

*Pekka Rytönen*

## *Rakentamisen harmaat markkinat*

---

*Pekka Rytönen*

## *Rakentamisen harmaat markkinat*

---

## Rakentamisen harmaat markkinat

### Tiivistelmä

Rakentamisessa pimeän työn (kuutamourakoinnin) katsotaan olevan erityisen yleistä. Suurlaman aikana väärinkäytöksiä lisäävät markkinoiden kutistuminen ja kiristynyt kilpailu. Noususuhdanteessa ammattitaitoisen työvoiman puute voi aiheuttaa ongelmia, jotka ratkaistaan pimeiden työmarkkinoiden kautta.

Pimeistä työsuorituksistaan työntekijät saavat korvauksia, joista ei makseta veroja ja sosiaaliturvamaksuja. Samanaikaisesti he saattavat nostaa työttömyyspäivärahaa ja muuta sosiaalietuutta. Varsinkin suurilla työmailla voi esiintyä paljon väärinkäytöksiä, koska aliurakointi on yleistä ja aliurakointiketjut pitkiä. Pienimuotoisempaa kuutamourakointia esiintyy yksityisten omistusasuntojen ja pientalojen korjaustöissä.

Oheinen selvitys rakennustoiminnan harmaista markkinoista on jatkoa Tilastokeskuksessa keväällä 1994 ilmestyneeseen piilotalouden esitutkimukseen. Jatkoselvityksessä tarkastellaan BKT:hen sisältyvän ja mahdollisesti sen ulkopuolelle jäävän rakentamisen piilotalouden laajuutta ja mittaamista kansantalouden tilinpidossa. Piilotalouden mittaamisessa hyödynnetään olemassa olevia perusaineistoja kuten kansantalouden tilinpitoa, tulonjakotilastoa, työvoimatutkimusta, rakennusyritysten tilinpäätöstietoja, rakentamisen volyyymi-indeksijärjestelmää ja rakennustarvikkeiden kotimaista kysyntää kuvaavia tietoja.

Selvityksessä kuvataan myös rakennustoiminnan kansantaloudellista asemaa kokonaisuudessaan ja piilotalouden ilmenemismuotoja. Samalla selvitystyö on osa Euroopan unionin (EU) käynnistämää tutkimushanketta, jolla epävirallinen talous pyritään saamaan tyhjentävästi ja samoin menetelmin kaikkien jäsenvaltioiden BKT-laskelmiin vuoden 1995 loppuun mennessä. BKT on jäsenmaksujen ja eräs tukiaisten maksamisen peruste, joten siihen sisällyttömän piilotalouden suuri merkitys antaa maalle ansiotonta hyötyä jäsenmaksua tai tukiosuutta määrättäessä.

### Tiedustelut

Pekka Rytönen, puh. (962) 222 7693

---

# Sisältö

Tiivistelmä .....	2
1 Selvityksen tausta .....	8
2 Rakennusala kansantaloudessa .....	12
3 Piilotalouden painopistealueet, ilmenemismuodot ja syyt rakennusalalla .....	15
4 Rakennustoiminnan bkt-laskenta nykyisin .....	19
5 Rakentamisen piilotalouden arviointia .....	23
5.1 Rakennusteollisuuden keskusliiton arviot piilotaloudesta ja omaehtoinen rakentaminen .....	23
5.2 Verotusaineistoista arvioitu rakennusalan piilotalous .....	26
5.3 Tilinpäätöstilastoihin perustuvat piilotalouden laskelmat rakennusalalla .....	33
5.4 Tuotantoluvuista johdettu piilotalous talonrakentamisessa .....	35
6 Väliuotekäytön kehitys talonrakentamisessa .....	40
7 Johtopäätökset .....	42
8 Kirjallisuus .....	45
Liite Perusaineistot .....	46
Liitetaulukot .....	51
1. Rakentamisen kokonaistuotos 1984–93	
2. Talonrakentamisen kokonaistuotos alarittään 1984–93	
3. Rakennustoiminnan tuottajahintainen arvonlisäys 1984–93	
4. Talonrakentamisen tuottajahintaisen arvonlisäyksen jakautuminen alariin käyvin hinnoin 1984–93	
5. Myönnettyt rakennusluvut, aloitettu uudisrakentaminen ja valmistuneet rakennukset 1984–93	
6. Rakennustoiminnan kiinteän pääoman bruttomuodostuksen, investointiasteen ja tuottavuuden kehitys 1984–93	
7. Rakennustoiminnan työllisyyden ja tehtyjen työtuntien kehitys kansantalouden tilinpidon mukaan 1984–93	
8. Yrittäjien ja yksityisen sektorin palkansaajien tehdyt työtunnit rakennusalalla työvoimatutkimuksen mukaan 1989–93	
9. Rakennusliikkeet 1984–93	
10. Rakennusalan palkat tilinpäätöstilastojen mukaan 1989–93	
11. Omatoimisten rakentajien rakennuspäivät omalla rakennuksella 1987–92	
12. Yrittäjien palkat ja yrittäjätulot rakennusalalla 1989–92	
13. Yksityisen sektorin palkansaajien palkat rakennusalalla 1989–92	

# Tiivistelmä

Rakentamisessa pimeän työn, kuutamourakoinnin, katsotaan olevan maassamme erityisen yleistä. Syyt harmaan talouden laajuuteen löytyvät rakentamisen suurista suhdannevaihteluista. Noususuhdanteessa ammattitaitoisen työvoiman puute voi aiheuttaa ongelmia, jotka ratkaistaan pimeiden työmarkkinoiden avulla. Laman aikana väärinkäytöksiä lisäävät markkinoiden kutistuminen ja kiristynyt kilpailu, mikä pakottaa kustannusten karsintaan. Piilotalouden kasvuun vaikuttavat myös työvaltaisen rakennusalan korkeat välilliset työvoimakustannukset ja työntekijän tuloveroprosentit, työttömyysturvajärjestelmän epäkohdat ja siirtyminen arvonlisäverotukseen.

Pimeistä työsuorituksistaan työntekijät saavat korvauksia, joista ei makseta veroja ja sosiaaliturvamaksuja. Joskus työntekijälle voi riittää rahan sijasta korvauksena ilmainen asunto tai muu luontoisetuus. Samanaikaisesti saatetaan nostaa myös työttömyyspäivärahaa tai muuta sosiaalietuutta. Käytännössä rakennusalan piilotalous voidaan jakaa karkeasti kahteen pääasialliseen ilmenemismuotoon, jotka ovat

1. Maatalouden, vapaa-ajan asuntojen ja omakotitalojen uudisrakentamisessa sekä korjauksissa esiintyvä kuutamourakointi
2. (Ali)urakoitsijoiden suuremmilla rakennustyömailla harjoittama ammattimainen ja järjestelmällinen yhteiskunnallisten veloitteiden laiminlyönti.

Valtiontalouden tarkastusviraston mukaan rakennusalan piilotalouden painopistealue on suurilla rakennustyömailla esiintyvässä pimeän työvoiman käytössä. Liiketaloudellisessa rakentamisessa piilotalous liitetään usein korkeaan aliurakointiasteeseen, sillä pääurakoitsijoiden oman työvoiman määrää rajoittavat korkeat työvoimakustannukset.

Pimeillä työmailla toimivien aliurakoitsijoiden "työntekijät" eivät ole useinkaan virallisesti järjestäytyneitä. Työntekijät voivat olla tietoisesti mukana yrittäjän hämärässä liiketoiminnassa, jolloin kirjallisia työsopimuksia ei tarvita. Pääurakoitsijat eivät pysty tai halua aina tarkistaa aliurakoitsijoiden taustoja, sillä virallisia lähteitä on vähän. Aliurakointiketjut voivat olla varsin pitkiä, jolloin osapuolet ja niiden vastuut hämärtyvät. Sen seurauksena pääurakoitsijat (tai tilaajat) eivät välttämättä tiedä, ketkä työskentelevät ketjun häntäpäissä.

*Rakennusalan harmaa talous verotus- ja tilinpäätösaineistojen mukaan*

Talonrakennusalan palkansaajien suurin mahdollinen piilotyöllisyys oli Tilastokeskuksen tulonjakotilastoon perustuvien laskelmien mukaan 18 000 miestyövuotta vuonna 1992. Tilinpäätöstilastoista saatujen arvioiden mukaan piilotyöllisyys jäi noin 15 000 miestyövuoteen. Markkamääräisesti salatut palkkatulot ja laskennalliset maksamattomat sosiaalivakuutusmaksut olivat tulonjakotilastoihin perustuvien laskelmien mukaan vajaat 3,3 miljardia markkaa. Tilinpäätöstilastoista saatujen arvioiden mukaan piilotalouden arvo oli vajaat 2,8 miljardia markkaa mutta 3 miljardia markkaa ylitettiin jo seuraavana vuonna. Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston työsuhdetiedostosta lasketut arviot piilotaloudesta nousivat vielä korkeammiksi, mutta tiedoston luotettavuuteen tulee suhtautua varauksin.

Tulonjakotilastoon perustuvien arvioiden mukaan talonrakennusalan (varsinainen talonrakentaminen, rakennusasennus- ja viimeistely) pienyrittäjien verottajalta salatut palkka- ja yrittäjätulot nostivat piilotalouden arvoa yhteensä runsaalla miljardilla markalla vuonna 1992. Piilotyöllisyyttä ammatinharjoittajat ja muut yksinäisyrittäjät kohottivat kahdeksalla tuhannella miestyövuodella. Erityisen silmiinpistävää oli yrittäjien varsin vaatimattomat laskennalliset tuntiansiot varsinaisessa talonrakentamisessa. Vuonna 1992 varsinaisen talonrakentamisen yrittäjien keskimääräiset laskennalliset tuntiansiot putosivat 21 markkaan. Laskelmissa on otettu huomioon yrittäjätulot ja yrittäjien saamat palkkatulot.

Yrittäjätoimintaa näin alhaisella tasolla on vaikea ymmärtää. Rakennustöiden kausiluonteisuudella tai muilla palkka- ja pääomatuloilla ei voida selittää kokonaan matalaa ansiotasoa. Tosin alhaista ansiotasoa voidaan korvata osittain yrityksen käyttöomaisuuden yksityiskäytöllä. Myös eräitä yksityistalouden kulutusmenoja saatetaan kirjata yrityksen kuluksi. Sen ohella yksityisöt sekoittavat jossain määrin arvioita.

Rakennusasennuksessa ja -viimeistelyssä (sähköasennus, LVI-asennus jne.) tulonjakotilaston pohjalta lasketut yrittäjien laskennalliset työtunnit olivat verrattain lähellä Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen työtunteja. Siten piilotalouden suurin mahdollinen arvo ja työllisyys jäivät rakennusasennuksessa ja -viimeistelyssä yrittäjien osalta melko pieneksi. Kaiken kaikkiaan alan yrittäjien laskennalliset tuntiansiot ja palkansaajien keskituntiansiot lähenivät toisiaan tarkasteluajanjaksolla 1989-92.

Maa- ja vesirakentamisessa palkansaajien piilotyöllisyys oli tulonjakotilastoon perustuvien laskelmien mukaan 5 000 miestyövuotta vuonna 1992. Verottajalta salatut palkat olivat lasken-

nalliset sosiaalivakuutusmaksut mukaanlukien 800 miljoonaa markkaa. Tilinpäätöstilastoista laskettu piilotyöllisyys jäi ainoastaan runsaaseen 2 000 miestyövuoteen ja piilotyön arvo runsaaseen 300 miljoonaan markkaan. Ammatinharjoittajien ja muiden itsenäisten yrittäjien osalta mahdollisen piilotalouden merkitys oli olematon vuonna 1992.

Saatujen tulosten pohjalta havaitaan, että mahdollinen piilotalous oli palkansaajien osalta arvoltaan ja miestyövuosiltaan suurinta noususuhdanteessa vuosina 1989–90. Vuonna 1991 piilotalouden merkitys laski markkamääräisesti sekä suhteellisesti. Suhdanteiden kääntyessä äkilliseen laskuun rakennuslalle jäi runsaasti ylimääräistä työvoimaa, jota ei voinut vähentää nopeasti hyvän irtisanomissuojan vuoksi. Samanaikaisesti työnantajien pimeän työvoiman tarve supistui.

Vuonna 1992 piilotalouden arvon ja työllisyyden suhteellinen merkitys alkoi korostua jälleen, vaikka laajuudeltaan piilotalous jäi noususuhdanteesta vallinneesta tilanteesta. Samana vuonna piilotalouden arvo nousi tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä talonrakentamisessa peräti 18 prosenttiin ja maa- ja vesirakentamisessa 10 prosenttiin, jos tarkastellaan tulonjakotilastoon perustuvia laskelmia. Tilinpäätöstilastosta arvioituna piilotalouden osuus arvonlisäyksestä jäi jonkin verran alhaisemmaksi.

Ammatinharjoittajien ja muiden itsenäisten pienyrittäjien asema poikkesi palkansaajista siten, että kysyntä- ja menekki-vaikkeudet heijastuivat välittömästi koko painollaan yrittäjien tuloihin jo vuosina 1990–91. Sen seurauksena yrittäjien laskennalliset tuntiansiot alkoivat laskea heti etenkin varsinaisessa talonrakentamisessa, mikä voi viitata pimeän työn lisääntymiseen pienyrittäjien keskuudessa.

Tulonjakotilaston ja työsuhdetiedoston tulotiedot perustuvat pitkälti verotusaineistoihin. Näistä etenkin tulonjakotilastoa voidaan pitää melko luotettavana, jos laskennallisten työtuntien arvioinnissa käytetyt palkkatilastot ovat edustavia koko rakennusalan osalta. Sen sijaan työsuhdetiedostoon perustuvat laskelmat piilotaloudesta ovat ilmeisen ylimitoitettuja, vaikka selittämättömän osuuden (piilotalouden) kehityssuunta vastaa tulonjako- ja tilinpäätöstilastoista saatuja arvioita.

Yritysten tilinpäätöstilastoihin perustuvia laskelmia voi vääristää konkurssiyritysten suuri määrä, fuusiot, yritysten toimialavaihdokset, hatarat tiedot pienemmistä rakennusliikkeistä ja tilikausien poikkeamat kalenterivuodesta. Silti tilinpäätöstilastoihin pohjautuvat laskelmat piilotaloudesta tuottivat melko samansuuntaisia tuloksia kuin tulonjakotilastoihin perustuvat laskelmat. Suurimmat poikkeamat liittyivät maa- ja vesirakentamiseen vuosina 1989–91.

Kaiken kaikkiaan tulonjako- ja tilinpäätöstilastoihin pohjautuvat laskentamenetelmät pystyvät tuottamaan jonkinlaisia arvioita verottajalta pimitetyistä palkka- ja yrittäjätuloista. Salatuista tuloista voidaan johtaa edelleen laskennalliset maksamattomat sosiaaliturvamaksut. Mahdollisesta BKT-laskelmien ulkopuolelle jäävästä piilotaloudesta verotus- ja tilinpäätösaineistojen pohjalta ei voida sanoa mitään.

### *Kansantalouden tilinpidon kokonaistuotoksesta johdettu talonrakentamisen piilotalous*

Talonrakennusallalla kansantalouden tilinpidon kiinteähintaisista tuotantoluvuista johdetut laskennalliset työtunnit rakennustyömailla jäivät jälkeen työvoimatutkimuksen työtunneista vuosina 1989–90. Tässä tapauksessa työtuntierot eivät kuvaa välttämättä tilinpidon ulkopuolelle jäävää harmaata taloutta. Kysymykseen voivat tulla pikemminkin kansantalouden tilinpidon laadinnassa käytettävien perustilastojen puutteellisuudet tai muut mittausongelmat, jotka saattavat liittyä korjausrakentamisen ohella myös uustuotantoon.

Vuosina 1991–93 kansantalouden tilinpidosta johdetut talonrakentamisen laskennalliset työtunnit kohosivat puolestaan työvoimatutkimuksen mukaisten työtuntien yläpuolelle, mikä viittaa harmaan talouden kasvuun alalla. Vuonna 1993 suurin mahdollinen piilotalouden arvo nousi 1,9 miljardiin markkaa, mikä merkitsi työllisyydessä 9 500 miestyövuotta. Vuoteen 1991 verrattuna mahdollinen piilotuotanto ja työllisyys miltei kaksinkertaistui vuonna 1993.

### *Oikaistuihin tuotantolukuihin perustuvat laskelmat*

Tilastokeskuksen rakennustilastossa on laadittu uusia laskelmia talonrakentamisen uustuotannon volyyymista (ja arvosta). Ne osoittavat, että aikaisemmin esitetyt arviot viime vuosien uustuotannosta ovat olleet selvästi liian varovaisia. Oikaistut tiedot perustuvat rakennustilastojen menetelmämuutoksiin. Suurimmat poikkeamat osuvat rakennusalan kuumimpaan noususuhdanteeseen vuosina 1989–90. Uusien laskelmien perusteella uudisrakentamisen arvo olisi ollut esimerkiksi vuonna 1990 vajaat 5,8 miljardia markkaa (9 prosenttia) korkeampi kuin tähänastisten arvojen mukaan. Sen ohella uustuotannon suhteellinen lasku huippuvuosien tasolta on ollut jyrkempää kuin aikaisempien oletusten mukaan. Tätä käsitystä tukevat myös eräiden rakennustarvikkeiden kotimaista kysynnän kehitystä kuvaavat mittarit.



Oikaistuista tuotantoluvuista johdetut laskennalliset työtunnit nousivat jonkin verran suuremmiksi kuin työvoimatutkimuksen työtunnit koko tarkasteluajanjaksolla 1989-93. Vuonna 1993 suurin mahdollinen piilotalouden arvo oli talonrakentamisessa 2,4 miljardia markkaa ja piilotyöllisyys 12 000 miestyövuotta. Piilotuotanto laskee jonkin verran vuonna 1990, mutta kääntyi sittemmin selvään nousuun.

