksi useimmissa maissa odotettavissa oleva finanssipolitiikan kiristys hidastaa niin yksityisen kuin julkisenkin kulutuksen kasvua. EU-maiden talous on myös kehittynyt lisäksi varsin epäyhtenäisesti. Työttömyysaste on noussut varsin korkeaksi Espanjassa, Irlannissa, Kreikassa, Slovakiassa sekä Baltian maissa ja tilanne on vaikea myös Unkarissa ja Portugalissa. Sen sijaan muun muassa Saksan, Italian, Tanskan, Tsekin, Ruotsin ja Suomen työttömyysaste on jo alentunut korkeimmasta arvostaan. Kun vielä otetaan huomioon Venäjän ja Baltian maiden talouskasvun ripeytyminen tämän vuoden aikana, niin voidaan sanoa, että Suomen viennille tärkeä Itämeren maiden alue on alkanut elpyä muuta Eurooppaa nopeammin.

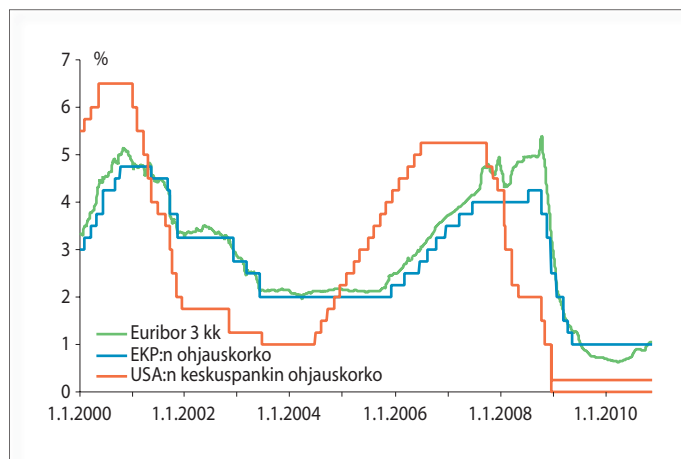
USA:n talouskasvu on hidastunut uudestaan tämän vuoden toisen ja kolmanneksen aikana siitä, mitä se oli vuoden alussa ja viime vuoden lopulla. Parin viime neljänneksen aikana kokonaistuotanto on kuitenkin kasvanut vajaat 0,5 prosenttia edellisestä neljänneksestä ja noin 3 prosenttia edellisestä vuodesta. USA:n talouden näkymät olivat heikoimmillaan kesällä, kun liittovaltion asuntotukiohjelma loppui. Elokuussa myös viikottainen työttömyyshakemusten määrä alkoi nousta uhkaavasti. Tästä eteenpäin talousnäkymät ovat kuitenkin parantuneet, joskin työttömyysaste polkee yhä paikallaan noin 9,6 prosentissa.

Kehittyvien talouksien kasvu on ollut nopeata ja tukee merkittävästi kehittyvien maiden elpymistä taantumasta. Kiinan kokonaistuotannon kasvuvauhti on nousemassa tänä vuonna 10 prosenttiin. Kiinan ohella kasvuvauhti on nopeahkoa muissa Aasian kehittyvissä maissa kuten Intiassa, Indonesiassa ja Vietnamin. Japania lukuun ottamatta myös Aasian kehittyneiden maiden talouskasvu pysyy suhteellisenä nopeana, keskimäärin 6 prosentissa tänä vuonna ja 5 prosentissa ensi vuonna. Huo-

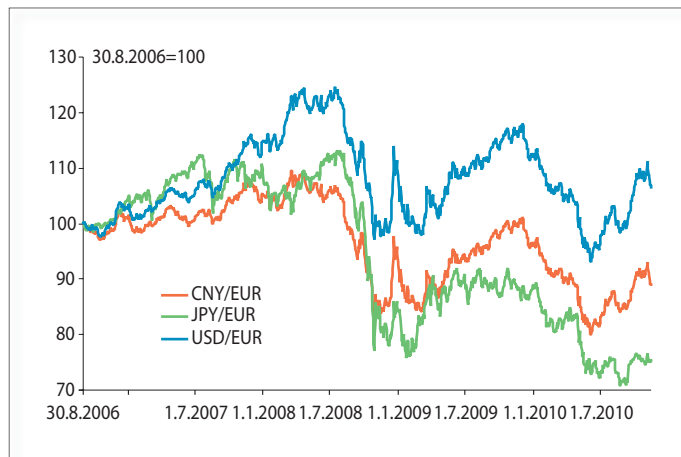
limatta Pohjois-Amerikan talouskasvun hidastumisesta, kokonaistuotannon kasvaa useimmissa Etelä-Amerikan maissa, Brasiliassa tänä vuonna 7 prosenttia ja ensi vuonna 5 prosenttia. Venäjän talous on tämän vuoden aikana elpynyt tuotannon syvähköstä, 8 prosentin taantumasta. Sekä tänä että ensi vuonna talous kasvaa noin 5 prosentin vauhtia.

USA:n ja Euroopan rahapolitiikat eri tahdissa

Kuvio 4. Ohjaukset ja lyhyt markkinakorko 3.1.2000–4.11.2010.



Kuvio 5. Valuuttakurssit 30.8.2006–4.11.2010.