### *Laskentatulosten vertaaminen vaikeaa*

Kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista tai oikaistuista tuotantoluvuista johdettuja tuloksia piilotaloudesta ei voida verrata suoraan verotus- ja tilinpäätösaineistoihin perustuviin harmaan talouden arvioihin. Verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdetut laskelmat piilotaloudesta käsittävät myös yritysten vastuuhenkilöiden, toimihenkilöiden tai muiden vastaavien laskennalliset työtunnit. Ne eivät sisälly kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdettuihin laskennallisiin työtunteihin, jotka kattavat pelkästään rakennustyömailla tehdyn pimeän työn. Lisäksi tuotantoluvuista johdettuun piilotalouden arvoon saattaa sisältyä jonkin verran välituotekäyttöä kuten teollisuuden ja kaupan omalla työvoimalla suoritettua asennus- ja rakennustyötä, mitä ei

**Taulukko 1. Piilotalouden arvo ja miestyövuodet rakennusalalla tilinpäätöstilastoihin ja tulonjakotilastoon perustuvien laskelmien mukaan vuosina 1989-93 \***

	1989	1990	1991	1992	1993
<b>TALONRAKENTAMINEN</b>					
Tilinpäätöstilasto					
– milj. markkaa	4 580	4 600	3 330	2 750	3 000
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	27 400	25 700	18 300	15 200	16 900
Tulonjakotilasto					
– milj. markkaa	3 870	3 380	2 880	3 260	–
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	23 100	18 900	15 800	18 200	–
<b>MAA- JA VESIRAKENTAMINEN</b>					
Tilinpäätöstilasto					
– milj. markkaa	490	250	70	330	410
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	3 500	1 700	400	2 100	2 700
Tulonjakotilasto					
– milj. markkaa	..	..	..	790	–
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	..	..	..	5 000	–

\* Ammatinharjoittajien ja muiden yrittäjien yrittäjätulot eivät sisälly taulukossa piilotalouden laskelmiin. Markkamääräisissä tiedoissa ovat myös palkansaajista maksamatta jääneet laskennalliset sosiaaliturvamaksut.

sisälly verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdettuihin laskelmiin. Silti tuotantoluvuista johdettu talonrakentamisen piilotuotanto saattaa nostaa verotus- ja tilinpäätösaineistoista arvioitua piilotaloutta, jos tuotantoluvut kuvaavat kattavasti rakentamista ja niihin sisältyy työvoimatutkimuksen ulkopuolelle jääviä työtunteja. työvoimatutkimuksen ulkopuolelle jäävät työtunnit voivat koostua esimerkiksi työttömien ja lomautettujen rakennustyöläisten pimeistä työsuorituksista.

**Taulukko 2. Rakennusalan ammatinharjoittajien ja muiden pienyrittäjien laskennalliset tuntiansiot (yrittäjä- ja palkkatulot) ja palkansaajien keskituntiansiot lisäpalkkakulut poislukien vuosina 1989–92, markkaa/tunti**

	1989	1990	1991	1992
<b>Talonrakentaminen</b>				
– yrittäjien laskenn. ansiot	36	34	25	21
– palkansaajien tuntiansiot	52	57	59	58
<b>Rakennusasennus- ja viimeistely</b>				
– yrittäjien laskenn. ansiot	62	46	59	60
– palkansaajien tuntiansiot	56	62	64	63
<b>Maa- ja vesirakentaminen</b>				
– yrittäjien laskenn. ansiot	27	32	43	51
– palkansaajien tuntiansiot	47	50	51	51

**Taulukko 3. Kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista ja rakennustilastojen korjatuista uustuotantoluvuista johdettu talonrakentamisen piilotalous 1989–93**

	Kansantalouden tilinpidon luvut		Rakennustilastot uudet luvut	
	Piilotyöllisyys, miestyövuotta	Piilotalouden arvo, milj. mk	Piilotyöllisyys, miestyövuotta	Piilotalouden arvo, milj. mk
1989	-1 591	-374	7 509	1 765
1990	-5 322	-1 300	4 862	1 188
1991	4 629	1 062	9 363	2 147
1992	8 787	1 814	12 129	2 484
1993	9 492	1 876	12 189	2 409

# 1 *Selvityksen tausta*

OECD-maissa<sup>1</sup> laaditut selvitykset osoittavat, että harmaiden markkinoiden (piilotalouden) osuus bruttokansantuotteesta (BKT) vaihtelee maittain muutamasta prosentista muutamaankymmeneen prosenttiin. Etelä-Euroopan maissa kuten Kreikassa, Espanjassa, Italiassa ja Portugalissa piilotalouden mahdollisen BKT-osuuden arvellaan kohoavan jopa 20–30 prosenttiin<sup>2</sup>. Pohjois-Amerikassa, Pohjois-Euroopassa ja useimmissa Keski-Euroopan maissa piilotalouden BKT-osuus on alle kymmenen prosenttia. Esimerkiksi Kanadassa piilotalouden BKT-osuus jäi runsaaseen neljään prosenttiin vuonna 1992<sup>3</sup>.

Piilotalouden taustatekijöitä ovat ennätyskorkea työttömyys, ankara verotus, korkeat sosiaaliturvamaksut, sosiaaliturvan heikkeneminen, siirtyminen liberaaliin markkinatalouteen ja yleinen epävarmuus tulevaisuudesta. Silti pimeillä markkinoilla ei ole yksiselitteistä yhteyttä korkeaan työttömyyteen tai verotukseen. Piilotalouden otaksutaan nousevan arvoltaan suuremmaksi nousukaudella, jolloin taloudellinen toimeliaisuus on muutoinkin vilkasta. Siten pimeää työtä tekevät etupäässä työssäkäyvät, sillä piilotalouden kanavat syntyvät helpommin virallisten työmarkkinoiden kautta. Pimeä ja virallinen työnteko eivät ole aina työnantajille välttämättä toisiaan korvaavia vaihtoehtoja.

Nykypäivän taloudelliset vaikeudet, sosiaalisten erojen kasvu ja kasvava pitkäaikaistyöttömyys korostavat oma-aloitteellisuutta. Näissä olosuhteissa kotitaloudet rakentavat selviytymisstrategioita, jotka painottuvat entistä enemmän yrittäjyyteen, pimeään työhön, sosiaalietuuksien hyväksikäyttöön, omavaraistalouteen ja sosiaalisiin verkostoihin. Laman aikana omaksuttu toimintamalli saattaa johtaa tulevaisuuteen, jossa nousukaudellakin virallisen talouden rinnalla toimii pysyvästi entistä vahvempi piilotalous.

---

1 Organization of Economic Co-operation and Development

2 The Economist, 12. helmikuuta 1994.

3 Statistics Canada, The Size of the Underground Economy in Canada, Ottawa 1994.

Epävirallisesta taloudesta (piilotalous) on esitetty monia määritelmiä. Useimmiten piilotalouteen luetaan myös kotitalouksissa ja sosiaalisissa verkostoissa tehtävä työ. Kansantalouden tilinpidossa piilotalous käsitetään suppeammin, sillä esimerkiksi pääosa kotitalouksien toiminnasta rajataan tuotannon ulkopuolelle. Siten piilotaloutta ovat kansantalouden tilinpidossa

1. Kuititon tavaroiden ja palvelujen tuotanto
2. Laittomien tavaroiden ja palvelujen tuotanto
3. Epäviralliset palkat ja luontoisetuudet
4. Perustilastojen puutteista ulkopuolelle jäävä tuotanto)

Kansantalouden tilinpidossa piilotalous vaikuttaa bruttokansantuotteen muodostukseen, käytettävissä olevaan tuloon, yksityiseen kulutukseen ja säästämiseen. Jos laskelmista mahdollisesti puuttuva piilotalous saataisiin täysimääräisesti tilinpitoon, palkat ja yrittäjätulot sekä kulutusmenot saattaisivat olla suuremmat. Siitä seuraa, että käytettävissä olevien tulojen ja kulutusmenojen erotuksesta laskettu säästäminen voi olla todellisuudessa korkeampaa.

Epäviralliset palkat ja luontoisetuudet kuten työnantajan tuotantovälineiden yksityiskäyttö vääristävät tilinpidon tuotantotileillä välituotekäytön ja arvonnäköyksen välistä suhdetta, mikäli osa tuotantoon hankituista välituotteista käytetään työntekijöiden (pienyrittäjien) yksityiseen kulutukseen. Ulkomaankaupassa epävirallinen talous vääristää vaihtotaseen yli(ali)jäämää ja sitä kautta kansantalouden pääomanmuodostusta, sillä vaihtotaseen ylijäämä kuvaa myös ulkomaista nettoluotonantoa.

Kansantalouden tilinpito sisältää kuitenkin osan mahdollisesta piilotaloudesta, jota ei saada ilmoitusten perusteella yksittäisten viranomaisten rekistereihin (verotusrekisterit jne.). Tämä johtuu siitä, että tilinpito pohjautuu monipuolisiin lähteisiin. Suomen kaltaisten pienten, kehittyneiden maiden perustilastot ovat kansainvälisesti kattavat, mutta eräillä toimialoilla tuotanto tai sen rakenne voi jäädä pimentoon. Syynä saattaa olla mahdollinen piilotalous tai perustilastojen puutteellisuudet.

Suomesta puuttuvat toistaiseksi tuoreet luvut piilotaloudesta lukuun ottamatta selvästi rikollista toimintaa, jota ovat esimerkiksi huumausainekauppa ja paritus. Tilastokeskuksessa laaditun piilotalouden esiselvityksen mukaan lainvastaisen tuotannon arvo nousi vuonna 1993 suunnilleen puoleen miljardiin markkaan<sup>4</sup>. Sen sijaan viimeisin tutkimus koko piilotalouden laajuudesta on 1980-luvun alusta, jolloin asiaa selvitti verohallitus. Silloin piilotalouden osuudeksi maamme BKT:sta saatiin runsaat seitsemän prosenttia<sup>5</sup>.

---

4 Rytkönen, Pekka: Epävirallinen talous Suomen BKT-laskennassa, Helsinki 1994.

Verohallituksen ja tutkijoiden esittämien karkeiden arvioiden mukaan harmaa talous olisi Suomessa kokonaisuudessaan 4–5 prosenttia BKT:sta, mikä merkitsee 20–25 miljardia markkaa. Luku vastaa muissa Pohjoismaissa arvioitua tasoa.

Useissa maissa tehtyjen selvitysten mukaan pääosa piilotaloudesta on kuititonta kaupallisten tavaroiden ja palvelujen tuotantoa. Hyödykkeiden tuotanto on periaatteessa sallittua, mutta toiminta salataan viranomaisilta tai sen laajuus ilmoitetaan tahallisesti väärin. Salaamisella halutaan välttyä maksamasta vähimmäispalkkaa, veroja tai sosiaaliturvamaksuja. Joskus halutaan kiertää työelämän turvallisuus- ja terveyssäännöksiä<sup>6</sup>. Sitä vastoin huumausainekaupan ja muun selvästi lainvastaisen tuotannon merkitys on koko piilotaloudesta vähäinen.

Rakentamisessa pimeän työn (kuutamourakoinnin) katsotaan olevan erityisen yleistä. Suurlaman aikana väärinkäytöksiä lisäävät markkinoiden kutistuminen ja kiristynyt kilpailu. Noususuhdanteessa ammattitaitoisen työvoiman puute voi aiheuttaa ongelmia, jotka ratkaistaan pimeiden työmarkkinoiden kautta.

Pimeistä työsuorituksistaan työntekijät saavat korvauksia, joista ei makseta veroja ja sosiaaliturvamaksuja. Samanaikaisesti he saattavat nostaa työttömyyspäivärahaa ja muuta sosiaalietuutta. Varsinkin suurilla työmailla voi olla paljon väärinkäytöksiä, koska aliurakointi on yleistä ja aliurakointiketjut pitkiä. Pienimuotoisempaa kuutamourakointia esiintyy yksityisten omistusasuntojen ja pientalojen korjaustöissä.

Rakennuslupa- ja valvontakäytännön ansiosta Suomen BKT-laskelmat sisältävät periaatteessa lähes kaiken uudisrakentamisen ja merkittävät korjaus- ja muutostyöt, joita kutsutaan perusparrannuksiksi. Sen sijaan tavanomaiset ylläpitokorjaukset jäävät kokonaan lupakäytännön ulkopuolelle, siksi ne joudutaan arvioimaan BKT-laskelmiin muulla tavoin. Ylipäätään korjausrakentamisen suhteellisen osuuden kasvu on saattanut heikentää BKT-laskelmien luotettavuutta viime vuosina. Samanaikaisesti BKT-laskelmien ulkopuolelle jäävä mahdollinen piilotalous on voinut kasvaa.

Myös muissa maissa tehtyjen tutkimusten mukaan rakentamiseen liittyvä piilotalous on suurta. Kanadassa BKT:n ulkopuolelle jäi yhdeksän prosenttia uudisrakentamisesta ja lähes neljätoista prosenttia korjausrakentamisesta vuonna 1992. Ranskassa tehty-

---

5 Rautio, Ilkka & Ruutu, Harri: Taloudellisen rikollisuuden selvittelytyöryhmän mietinnön liiteosa, Helsinki 1983.

6 Rytönen, Pekka: Epävirallinen talous Suomen BKT-laskennassa, Helsinki 1994.

jen selvitysten mukaan lähes kolmasosa kaikesta pimeästä työstä liittyy rakentamiseen.

Oheinen selvitys rakennustoiminnan harmaista markkinoista on jatkoa Tilastokeskuksessa keväällä 1994 ilmestyneeseen piilotalouden esitutkimukseen. Jatkoselvityksessä tarkastellaan BKT:hen sisältyvän ja mahdollisesti sen ulkopuolelle jäävän rakentamisen piilotalouden laajuutta ja mittaamista kansantalouden tilinpidossa. Piilotalouden mittaamisessa hyödynnetään olemassa olevia perusaineistoja kuten kansantalouden tilinpitoa, tulonjakotilastoa, työvoimatutkimusta, rakennusyriyten tilinpäätöstietoja, rakentamisen volyyymi-indeksijärjestelmää ja rakennustarvikkeiden kotimaista kysyntää kuvaavia tietoja.

Selvityksessä kuvataan myös rakennustoiminnan kansantaloudellista asemaa kokonaisuudessaan ja piilotalouden ilmenemismuotoja. Samalla selvitystyö on osa Euroopan unionin (EU) käynnistämää tutkimushanketta, jolla epävirallinen talous pyritään saamaan tyhjentävästi ja samoin menetelmin kaikkien jäsenvaltioiden BKT-laskelmiin vuoden 1995 loppuun mennessä. BKT on jäsenmaksujen ja eräs tukiaisten maksamisen peruste, joten siihen sisältyvä piilotalouden suuri merkitys antaa maalle ansiotonta hyötyä jäsenmaksua tai tukiosuutta määrättäessä.

Luk Pekka Mäkelälle Tilastokeskuksen rakennustilastoista ja perusaineistoja selvitykseen toimittaneelle Tilastokeskuksen eri tilastoyksiköiden henkilöstölle esitetään lämpimät kiitokset arvokkaasta avusta. Selvitystyötä ovat ohjanneet Tilastokeskuksesta tilastojohtaja Markku Suur-Kujala, suunnittelija Eeva Hamunen ja yliaktuaari Matti Karjalainen. Selvityksen laatija on ollut yhteydessä valtiovarainministeriön keväällä 1994 asettamaan työryhmään, joka osaltaan kartoitti harmaan talouden laajuutta ja sen torjuntakeinoja. Työryhmän puheenjohtaja oli johtaja Markku Hirvonen verohallituksesta.

Helsingissä 26. helmikuuta 1995

Pekka Rytönen

## 2 Rakennusala kansantaloudessa

Rakentaminen koostuu kansantalouden tilinpidossa kahdesta päätoimialasta, jotka ovat talonrakentaminen sekä maa- ja vesirakentaminen. Talonrakentamiseen kuuluu asuinrakennusten ja muiden talojen rakentaminen, muuttaminen, korjaus ja purku. Sitä ovat myös esivalmisteiden kokoaminen ja valmistaminen rakennuspaikalla sekä rakentamiseen liittyvien koneiden ja laitteiden vuokraus, kun mukana on käyttäjä. Lisäksi talonrakentamista ovat rakennusasennukseen ja -viimeistelyyn kuuluvat sivu- ja alurakointityöt kuten LVI-työt, sähkötyöt, maalaus, lasitus ja lattianpäällystys.

Maa- ja vesirakentamista ovat maa- ja metsätalouden maanparannustyöt, louhinta ja maansiirto, maanteiden, lentokenttien, siltojen ja satamien rakentaminen. Maa- ja vesirakentamiseen luetaan myös vesi-, kaasu- ja sähkölinjojen, viemäreiden, voimaloiden ja tietoliikenneyhteyksien (puhelin ja lennätin) rakentaminen.

Pääosa rakentamisesta on talonrakentamista. Sen osuus rakentamisen tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä oli yli 60 prosenttia vuonna 1993. Rakentamisen työllisyydestä talonrakennusalan osuus oli vajaat 70 prosenttia.

Talonrakentamisen kokonaistuotanto voidaan jakaa edelleen uudisrakentamiseen, perusparantamiseen ja tavanomaisiin ylläpitokorjauksiin. Ylläpitokorjaukset eivät edellytä rakennuslupaa. Ylläpitokorjauksista merkittävä osa on omistajien omatoimista yksityisasuntojen ja pienrakennusten korjausrakentamista.

**Taulukko 1. Rakentamisen tuottajahintainen kokonaistuotos vuonna 1993**

	Kokon.tuotos milj.markkaa	Osuus rakennustoim. kok.tuotoksesta %	Rakennusinvestoinnit/ koko kansantalouden investoinnit %
Talonrakentaminen	40 390	70,6	44,8
- uudisrakentaminen	23 776	41,5	..
- peruskorjaukset	7 092	12,4	..
- ylläpitokorjaukset	9 522	16,7	-
Maa- ja vesirakentaminen	16 798	29,4	15,5
<b>Rakentaminen yhteensä</b>	<b>57 188</b>	<b>100,0</b>	<b>60,3</b>

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito

Rakennusala on joutunut poikkeuksellisen syvään suhdannelamaan pitkän nousukauden jälkeen. Vuosina 1990–93 rakentamisen tuottajahintainen arvonlisäys putosi kansantalouden tilinpidon mukaan keskimäärin lähes 11 prosentti vuosittain. Pudotus oli koko BKT:n laskua selvästi jyrkempää. Sen seurauksena rakentamisen osuus BKT:sta laski muutamassa vuodessa kymmenestä prosentista vajaaseen viiteen prosenttiin.

Rakennustuotannon lasku on ollut erityisen voimakasta teollisuus- ja toimitilarakentamisessa, mutta myös asuinrakennusten uustuotanto ja peruskorjaukset ovat vähentyneet huomattavasti. Sitä vastoin yksityisasuntojen (osakehuoneistojen) ja pientalojen ylläpitokorjauksissa ei oleteta tapahtuneen suuria muutoksia.

Talonrakentamisessa aloitettu uudisrakentaminen on vähentynyt kokonaisuudessaan 23 miljoonaan kuutioon vuonna 1993, mikä oli ainoastaan runsas kolmannes huippuvuoden 1989 tasosta. Rakennusalan suurlama näkyy myös alan työllisyydessä. Vuosina 1990–93 rakennusalalta hävisi 80 000 työpaikkaa. Kaiken kaikkiaan rakentaminen työllisti enää 128 000 työntekijää vuonna 1993.

Rakennusliikkeiden kansainvälisen toiminnan arvo oli yli neljä miljardia markkaa vuonna 1993, mikä oli lähes samaa luokkaa kuin 1980-luvun alkupuolella. Kun kotimainen toiminta on hii-punut, nousee rakennusvienti jo keskimäärin kymmeneen prosenttiin alan kokonaislaskutuksesta. Valtaosa ulkomaantöistä keskittyy kuitenkin kymmeneen suurimpaan rakennusliikkeeseen. Näissä rakennusliikkeissä ulkomaisen toiminnan osuus saattaa nousta jopa neljännekseen kokonaislaskutuksesta.

**Taulukko 2. Rakennusalan tuottajahintaisen arvonlisäyksen ja työllisyyden kehitys vuosina 1989-93**

	Tuottajahintainen arvonlisäys			Työllisyys	
	1993 milj. mk	Osuus BKT:sta 1993, %	Keskim. kasvu 1989–93, 1990 hinnoin, %	1993, 1 000 henkeä	Muutos 1989–93, 1 000 henkeä
Talonrakentaminen	11 871	2,7	-12,7	88 000	-65 400
Maa- ja vesirakentaminen	7 895	1,8	-6,2	40 000	-10 000
<b>Rakentaminen yhteensä</b>	<b>19 766</b>	<b>4,5</b>	<b>-10,9</b>	<b>128 000</b>	<b>-75 400</b>

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito



Rakennusvienti on kohentunut, koska Venäjältä on saatu ns. sotilaskyläurakoita ja suomalaisten rakennusliikkeiden hintakilpailukyky on parantunut. Itäviennin koheneminen on nostanut perinteisen emoyhtiövetoisen projektiviennin osuutta ja kotimaisuusastetta rakennusliikkeiden ulkomaisessa toiminnassa. Samalla viennin piristyminen auttaa rakennusliikkeitä vaikeassa tilanteessa, joka johtuu kotimaisen kysynnän romahduksesta. Rakennusalan työllisyyttä viennin veto ei ole suuresti parantanut, sillä ulkomaisten urakointikohteiden työntekijät palkataan pääosin paikan päältä tai muualta halvan työvoiman maista. Suomalaisia tarvitaan lähinnä vain projektin- ja työnjohtotehtävissä.

Vuoden 1994 kuluessa uusien rakennustöiden aloitukset kääntyivät kasvuun myös kotimaassa. Kasvu johtui erityisesti teollisuusrakennusten ja asuinrakennusten aloituksista. Teollisuusrakentamista on vauhdittanut vientiteollisuuden laajennusinvestointien käynnistyminen. Asuntorakentamista elvytti edullisten korkotukilainojen käyttöönotto ja arvonalisäveron palautusoikeus vuonna 1994 aloitetuissa kohteissa. Lisäksi valmiiden asuntojen myyntivaraston nopea väheneminen lisää asunto- tuotantoa.

Sen sijaan liiketilojen ja kuntien rakentaminen ei ole vielä piristynyt. Kuntien rakentamista hidastaa heikko rahoitus tilanne. Esimerkiksi vuonna 1994 kuntien investoinnit vähenivät yhdeksästä miljardista kahdeksaan miljardiin markkaan<sup>7</sup>. Tällä on vaikutusta etenkin maa- ja vesirakentamiseen sekä erilaisten hoitoalan ja kokoontumistilojen rakentamiseen.

---

7 Suomen Kuntaliiton arvio.

### 3 Piilotalouden painopistealueet, ilmenemismuodot ja syyt rakennusosalalla

Rakennusalaä pidetään maassamme yhtenä tärkeimmistä toimialoista, joissa esiintyy epävirallista taloutta. Osa epävirallisesta taloudesta on pienrakentamiseen<sup>8</sup> liittyvää hartiapankkitoimintaa, johon ei sisälly varsinaista pimeän työvoiman käyttöä tai muita epäselvyyksiä. Omatoimisen hartiapankkirakentamisen perinteet ja osaaminen ovat maassamme kansainvälisesti laajaa. Rakennusteollisuuden Keskusliiton (RTK) mukaan arviolta vain neljännes omakotitalonrakentamisesta teetetään rakennusurakoitsijoilla. Ruotsissa vastaava osuus on 80 prosenttia.

Hartiapankkitoimintaan liittyvä uudisrakentaminen sisältyy pääosin kansantalouden tilinpitoon, sillä uudisrakentaminen on rakennuslunavalaista toimintaa. Sitä vastoin yksityisasuntojen ja pienrakennusten tavanomaiset ylläpitokorjaukset jäävät rakennuslupamenettelyn ulkopuolelle, jolloin niihin käytetystä työstä ja rakennusmateriaaleista on vaikea saada tietoja.

Jos hartiapankkirakentamista ja omatoimista korjausrakentamista ei oteta huomioon, koostuvat rakennusalan varsinaiset harmaat markkinat (piilotalous) karkeasti kahdesta pääryhmästä, jotka ovat

1. Maatalouden, vapaa-ajan asuntojen ja omakotitalojen uudisrakentamisessa sekä korjauksissa esiintyvä kuutamourakointi
2. (Ali)urakoitsijoiden suuremmilla rakennustyömailla harjoittama ammattimainen ja järjestelmällinen yhteiskunnallisten velvoitteiden laiminlyönti.

RTK:n, Rakennustuoteteollisuuden ja Rakennusliiton mukaan piilotalous on suurinta yksityisasuntojen korjauksissa ja omakotitalorakentamisessa<sup>9</sup>. Silti viranomaisten pienrakentamiseen kohdistamien tarkastusten tulokset eivät ole vastanneet odotuksia maksamattomien verotulojen ja sosiaalivakuutusmaksujen suu-ruudesta. Pienrakentamiseen liittyvän kuutamourakoinnin usko-

---

8 Pienrakentamisella tarkoitetaan yksityisasuntojen, omakotitalojen, vapaa-ajan asuntojen ja maatilarakennusten rakentamisesta sekä korjausta.

9 Tässä mainittujen järjestöjen 14. helmikuuta 1994 päivätty kirje valtioneuvostolle.

taan yleistyneen suurlaman aikana, mutta käytännössä kuutamourakointia on vaikea erottaa omistajien omasta rakentamisesta ja talkootyöstä.

Valtiontalouden tarkastusviraston mukaan rahallisesti merkittävämpää on suurten rakennustyömaiden ammattimainen ja järjestelmällinen pimeän työvoiman käyttöä. Ammattimaisessa rakentamisessa piilotalous liitetään korkeaan aliurakointiasteeseen, sillä pääurakoitsijoiden oman työvoiman määrää rajoittavat korkeat palkka- ja henkilösivukustannukset. Siksi lähes kaikkia rakentamisen työlajeja teetetään nykyisin aliurakoina.<sup>10</sup>

Pääurakoitsijat eivät pysty läheskään aina tarkistamaan aliurakoitsijoiden taustoja, sillä virallisia lähteitä on vähän. Aliurakointiketjut voivat olla varsin pitkiä, jolloin osapuolet ja niiden vastuut hämärtyvät. Sen seurauksena pääurakoitsijat (tai tilaajat) eivät välttämättä tiedä, ketkä työskentelevät ketjun häntäpäässä. Yhteiskunnalliset velvoitteet hoidetaan määrättyyn portaaseen saakka, mutta ketjun loppupäässä olevalta yritykseltä puuttuvat palkkakirjanpito ja kirjalliset työsopimukset.

Yrittäjällä voi olla paljon työntekijöitä, joista osasta maksetaan yhden yrityksen nimissä moitteettomasti työnantajamaksut. Sen sijaan muusta työvoimasta ei ilmoiteta mitään. Sitä kierrätetään tarpeen mukaan muiden samaan "konserniin" kuuluvien yritysten työmailla, mutta vain yhdellä yrityksistä on virallisesti työntekijöitä. Silloin koko konsernin työvoimakustannukset muodostuvat pieniksi ja kilpailukyky erinomaiseksi.

Pimeillä työmailla toimivien yritysten "työntekijät" eivät ole useinkaan virallisesti järjestäytyneitä. Työntekijät voivat olla tietoisesti mukana yrittäjän hämärässä liiketoiminnassa, jolloin kirjallisia työsopimuksia ei tarvita. Työntekijälle saattaa riittää rahapalkan sijasta korvauksena ilmainen asunto tai muu luontoisetuus, jos hän saa yhteiskunnalta sosiaaliavustusta, työttömyyskorvausta tai eläkettä.

Työvoimaviranomaisten mukaan pimeä työnteko (kuutamourakointi) ovat rakennusalalla varsin yleistä. Se ilmenee siten, että

- 1 työntekijöitä on vaikea saada avoimiin työpaikkoihin
2. työttömän työhistoriassa on selittämättömiä katkoja
3. työtarjousista kieltäydytään, koska äskettäin on saatu muuta työtä.

---

10 RTK:n mukaan aliurakointiaste on kohonnut keskimäärin 65 prosenttiin rakennusurakoista.

Vuonna 1993 Rakennusliiton työttömyyskassa totesi kuitenkin vain 110–120 työttömyysturvan väärinkäyttötapausta, mikä oli alle 0,2 prosenttia kaikista rakennusalan työttömyyspäivärahojen saajista.

Varsinaisen pimeän työn ohella rakennusalalla on esiintynyt järjestelmällistä palkkaturvan ja julkisten rahoitustukien (työllistämistuki ja starttiraha) väärinkäytöksiä, konkurssikeinottelua ja muuta rikollista toimintaa. Erityisen huolestuttavaa on järjestäytyneen itärikollisuuden mahdollinen työntyminen rahoittajana rakennusmarkkinoille.

Syyt piilotalouden laajuuteen löytyvät ennen kaikkea rakentamisen suurista suhdannevaihteluista. Noususuhdanteessa ammattitaitoisen työvoiman puute aiheuttaa ongelmia, jotka ratkaistaan pimeiden työmarkkinoiden avulla. Laman aikana väärinkäytöksiä lisäävät markkinoiden kutistuminen ja kiristynyt kilpailu, mikä pakottaa kustannusten karsintaan. Kilpailun kovuus näkyy siten, että talonrakentamisen urakkatarjoushinnat laskivat pääkaupunkiseudulla Rapal Oy:n tarjoushintaaindeksien mukaan keskimäärin 38 prosenttia vuodesta 1989 vuoteen 1993.

Pimeän työn lisääntymiseen vaikuttavat myös työvaltaisen rakennusalan korkeat välilliset työvoimakustannukset ja työntekijän tuloveroprosentit, työttömyysturvajärjestelmän epäkohdat sekä siirtyminen arvonlisäverotukseen. Erilaisten työnantajavelvoitteiden kiertäminen tulee taloudellisesti kannattavaksi, jos pelko kiinnijäämisestä on vähäinen. Samalla vilpillisesti toimivat yritykset painavat rakennusurakoiden hinnat epäterveelle tasolle, jolloin rehellisesti toimivien yritysten kilpailuolosuhteet heikkenevät. Kaiken kaikkiaan pimeiden markkinoiden suhteellinen osuus saattaa olla laman aikana normaalitilannetta korkeampi, vaikka arvoltaan piilotalous voi kohota noususuhdanteessa suuremmaksi.

Rakennusalan piilotalouden laajuus huolestuttaa myös alan järjestöjä. Suomen Rakennuttajaliitto ja Rakennusteollisuuden Keskusliitto solmivat vuoden 1993 lopulla sopimuksen, jolla pyritään valvomaan pää- ja aliurakoitsijoiden verojen ja sosiaalivakuutusmaksujen suorittamista. Sen mukaan urakoitsijan on liitettävä urakkatarjouksiin selvitykset verojen, ennakonpidätysten, sosiaaliturvamaksujen ja eläkemaksujen suorittamisesta. Samat vaatimukset koskevat aliurakoitsijoita.

Nykyisin julkisista varoista maksettaviin rakennusten ja asuntojen korjausavustuksiin tarvitaan vakuudet ennakonpidätysten ja sosiaaliturvamaksujen maksamisesta. Myös aravalainoja myöntävät viranomaiset vaativat rakennuttajilta (lainansaajilta) selvityksiä urakoitsijoiden maksamista veroista ja muiden yhteiskunnallisten velvoitteiden täyttämistä.

Valvonnan tehostaminenkaan ei ole poistanut pimeään rakentamiseen liittyviä ongelmia. Uudet yritykset, jotka ovat palkanneet äskettäin ulkopuolisia työntekijöitä, saavat viranomaisilta automaattisesti puhtaat paperit. Omistajat ovat voineet perustaa uuden yrityksen, koska aikaisempi yritys ei olisi saanut urakkaa hoitamattomien maksujen vuoksi. Silloin vaadituilla todistuksilla ei ole merkitystä piilotalouden torjunnassa. Sama pätee lyhytaikaista toimintaa varten perustettuihin yrityksiin, sillä mahdolliset laiminlyönnit eivät ole ennättäneet rekisteröityä.

Valvontaa heikentävät osaltaan tiukat salassapitosäännökset, jotka vaikeuttavat viranomaisten välistä tiedonvälitystä. Verohallinnosta saatavat verojäämätodistukset ovat osittain vaikeaselkoisia. Verojäämätodistusten sanotaan kuvaavan huonosti yrittäjien yhteiskunnallisten velvollisuuksien hoitamista.<sup>11</sup> Lisäksi rakennusalan järjestöjen sisäinen sopimus, jolla pyritään valvomaan urakoitsijoiden yhteiskunnallisten velvoitteiden täyttämistä, sisältää selviä aukkoja. Ne koskevat ennen kaikkea järjestäytymättömiä urakoitsijoita.<sup>12</sup>

---

11 Hoikkala, Ari: Esiselvitysluonnos, Verojen maksujen valvonta urakoissa, Valtiontalouden tarkastusvirasto, 15.04.1994.

12 Valtionvarainministeriö: Harmaan talouden selvitystyöryhmän välimuistio, Helsinki 1994.

## 4 Rakennustoiminnan bkt-laskenta nykyisin

Kansantalouden tilinpidossa<sup>13</sup> kuvataan rakennustoiminnan tuotantoa, välituotekäyttöä, arvonnäystä ja sen kustannusrakennetta, työllisyyttä, tehtyjä työtunteja ja pääoman muodostusta. Luvut tuotetaan erikseen kahdelle alatoimialalle, jotka ovat talonrakentaminen ja maa- ja vesirakentaminen. Tilinpidossa rakentaminen luetaan kokonaisuudessaan yrittäjätoimintaan. Pääosa rakennustoiminnan tuottamista hyödykkeistä kuten taloista, maa- ja vesirakennelmista sekä maanparannuksista on muiden toimialojen kiinteän pääoman bruttomuodostusta (investointeja). Tavanomaiset ylläpitokorjaukset ovat puolestaan eri toimialojen välituotekäyttöä.

### *Talonrakentaminen*

Kansantalouden tilinpidon laskenta käynnistyy talonrakentamisessa kokonaistuotoksesta ja etenee kiinteähintaisista luvuista käypähintaisiin lukuihin. Kiinteähintainen kokonaistuotos saadaan uudistuotannossa Tilastokeskuksen talonrakennustilastoista. Nykyisin kiinteähintaisten laskelmien perusvuosi on 1990.

Talonrakennustilastot sisältävät periaatteessa kaiken rakennusluvanvaraisen toiminnan. Sitä ovat myös vanhojen rakennusten merkittävät muutos- ja korjaustyöt, joita kutsutaan perusparannuksiksi. Perusparantamisen ulkopuolelle jäävät korjaustyöt ovat ylläpitokorjauksia. Ne eivät sisälly rakennustuotantotilastoihin. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen (VTT) mukaan rakennuslupamenettelyn ulkopuolelle putoaa 80 prosenttia korjausrakentamisesta. Vuonna 1990 lupamenettelyä väljennettiin rakennuslupa-asetuksessa, mikä osaltaan vähensi rakennustilastoihin sisältyvää korjausrakentamista.

Korjausrakentamisen tuotanto arvioidaan kansantalouden tilinpidossa VTT:n erillistutkimuksista, joita on laadittu vuosilta 1982 ja 1990. Vuosittainen tuotannon kehitys perustuu asiantuntijoiden arvioihin. Vuonna 1993 korjausrakentaminen muodosti yli 40 prosenttia talonrakentamisen kokonaistuotoksesta. Siitä merkittävä osa koostuu omistajien suorittamasta asuntojen ja pientalojen ylläpitokorjauksista.

---

13 Kansantalouden tilinpidon laadinta noudattaa pääosin Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) suositusta "System of National Accounts (SNA)". Uusin suositus on vuodelta 1993.

Kiinteähintaisen kokonaistuotoksen jälkeen arvioidaan kiinteähintainen välituotekäyttö. Lähtökohtaolettamus on, että se seuraa kokonaistuotoksen volyymin kehitystä. Tuottajahintainen arvonlisäys kiintein hinnoin muodostuu tuottajahintaisen kokonaistuotoksen ja ostajahintaisen välituotekäytön erotuksena. Arvonlisäykseen sisältyy kiinteän pääoman kuluminen, joka lasketaan ns. investointikertymämenetelmään pohjautuvalla pääomakantamallilla.

Käypähintaiset tuotantoluvut lasketaan inflatoimalla talonrakennustilastojen kiinteähintaiset arvot rakennustoiminnan hintakehitystä kuvaavilla indikaattoreilla. Ennen vuotta 1988 inflaattoreina käytettiin lähes pelkästään rakennuskustannusindeksiä, jota korjattiin palkkakustannusten osalta. Korjaukset tehtiin siksi, että rakennuskustannusindeksissä sopimuspalkat kuvasivat huonosti todellisten työkustannusten kehitystä. Sen vuoksi sopimuspalkkaindeksit korvattiin kansantalouden tilinpidossa ns. todellisten palkkojen indekseillä. Rakennuskustannusindeksejä, joihin sisältyvät todelliset palkkat, on nimitetty KT-rakennuskustannusindekseiksi.

Nykyisin rakennusalan hintakehitys arvioidaan tilinpidon laskennassa muiden hintatietojen avulla. Niitä saadaan asuinrakentamisessa esimerkiksi valtion lainoittaman asuntotuotannon keskimääräisistä rakennuskustannuksista. Muussa talonrakentamisessa kuten teollisuusrakentamisessa käytetään hyväksi Suomen Pankin (SP) investointikyselyjä ja asiantuntijoiden arvioita. Rakennuskustannusindeksi panoshintaindeksinä ei välttämättä seuraa lopputuotteiden hintakehitystä etenkin suurten suhdanne muutosten aikana, jolloin rakentamisen katetaso voi vaihdella jyrkästi. Kiinteähintaisen rakennustuotannon inflaattorin tulee seurata investoijan maksamia todellisia hintoja eikä rakentajien rakennuskustannuksia.