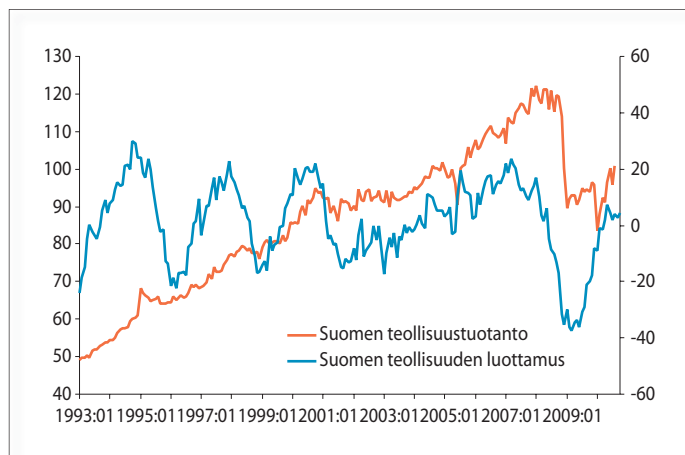
Lähde: Euroopan keskuspankki.

taloudesta ovat heikentäneet uudelleen euron arvoa dollareissa. Näillä näkymin Euroopan velkakiisi rajoittaa euron vahvistumista vielä pitkälle ensi vuoteen.

Jo PT:n syyskuun alussa julkaistussa ennusteessa varoitimme, että USA:n kasvun mahdollinen hidastuminen saattaa vaikuttaa Eurooppaan myös dollarin eurokurssin heikkenemisen kautta. Nyt tämä riski on kasvanut ja osin toteutunut, kun USA:n keskuspankki on työntämässä rahamarkkinoille likviditeettiä, kun se ostaa 600 miljardilla dollarilla liittovaltion obligatioita ensi vuoden toisen neljänneksen loppuun mennessä.

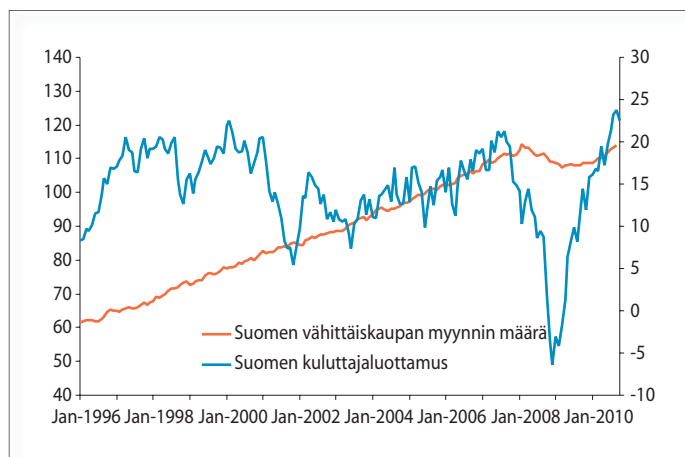
Euroopan kannalta tilanteen tekee pahaksi se, että EKP:n on vetäytymässä rahamarkkinoita tukevista poikkeusjärjestelyistä ja että Kiina ei ole ainakaan aivan lähiaikoina purkamassa valuuttaansa kytköstä Amerikan dollariin. USA:n kysyntälaman vuoksi sen keskuspankin toimet ovat siten heikentämässä dollarin arvoa nimenomaan euroon nähden, vaikka Euroopan ja USA:n taloustilanteet eivät oleellisesti eroa toisistaan. Jo vuoden 2008 kokemusten pohjalta on pelättävissä, että tämä hidastaa Euroopan elpymistä taantumasta. Itse asiassa euro alkoi vahvistua suhteessa dollariin jo, kun USA:n keskuspankin suunnitelma likviditeetin lisäämisestä tuli tietoon ja myös heti itse päätöksen jälkeen. Sitten Irlannin rahoitusongelmien kärjistyminen ja hyvät uutiset USA:n

Kuvio 6. Suomen teollisuustuotanto ja teollisuuden luottamus.



Lähde: Eurostat.

Kuvio 7. Suomen kuluttajaluottamus ja vähittäiskauppa.



Taulukko 2. Kysynnän ja tarjonnan tase.

Käyvin hinnoin	2009	2009	2010e	2011e
	Mrd. €	Määrän muutos (%)		
Bruttokansantuote	171,3	-8,0	3,7	3,7
Tuonti	59,8	-18,1	8,3	7,2
Kokonaistarjonta	231,1	-11,1	4,9	4,7
Vienti	64,0	-20,3	9,6	8,2
Kulutus	137,0	-1,0	2,3	1,8
– yksityinen	94,0	-1,9	3,0	2,5
– julkinen	43,0	1,2	0,7	0,2
Investoinnit	33,4	-14,7	1,8	7,3
– yksityiset	28,6	-17,4	2,4	9,0
– julkiset	4,8	6,1	-1,9	-2,5
Varastojen muutos (ml. tilastollinen ero) ¹	-3,4	-3,6	0,9	0,3
Kokonaiskysyntä	231,1	-11,1	4,9	4,7

¹ Määrän muutos on prosenttiyksikköä suhteessa BKT:hen.
Lähde: Tilastokeskus, Palkansaajien tutkimuslaitos.