Arvonlisäyksen jokainen kustannuserä arvioidaan käypähintaisissa laskelmissa erikseen. Palkat lasketaan tehdyistä työtunneista ja keskituntiansioista. Sosiaalivakuutusmaksut (eläkevakuutusmaksut jne.) saadaan palkoista voimassa olevien prosenttiosuuksien perusteella. Toimintaylijäämän lähtöarvio perustuu yritysten osalta osittain Tilastokeskuksen tilinpäätöstilastoihin. Talonrakentamisessa toimintaylijäämää korotetaan uudisrakentamisen ja perusrantamisen osalta yksityishenkilöiden oman rakentamisen laskennallisella arvolla, jonka halutaan vastaavan ulkopuolisen rakentajan tekemän työn arvoa.

Aikaisemmin käypähintainen välituotekäyttö muodostui tuotantotilillä residuaalina. Se saatiin vähentämällä kokonaistuotoksesta tuottajahintainen arvonlisäys. Nykyisin välituotekäytön arvi-

ointiin käytetään myös tilinpäätöstilastoja ja muita välituotekäyttöä kuvaavia aineistoja.

Talonrakentamisen työllisyys ja sen kehitys pohjautuvat lähinnä Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteriin (YTR) sekä työvoimatutkimukseen.<sup>14</sup> Työlliset jaetaan palkansaajiin ja yrittäjiin. Palkansaajia ovat toisen työnantajan palveluksessa olevat työntekijät ja toimihenkilöt. Yrittäjiin luetaan omassa yrityksessä työskentelevät, avustavat perheenjäsenet ja itsenäiset ammatinharjoittajat.

Rakennuslupa- ja valvontakäytännön vuoksi kansantalouden tilinpidon pitäisi kattaa talonrakennustoiminnassa lähes kaikki uudisrakentaminen. Ulkopuolelle jää vain pieniä ja vähäarvoisia rakennuksia, joihin kuuluu esimerkiksi leikkimökkejä, leikkitelineitä ja muita kiinteitä piharakennuksia. Syrjäseuduilla saatetaan rakentaa saunoja ja muita sivurakennuksia ilman rakennuslupaa, koska rakennuslupien myöntäminen on tiukentunut ympäristönsuojeluun liittyvän lainsäädännön myötä<sup>15</sup>.

Talonrakentamisessa huonosti tilastoitu korjausrakentaminen haittaa merkittävästi tilinpidon laadintaa. Varsinkin asuntojen ja pientalojen omistajien suorittamat ylläpitokorjaukset ovat vaikeasti arvioitavissa. Lisäksi sukulaisten, tuttavien, naapurien ja rakennusalan ammattilaisten kuutamourakoinnista saamia palkkioita ei saada tuotantotileille.

Rajanveto perusparannusten ja ylläpitokorjausten välillä voi olla vaikeaa. Perusparannukset luetaan rakennusten omistajien investointeihin mutta ylläpitokorjauksia ei<sup>16</sup>.

Kaiken kaikkiaan VTT:n kerran vuosikymmenessä suorittamat tutkimukset eivät kuvaa riittävästi korjausrakentamisen kehitystä. Sen vuoksi Tilastokeskuksessa käynnistettiin vuonna 1994 hanke, jonka tarkoitus on kohentaa korjausrakentamisen tilastointia. Lähtökohtana ovat nykyiset tilastot ja tiedonkeruumenelmät<sup>17</sup>.

- 
- 14 Kansantalouden tilinpidon ja työvoimatutkimuksen tiedot poikkeavat jossain määrin toisistaan. Kansantalouden tilinpitoon sisältyvät kaikki kotimaan tuotantoon osallistuvat suomalaiset ja ulkomaalaiset työntekijät mutta ei ulkomailla työskentelevät. Sitä vastoin työvoimatutkimuksen työllisiin lasketaan myös ulkomailla työskentelevät suomalaiset. Samojen tilastojen työtuntierot johtuvat osittain myös omatoimisen rakentamisen työtunneista, jotka sisältyvät kansantalouden tilinpidossa yrittäjien työtunteihin.
  - 15 Rytkönen, Pekka: Epävirallinen talous Suomen BKT-laskennassa, Esitutkimus, Helsinki 1994.
  - 16 Esimerkiksi kuntien omassa rakentamisessa talousarvioiden laadintaohjeet investointien ja käyttötalouden markkamääräisestä rajanvedosta vaihtelevat, jolloin voi syntyä vääristymiä.
  - 17 Vuonna 1994 tutkittiin rakennusyritysten tilinpäätöstilastojen ja työvoimatutkimuksen hyväksikäyttöä.
-



### *Maa- ja vesirakentaminen*

Maa- ja vesirakentamisella on tärkeä merkitys kansantalouden infrastruktuurissa. Esimerkkeinä voidaan mainita kaukolämpö- ja vesijohtoverkostot, sähkölinjat, maantiet, rautatiet, sähköiset viestiyhteydet ja voimalaitokset. Kansantalouden tilinpidossa maa- ja vesirakentamisen kokonaistuotos lasketaan kysynnästä käsin.

Maa- ja vesirakentamisen laskennan lähtökohta on käypähintainen kokonaistuotos. Perustiedot kerätään useista eri lähteistä. Niitä ovat muun muassa teollisuustilastot, Metsäntutkimuslaitoksen vuosikirjat, Valtion rautateiden (VR) ja vesi- ja ympäristöhallituksen tilastot, tielaitoksen vuosikertomukset sekä valtion tilinpäätökset.

Käypähintaisen kokonaistuotoksen laskennan jälkeen arvioidaan käypähintainen välituotekäyttö. Se saadaan pääasiassa tilinpäätöstilastojen perusteella. Sen jälkeen lasketaan arvonlisäyksen kustannuserät. Palkat arvioidaan tehdyistä työtunneista ja keskituntiansioista. Sosiaaliturvamaksut saadaan palkkasummasta voimassa olevien maksuprosenttien perusteella. Kiinteän pääoman kuluminen lasketaan pääomakantamallista. Toimintaylijäämä muodostaa maa- ja vesirakentamisessa arvonlisäyksen residuaalin. Lopuksi lasketaan kiinteähintaiset luvut sopivien deflaattoreiden avulla.

Maa- ja vesirakentamisen tuotanto saadaan kokonaisuudessaan varsin hyvin kansantalouden tilinpitoon. Syynä on, että pääosa maa- ja vesirakentamisesta on julkisyhteisöjen rakentamista (investointeja ja korjausrakentamista). Myös yksityinen maa- ja vesirakentaminen on suurelta osin luvanvaraista ja osittain julkisen sektorin rahoittamaa. Näin ollen BKT:n ulkopuolelle jäävän mahdollisen piilotalouden merkitys jää toimialalla pieneksi.

**Taulukko 3. Rakentamisen tuotantotilin rakenne käyvin hinnoin vuonna 1993, miljoonaa markkaa**

	Talon- rakentaminen	Maa- ja vesirakentaminen
Kokonaistuotanto tuottajahintaan	40 390	16 798
Välituotekäyttö ostajahintaan	28 519	8 903
Arvonlisäys tuottajahintaan	11 871	7 895
kiinteän pääoman kuluminen	963	1 151
kotimaiset tuotannontekijätulot	10 879	6 710
palkat	10 478	4 245
sosiaaliturvamaksut	3 102	1 251
toimintaylijäämä	-2 701	1 214

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito

# 5 *Rakentamisen piilotalouden arviointia*

Rakentamisen piilotalouden arvosta on Suomessa toistaiseksi vähän tutkittua tietoa. Valtionvarainministeriön keväällä 1994 asettaman "harmaan talouden selvitystyöryhmän" tehtävänä oli muun muassa selvittää kokonaisuudessaan piilotalouden laajuutta maasamme. Painopistealue oli rakennustoiminnassa. Työryhmä ei esittänyt väliraportissaan<sup>18</sup> kuitenkaan lukuja rakentamisen piilotalouden arvosta. Sen sijaan työryhmä on käsitellyt lähinnä piilotalouden seurauksia, ilmenemismuotoja, syitä ja torjuntakeinoja.

Seuraavassa piilotalouden laajuutta tarkastellaan siten, että hyödynnetään olemassa olevia rekistereitä ja muita perusaineistoja. Niitä ovat muun muassa työvoimatutkimus, tulonjakotilasto, työssäkäyntitilaston työsuhdetiedosto, rakennusyritysten tilinpäätöstilastot, rakentamisen volyyymi-indeksijärjestelmä, kansantalouden tilinpito ja rakennustarvikkeiden kotimaista kysyntää kuvaavat tiedot.

## 5.1 *Rakennusteollisuuden keskusliiton arviot piilotaloudesta ja omaehtoinen rakentaminen*

Rakennusteollisuuden Keskusliitossa (RTK) laaditussa epävirallisessa muistiossa todetaan, että yksityisten henkilöiden harjoittama kuutamourakointi tuottaa yhteiskunnalle vuosittain 500–700 miljoonaa markan verotulojen menetykset. Kuutamourakoinnin työllisyydeksi arvioitiin 15 000–20 000 miestyövuotta, mikä on noin viidennes rakennustoiminnan laman aikaisesta työllisyydestä. Edellä mainittuihin lukuihin päästiin olettamalla, että nykyisestä pienrakentamisesta ulkopuolisilla urakoitsijoilla teetetty työ poislukien puolet suoritetaan pimeällä työvoimalla. Yritysmuotoisessa rakentamisessa arveltiin puolestaan työskentelevän muutama tuhat piilotyöllistä<sup>19</sup>.

RTK kiinnittää erityistä huomiota omaehtoisessa yksityishenkilöiden pienrakentamisessa tapahtuvaan kuutamourakointiin. Varsin yleisesti oletetaan, että yksityishenkilöiden oman rakenta-

---

18 Harmaan talouden selvitystyöryhmän välimuistio, VM:n työryhmämuistioita, 1994:21, Helsinki 1994.

19 Rakennusteollisuuden Keskusliiton muistio, M. Vanhala, 8. syyskuuta 1994.

misen merkitys on korostunut laman aikana liiketaloudellisen rakentamisen kustannuksella. Tilastokeskuksen rakennustilastosta kuitenkin ilmenee, että liiketaloudellisen uudistuotannon suhteellinen osuus on kasvanut lähes 5 prosenttiyksikköä koko talonrakentamisessa vuosina 1989–93<sup>20</sup>. Vastaavasti omaehtoisen rakentamisen suhteellinen osuus on laskenut koko ajan. Eniten putosi erilaisten yhteisöjen oma rakentaminen, joka oli enää 5 prosenttia koko talonrakentamisesta vuonna 1993. Yksityishenkilöiden ja maatalousyrittäjien oma uudisrakentaminen oli puolestaan runsaat 26 prosenttia kaikesta talonrakentamisesta.

**Taulukko 4. Liiketaloudellisen ja muun rakentamisen (omatoimisen rakentamisen) välinen jakautuminen rakennusten omistajatyypeittäin vuosina 1989–93, prosenttia**

	Liiketaloudellinen rakentaminen		Muu rakentaminen (omaehtoinen rakentaminen)	
	Yksityishenkilö, maatal.yrittäjä	Yritys tai muu yhteisö	Yksityishenkilö, maatal.	Yritys tai muu yhteisö
1989	8,6	55,2	28,6	7,6
1990	7,6	57,6	26,7	8,1
1991	7,6	58,7	27,0	6,7
1992	7,7	59,3	27,4	5,6
1993	8,7	59,8	26,5	5,0

Lähde: Tilastokeskuksen rakennustilastot

Yksityishenkilöiden ja maatalousyrittäjien omassa uudis- ja korjausrakentamisessa esiintyvistä piilotalouden laajuudesta ei ole olemassa tarkkoja tietoja. Silti voidaan todeta, että piilotalouden suhteellinen merkitys omatoimisessa rakentamisessa ei ole sanottavasti lisääntynyt viime vuosina. Suuntaus on ollut pikemminkin päinvastaista, jos Tilastokeskuksen (tulonjakotilaston) kyselytutkimuksiin perustuvat yksityishenkilöiden oman asuinrakentamisen työtunnit<sup>21</sup> suhteutetaan rakennustilastosta (uudistuotanto) ja kansantalouden tilinpidosta (korjausrakentaminen) johdettuihin omatoimisen rakentamisen laskennallisiin työtunteihin. Vuosina 1989–93 tulonjakotilaston ja laskennallisten omatoimisen rakentamisen väliset työtuntierot kaventuivat lukuun

20 Liiketaloudellisessa rakentamisessa pääasiainen rakentaja on rakennusliike tai muu urakoitsija.

21 Tulonjakotilastosta saadaan omistajien työpäivät omalla rakennuksella korjaustyöt mukaanlukien. Ne muutetaan työtunneiksi olettamalla, että sopivan työpäivän pituus on esimerkiksi kahdeksan tai kuusi tuntia.

ottamatta vuotta 1992, jolloin työtuntierot suurenivat jonkin verran.

Edellä mainittu kehitys kuvastaa arkitodellisuutta. Laman aikana ulkopuolisilla teetettyä työtä halutaan vähentää, koska rahaa on vähän. Tämä koskee sekä ulkopuolisilla ammattirakentajilla että kuutamourakoitsijoilla teetettyä työtä. Seurauksena on ollut myös muodollinen tuottavuuden lasku, sillä harrastelijarakentajilta tuhrautuu kuutiota kohden runsaasti työaika. Tärkeät erityisosaamista vaativat asennustyöt kuten LVI- ja sähköasennukset teetetään yleensä aina "virallisesti" ammattilaisilla.

**Taulukko 5. Oman asuinrakentamisen työtunnit tulonjakotilaston mukaan sekä rakennustilastosta (uustuotanto) ja kansantalouden tilinpidosta (korjausrakentaminen) johdetut omatoimisen rakentamisen laskennalliset työtunnit vuosina 1989–92**

	Tulonjakotilaston työtunnit, milj. tuntia		Laskennalliset työtunnit, milj. tuntia	Tulonjakotilaston työtunnit/laskennalliset työtunnit	
	Työpäivän pituus 8 tuntia	Työpäivän pituus 6 tuntia		Työpäivän pituus 8 tuntia	Työpäivän pituus 6 tuntia
1989	44,95	33,71	62,70	0,72	0,54
1990	44,50	33,37	57,53	0,77	0,58
1991	40,55	30,41	49,87	0,81	0,61
1992	32,04	24,03	44,03	0,73	0,55
1993	28,62	21,47	38,84	0,74	0,55

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito, tulonjako- ja rakennustilastot (1993 luvut arvioita)

## 5.2 Verotusaineistoista arvioitu rakennusalan piilotalous

*Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston työsuhdetiedostosta johdettu yksityisen sektorin palkansaajien piilotalouden arvo ja työllisyys<sup>22</sup>*

Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston työsuhdetiedosto perustuu yksityisellä sektorilla Eläketurvakeskuksen palvelusuhderekisteriin ja työnantajien verottajalle antamiin vuosi-ilmoituksiin maksetuista palkoista. Työsuhdetiedosto poikkeaa esimerkiksi Tilastokeskuksen tulonjakotilastosta siten, että työsuhdetiedostosta saadaan periaatteessa kaikki rakennusalan työskentelevien työntekijöiden ansaitsemat palkkatulot mukaanlukien sivutoimen ansiot. Tulonjakotilastossa työntekijät (ja yrittäjät) luokitellaan päätoimialan mukaan, jolloin päätoimen palkat saattavat sisältää muilla toimialoilla ansaittuja palkkoja.

Työsuhdetiedostosta arvioidut yksityisen sektorin palkansaajien laskennalliset tuntipalkat jäivät huomattavasti jälkeen Tilastokeskuksen palkkatilaston mukaisista keskituntiansioista koko tarkasteluajanjaksolla 1989–92. Suurimmat erot ilmenivät varsinaisen talonrakentamisen tuntipalkoissa. Erityisen voimakkaasti laskennalliset tuntipalkat putosivat vuonna 1992, jolloin ne jäivät varsinaisessa talonrakentamisessa yli 60 prosenttia palkkatilaston mukaisia tuntiansioita alhaisemmiksi. Syinä voivat olla pimeän työn lisääntyminen, todellisten ansioiden jääminen palkkatilaston mukaisen ansiotason alapuolelle ja työsuhdetiedostosta puuttuvat palkkatiedot.

Kaiken kaikkiaan selittämätön (piilo)talouden arvo nousi työsuhdetiedostoon perustuvan laskentamenetelmän mukaan talonrakentamisessa<sup>23</sup> yhteensä lähes 5,1 miljardiin markkaa vuonna 1992. Luku sisältää puuttuvat palkkatulot ja palkoista arvioidut laskennalliset sosiaaliturvamaksut. Arvio pohjautuu työsuhdetiedostosta johdettujen laskennallisten työtuntien ja työvoimatutkimuksen työtuntien välisiin eroihin. Maa- ja vesirakentamisessa

---

22 Rakennusalan työntekijöiden laskennalliset tuntipalkat saadaan, kun työsuhdetiedoston palkkasummat jaetaan työvoimatutkimuksen mukaisilla työtunneilla. Laskennalliset työtunnit arvioidaan puolestaan siten, että työsuhdetiedoston palkkasummat jaetaan rakennusalan keskituntiansioilla, joissa on otettu huomioon ns. palkanlisät (vuosiloma-ajan palkat, arkipyhien ansiokorvaukset ja työajan lyhennysrahat) Selittämättömän (piilo)talouden arvo ja työllisyys pohjautuvat työsuhdetiedostosta saatujen työntekijöiden laskennallisten työtuntien ja työvoimatutkimuksen työtuntien välisiin eroihin.

23 Tässä yhteydessä talonrakentaminen sisältää varsinaisen talonrakentamisen sekä rakennusasennukseen ja -viimeistelyyn.

selittämättömän osuuden arvo oli vastaavasti vajaat 0,8 miljardia markkaa. Selittämättömän osuuden (piilo)työllisyys oli talonrakentamisessa arviolta yhteensä 28 100 miestyövuotta sekä maa- ja vesirakentamisessa 4 800 miestyövuotta.

Selittämätön (piilo)talouden suhteellinen osuus kasvoi koko ajan talonrakentamisessa vuosina 1989–92. Maa- ja vesirakentamisessa selittämättömän (piilo)talouden suhteellinen osuus laski vuosina 1989–90, mutta kääntyi uudelleen nousuun vuonna 1991.

Työsuhdetiedostossa kaikille työsuhteille ei löytynyt palkkatietoja. Esimerkiksi vuonna 1992 työsuhdetiedostossa oli yli 30 000 rakennusalan ns. palkatonta työsuhdetta. Syyinä ovat rakennusalan usein toistuvat lyhyet työsuhteet. Työtekijä saattaa solmia saman työnantajan kanssa useita määräaikaista työsuhteita vuoden aikana, mutta työsuhdetiedostoon työntekijän koko vuoden palkat kirjautuvat summatietona. Myös lomautukset<sup>24</sup> ja muut työvaapat voivat selittää osan palkkatietoa vailla olevista työsuhteista.

**Taulukko 6. Yksityisen sektorin palkansaajien selittämättömän (piilo)talouden arvo ja miestyövuodet työsuhdetiedoston mukaan vuosina 1989–92**

	1989	1990	1991	1992
<b>Talonrakentaminen *</b>				
– (piilo)työllisyys, miestyövuosia	39 521	40 242	34 707	28 089
– palkat milj. mk	5 190	5 623	4 926	3 989
– sosiaaliturvamaksut **, milj. markkaa	1 416	1 580	1 389	1 085
– osuus arvonlisäyksestä, %	19,8	21,1	22,7	28,6
<b>Maa- ja vesirakentaminen</b>				
– (piilo)työllisyys, miestyövuosia	4 364	3 085	3 413	4 758
– palkat, milj. mk	487	358	413	584
– sosiaaliturvamaksut, milj. markkaa	118	103	119	170
– osuus arvonlisäyksestä, %	7,0	4,9	5,8	9,1
<b>RAKENTAMINEN YHTEENSÄ</b>				
– (piilo)työllisyys, miestyövuosia	43 885	43 327	38 120	32 847
– palkat, milj. mk	5 677	5 981	5 339	4 573
– sosiaaliturvamaksut, milj. markkaa	1 534	1 683	1 508	1 255
– osuus arvonlisäyksestä, %	17,2	17,6	18,5	22,4

\* Talonrakentaminen sisältää varsinaisen talonrakentamisen sekä rakennusasennuksen ja -viimeistelyn.

\*\* Sosiaaliturvamaksuprosentit palkkasummasta on saatu kansantalouden tilinpidosta.

Lähde: Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston työsuhdetiedosto, työvoimatutkimus ja kansantalouden tilinpito

24 Esimerkiksi vuonna 1992 rakennusalan lomautukset koskivat työministeriön mukaan keskimäärin 14 000 työntekijää.

Ylipäätään työsuhdetiedostoon perustuvat arviot suurimman mahdollisen piilotalouden laajuudesta ovat selvästi ylimitoitettuja. Syynä on, että työsuhdetiedostosta puuttuu ilmeisesti osa maksetuista palkoista. Tämä koskee erityisesti rekisteröimättömiä työnantajia ja niitä työnantajia, joille ei pystytä määrittelemään oikeaa toimialaa tuntemattoman liike- ja yhteisötunnuksen vuoksi. Puuttuvia palkkoja lisäävät työsuhteet, joista ei ole tehty ilmoitusta eläkeyhtiöille. Niitä ovat esimerkiksi kaikkein pienimmät työsuoritukset tai konsulttipalkkiosopimuksiin perustuvat työsuoritukset

*Tulonjakotilastosta johdettu yksityisen sektorin palkansaajien piilotalouden arvo ja työllisyys<sup>25</sup>*

Tulonjakotilaston palkkasummista johdetut yksityisen sektorin palkansaajien laskennalliset tuntiansiot jäivät varsinaisessa talonrakentamisessa selvästi Tilastokeskuksen palkkatilaston tuntipalkkojen alapuolelle vuosina 1989–91. Sen sijaan rakennusasennuksessa ja -viimeistelyssä laskennalliset tuntiansiot seurasivat jokseenkin tarkkaan palkkatilaston keskituntiansioita. Maa- ja vesirakentamisessa laskennalliset keskituntiansiot nousivat jopa palkkatilaston mukaisten tuntiansioiden yläpuolelle.

Vuonna 1992 laskennalliset tuntiansiot romahtivat selvästi kaikilla rakentamisen toimialoilla. Syynä voi olla, että maksetut palkat ovat alentuneet todellisuudessa enemmän kuin palkkatilastosta ilmenee. Tosin selitys voi löytyä myös pimeän työnteon äkillisestä lisääntymisestä rakennustyömaille.

Vuonna 1992 tulonjakotilaston palkkasummista johdetun piilotalouden suurin mahdollinen arvo oli talonrakentamisessa<sup>26</sup> kokonaisuudessaan vajaat 3,3 miljardia laskennalliset maksamattomat sosiaaliturvamaksut mukaanlukien. Piilotalouden arvo oli noin 1,8 miljardin pienempi kuin työssäkäyntitilaston työsuhdetiedostosta laskettu arvio. Piilotyöllisyydeksi saatiin yhteensä 18 200 miestyövuotta. Maa- ja vesirakentamisessa mahdollisen piilotalouden arvo oli 0,8 miljardia markkaa ja piilotyöllisyys 5 000 miestyövuotta. Maa- ja vesirakennusalalla piilotalouden ar-

---

25 Rakennusalan palkansaajien laskennalliset tuntipalkat on arvioitu siten, että Tilastokeskuksen tulonjakotilaston palkkatulot jaetaan työvoimatutkimuksen mukaisilla työtunneilla. Laskennalliset työtunnit saadaan, kun tulonjakotilaston palkkasummat jaetaan ko. toimialan keskituntiansioilla, joissa on otettu huomioon ns. palkanlisät (vuosiloma-ajan palkat, sairausajan palkat, arkipyhien ansiokorvaukset ja työajanlyhennysrahat). Piilotalouden arvo ja työllisyys perustuvat palkansaajien laskennallisten työtuntien ja työvoimatutkimuksen työtuntien välisiin eroihin.

26 Talonrakentaminen sisältää varsinaisen talonrakentamisen sekä rakennusasennuksen ja -viimeistelyn.

viot olivat jokseenkin samaa luokkaa työsuhdetiedostosta lasket-  
tujen lukujen kanssa.

Tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä suurin mahdollinen piilo-  
talous oli talonrakentamisessa 18,4 prosenttia sekä maa- ja vesira-  
kentamisessa 9,5 prosenttia vuonna 1992. Talonrakentamisessa  
piilotalous oli arvoltaan suurinta noususuhdanteessa, mutta sen  
suhteellinen merkitys korostui syvimmän laman aikana vuonna  
1992. Tässä yhteydessä käytetyt laskelmat osoittavat, että maa- ja  
vesirakentamisessa piilotaloutta ei olisi esiintynyt lainkaan palk-  
katyön osalta vuosina 1989–91. Sittemmin piilotalous ilmestyi  
myös maa- ja vesirakentamiseen.

Tulonjakotilastoa voidaan pitää palkansaajien osalta varsin  
luotettavana. Palkansaajilla oli jonkin verran yrittäjätuloja, mutta  
niitä ei ole otettu laskelmissa huomioon. Yrittäjätulot olivat aino-  
astaan alle puoli prosenttia kaikista palkansaajien veronalaisista  
bruttotuloista tarkasteluajanjaksolla 1989–92. Tulonjakotilastoon  
perustuvat piilotalouden laskelmat antavat jonkinlaisen arvion  
verottajalta pimitettyjen palkkatulojen ja eläkeyhtiöille maksa-

**Taulukko 7. Yksityisen sektorin palkansaajien piilotalouden arvo ja  
piilotyöllisyys tulonjakotilaston mukaan vuosina 1989–92**

	1989	1990	1991	1992
<b>Talonrakentaminen *</b>				
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	23 142	18 884	15 843	18 152
– palkat milj. mk	3 038	2 635	2 244	2 566
– sosiaaliturvamaksut **, milj. markkaa	830	740	633	698
– osuus arvonlisäyksestä, %	11,6	9,9	10,3	18,4
<b>Maa- ja vesirakentaminen ***</b>				
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	-2 374	-3 418	-249	4 988
– palkat, milj. mk	-265	-397	-30	612
– sosiaaliturvamaksut, milj. markkaa	-64	-114	-9	178
– osuus arvonlisäyksestä, %	-3,8	-5,5	-0,4	9,5
<b>RAKENTAMINEN YHTEENSÄ</b>				
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	20 768	15 466	15 594	23 140
– palkat, milj. mk	2 773	2 238	2 214	3 178
– sosiaaliturvamaksut, milj. markkaa	766	626	624	876
– osuus arvonlisäyksestä, %	8,4	6,6	7,7	15,6

\* Talonrakentaminen sisältää varsinaisen talonrakentamisen sekä rakennusasennuksen ja -viimeistelyn.

\*\* Sosiaaliturvamaksuprosentit palkkasummasta on saatu kansantalouden tilinpidosta.

\*\*\* Vuosina 1989-91 maa- ja vesirakentamisen laskennalliset työtunnit ylittivät työvoimatutkimuksen työtunnit, joten mahdollisen piilotalouden arvo ja työllisyys jäivät negatiiviseksi.

Lähde: Tilastokeskuksen tulonjakotilasto, työvoimatutkimus ja kansantalouden tilinpito



matta jääneiden lakisääteisten sosiaaliturvamaksujen suuruusluokasta, jos laskennallisten työtuntien arvioinnissa käytetyt palkkatilastot ovat edustavia koko rakennusalan osalta. Palkkatilastot perustuvat pääosin työnantajajärjestöjen tietoihin, mutta viime vuosina yhä suurempi joukko rakennusalan työntekijöistä on joutunut siirtymään työnantajaliittoihin kuulumattomien työnantajien palvelukseen uusin työehdoin. Näiden työntekijöiden keskituntiansioista ei ole olemassa kattavia tilastoja. BKT:n ulkopuolella jäävästä arvonlisäyksestä ei voida sanoa mitään tässä yhteydessä käytettyjen piilotalouden laskelmien pohjalta.

*Yrittäjien (pienyrittötoiminnan) suurimman mahdollisen piilotalouden arvo ja työllisyys Tilastokeskuksen tulonjakotilastoon perustuvien laskelmien mukaan<sup>27</sup>*

Tässä yhteydessä yrittäjiin luetaan rakennusalan itsenäiset ammatinharjoittajat (toiminimet) ja henkilöyhtiöiden (kommandiittiyhtiöt yms.) yrittäjäomistajat. Henkilöyhtiöissä yrittäjät voivat maksaa itselleen myös palkkaa, jos se on esimerkiksi verotuksellisesti edullista. Varsinaisia ulkopuolisia työntekijöitä on yleensä vähän. Monissa tapauksissa palkattua työvoimaa on ainoastaan kausiluonteisesti tai sitä ei ole lainkaan.

Tilastokeskuksen tulonjakotilastosta arvioidut rakennusalan yrittäjien laskennalliset keskituntiansiot jäivät varsinaisessa talonrakentamisessa varsin vaatimattomiksi vuosina 1989-92. Ne olivat selvästi alhaisemmat kuin palkansaajien tuntiansiot Tilastokeskuksen palkkatilastojen mukaan. Silmiinpistävää oli laskennallisen ansiotason tuntuva lasku koko tarkasteluajanjaksolla. Vuonna 1992 yrittäjien keskimääräinen ansiotaso jäi varsinaisessa talonrakentamisessa enää 21 markkaan tunnilta. Yrittäjien laskennallisissa tuntiansioissa on otettu huomioon yrittäjätulot ja yrittäjien saamat (itselleen maksamat) palkkatulot.

Yrittäjätoimintaa näin alhaisella ansiotasolla on vaikea kuvitella, vaikka yrittäjät tekevät perinteisesti pitkää päivää työtuntejaan laskematta. Rakennustöiden kausiluonteisuudella tai muilla palkka- ja pääomatuloilla ei voida selittää kokonaan matalaa ansiotasoa. Tosin alhaista ansiotasoa korvaa yrittäjillä yrityksen

---

27 Yrittäjien laskennalliset tuntipalkat on arvioitu siten, että Tilastokeskuksen tulonjakotilaston yrittäjien yrittäjä- ja palkkatulot jaetaan työvoimatutkimuksesta mukaisilla yrittäjien työtunneilla. Laskennalliset työtunnit arvioidaan puolestaan, että tulonjakotilaston yrittäjien yrittäjä- ja palkkatulot jaetaan toimialoittain palkansaajien keskituntiansioilla ilman lisäpalkkakuluja. Piilotalouden arvo ja työllisyys pohjautuvat tulonjakotilastosta saatujen yrittäjien laskennallisten työtuntien ja työvoimatutkimuksen työtuntien välisiin eroihin. Ns. lisäpalkkakuluja ei ole otettu laskelmissa huomioon.

käyttöomaisuuden yksityiskäyttö (autot, puhelimet, tietokoneet jne.). Myös eräitä yksityistalouden kulutusmenoja voidaan kirjata helposti yrityksen kuluiksi. Lisäksi yksityisöt sekoittavat jossain määrin arvioita.

Rakennusasennuksessa ja -viimeistelyssä sekä maa- ja vesirakentamisessa tulonjakotilastosta saadut yrittäjien laskennalliset tuntiansiot olivat puolestaan verrattain lähellä palkansaajien keskimääräistä ansiotasoa. Näillä rakentamisen toimialoilla yrittäjien laskennalliset tuntiansiot ja palkansaajien tuntiansiot lähentyivät toisiaan vuodesta 1989 vuoteen 1992. Siksi piilotalouden suurin mahdollinen arvo ja työllisyys jäivät rakennusasennuksessa ja -viimeistelyssä sekä maa- ja vesirakentamisessa yrittäjien osalta melko pieneksi.

Vuonna 1992 yrittäjien tulot saattoivat olla varsinaisessa talonrakentamisessa todellisuudessa jopa 1,1 miljardia markkaa suuremmat kuin tulonjakotilastosta ilmenee. Tämä kuvastaa mahdollisesti verottajalle ilmoittamatta jääneitä yrittäjien tuloja, sillä tulonjakotilasto pohjautuu verotustietoihin.

Tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä verottajalta salatut yrittäjien yrittäjä- ja palkkatulot saattoivat olla talonrakentamisessa runsaat 6 prosenttia vuonna 1992. Silti kokonaan BKT:n ulkopuolelle jäävien tuotannontekijätulojen osuutta ei pystytä määrittelemään.

Muissa länsimaissa kuten Italiassa, Kanadassa ja Ruotsissa laaditut selvitykset osoittavat, että pimeillä markkinoilla toimii paljon ammatinharjoittajia ja muita pienyrittäjiä. Rakennusalalla harmaiden markkinoiden painopistealue keskittyy pientalojen rakentamiseen, yksityisasuntojen ja pientalojen korjauksiin sekä suurilla työmailla aliurakointiin. Aliurakoitsijat ja pienrakentamisessa toimivat rakennusliikkeet ovat tavallisesti ammatinharjoittajia tai muita pienyritysten omistajia.

Piilotalouden laajentumisen katsotaan liittyvän rakennusalalla aliurakointiasteen nousuun. Suuret rakennusliikkeet (pääurakoitsijat) säästävät työvoimakustannuksissa ja turvautuvat entistä enemmän aliurakoitsijoihin. Suuntaus näkyy Tilastokeskuksen tilinpäätöstilastoista. Niiden mukaan palkkojen ja muiden henkilöstösivukulujen osuus talonrakennusalan yhteisömaisten yritysten liikevaihdosta on pudonnut muutamassa vuodessa useita prosenttiyksikköitä. Samanaikaisesti itsenäisten rakennusalan ammatinharjoittajien (toiminimien) määrä on lisääntynyt Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin mukaan.

Yrittäjien osalta mahdollisen piilotalouden arviot perustuvat siihen, että työvoimatutkimus todella kuvaa yrittäjien tekemiä työtunteja ja yrittäjien "todelliset keskituntiansiot" ovat vähintään samaa luokkaa kuin palkansaajilla Tilastokeskuksen palkkatilastojen mukaan. Laskennallisissa työtunneissa ja keskituntiansioissa ei

ole otettu huomioon ns. palkanlisiä (arkipyhäkorvauksia jne.). Piilotalouden arvoon ei ole myöskään lisätty laskennallisesti maksamattomia sosiaalivakuutusmaksuja, jotka ovat tavallisilla palkansaa- jilla keskimäärin suunnilleen 30 prosenttia palkkasummasta.

Yrittäjien maksamien palkkojen osalta palkanlisien ja sosiaali- turvamaksujen arviointi on käytännössä jokseenkin mahdotonta. Yrittäjät mitoittavat esimerkiksi eläketurvan ja siitä aiheutuvat maksut melko pitkälle haluamalleen tasolle. Jos mahdolliset pal- kanlisät ja sosiaaliturvamaksut otettaisiin laskelmiin, piilotalou- den arvo voisi nousta edellä esitettyä jonkin verran suuremmaksi.

Yrittäjien asema poikkeaa palkansaaajista myös siten, että ky- syntä- ja menekkivaikeudet heijastuvat välittömästi koko painol- laan yrittäjien tuloihin. Tällä voidaan selittää se, että etenkin ta- lonrakennusalan yrittäjien laskennalliset keskituntiansiot laskivat voimakkaasti jo vuosina 1990–91. Sitä vastoin palkansaaajilla vai- kutukset tuntuivat vasta seuraavana vuonna.

**Taulukko 8. Yrittäjien mahdollisen piilotalouden arvo ja työllisyys tulonjakotilaston mukaan vuosina 1989–92**

	1989	1990	1991	1992
Talonrakentaminen *				
– milj. markkaa	440	1 301	1 269	1 176
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	3 119	9 032	8 802	8 273
Maa- ja vesirakentaminen				
– milj. markkaa	433	352	133	1
– piilotyöllisyys, miestyövuosia	3 654	2 946	1 140	8

\* Sisältää varsinaisen talonrakentamisen sekä rakennusasennuksen ja -viimeistelyn.