Suomen talousnäkymät ja teollisuuden rakenneongelmat

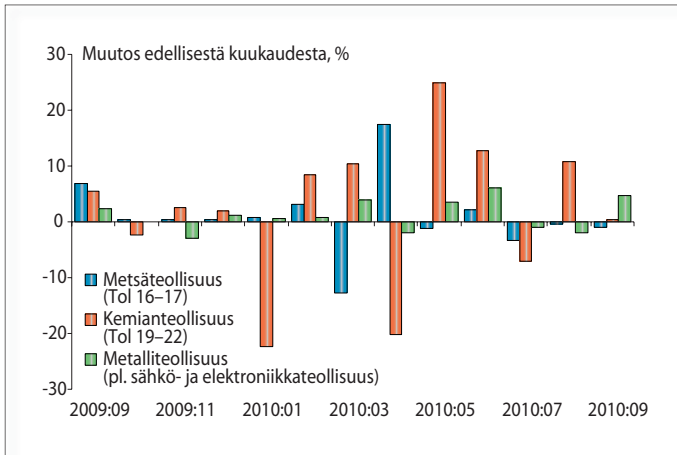
Suomen teollisuuden näkymiä mittaava luottamusindikaattori lupasi teollisuudelle parempia aikoja jo tämän vuoden alusta alkaen. Teollisuustuotanto lähti nousuun kuitenkin vasta keväällä. Kova talvi ei vain Suomessa vaan myös Keski-Euroopassa vaikutti osaltaan teollisuustuotannon myöhäiseen elpymiseen. Keväisen nousupyrähdysten jälkeen teollisuuden näkymät ovat tasoittuneet ja tuotannon kasvuvauhti on hidastunut.

Kuluttaja luottamusta kuvaava indikaattori on noussut Suomessa jopa yllättävänkin selvästi. Tähän liittyen myös vähittäiskauppa on kääntynyt selvään nousuun. Tämän tekijän osalta Suomen talouskehitys on selvästi parempaa kuin EU-maissa tai euroalueella keskimäärin.

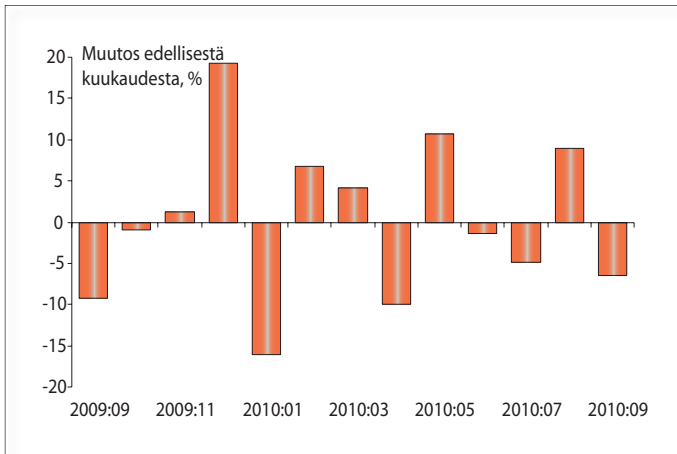
Toimialaennusteessa on oletettu, että Suomen kokonaistuotanto kasvaa tänä vuonna 3,5 prosenttia ja ensi vuonna 3,7 prosenttia edellisvuodesta. Toimialaennusteeseen kytetty makromalli tuottaa tälle ja ensi vuodelle suurin piirtein sellaisen talouskehityksen, joka raportoitiin PT:n syyskuisessa ennusteessa (katso oheinen taulukko). Toimialaennusteessa Suomen kansantaloutta kuvaavan makromallin tämän vuoden bkt-lukua on kuitenkin tarkistettu alaspäin 3,5 prosenttiin. Taustalla olevaa makromallia on myös jatkettu ajassa eteenpäin niin, että se tuottaa vuodelle 2012 kolmen prosentin kokonaistuotannon kasvun.

Kuluvan vuoden aikana teollisuustuotanto on lähtenyt nousuun lähes kaikilla keskeisillä teollisuustoimialoilla. Ahtaajien lakko maaliskuussa ja Neste Oilin huoltoseisokki huhtikuussa lisäsivät kuitenkin tuotannon kuukausivaihtelua. Keskimäärin tuotanto on

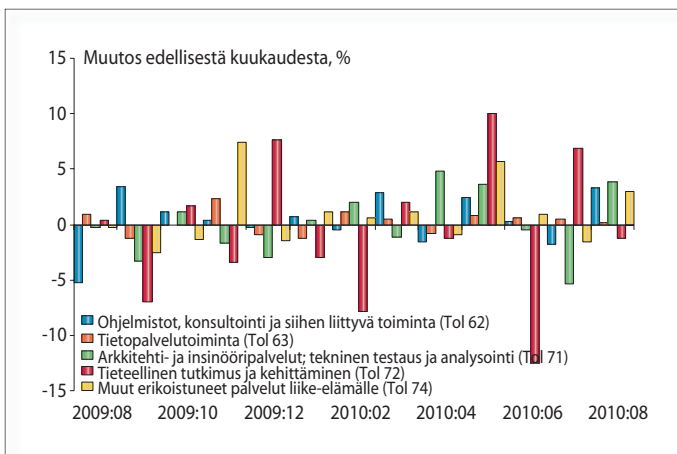
Kuvio 8. Suomen teollisuustuotannon kausitasoitettu määrä eri toimialoilla.



Kuvio 9. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotannon kausitasoitettu määrä.



Kuvio 10. Liike-elämän palveluiden kausitasoitettu liikevaihto.



ongelmien kärjistymisen merkitsi sitä, ettei koko kansantalous elvy taantumasta ja että esimerkiksi julkisen talouden rahoitusasema heikkenisi pysyväluonteisesti.

kuitenkin kasvanut niin metsä- kuin kemiankin teollisuudessa enemmän kuin laskenut. Metalliteollisuuden kuukusimuutoksia kuvaavassa kuviossa suunta ylöspäin erottuu jo selvemmin.

Sähkö- ja elektroniikkateollisuudelle tyypilliset rajut tuotannon vaihtelut ovat jatkuneet myös viimeisen vuoden aikana. Viimeisen 12 kuukauden aikana tämänkin teollisuuden tuotanto on kuitenkin keskimäärin kasvanut.

Liike-elämän palveluiden liikevaihdon kuukausimuutoksia kuvaavasta kuviosta käy myös ilmi, että vaikka tuotanto on keskimäärin elpynyt tämän vuoden aikana, suunta ei ole ollut suoraviivaisesti ylöspäin. Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen on tämän vuoden aikana vielä supistunut edellisvuoden tasosta.

Teollisuuden ja muiden elinkeinojemme rakenneongelmat

Viime vuonna Suomi joutui lähes kaikkia muita maita syvempään taantumaan, mikä yhdes- sä tuotannon odotettua myöhäisemmän elpymisen kanssa on saanut monet uskomaan, että Suomen teollisuuden ja elinkeinojen ongelmat laajemminkin olisivat muuttuneet rakenteellisiksi koetun taantumun yhteydes- sä. Rakenteellinen tarkoittaa tässä yhteydes- sä sitä, että teollisuus ja vientiin suuntautuva palveluliiketoiminta olisivat pysyvämmi- heikentyneet joko puutteellisen kilpailukyvy- vuoksi tai sen vuoksi, että niiden tarjoamien tuotteiden ja palveluiden kysyntä on lasku- suunnassa vientimarkkinoilla. Rakenteellisten

Suomen teollisuudessa on helppo tunnistaa rakenteellisia ongelmia. Paperin kulutuksen supistuminen kehittyneissä maissa ja lämpimien alueiden nopeakasvuisen puuston enenevä hyväksikäyttö massan valmistuksessa, supistaa Suomen paperi- ja massateollisuutta. Osaltaan tämä rajoittaa myös metsäteollisuuden koneiden valmistusta ja alan investointihankkeiden suunnittelua. Tähän nähden metsäteollisuuden koneita ja metsänkorjuukoneita valmistavan teollisuuden kehitys on ollut kuluvan vuoden aikana jopa yllättävän hyvää. Sen sijaan alan investointeja suunnittelevat ja valmistelevat yritykset ovat vaikeuksissa ja karsimassa henkilöstöään. Mutta antaako tämä vielä aiheen päätellä, että Suomen teollisuus ja sitä tukevat palvelut olisivat joutuneet suuriin ja jopa viitekehystämme – Euroopan muita kehittyneitä maita – suurempiin rakenneongelmiin? Synkkää näkemystä on perusteltu myös sillä, ettei näköpiirissä ole uutta toimintaa, joka paikkaisi metsäteollisuuden vähenemisen aikaansaamaa aukkoa. Sitäkin pidetään valitettavana, ettei uutta Nokiaa ole näköpiirissä, mikä taas tekee tyhjäksi sellaisen yhden yrityksen menestykseen perustuvan nousun, joka koettiin 1990-luvun jälkipuoliskolla. Suomen kiinteiden investointien muuta Eurooppaa jyrkempi pudotus (tämän vuoden toiseen neljännekseen mennessä) viittaa myös teollisen toiminnan vaikeuksiin Suomessa. Tätä kuvaa tukee myös tieto teollisuusrakennusten rakennuslupien (viimeisimmän 12 kuukauden summa) putoamisesta vajaa puoleksi siitä, mitä se oli ennen taantumaa. Merkkejä näiden rakennuslupien kasvusta ei ollut vielä elokuuhun 2010 mennessä.

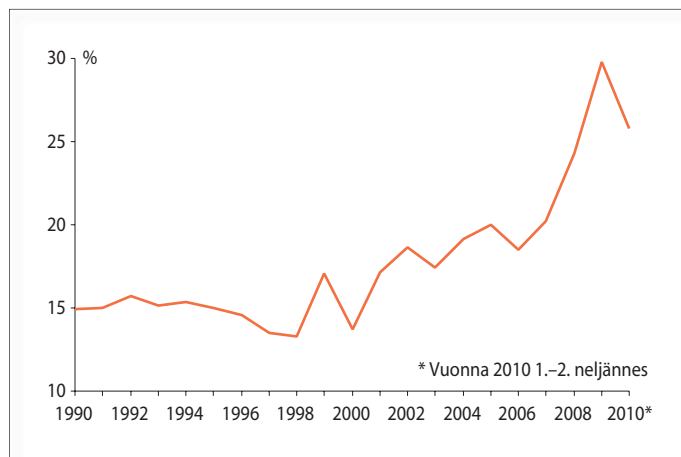
Edellä esitetyn perusteellakaan ei voida vielä kuitenkaan olla vakuuttuneita siitä, että koettu alamäki olisi luonteeltaan rakenteellista suuremmissa määrin kuin vertaissaissamme. Onhan kaikkien kehittyneiden maiden teollisuus on

kohdannut suuria vaikeuksia viimeisen parin vuoden aikana. Saksan tilanne on tältä osin Suomea parempi, mutta Saksan ongelmana on taas heikko yksityinen kulutus, mikä rajoittaa työllisyyden elpymistä.