Lähde: Tilastokeskuksen tulonjakotilastot ja työvoimatutkimus vuosilta 1989–92

**Taulukko 9. Rakennusalan palkansaaajien keskituntiansiot sekä ammatinharjoittajien ja työnantajayrittäjien yrittäjä- ja palkkatulot laskennallisiksi tunti- ansioiksi muutettuina vuosina 1989–92, mk/h**

	1989	1990	1991	1992
Talonrakentaminen				
– yrittäjien laskenn. ansiot	36	34	25	21
– palkansaaajien tuntiansiot	52	57	59	58
Rakennusasennus- ja viimeistely				
– yrittäjien laskenn. ansiot	62	46	59	60
– palkansaaajien tuntiansiot	56	62	64	63
Maa- ja vesirakentaminen				
– yrittäjien laskenn. ansiot	27	32	43	51
– palkansaaajien tuntiansiot	47	50	51	51

Lähde: Tilastokeskuksen tulonjakotilastot ja työvoimatutkimus vuosilta 1989–92

## 5.3 Tilinpäätöstilastoihin perustuvat piilotalouden laskelmat rakennusalaalla<sup>28</sup>

Rakennusalan yritysten tilinpäätöstilastoista arvioidut palkansaajien laskennalliset työtunnit ovat jääneet selvästi jälkeen työvoimatutkimuksen mukaisista työtunneista vuosina 1989–93. Suhteelliset erot olivat varsinaisessa talonrakentamisessa 54 prosenttia, rakennusasennuksessa ja -viimeistelyssä 18 prosenttia sekä maa- ja vesirakentamisessa 27 prosenttia vuonna 1993. Edelliseen vuoteen verrattuna työtuntierot suurenivat tuntuvasti etenkin varsinaisessa talonrakentamisessa sekä maa- ja vesirakentamisessa. Talonrakennusalaalla tulokset olivat melko samansuuntaiset tulonjakotilastoon pohjautuviin arvioihin verrattuna. Sen sijaan maa- ja vesirakentamisessa piilotalouden laajuuden arviot poikkesivat toisistaan ennen vuotta 1992.

Osa työtuntieroista voi johtua siitä, että tilinpäätöstilastojen tiedot ovat yrityskohtaisia ja tilikaudet vaihtelevat. Lisäksi työvoimatutkimuksen toimialakäsite poikkeaa hieman tilinpäätöstilastojen luokitukselta. Konkurssiyritysten suuri määrä saattaa myös vaikeuttaa tilinpäätöstilastojen laadintaa. Pienempien alle 50 henkeä työllistävien rakennusliikkeiden tiedot perustuvat otokseen. Tilinpäätöstilastojen vertailtavuutta eri vuosien välillä heikentää joissain määrin yritysten toimialavaihdokset, fuusiot ja muutokset kirjanpidon kirjauskäytännöissä.

Verotusaineistoihin perustuvista tilastoista tilinpäätöstilastot poikkevat siten, että yrittäjien itselleen maksamia palkkoja ei voida erotella varsinaisten työntekijöiden palkkatuloista. Verotusaineistojen mukaan yrittäjien palkkojen osuus rakennusalan kokonaispalkoista on kuitenkin selvästi alle 10 prosenttia. Tilinpäätöstilastosta puuttuu myös osa ammatinharjoittajista (yhden miehen liikkeitä). Ne eivät kuitenkaan vääristä lopputuloksia, koska ammatinharjoittajilla ei ole varsinaisia palkkatuloja.

Joka tapauksessa laskennallisten työtuntien ja työvoimatutkimuksen työtuntien väliset erot viittaavat ainakin osittain piilotalouteen. Sen mukaan piilotalouden suurin mahdollinen arvo oli laskennalliset sosiaaliturvamaksut mukaanlukien<sup>29</sup> talonrakentamisessa kokonaisuudessaan 3,0 miljardia ja maa- ja vesirakenta-

---

28 Laskennalliset työtunnit muodostetaan siten, että tilinpäätöstilaston tuloslaskelman mukaiset palkat jaetaan palkkatilaston keskituntiansioilla. Laskelmissa on otettu huomioon tilinpäätöstilaston palkkojen sisältämät lisäpalkkakulut (vuosiloma-ajan palkat, sairausajanpalkat, arkipyhien ansiokorvaukset ja työajanlyhennysrahat). Lisäpalkkakuluprosentit on saatu työnantajaliitoilta. Piilotalouden arvo ja työllisyys pohjautuvat laskennallisten työtuntien ja työvoimatutkimuksen mukaisten työtuntien välisiin eroihin.

29 Tässä yhteydessä talonrakentaminen sisältää rakennusasennuksen ja -viimeistelyn.

misessa runsaat 0,4 miljardia markkaa vuonna 1993. Ne olivat tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä talonrakentamisessa peräti 25,3 prosenttia ja maa- ja vesirakentamisessa 5,1 prosenttia. Vuonna 1993 suurin mahdollinen "piilotyöllisyys" oli talonrakentamisessa 16 900 ja maa- ja vesirakentamisessa 2 700 mies-työvuotta. Tuloksista ei voida selvästi erottaa BKT:hen sisältyvää tai sen ulkopuolelle jäävää piilotaloutta.

Mahdollisen piilotalouden arvo oli vuonna 1989 selvästi suurempi kuin neljä vuotta myöhemmin. Sama koskee piilotyöllisyyttä. Aluksi mahdollisen piilotalouden suhteellinen osuus BKT:sta laski vuosikymmenen vaihteessa, mutta kääntyi uudelleen nousuun vuonna 1992. Tulokset tukevat ennakkokäsityksiä. Rakennusalalla piilotalous ei ole vain lamakauden ilmiö, joskin sen suhteellinen merkitys saattaa korostua taloudellisesti vaikeina aikoina. Arvoltaan ja työllisyydeltään piilotalous nousi luonnollisesti suuremmaksi nousukaudella, jolloin rakentaminen oli muutoinkin paljon vilkkaampaa.

Vuonna 1991 mahdollisen piilotalouden osuus tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä oli alhaisimmillaan. Suhdanteiden kääntyessä äkilliseen laskuun rakennusalalle jäi runsaasti ylimääräistä työvoimaa, jota ei voinut vähentää riittävän nopeasti hyvän irtisanomissuojan vuoksi. Samanaikaisesti pimeät työmarkkinat alkoivat supistua.

**Taulukko 10. Yksityisen sektorin palkansaajien mahdollisen piilotalouden arvo ja työllisyys yritysten tilinpäätöstilastojen mukaan vuosina 1989–93**

	1989	1990	1991	1992	1993
<b>Talonrakentaminen, rakennusasennus ja viimeistely</b>					
– työllisyys	27 376	25 712	18 289	15 235	16 892
– palkat, milj. mk	3 596	3 593	2 595	2 162	2 318
– sos.turvamaksut, milj. mk	982	1 009	732	588	686
– osuus arvonlisäyksestä, %	13,7	13,5	11,9	15,5	25,3
<b>Maa- ja vesirakentaminen</b>					
– työllisyys	3 533	1 691	445	2 067	2 684
– palkat, milj. mk	394	197	54	254	314
– sos.turvamaksut, milj. mk *	96	57	15	74	92
– osuus arvonlisäyksestä, %	5,6	2,7	0,8	3,9	5,1
<b>Rakentaminen yhteensä</b>					
– työllisyys	30 909	27 403	18 734	17 302	19 576
– palkat, milj. mk	3 990	3 790	2 649	2 416	2 632
– sos.turvamaksut, milj. mk	1 078	1 066	747	662	778
– osuus arvonlisäyksestä, %	12,1	11,2	9,2	11,8	17,3

\* Sosiaaliturvamaksuprosentit palkkasummasta on saatu kansantalouden tilinpidosta.

Lähde: Tilastokeskuksen työvoimatutkimus, tilinpäätös- ja palkkatilastot sekä kansantalouden tilinpito

## 5.4 Tuotantoluvuista johdettu piilotalous talonrakentamisessa

### *Kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdettu piilotuotanto<sup>30</sup>*

Vuosina 1989–90 kansantalouden tilinpidon kiinteähintaisista tuotantoluvuista johdetut laskennalliset työtunnit rakennustyömailla jäivät jälkeen työvoimatutkimuksen työtunneista. Vertailussa omaehtoisen rakentamisen työtunnit on vähennetty tuotantoluvuista johdetuista laskennallisista työtunneista, sillä omaehtoisen rakentamisen työtunnit eivät sisälly myöskään työvoimatutkimuksen työtunteihin<sup>31</sup>.

Kansantalouden tilinpidosta johdettujen laskennallisten työtuntien ei pitäisi pudota periaatteessa työvoimatutkimuksen mukaisten työtuntien alapuolelle, mikäli tilipito kuvaa kattavasti rakennustuotantoa. Jos näin kuitenkin tapahtuu, niin työtuntien välinen erotus ei kuvaa välttämättä tilinpidon ulkopuolelle jäävää harmaata rakentamista. Kysymykseen voivat tulla pikemminkin kansantalouden tilinpidon perustilastojen puutteellisuudet tai muut mittausongelmat. Ne saattavat liittyä korjausrakentamisen ohella myös uustuotantoon. Erityisen silmiinpistävää on, että laskennalliset työtunnit jäivät jälkeen työvoimatutkimuksen työtunneista vuonna 1990, joka on kansantalouden tilinpidon laskennan perusvuosi. Sitä on vaikea selittää laskennallisiin työtunteihin vaikuttavilla työsidonaisuusprosentteilla tai työntekijöiden työmaakustannuksilla.

Laskennallisia työtunteja voidaan kasvattaa keinotekoisesti, jos työmaakustannusten tuntihintaa lasketaan. Kiinteähintaisten

---

30 Laskelmien lähtökohta on kansantalouden tilinpidon kiinteähintainen talonrakentamisen kokonaistuotos, joka jaetaan uustuotantoon ja korjausrakentamiseen. Niistä laskennalliset työtunnit saadaan seuraavasti:

1. Kokonaistuotoksesta arvioidaan rakennustyömaiden työsidonaiset kustannukset. Ne ovat uustuotannossa noin 43 prosenttia. Korjausrakentamisessa työsidonaisuus on VTT:n mukaan 1,4 -kertainen uustuotantoon verrattuna.
2. Työsidonaiset kokonaiskustannukset jaetaan rakennustyömaiden työntekijöiden keskimääräisellä tuntikustannuksella (125 mk/h), joka sisältää palkkakustannukset, henkilösivukustannukset ja muut työsidonaiset kustannukset (työnjohto, sosiaalililat yms.).

31 Omaehtoisen asuinrakentamisen työtunnit korjaustoiminta mukaanlukien ovat arvioitu Tilastokeskuksen tulonjakotilaston kyselytutkimuksista, joissa tarkastellaan omalla asuinrakennuksella kuluneita työpäiviä. Tässä yhteydessä oletetaan, että omalla rakennuksella vietetyn työpäivän pituus on kuusi tuntia. Asuinrakentamisen työtunteja on korotettu laskennallisesti omaehtoisen vapaa-ajan asuntojen ja maatilarakennusten rakentamisen työtunneilla, jotta saataisiin kokonaiskäsitys yksityishenkilöiden omasta rakentamisesta.

laskelmien pohjana on käytetty arvoa 125 markkaa tunnilta. Asiantuntija-arvioiden mukaan on todennäköistä, että vuonna 1990 tämä tuntihinta pikemminkin ylitettiin kuin alitettiin. Rakennustyömaiden työsidonaisuusprosenttia voidaan pitää jokseenkin muuttumattomana lyhyellä aikavälillä.

Vuosina 1991–93 laskennalliset työtunnit kohosivat puolestaan työvoimatutkimuksen työtuntien yläpuolelle, mikä voi viitata mahdolliseen harmaan talouden kasvuun talonrakentamisessa. Tämä voi olla mahdollista, sillä työvoimatutkimus ei sisällä periaatteessa työttömien tai lomautettujen rakennustyöntekijöiden pimeitä työtunteja. Edellä mainituista työtuntieroista arvioitu piilotalouden suurin mahdollinen arvo nousi 1,9 miljardiin markkaa vuonna 1993. Piilotalous kuvaa rakennustyömailla mahdollisesti tehtyä pimeän työn arvoa. Sen sijaan yrityksen vastuuhenkilöiden, toimihenkilöiden tai vastaavien osuus ei ole laskelmissa mukana. Piilotalouden arvo oli suunnilleen 4,6 prosenttia talonrakentamisen kokonaistuotoksesta ja 15 prosenttia tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä. Piilotyöllisyys oli puolestaan 9 500 miestyövuotta. Vuonna 1993 piilotalouden arvo ja työllisyys kaksinkertaistuivat vuoden 1991 tasolta.

Saatuja tuloksia ei voida verrata suoraan verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdettuihin piilotalouden arvioihin. Verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdetut laskelmat piilotaloudesta käsittävät myös yritysten vastuuhenkilöiden, toimihenkilöiden tai muiden vastaavien laskennalliset työtunnit. Ne eivät sisälly tässä yhteydessä kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdettuihin laskennallisiin työtunteihin. Lisäksi tuotantoluvuista johdettuun piilotalouden arvoon saattaa sisältyä hieman välituotekäyttöä kuten teollisuuden ja kaupan omalla työvoimalla suoritettua asennus- ja rakennustyötä, mitä ei sisälly verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdettuihin laskelmiin. Silti kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdettu talonrakentamisen piilotuotanto saattaa kasvattaa verotus- ja tilinpäätösaineistoista arvioitua piilotaloutta. Tilinpidon tuotantoluvut saattavat sisältää työvoimatutkimukseen sisällymätöntä tuotantoa (työtunteja), joka koostuu esimerkiksi työttömien pimeistä työsuorituksista. Sen sijaan tuotantoluvuista johdetusta piilotalouden arvosta saattaa puuttua osa toimivien yrittäjien ja työssäkäyvien palkansaajien pimeästä (lisä)työstä. Pimeästä (lisä)työstä saadut korvaukset jäävät verottajalta pimentoon, vaikka osa siihen käytetystä työajasta on saatettu ilmoittaa työvoimatutkimuksessa.

Kaiken kaikkiaan tulosten tulkinnassa on otettava huomioon, että laskelmiin vaikuttavat pääasiassa seuraavat muuttujat

1. Työsidonnaisuusprosentit uustuotannossa ja korjausrakentamisessa
2. Rakennustyöntekijöiden työmaakustannukset
3. Omatoimisen rakentamisen työpäivän pituus
4. Käypähintaisen korjausrakentamisen deflaattori kansantalouden tilinpidossa).

Laskennalliset työtunnit kasvavat, jos työsidonnaisuusprosentti nousee tai työntekijöiden työmaakustannukset laskevat. Samaa tulokseen päästää, kun omatoimisen rakentamisen työpäivän pituus lyhenee. Päinvastaisissa tapauksissa tilanne kehittyy vastakkaiseen suuntaan. Lopputuloksiin vaikuttaa myös hintakehityksen arviointiin liittyvät ongelmat etenkin korjausrakentamisen osalta. Laskennalliset työtunnit kohoavat ja mahdollisen piilotuotannon volyyymi kasvaa noususuhdanteessa, jos hinnat ovat nousseet todellisuudessa vähemmän. Samoin käy, jos hinnat ovat laskeneet laman aikana nopeammin kuin kansantalouden tilinpidon mukaan.

**Taulukko 11. Kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdetut laskennalliset työtunnit ja työvoimatutkimuksen työtunnit talonrakentamisessa vuosina 1989–93, miljoonaa työtuntia**

	Uus- tuotanto	Korjaus- rakent.	Miinus omaeht. rakent.	Laskenn. työtunnit yht.	Työv. tutk. työtunnit yht. *	Työvoima- tutkim. tunnit/ laskenn. tunnit, %
1989	220,6	93,1	43,8	269,9	273,1	1,01
1990	215,3	96,3	45,3	266,3	276,7	1,04
1991	175,7	99,7	43,0	232,4	223,6	0,96
1992	134,9	97,4	34,4	197,9	181,1	0,92
1993	101,3	95,5	31,7	165,1	146,8	0,89

\* Työvoimatutkimuksen työtunnit rakennustyömailla saadaan, kun kokonaistyötunneista vähennetään talonrakennusalan toimihenkilöiden työtunnit. Sen jälkeen työtunteihin lisätään työmaiden työnjohtojen työtunnit (+5 prosenttia). Laskelmissa oletetaan, että rakennustyömaiden keskimääräiset työtuntikustannukset ovat 125 mk/h. Omaehtoisessa rakentamisessa oletetaan, että työpäivän pituus on 6 tuntia.

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito, työvoimatutkimus ja tulonjakotilasto

**Taulukko 12. Kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdettu talonrakentamisen piilotalouden arvo ja työllisyys vuosina 1989–93**

	Työllisyys, miestyö- vuotta	Miljoonaa, markkaa	Osuus kokon. tuotoksesta, %	Osuus arvon- lisäyksestä, %
1989	-1 591	-374	-0,5	-1,1
1990	-5 322	-1 300	-1,6	-3,8
1991	4 629	1 062	1,5	3,8
1992	8 787	1 814	3,5	10,2
1993	9 492	1 876	4,6	15,8

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito ja työvoimatutkimus.



### *Rakennustilaston oikaistut uustuotantoluvut*

Tilastokeskuksen rakennustilastossa laaditut uudet epäviralliset laskelmat osoittavat, että uustuotannon volyyymista (ja arvosta) esitetyt arviot ovat olleet selvästi liian alhaisia viime vuosina. Uudet tiedot perustuvat rakennustilastojen laadinnan menetelmämuutoksiin. Suurimmat poikkeamat osuvat rakennusalan kuumimpaan noususuhdanteeseen vuosina 1989–90. Epävirallisten laskelmien perusteella uudisrakentamisen arvo olisi ollut esimerkiksi vuonna 1990 jopa 9 prosenttia (5,8 miljardia markkaa) korkeampi kuin tähänastisten arvioiden mukaan. Korjausrakentamisen tuotannon arvoon ei ole puututtu tässä yhteydessä.

Oikaistusta uustuotantoluvuista johdetut talonrakentamisessa laskennalliset työtunnit ovat jonkin verran suuremmat kuin työvoimatutkimuksen työtunnit. Näin ollen työvoimatutkimuksen ulkopuolelle jäävän harmaan rakennustuotannon suurin mahdollinen arvo oli 2,4 miljardi markkaa ja työllisyys 12 000 miestä vuotta vuonna 1993<sup>32</sup>. Piilotalouden arvo laski tuntuvasti vuonna 1990, mutta kääntyi sittemmin selvään nousuun.

**Taulukko 13. Talonrakentamisen uustuotannon arvo kansantalouden tilinpidon ja rakennustilaston oikaistujen laskelmien mukaan vuosina 1989–93, miljoonaa markkaa**

	Kansantalouden tilinpito	Oikaistut alustavat laskelmat	Erotus	Erotus/uustuotanto, %	Erotus/kok.tuotanto, %
1989	59 974	64 941	-4 967	-8,3	-6,4
1990	62 574	78 378	-5 804	-9,3	-7,0
1991	49 268	51 810	-2 542	-5,2	-3,7
1992	33 852	35 440	-1 588	-4,7	-3,1
1993	23 776	25 003	-1 227	-5,2	-3,0

Lähde: Kansantalouden tilinpito ja rakennustuotantotilastot

32 Laskennallisissa työtunneissa uustuotannon tunnit perustuvat rakennustilastojen uusiin tuotantolukuihin, mutta korjausrakentamisessa nojaututaan edelleen kansantalouden tilinpidon tuotantolukuihin.