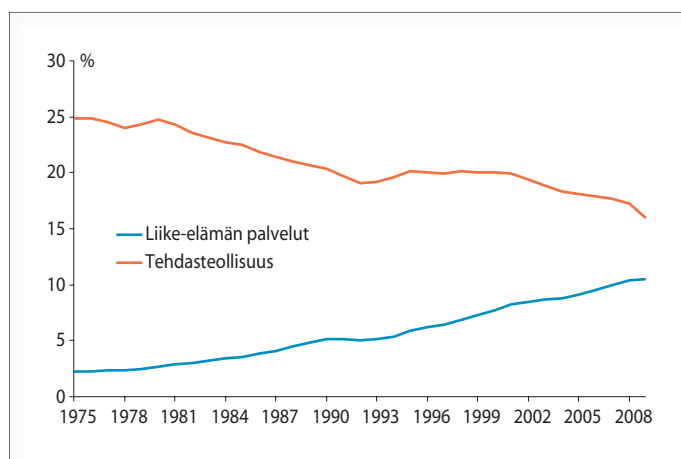
Aivan viime kuukausien kehitys on antanut viitteitä siitä, ettei Suomi olisi muita paremmassa jamassa. Niinpä Suomen teollisuuden tuotanto on toukokuusta lähtien ollut jo vähintään muun Euroopan vauhdissa, vaikka se alkoi elpyä muuta Eurooppaa myöhemmin. Vastapainoksi metsäteollisuuden supistumiselle kaivostoiminta ja siihen mahdollisesti liittyvä metallien jalostus on kasvusuunnassa Suomessa lähivuosina. Näin raskaassa teollisuudessa painopiste on siirtymässä pois massa- ja paperiteollisuudesta. Suomen matala investointiaste on huolestuttavaa, mutta toisaalta, jos Suomen elinkeinoelämä lähenee rakenteensa puolesta Euroopan muita kehittyneitä maita, tarkoittaisi se investointiasteen putoamista.

Luonteensa puolesta merkittäviin suhdannekäänteisiin liittyy myös elinkeinorakenteiden tuntuva uudistuminen. Suomen kohdalla – niin kuin ei minkään muunkaan maan

Kuvio 11. Suomen palveluviennin osuus koko (käypähintaisesta) viennistä.



Kuvio 12. Liike-elämän palveluiden ja teollisuuden bkt-osuudet.



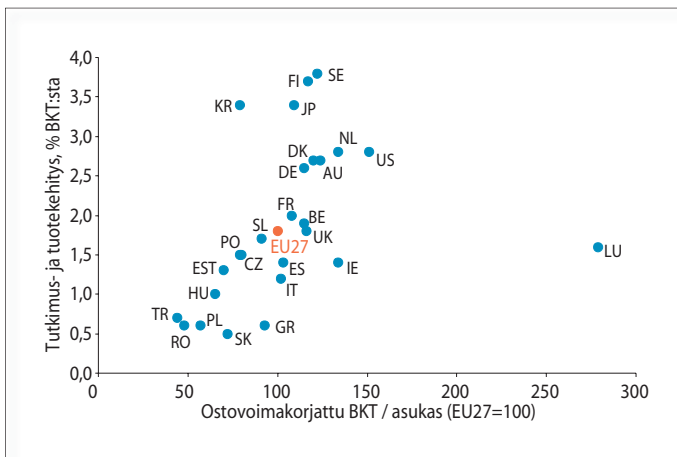
kohdalla – kokonaistilannetta ei voida arvioida vain yhden toimialan näkymien perusteella. Niinpä kun henkilöitä irtisanoitaan ja toimipaikkoja lakkautetaan, voisi ajatella, että taas toisaalta syntyy tätä paikkaavaa toimintaa. Tähän ”luovan tuhon” prosessille lienee ilmeistä se, että ainakin taantumassa ”tuho” tapahtuu ajallisesti ennen uuden syntyä. On ilmeistä, että tieto tuhosta välittyy julkisuuteen myös kattavammin kuin uuden synnystä. Tähän viittaa se, että esimerkiksi työllisten määrä on noussut Suomessa jo marraskuusta lähtien, vaikka lähes päivittäin tulee tieto uusista irtisanomisista.

Suomen kohdalla viime vuosien selvin trendi on ollut tavaratuotannon (ja tavaraviennin) korvautuminen vieniin suuntautuvalla palveluliiketoiminnalla. Tätä tendenssiä on voimistanut se, että suurissa teollisissa konserneissa kuten Nokiassa valmistusta on siirretty ulkomaille samalla, kun T&K-toimintaa on keskitetty kotimaahan. Tämä kuvastaa sitä syvenevää globaalia työnjakoa, jossa tiedon tuotanto pitää asemansa kehittyneissä maissa.

Osin sama ilmenee siitä, että liike-elämän palveluihin erikoituneet yritykset ovat kasvaneet teollisuuden kustannuksella. Tähän on heijastunut se, että teollisuus on ulkoistanut palveluitaan. Mutta kysymys myös on siitä, että vieniin suuntautuvat palveluyritykset kasvattavat aidosti tuotantoaan Suomessa.

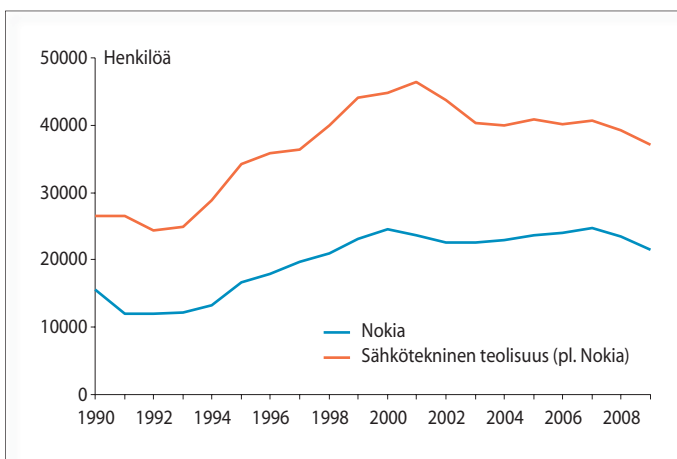
Huolimatta viime kuukausien hyvästä kehityksestä yhä edelleen arvellaan, että Suomen teollisuuden tila pysyy heikkona, koska mitään merkittävää uutta toimintaa ei ole tulossa lopetetun tilalle. Tällaisessa järjestyksessä kuitenkin unohdetaan se, että elinkeinorakenteen dynaamiseen uudistamiseen liittyy aina yllätyksellisyyttä.

Kuvio 13. Kasvun dynamiikka, 2008.



Lähteet: Eurostat, CIA ja Statistics Estonia.

Kuvio 14. Sähkö- ja elektroniikkateollisuus, Nokia ja ilman Nokiaa, 1990-2009.



Niinpä on vaikea sanoa ennalta, mitä uutta yritystoimintaa Suomeen syntyy muutaman lähi vuoden aikana siinäkin tapauksessa, että jotain merkittävää tulee. Tällainen epäluuloisuus liittyy nimenomaan uuden innovatiivisen ja vieniin suuntautuvan yritystoiminnan syntymiseen.

Kuvio 13 osoittaa, että Suomi on kuitenkin investoinut tutkimukseen ja tuotekehitykseen (T&K:hon) muita enemmän ja sama kaava on toistunut viimeisen 10 vuoden aikana. Se, että kehittyneemmät maat ovat ylipäätensä investoineet muita enemmän T&K:hon, kertoo siitä että ne pystyvät hyödyntämään näitä investointeja keskimääräistä paremmin olleessaan edes jollain alueella kehityksen kärjessä. Toisaalta se, että nimenomaan Suomi, Ruotsi, Etelä-Korea ja Japani panostavat eniten tähän aktiviteettiin voi olla myös osoitus siitä, että ne kompensoivat omia puutteitaan muilla alueella. Suomen kohdalla tällaisia puutteita ovat maan pieni koko, syrjäinen ja pohjoinen sijainti sekä outo kieli. Nämä puutteet tai sellaisten luonnollisten etujen puuttuminen, joita esimerkiksi

USA:lla ja Irlannilla on, heikentävät Suomen houkuttelevuutta ulkomaisen investointien kohteena. Itse tekemisen pakko ja jatkuvasti korkeana pysyneet T&K-investoinnit ovat kuitenkin lisänneet teollisuutemme kykyä uudistua rakenteellisesti.

”Uutta Nokiaa ei tule” on hokema, joka tavallaan unohtaa sen, että Nokia on jo valmiiksi Suomessa (2009 ja 2010) toisin kuin 1990-luvun laman alussa. On myös huomattava, että elektroniikkateollisuuden alihankintaa ja sopimusvalmistusta on siirtynyt Suomesta ulkomaille merkittävässä määrin viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tästä huolimatta Nokian ulkopuolinen sektori, johon toki sisältyy myös vanhaa ja perinteikästä sähköteknistä teollisuutta, on pitänyt pintansa. Nokian ulkopuolisen elektroniikka teollisuuden osalta voidaan kuitenkin puhua pitkälti Nokian synnyttämästä ja siitä riippumattomaksi tulleesta yritysryppästä, johon liittyy myös merkittävä kasvupotentiaali.

Toimialaennusteen rakenne

Palkansaajien tutkimuslaitoksen toimialaennuste perustuu pitkälti laitoksen kokonaistaloudelliseen malliin ja sen toimialakohtaiseen lisäosaan. Toimialaennuste on kytketty Palkansaajien tutkimuslaitoksen koko kansantalouden makromalliin. Niinpä toimialaennusteessa tuotanto, jota tarkastellaan ensin perushintaisena niin, että siihen sisältyy välituotekäyttö, määräytyy makromalliin sisältyvän yksityisen sektorin tuotannon (arvonlisäyksen)

Taulukko 3. Toimialojen välituotekäyttö vuonna 2007.

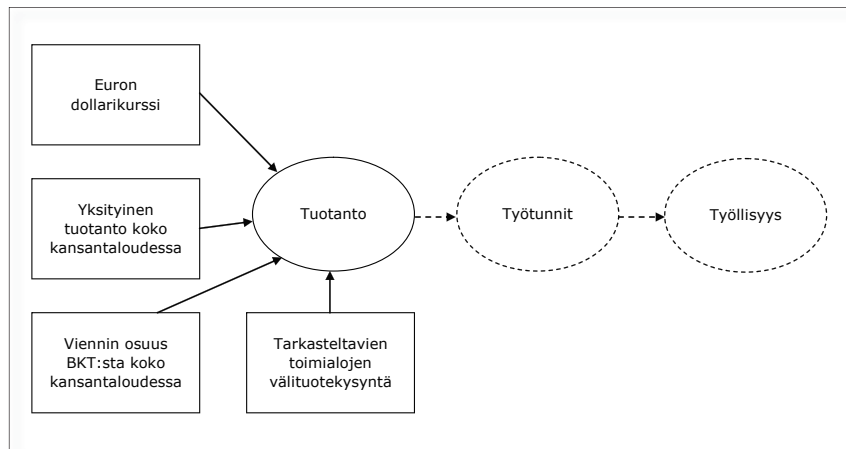
	Muille toimialaennusteen toimialoille toimitettujen välituotteiden osuus koko tuotannosta, % C157
Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	8,2
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	40,2
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	8,6
Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus	24,5
Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus	20,3
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	35,3
Metallien jalostus	16,1
Metallituotteiden valmistus pl. koneet ja laitteet	68,2
Koneiden ja laitteiden valmistus	11,8
Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	5,7
Kulkuneuvojen valmistus	11,8
Rakentaminen	5,1
Tietojenkäsittelypalvelu	26,8
Liike-elämää palveleva toiminta	34,9
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	36,1
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	23,4

ja viennin bkt-osuuden perusteella. Tuotantoa (perushintaan) selitetään myös muiden tarkastelun piiriin kuuluvien toimialojen välituotekäytöllä. Niinpä jos esimerkiksi muut toimialat kuin sahatavarojen ja puutuotteiden valmistus kasvaa tietyn verran, voidaan Tilastokeskuksen tuottaman vuoden 2007 panos-tuotostaulukon perusteella päätellä, kuinka paljon ne lisäävät sahatavarojen ja puutuotteiden tuotteiden kysyntää (välituotteina).