Käytännössä piilotalous nousee tässä esitettyä suuremmaksi, sillä myös työvoimatutkimuksen työtunnit sisältävät verottajalta salattuja työtuloja ja eläkeyhtiöille maksamatta jääneitä laskennallisia eläkevakuutusmaksuja. Kaiken kaikkiaan Tilastokeskuksen rakennustilaston uuden volyyymi-indeksijärjestelmän viivemallin perusteella oikaistuista uustuotantoluvuista johdettu arvio piilotaloudesta antaa hyvin toisenlaisen kuvan todellisuudesta kuin tähänastisiin (uus)tuotantolukuihin perustuvat arviot.

**Taulukko 14. Oikaistujen uustuotantolukujen perusteella johdetut laskennalliset työtunnit ja työvoimatutkimuksen työtunnit talonrakentamisessa vuosina 1989–93, miljoonaa työtuntia**

	Oikaistu uus- tuotanto	Korjaus- rakent.	Miinus omaeht. rakent.	Laskenn. työtunnit yht.	Työv. tutk. työtunnit yht.	Työvoima- tutkimuk. tunnit/laskenn. tunnit, %
1989	238,9	93,1	43,8	288,2	273,1	0,94
1990	235,2	96,3	45,3	286,2	276,7	0,97
1991	184,7	99,7	43,0	241,4	223,6	0,93
1992	141,1	97,4	34,4	204,1	181,1	0,89
1993	106,5	95,5	31,7	170,3	146,8	0,86

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito, työvoimatutkimus ja tulonjakotilasto

**Taulukko 15. Oikaistuista tuotantoluvuista johdettu talonrakentamisen piilotalouden arvo ja työllisyys 1989–93**

	Työllisyys, mies- työvuotta	Miljoonaa, markkaa	Osuus kokon.- tuotoksesta %	Osuus arvon- lisäyksestä %
1989	7 509	1 765	2,3	5,9
1990	4 862	1 183	1,4	3,5
1991	9 363	2 147	3,1	7,7
1992	12 029	2 484	4,8	14,0
1993	12 189	2 409	6,0	20,3

\* Vertailun lähtökohtana ovat kansantalouden tilinpidon mukainen talonrakentamisen kokonaistuotanto ja tuottajahintainen arvonlisäys.

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito ja työvoimatutkimus.

## 6 Välituotekäytön kehitys talonrakentamisessa

Välituotekäytön volyymi on laskenut 40 prosenttia rakentamisen huippuvuosien tasolta, mikä on seurausta koko rakennustuotannon romahduksesta. Samanaikaisesti välituotteiden suhteellinen osuus talonrakentamisen kokonaistuotoksesta kohosi vajaasta 60 prosentista 70 prosenttiin vuosina 1988–93. Erityisen voimakkaasti välituotteiden suhteellinen osuus kasvoi syvimmän laman aikana 1992–93.

Kaikista talonrakentamisen tuotantopanoksista puolet koostuu rakennuskustannusindeksin mukaan erilaisista rakennustarvikkeista. Niiden pääryhmiä ovat betoni ja betonituotteet, teräs ja peltituotteet sekä sähkö- ja LVI-tekniset laitteet. Korjausrakentamisessa rakennustarvikkeiden osuus on pienempi.

Eräiden rakennustarvikkeiden (70–80 prosenttia koko tarvikekäytöstä) kotimaisen kysynnän kehitystä kuvaavat volyymitiedot osoittavat, että rakennustarvikkeiden kotimaisen käytön volyymi on pudonnut laman aikana nopeammin kuin kansantalouden tilinpidon mukaan. Samaa tulokseen päästään, jos tarkastellaan esimerkiksi sementin kotimaan myynnin kehitystä tai rakennustilastojen oikaistuihin uustuotantolukuihin perustuvan laskennallisen tarvikekäytön kehitystä. Kaiken kaikkiaan rakennustarvikkeiden kotimaisen kysynnän volyymin kehitys tukee Tilastokeskuksen rakennustilastossa laadittuja uusia arvioita talonrakentamisen uustuotannon kehityksestä viime vuosina<sup>33</sup>.

---

33 Rakennustarvikkeiden kotimainen tarvikekäyttö saadaan, kun kotimaiseen tuotantoon lisätään tuonti ja siitä vähennetään vienti sekä teollisuuden välituotekäyttö. Kiinteähintaiset laskelmat (volyymi) on saatu deflatoimalla käypähintaiset luvut rakennuskustannusindeksin vastaavilla tarvikeryhmillä tai teollisuustilaston yksikköarvoindekseillä.

**Taulukko 16. Eräiden rakennustarvikkeiden (noin 70-80 prosenttia kaikista tarvikkeista) kotimaisen kysynnän kehitys rakennustyömailla vuosina 1988-92**

	Käyvin hinnoin milj. mk	Kiintein hinnoin milj. mk	Volyyymi-indeksi 1990=100
1988	22 448	25 881	85,2
1989	27 834	29 642	97,6
1990	30 361	30 361	100,0
1991	23 520	23 929	78,8
1992	19 471	20 219	66,6

Lähde: Teollisuus- ja ulkomaankauppatilastot

**Taulukko 17. Koko kiinteähintaisen rakennustarvikekäytön laskennallinen kehitys kansantalouden tilinpidon sekä rakennustilaston oikaistujen tuotantolukujen mukaan talonrakennusalalla vuosina 1988-92 \***

	Kansantalouden tilinpito Mrd. mk	Volyyymi- indeksi	Oikaistu tuotanto Mrd. mk	Volyyymi- indeksi
1988	34,2	87,1	..	..
1989	39,8	101,2	42,5	100,6
1990	39,3	100,0	42,2	100,0
1991	33,8	86,1	35,1	83,2
1992	27,7	70,4	28,6	67,7

\* Laskennallinen rakennustarvikekäyttö saadaan olettamalla, että tarvikekäytön osuus on 50 prosenttia uustuotannossa ja 40 prosenttia korjausrakentamisessa. Oikaistuissa laskelmissa on käytetty uustuotannon osalta uusia rakennustilaston tuotantolukuja, mutta korjausrakentaminen perustuu edelleen kansantalouden tilinpidon tuotantolukuihin.

Lähde: Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpito ja rakennustilastot

# 7 Johtopäätökset

1. Talonrakennusalan palkansaajien suurin mahdollinen piilotyöllisyys oli verotus- ja tilinpäätöstilastojen mukaan 15 000–18 000 miestyövuotta vuonna 1992. Markkamääräisesti salatut palkkatulot ja laskennalliset maksamattomat sosiaaliturvamaksut olivat 2,8–3,3 miljardia markkaa.

Vuonna 1992 talonrakennusalan pienyrittäjien verottajalta salatut palkka- ja yrittäjätulot nostivat piilotalouden arvoa yhteensä runsaalla miljardilla markalla. Piilotyöllisyyttä ammatinharjoittajat ja muut yksinäisyrittäjät kohottivat kahdeksalla tuhannella miestyövuodella.

Maa- ja vesirakentamisessa palkansaajien suurin mahdollinen piilotyöllisyys oli laskelmien mukaan 2 000–5 000 miestyövuotta vuonna 1992. Verottajalta salatut palkat olivat 300–800 miljoonaa markkaa laskennalliset sosiaaliturvamaksut mukaanlukien. Ammatinharjoittajien ja muiden itsenäisten yrittäjien osalta mahdollisen piilotalouden merkitys oli olematon maa- ja vesirakennusosalalla.

2. Verotus- ja tilinpäätösaineistojen mukaan mahdollinen piilotalous oli palkansaajien osalta arvoltaan ja miestyövuosiltaan suurinta noususuhdanteessa vuosina 1989–90. Vuonna 1991 piilotalouden merkitys laski markkamääräisesti sekä suhteellisesti. Suhdanteiden kääntyessä laskuun rakennusosalalle jäi runsaasti ylimääräistä työvoimaa, jota ei voinut vähentää nopeasti hyvän irtisanomissuojan vuoksi. Samanaikaisesti työnantajien pimeän työvoiman tarve supistui.

Ammatinharjoittajien ja muiden itsenäisten pienyrittäjien asema poikkesi palkansaajista siten, että kysyntä- ja menekki-vaikkeudet heijastuivat välittömästi koko painollaan yrittäjien tuloihin jo vuosina vuosina 1990–91. Sen seurauksena yrittäjien laskennalliset tuntiansiot alkoivat laskea heti etenkin varsinaisessa talonrakentamisessa, mikä voi viitata pimeän työn lisääntymiseen pienyrittäjien keskuudessa.

3. Yksityishenkilöiden omassa uudis- ja korjausrakentamisessa esiintyvistä kuutamourakoinnista ei ole olemassa tarkkoja tietoja. Silti voidaan todeta, että piilotalouden suhteellinen merkitys omatoimisessa rakentamisessa ei ole sanottavasti lisääntynyt viime vuosina. Tätä väitettä tukevat viranomaisten pienrakennuksille kohdistamien tarkastusten tulokset. Laman aikana kaikkea ulkopuolisilla teetettyä työtä on haluttu vähentää, sillä rahaa on vähän. Tämä koskee ulkopuolisilla ammattirakentajilla sekä kuuta-

mourakoitsijoilla teetettyä työtä. Seurauksena on ollut myös muodollinen tuottavuuden lasku, sillä harrastelijarakentajilta tuhrautuu kuutiota kohden runsaasti työaikaa.

4. Kansantalouden tilinpidosta johdetut laskennalliset työtunnit rakennustyömailla jäivät jälkeen työvoimatutkimuksen mukaista työtunneista vuosina 1989–90. Työtuntien välinen erotus ei kuvaa välttämättä tilinpidon ulkopuolelle jäävää harmaata rakentamista. Kysymys voi olla pikemminkin tilinpidon perustilastojen puutteellisuudet tai muut mittaongelmat.

Vuosina 1991–93 laskennalliset työtunnit kohosivat puolestaan työvoimatutkimuksen työtuntien yläpuolelle, mikä voi viitata harmaan talouden kasvuun talonrakentamisessa. Tämä voi olla mahdollista, sillä periaatteessa työvoimatutkimus ei sisällä työttömien tai lomautettujen rakennusalan ammattilaisten pimeitä työtunteja. Näin ollen piilotalouden suurin mahdollinen arvo rakennustyömailla nousi 1,9 miljardiin markkaa vuonna 1993. Se oli suunnilleen 5 prosenttia talonrakentamisen kokonaistuotoksesta ja vajaat 16 prosenttia tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä. Piilotyöllisyys oli puolestaan 9 500 miestyövuotta.

5. Tilastokeskuksen rakennustilastossa on laadittu uusia laskelmia talonrakentamisen uustuotannon volyyymista (ja arvosta). Ne osoittavat, että aikaisemmin esitetyt arviot viime vuosien uustuotannosta ovat olleet selvästi liian varovaisia. Oikaistut tiedot perustuvat rakennustilastojen menetelmämuutoksiin. Suurimmat poikkeamat osuvat rakennusalan kuumimpaan noususuhdanteeseen vuosina 1989–90. Sen ohella talonrakennustuotannon suhteellinen lasku huippuvuosien tasolta on ollut jyrkempää uusien laskelmien mukaan. Tätä käsitystä tukevat myös eräiden rakennustarvikkeiden kotimaista kysynnän kehitystä kuvaavat mittarit.

Rakennustilaston oikaistuista tuotantoluvuista johdetut laskennalliset työtunnit nousivat jonkin verran suuremmiksi kuin työvoimatutkimuksen työtunnit koko tarkasteluajanjaksolla 1989–93. Vuonna 1993 suurin mahdollinen piilotalouden arvo oli talonrakentamisessa 2,4 miljardia markkaa ja piilotyöllisyys 12 000 miestyövuotta. Piilotalous laski tuntuvasti vuonna 1990, mutta kääntyi sittemmin selvään nousuun.

6. Kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista tai rakennustilaston oikaistuista tuotantoluvuista johdettuja tuloksia piilotaloudesta ei voida verrata suoraan verotus- ja tilinpäätösaineistoihin perustuviin harmaan talouden arvioihin. Verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdetut laskelmat piilotaloudesta käsittävät myös yritysten vastuuhenkilöiden, toimihenkilöiden tai muiden vastaavien las-

kennalliset työtunnit, jotka eivät sisälly kansantalouden tilinpidon tuotantoluvuista johdettuihin laskennallisiin työtunteihin. Lisäksi tuotantoluvuista johdettuun piilotalouden arvoon saattaa sisältyä hieman välituotekäyttöä kuten teollisuuden ja kaupan omalla työvoimalla suoritettua asennus- tai rakennustyötä, mitä ei sisälly verotus- ja tilinpäätösaineistoista johdettuihin laskelmiin. Silti tuotantoluvuista johdettu talonrakentamisen piilotuotanto saattaa nostaa verotus- ja tilinpäätösaineistoista arvioitua piilotaloutta, jos tuotantoluvut kuvaavat kattavasti rakentamista ja niihin sisältyy työvoimatutkimuksen ulkopuolelle jääneitä työtunteja. Ne voivat koostua työttömien ja lomautettujen rakennustyöläisten pimeistä työsuorituksista. Sen sijaan tuotantoluvuista johdetusta piilotalouden arvosta voi puuttua osa yrittäjien ja palkansaajien pimeästä (lisä)työstä. Pimeästä (lisä)työstä saadut korvaukset jäävät verottajalta pimentoon, vaikka osa siihen käytettyä työaikaa voi sisältyä työvoimatutkimukseen.

## 8 Kirjallisuus

*Eurostat, imf, United Nations & World Bank:* System of National Accounts, 1993.

*Lehtinen, Erkki & Vainio, Terttu:* Korjausrakentaminen 1990, osa 5. yhteenveto, VTT:n tiedotteita 1303, Espoo 1991.

*Leppänen, Veli-Pekka & Takala, Henry:* Rakennustoiminta kansantalouden tilinpidossa, Tilastokeskuksen tutkimuksia nro 73, Helsinki 1982.

*Rautio, Ilkka & Ruutu, Harri:* Taloudellisen rikollisuuden selvittelytyöryhmän mietinnön liiteosa, oikeusministeriön lainvalmisteluosaston julkaisu 7/1983, Helsinki 1983.

*Rytönen, Pekka:* Epävirallinen talous Suomen BKT-laskennassa, Esitutkimus, Tilastokeskuksen raportteja nro 1994:4, Helsinki 1994.

*Souramo, Heikki & Saariaho, Olli:* Kansantalouden tilinpito, Rakenne, määritelmät ja luokitukset, Tilastokeskuksen tutkimuksia nro 63, Helsinki 1980.

*Statistics Canada:* The Size of the Underground Economy in Canada, Studies in National Accounting, Ottawa 1994.

*Tengblad, Åke:* Beräkning av svart ekonomi och skatteundandragandet i Sverige 1980-91, Komitten för utvärdering av skattereformen, Stockholm 1994.

*Tilastokeskus:* Kansantalouden tilinpito 1988-93, SVT, kansantalous 1994: , Helsinki 1994.

*Tilastokeskus:* Kansantalouden tilinpidon aikasarjat 1975-92, SVT, kansantalous 1994:9, Helsinki 1994.

*Tilastokeskus:* Rakentaminen ja asuminen vuosikirja 1994, SVT, rakentaminen 1994:19, Helsinki 1994.

*Tilastokeskus:* Toimialaluokitus 1988, Tilastokeskuksen käsikirjoja nro 4, Helsinki 1989.

*Tilastokeskus:* Toimialaluokitus 1995, Tilastokeskuksen käsikirjoja nro 4, Helsinki 1993.

*United Nations:* Guidebook to Statistics of the Hidden Economy, Economic Commission for Europe, Statistical Division, New York 1992.

*Valtiovarainministeriö:* Harmaan talouden selvitystyöryhmän välimuistio, työryhmämuistioita 1994:21, Helsinki 1994.



# Liite *Perusaineistot* <sup>34</sup>

## *Palkkatilastot*

Tilastokeskuksen palkkatilastot tarkastelevat palkansaajaryhmien ansiotasoa ja sen kehitystä työnantajasektorin, toimialan, työtehtävän ja -suhteen mukaan. Työtehtävää ja -suhdetta kuvaavat muun muassa ammatti- ja tehtävänimikkeet, palvelusuhteen laatu, palkkaustapa ja työlaji. Palkansaajien ansiotasoindeksillä mitataan puolestaan palkansaajien säännöllisen työajan keskiansioiden kehitystä.

Säännöllisen työajan ansiot sisältävät peruspalkan lisäksi työpaikan sijaintiin, työsuhteen pituuteen ja pätevyyteen perustuvat palkanlisät sekä verotusarvon mukaiset luontoisedut. Luontoisetuuksiin ei lueta henkilökunta-alennuksia tai muita vastaavia etuuksia.

Kuukausipalkkaisilla säännöllisen työajan ansiot koostuvat säännöllisen työajan keskimääräisistä kuukausiansioista ja tunti-palkkaisilla säännöllisen tehdyn työajan keskimääräisistä tuntiansioista. Tehdyn työajan ansioihin sisältyvät työpanoksen lisäystä edellyttävät palkkatekijät kuten ylityökorvaukset. Kokonaisansiot käsittäisivät myös loma(lomaltapaluu)rahat, varallaolokorvaukset, arkipyhäkorvaukset ja muut palkkatekijät, mutta näitä palkkatekijöitä palkkatilastot eivät kuitenkaan sisällä.

Rakennusalan työtekijöiden palkkatiedot perustuvat Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT) jäsenyrityksiltään neljännesvuosittain keräämiin tietoihin. Ne kattavat yrityksissä työsuhteessa olevat tunti- ja kuukausipalkkaiset työntekijät osa-aikaiset työntekijät mukaanlukien. Järjestäytymättömien työnantajien palkansaajat eivät kuulu pääosin palkkatilastojen piiriin.

## *Rakennus- ja asuntotuotantotilastot*

Rakennus- ja asuntotuotantotilastot perustuvat ilmoituksiin rakennusluvanalaisista rakennushankkeista ja niiden rakennusvaiheista, jotka kuntien rakennusvalvontaviranomaiset toimittavat Väestörekisterikeskukselle (VRK). Kuvausalue koostuu rakennusluvanalaisesta uudistuotannosta ja rakennusten perusparantamisesta. Sen sijaan rakennusten ja asuntojen ylläpitokorjaukset eivät sisälly rakennus- ja asuntotuotantotilastojen piiriin.