Toimialaennusteessa on oletettu, että muiden toimialojen tuotannon lisäys kasvat-
taa sahatavarojen ja puutuotteiden valmistusta juuri tuon välituotekäytön arvioidun lisäyksen verran. Taulukko 3 osoittaa, että tarkasteltavista toimialoista metallituoteteolli-

suus, sahatavarojen ja puutuotteiden valmistus, energian tuotanto, kumi- ja muovituotteiden valmistus sekä liike-elämän palvelut ovat eniten muista toimialoista riippuvaisia välituotekäytön määrän perusteella. Vähiten muiden toimialojen välituotekäyttöön taas suuntautuu sellaisten vientialojen kuten paperiteollisuuden, kone- ja laitteellisuuden sekä sähköteknisen teollisuuden tuotantoa. Elintarviketeollisuus, joka toimittaa tuotteita etupäässä yksityisille kuluttajille, ei myöskään juuri tarjoa tuotteitaan muiden toimialojen välituotekäyttöön. Välituotekäytön ottaminen huomioon kuvatulla tavalla sitoo eri toimialojen ennusteet yhteen niin, että ennusteisiin sisältyvä mielivaltaisuus vähenee.

Kuvio 15. Toimialaennusteen ydinosa.



Tuotannon määräytymistä toimialaennusteessa on kuvattu kuviossa 15. Perushintaisen tuotannon avulla määrätään ensin arvonlisäys (se on tuotanto, josta on poistettu välituotekäyttö). Arvonlisäyksellä¹ selitetään sitten työtunteja (jne.)

Toimialaennuste kuten PT:n makromallikin kuvaa ennen kaikkea sitä, miten kansainvälinen talouden kehitys välittyy kansalliseen talouteemme ja sen toimialoihin, jos oma taloutemme talous toimii jotakuinkin tavanomaisella tavalla.

Taulukko 4. Vuotta 2010 koskevia ennusteita.

	Vuonna 2009 tehty ennuste vuodelle 2010e	Tämän vuoden ennuste vuodelle 2010e
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	15,4	14,2
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	4	12
Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus	5,5	-0,4
Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuutiujen valmistus	5,8	5,1
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3	10,2
Metallien jalostus	10,1	26
Metallituotteiden valmistus pl. koneet ja laitteet	2,9	2,7
Koneiden ja laitteiden valmistus	-2,9	3,2
Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	9,8	10,5
Kulkuneuvojen valmistus	-0,5	-7,5
Rakentaminen	5,5	2
Tietojenkäsittelypalvelu	4,3	2
Liike-elämää palveleva toiminta	2	3,4

¹Tästä eteenpäin tuotanto tässä raportissa tarkoittaa samaa kuin arvonlisäys. Käytämme usein termiä tuotanto, koska sen merkitys on yleisemmin tiedossa.

Jyrkkiä rakennemuutoksia ei tällainen malliennuste pysty tunnistamaan. Raportoimamme ennusteet perustuvat pitkälti malliennusteisiin. Tuotannon ja työllisyyden ennusteita on kuitenkin paikoin oikaistu niin, että on otettu huomioon tämän vuoden havaittu kehitys sekä ne ilmeiset rakennemuutokset, joiden vaikutuksesta tarkastellun toimialan kehitys poikkeaa mallin ennustamasta. Raportti sisältää kuitenkin niin tuotannosta kuin työllisyydestä taulukot myös pelkistä malliennusteista niin, että tapamme tehdä päätelmiä eri toimialojen tulevasta kehityksestä tulee lukijan kannalta helposti jäljitettäväksi ja sillä tavoin läpinäkyväksi.

Viime vuonna julkaisimme toimialaennusteen ensi kertaa. Taulukossa 4 on esitetty viime vuonna raportoimamme malliennusteet ja nyt esittämämme tuoreet arviot eri toimialojen tämän vuoden arvonlisäyksen (tuotannon) muutoksesta. Viime vuoden malliennusteet

Taulukko 5. Ennusteet arvonlisäykselle, muutos edellisestä vuodesta, %.

Toimiala	Toteutunut			
	2009	2010e	2011e	2012e
Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	-1,5	1,9	3,3	4,2
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	-18,0	14,2	5,3	3,5
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	-17,7	12,0	1,1	2,0
Koksin, öljytuotteiden ja ydinpoltoaineen valmistus	-8,9	-0,4	5,4	2,4
Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus	1,2	6,2	2,9	3,9
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	-18,7	10,2	4,9	3,2
Metallien jalostus	-21,9	26,0	5,9	3,8
Metallituotteiden valmistus pl. koneet ja laitteet	-20,0	2,7	2,8	6,8
Koneiden ja laitteiden valmistus	-20,8	3,2	13,0	7,5
Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	-23,8	10,5	18,0	12,0
Kulkuneuvojen valmistus	-23,8	-7,5	-5,0	5,0
Rakentaminen	-12,7	2,0	7,0	4,2
Tietojenkäsittelypalvelu	0,1	3,0	12,9	9,3
Liike-elämää palveleva toiminta	-7,6	3,4	11,0	6,0
Sähkö-, kaas- ja vesihuolto	-2,7	10,0	1,9	2,3
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	-7,3	4,6	2,6	1,5
Toimialat yhteensä, painotettu keskiarvo	-11,7	6,1	6,6	4,7

osoittivat aivan oikein, että tarkastelemamme toimialojen tuotanto kasvaa tänä vuonna. Samaan aikaanhan yleinen ja mediassa laajasti välitetty näkemys teollisuuden näkymistä oli tätä huomattavasti synkempi. Sahatavarojen ja puutuotteiden valmistuksen tuntuvaa kasvua ja osin metallinjalostuksenkin reipasta nousua osasimme ennustaa. Osuvia olivat myös sähköteknisen tuotannon sekä peruskeemian sekä liike-elämää tukevien palveluiden tuotannon ennusteet. Sen sijaan emme osanneet odottaa paperi- ja massateollisuuteen aivan toteutuneen kaltaista reilua tuotannon kasvua. Myös kone- ja laitteellisuuden elpyminen jo tänä vuonna yllätti.

Ennuste tuotannolle ja tuottavuudelle

Taulukkoon 5 on koottu eri toimialojen tuotannon määrän (arvonlisäyksen) ennusteet vuosille 2010–2012 sekä luku vuoden 2009 toteutuneesta kehityksestä. Taulukon 5 luvut perustuvat toimialamallin ennusteeseen, mutta varsinkin tämän vuoden osalta niitä on osin tarkistettu siihen tietoon nojautuen, mitä on

saatavilla teollisuustuotannon ja palveluiden liikevaihdon tähänastisesta kehityksestä. Liitteessä (taulukko A1) on raportoitu myös pelkät malliennusteen luvut eri toimialojen tuotannolle. Kunkin toimialan tuotannon ennuste plus mallin sovitte (punainen katkoviiva) sekä tuotannon todellinen kehitys (yhtenäinen sininen viiva) on raportoitu erikseen kuvioina.

Ennustamme, että tarkasteltavien toimialojen tuotanto kasvaa tänä ja ensi vuonna runsaat 6 prosenttia edellisvuodesta ja vuonna 2012 vielä vajaat 5 prosenttia. Tämän mukaan tarkasteltavien toimialojen tuotanto palautuisi jo ensi vuonna keskimäärin vuoden 2008 tasolle.

Työllisten määrä

Malliennusteissa työtunnit määräytyvät toimialan tuotannon sekä palkkojen ja tuotannon hinnan suhteen perusteella. Työllisten määrää on mallissa taas ennustettu työtuntien vallitsevilla ja yhdellä vuodella viivästetyillä arvoilla ja joidenkin toimialojen kohdalla myös aikatrendillä ja tuotantokuilulla. Työllisten kohdallakin raportoitu ennuste (taulukko 6) kuvaa työllisten malliennusteita niin, että laskenta perustuu taulukossa 5 raportoituihin arvonlisäyksen (tuotannon) tarkistettuihin ennusteisiin. Tarkasteltujen toimialojen työllisten määrä supistui viime vuonna 5,3 prosenttia. Työllisten määrän palautuminen taantumaa edeltävälle tasolle on huomattavasti hitaampaa kuin työtuntien palautuminen.

Taulukko 6. Ennusteet työtunneille, muutos edellisestä vuodesta, %.

Toimiala	Toteutunut			
	2009	2010e	2011e	2012e
Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus (DA, 15-16)	-5,0	-2,3	-2,0	-1,7
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus (20)	-20,3	6,1	0,7	-0,5
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus (21)	-14,8	3,4	-3,8	-3,4
Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus (23)	-4,3	-3,3	-1,7	-2,0
Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus (24)	-12,0	-0,2	-0,4	-0,4
Kumi- ja muovituotteiden valmistus (25)	-16,2	4,2	0,2	-0,7
Metallien jalostus (27)	-19,0	3,8	-0,1	-0,9
Metallituotteiden valmistus pl, koneet ja laitteet (28)	-15,7	-0,2	2,9	1,1
Koneiden ja laitteiden valmistus (29)	-10,7	-0,7	4,3	3,7
Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus (DL, 30-33)	-9,3	1,2	-0,1	-0,2
Kulkuneuvojen valmistus (DM, 34-35)	-18,1	-6,1	-3,7	2,4
Rakentaminen (45)	-10,2	7,3	5,9	0,7
Tietojenkäsittelypalvelu (72)	1,9	2,0	12,4	8,6
Liike-elämää palveleva toiminta (KB, 71-74)	-3,4	4,1	11,1	6,2
Sähkö-, kaas- ja vesihuolto (E, 15-16)	0,4	-5,1	-2,3	-2,6
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne (IA, 60-64)	-6,5	3,2	1,9	1,0
Toimialat yhteensä, painotettu keskiarvo	-8,1	1,5	2,1	0,6

Niinpä vielä tänä vuonna työllisyys heikkenee. Ensi vuonna kaikkien toimialojen (tuotanto-osuuksilla painotettu) työllisten määrä jo kasvaa noin kaksi prosenttia ja vuonna 2012 noin yhden prosentin. Ennusteen mukaan työllisyys supistuu kaikkina ennustevuosina (2010, 2011 ja 2012) elintarviketeollisuudessa, sellu- ja paperiteollisuudessa sekä öljyn jalostuksessa. Myös sähkö-, kaas- ja vesihuollossa työllisyys heikkenee kaikkina vuosina. Työllisten määrä taas kasvaa tuntuvasti liike-elämän palveluissa, rakentamisessa sekä kuljetuksessa ja varastoinnissa. Rakentamisen kohdalla ennuste koskee työpanosta yleensä, ei yksin suomalaisten työllistymistä. Tämän vuoksi ennuste voi olla ristiriidassa Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen raportoimien tietojen kanssa.