---

34 Kansantalouden tilinpitoa ja sen laadintaa on käsitelty luvussa kolme.

Rakennustuotanto ilmoitetaan pääasiassa kuutiomäärinä. Ne kuvaavat rakennuksen käyttötarkoituksittain<sup>35</sup> myönnettyjä rakennuslupia, aloitettua rakentamista, keskeneräistä rakentamista ja valmistuneita rakennuksia. Rakennustuotannon kiinteähintaiset arvotiedot pohjautuvat volyymi-indeksijärjestelmästä, josta rakennustuotannon volyymi saadaan rakennusten käyttötarkoituksittain määrätyn vuoden rakennuskuutiokustannusten pohjalta. Asuntotuotanto käsittää puolestaan talo- ja huoneistotyypittäin uusien valmistuneiden asuinhuoneistojen määrän ja huoneistoalan.

## Tulonjakotilasto

Tulonjakotilasto on otostutkimus, joka kuvaa kotitalouksien käytävissä olevia tuloja, ammatissa toimivien henkilöiden palkka- ja yrittäjätuloja sekä niiden muodostumista ja jakautumista. Ensimmäinen tulonjakotilasto laadittiin vuodelta 1977. Sen jälkeen tilastoa on tuotettu vuosittain lukuun ottamatta vuosia 1981 ja 1985, jolloin vastaavat tiedot saatiin kotitaloustiedustelusta. Tulonjakotilaston tietosisältö perustuu Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) suosituksiin.

Valtaosa otosjoukkoon kuuluvien kotitalouksien perustiedoista poimitaan hallinnollisista rekistereistä. Niitä ovat muun muassa verohallituksen verotietokanta, Eläketurvakeskuksen rekisterit, Kansaneläkelaitoksen rekisterit, Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskuskeskuksen rekisterit ja tapaturmaviraston maksurekisteri. Kotitalouksien luokittelutiedot ja osa tulotiedoista kerätään haastatteluin.

Otoksen perusjoukko pohjautuu Väestörekisterikeskuksen (VRK) rekisteriin. Vuonna 1992 otoskoko oli vajaat 12 000 kotitaloutta. Kotitalouden poimintatodennäköisyys riippuu kolmesta tekijästä, jotka ovat 17 vuotta täyttäneiden jäsenten määrä, tulon määrä ja tulonsaajaryhmä. Yrittäjien ja suurituloisten poimintatodennäköisyys on ollut muita suurempi, jotta keskivirhettä voidaan vähentää.

Joissakin ryhmissä otokseen voi tulla vähän havaintoja, joten satunnaisvirhe saattaa muodostua suureksi. Tulosten laatuun vaikuttavat satunnaisvirheen lisäksi vastaamatta jättäminen, vastaajien kielteinen asennoituminen tai osittainen kieltäytyminen ja

---

35 Rakennusluokituksen pääryhmiä ovat asuinrakennukset, myymälä- ja majoitusrakennukset, hoitoalan rakennukset, toimisto- ja hallintorakennukset, kokoontumisrakennukset, opetusrakennukset, teollisuusrakennukset, varastorakennukset, maatalousrakennukset sekä liikenteen ja muut rakennukset.

unohtaminen sekä aineiston mahdolliset käsittelyvirheet. Eräitä järjestelmällisiä virheitä voidaan arvioida vertaamalla niitä muiden tilastojen vastaaviin tietoihin.

## *Tilinpäätöstilasto*

Tilinpäätöstilastot kuvaavat eri toimialojen kannattavuutta, rahoitusasemaa ja maksuvalmiutta. Tilastojen perusyksiköitä ovat itsenäiset liikeyritykset. Tilastot eivät kuvaa konserneja eikä yksittäisiä toimipaikkoja. Pääosa pienistä yksityisistä liikkeen- ja ammatinharjoittajista jää myös tilaston ulkopuolelle. Yrityksen päätoimiala saadaan Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteristä, jossa se määritellään yrityksen eri toimialoilla syntyvän suurimman arvonnäytteen perusteella. Jos monitoimialayritys luokitellaan päätoimialansa mukaan rakennuslalle, lasketaan siihen yrityksen koko toiminta.

Tilinpäätöstilastojen perustiedot kerätään yritys-kyselyin. Kyselyjen perusjoukko pohjautuu pääasiassa Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteriin. Rakennustoiminnassa kyselyyn piiriin kuuluvat kaikki vähintään 50 hengen yritykset. Pienemmistä yrityksistä suoritetaan otantatutkimus. Esimerkiksi vuonna 1993 otokseen valittiin noin 20 prosenttia 20–49 hengen yrityksistä ja 3 prosenttia alle 20 hengen yrityksistä.

Tilinpäätöstilastot kuvaavat tilikausia. Ne seuraavat useimmissa yrityksissä kalenterivuotta. Jos tilikauden pituus poikkeaa 12 kuukaudesta, tiedot muunnetaan kahtatoista kuukautta vastaaviksi. Poistot korjataan tilinpäätöstilastoissa tarvittaessa kirjanpidon poistoiksi ja piilovaraukset avoimiksi varauksiksi. Sen sijaan kulu- ja tuottoeriin ei tehdä tavallisesti korjauksia.

## *Työvoimatutkimus*

Työvoimatutkimus on kuukausittain laadittava haastattelututkimus, jolla kerätään tietoja työllisyydestä, työttömyydestä ja työajoista. Tutkimusta on tehty säännöllisesti vuodesta 1959 lukien, aluksi postikyselynä. Vuodesta 1983 lähtien tiedot on kerätty haastattelemalla. Työvoimatutkimuksen käsitteet pohjautuvat Kansainvälisen työjärjestön (ILO) suosituksiin.

Työvoimatutkimuksessa perusjoukko muodostuu Suomessa asuvista 15–74 -vuotiaista henkilöistä. Otoskoko on 12 000 henkeä kuukausittain. Tiedot kerätään pääosin tutkimusviikolta, joka on kunkin kuukauden 15. päivän sisältävä viikko. Sama henkilö on mukana tutkimuksessa viisi kertaa puolentoista vuoden ajanjaksolla. Haastattelujen väli on kolme kuukautta lukuun ottamatta 3. ja 4. haastattelun väliä, joka on kuusi kuukautta. Säännöllisi-

nen lisätutkimus muodostuu joka toinen vuosi tehtävästä vuosihaastattelusta. Sen otoskoko on noin 10 000 henkilöä.

Työvoimatutkimuksessa työlliseksi luetaan henkilö, joka on ollut tutkimusviikon aikana töissä vähintään yhden päivän palkkaa tai voittoa saadakseen. Työllisiä ovat myös ilman varsinaista palkkaa työskentelevät yrittäjäperheenjäsenet ja tilapäisesti työpaikalta poissaolevat. Lisäksi työllisiä ovat ulkomailla työskentelevät suomalaiset<sup>36</sup>.

Työttömiä ovat tutkimusviikon aikana työtä vailla olevat henkilöt, jotka ovat työhön käytettävissä ja etsivät työtä. Työttömiin luetaan myös lomautetut työntekijät. Työvoiman ulkopuolella ovat opiskelijat, asevelvolliset, omaa kotitaloutta hoitavat, eläkeläiset ja työkyvyttömät.

Työvoimatutkimuksessa työlliset luokitellaan muun muassa toimialan, työnantajasektorin (yksityinen sektori, kunnat ja valtio), ammatin ja ammattiaseman (yrittäjät ja ammatinharjoittajat, yrittäjäperheenjäsenet sekä palkansaajat) mukaan. Edellä mainitut tiedot määritellään työttömille työttömyyttä edeltäneen ajan perusteella.

Tehdyt työtunnit koostuvat päätyössä ja sivutyössä tehdyistä työtunneista ylityötunnit mukaanlukien. Sen sijaan yksityishenkilöiden omatoimisen rakentamisen työtunnit eivät sisälly työvoimatutkimuksen työtunteihin.

Työvoimatutkimuksen nettokato on noin 7 prosenttia. Sen suuruus vaihtelee alueittain, sukupuolen ja iän mukaan. Lisäksi tuloksiin saattaa sisältyä otanta-, mittaus- ja käsittelyvirheitä. Etenkin pienimpiin lukuihin kannattaa suhtautua varauksella.

Työvoimatutkimusta hyödynnetään maassamme muun muassa kansantalouden tilinpidossa ja sen tuottavuuslaskelmissa, työttömyyden seurannassa, taloudellisissa ennusteissa, palkkatilastojen täydentäjänä ja toimiala-, ammatti-, sektori- ja sosiaalisten rakenteiden seuraamisessa.

---

36 Kansantalouden tilinpidossa ulkomailla työskenteleviä ei lueta työllisiin.



# *LIITETAULUKOT*

**1. Rakentamisen kokonaistuotos 1984–93, miljoonaa markkaa**

	Talonrakentaminen		Maa- ja vesirakentaminen		Rakentaminen yhteensä	
	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin
1984	41 270	66 432	11 823	16 345	53 093	82 777
1985	43 937	65 929	13 264	17 441	57 201	83 370
1986	44 772	63 786	14 396	18 106	59 168	81 892
1987	49 685	65 220	14 861	17 921	64 546	83 141
1988	60 561	72 185	15 819	17 927	76 380	90 112
1989	78 061	83 452	18 242	19 251	96 303	102 703
1990	82 574	82 574	19 615	19 615	102 189	102 189
1991	69 253	71 758	19 053	18 415	88 306	90 173
1992	51 336	59 437	17 614	17 292	68 950	76 788
1993	40 390	49 274	16 798	16 513	57 188	65 787

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito

**2. Talonrakentamisen kokonaistuotos alarittain 1984–93, miljoonaa markkaa**

	Uudisrakentaminen		Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus	
	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin
1984	31 105	50 055	4 015	6 506	6 150	9 871
1985	32 669	49 007	4 622	6 941	6 646	9 981
1986	32 518	46 296	5 045	7 205	7 209	10 285
1987	35 934	47 140	5 798	7 606	7 953	10 474
1988	44 884	53 491	6 371	7 605	9 306	11 089
1989	59 974	64 118	7 679	8 241	10 408	11 093
1990	62 574	62 574	8 862	8 892	11 138	11 108
1991	49 268	51 064	9 960	10 334	10 025	10 360
1992	33 852	39 203	8 915	10 334	8 569	9 900
1993	23 776	29 445	9 522	11 024	7 092	8 805

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito

**3. Rakennustoiminnan tuottajahintainen arvonlisäys 1984–93, miljoonaa markkaa**

	Talonrakentaminen		Maa- ja vesirakentaminen		Rakentaminen yhteensä	
	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin	käyvin hinnoin	kiintein hinnoin
1984	17 602	26 453	5 148	7 801	22 750	34 254
1985	17 496	26 253	5 726	8 325	23 222	34 578
1986	18 692	26 631	6 507	8 643	25 199	35 274
1987	20 699	27 171	6 762	8 554	27 461	35 725
1988	25 539	30 440	7 401	8 558	32 940	38 998
1989	33 348	35 300	8 687	9 190	42 035	44 490
1990	34 103	34 103	9 364	9 364	43 467	43 467
1991	27 847	29 636	9 115	8 810	36 962	38 446
1992	17 737	24 547	8 279	8 155	26 041	32 702
1993	11 871	20 350	7 895	7 761	19 766	28 111

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito

**4. Talonrakentamisen tuottajahintaisen arvonlisäyksen jakautuminen alaeriin käyvin hinnoin 1984–93, miljoonaa markkaa**

	Kiinteän pääoman kulumin.	Palkat ja sotumaksut	Toiminta- yli jäämä	Arvonlisäys yhteensä
1984	514	12 226	4 781	17 602
1985	541	13 224	3 597	17 496
1986	561	14 232	3 740	18 692
1987	598	16 211	3 760	20 699
1988	662	18 730	5 972	25 539
1989	787	22 627	9 772	33 348
1990	924	24 753	8 349	34 103
1991	990	21 616	5 162	27 847
1992	967	17 167	-490	17 737
1993	963	13 580	-2 701	11 871

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito



**5. Myönnetyt rakennusluvut, aloitettu uudisrakentaminen ja valmistuneet rakennukset 1984-93, miljoonaa kuutiota**

	Myönnetyt rakennusluvut		Aloitettu uudisrakentaminen		Valmistuneet rakennukset	
	asuin-rakentam.	muu rakentam.	asuin-rakentam.	muu rakentam.	asuin-rakentam.	muu rakentam.
1984	19,92	29,76	18,48	27,22	17,66	26,58
1985	18,17	30,00	16,19	26,28	17,41	27,33
1986	16,93	31,09	15,45	27,72	15,29	25,07
1987	17,18	31,04	15,47	27,24	15,35	26,40
1988	22,71	34,74	21,01	29,91	16,31	26,69
1989	28,35	43,62	24,86	36,87	20,06	28,48
1990	22,37	38,20	19,56	31,53	23,15	34,05
1991	18,05	28,55	14,69	23,92	18,65	28,29
1992	13,36	18,84	11,92	17,19	13,83	23,31
1993	11,62	14,26	10,39	12,81	11,54	17,10

Lähde: Tilastokeskus, rakennustuotantotilastot

**6. Rakennustoiminnan kiinteän pääoman bruttomuodostuksen, investointiasteen ja tuottavuuden kehitys 1984-93**

	Invest. käyvin hinnoin milj. mk	Invest. kiintein hinnoin milj. mk	Invest.aste, * %	Tuottavuus, ** %
1984	1 666	2 193	4,9	-2,0
1985	1 004	1 126	2,9	3,7
1986	1 160	1 314	3,9	3,1
1987	1 600	1 831	4,5	-0,1
1988	2 334	2 589	6,0	3,1
1989	2 916	3 067	6,6	5,3
1990	2 856	2 856	6,6	0,6
1991	1 865	1 777	4,9	4,7
1992	374	336	1,1	2,6
1993	329	277	1,2	3,2

\* Investointiaste on kiinteän pääoman bruttomuodostuksen suhde tuottajahintaiseen arvonlisäykseen.

\*\* Tuottavuudella tarkoitetaan kiinteähintaisen arvonlisäyksen suhdetta tehtyihin työtunteihin.

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito

**7. Rakennustoiminnan työllisyyden (1000 henkeä) ja tehtyjen työtuntien (miljoonaa tuntia) kehitys kansantalouden tilinpidon mukaan 1984–93**

	Talorakentaminen		Maa- ja vesirakentaminen		Rakentaminen yhteensä	
	Työllisyys	Tehdyt työtunnit	Työllisyys	Tehdyt työtunnit	Työllisyys	Tehdyt työtunnit
1984	135,5	308,0	50,9	95,9	186,4	403,9
1985	131,5	296,1	51,6	97,2	183,1	393,3
1986	135,5	292,5	51,4	96,6	186,9	389,1
1987	136,9	300,9	49,6	93,5	186,5	394,4
1988	141,8	323,1	50,1	94,3	191,9	417,4
1989	153,4	354,1	50,0	98,0	203,4	452,1
1990	159,8	350,1	47,7	88,6	207,5	438,9
1991	135,0	284,5	46,8	86,4	181,8	370,9
1992	109,1	228,4	43,0	79,5	152,1	307,5
1993	88,0	185,4	40,0	70,8	128,0	256,2

Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito

**8. Yrittäjien ja yksityisen sektorin palkansaajien tehdyt työtunnit rakennusalalla työvoimatutkimuksen mukaan 1989–93, miljoonaa tuntia**

	1989	1990	1991	1992	1993
<b>Talorakentaminen</b>					
– yrittäjät	36,5	40,7	35,2	30,4	25,8
– palkansaajat	162,4	161,4	125,0	94,8	74,4
<b>Rakennusasennus ja -viimeistely</b>					
– yrittäjät	21,7	22,3	17,5	15,3	14,1
– palkansaajat	68,1	65,6	58,6	47,1	36,8
<b>Maa- ja vesirakentaminen</b>					
– yrittäjät	22,2	19,1	16,3	14,8	13,2
– palkansaajat	32,9	31,5	28,7	26,2	21,9

Lähde: Tilastokeskuksen työvoimatutkimus

**9. Rakennusliikkeet 1984–93**

	Yrityksiä	Aloittaneet yritykset	Lopettaneet yritykset	Konkurssiin haetut yritykset
1984	8 089	1 348	838	207
1985	8 634	1 506	961	313
1986	9 138	1 304	870	406
1987	9 413	1 772	892	477
1988	10 415	2 007	1 005	396
1989	11 970	2 684	1 129	420
1990	12 422	2 341	1 889	584
1991	13 166	3 233	2 489	953
1992	12 756	1 790	2 200	1 072
1993	12 441	1 596		981

Lähde: Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri ja konkurssitilastot

**10. Rakennusalan palkat tilinpäätöstilaston mukaan 1989–93, miljoonaa markkaa**

	Talon- rakentaminen	Rakennusasennus ja viimeistely	Maa- ja vesirakentaminen
1989	8 027	4 058	1 602
1990	9 048	4 369	1 869
1991	7 437	4 241	1 878
1992	5 511	3 275	1 497
1993	3 463	2 504	1 156

Lähde: Tilastokeskuksen tilinpäätöstilastot

**11. Omatoimisten rakentajien rakennuspäivät omalla rakennuksella vuosina 1987–92**

1987	3 978 009
1988	4 916 898
1989	5 618 776
1990	5 562 025
1991	5 068 549
1992	4 004 894

Lähde: Tilastokeskuksen tulonjakotilasto

**12. Yrittäjien palkat ja yrittäjätulot yhteensä rakennusalalla vuosina 1989–92, miljoonaa markkaa**

	1989	1990	1991	1992
<b>Talonrakentaminen</b>				
– yrittäjätulot	617	714	447	402
– palkkatulot	709	668	451	232
– yhteensä	1 326	1 381	898	634
<b>Rakennusasennus ja viimeistely</b>				
– yrittäjätulot	870	711	556	537
– palkkatulot	476	312	475	377
– yhteensä	1 346	1 023	1 031	914
<b>Maa- ja vesirakentaminen</b>				
– yrittäjätulot	410	413	566	449
– palkkatulot	200	191	131	304
– yhteensä	610	604	697	753

Lähde: Tilastokeskuksen tulonjakotilasto

**13. Yksityisen sektorin palkansaajien palkat rakennusalalla vuosina 1989–92, miljoonaa markkaa**

	1989	1990	1991	1992
<b>Talonrakentaminen</b>				
– tulonjakotilasto	8 198	9 336	7 479	4 958
– työsuhdetiedosto	6 810	7 413	5 788	4 317
<b>Rakennusasennus ja viimeistely</b>				
– tulonjakotilasto	4 442	5 044	4 551	3 429
– työsuhdetiedosto	3 678	3 980	3 560	2 648
<b>Maa- ja vesirakentaminen</b>				
– tulonjakotilasto	2 260	2 461	1 962	1 138
– työsuhdetiedosto	1 509	1 705	1 519	1 166

Lähde: Tilastokeskuksen tulonjakotilasto ja työssäkäyntitilaston työsuhdetiedosto

