EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

Pääjohtaja
Erkki Liikanen

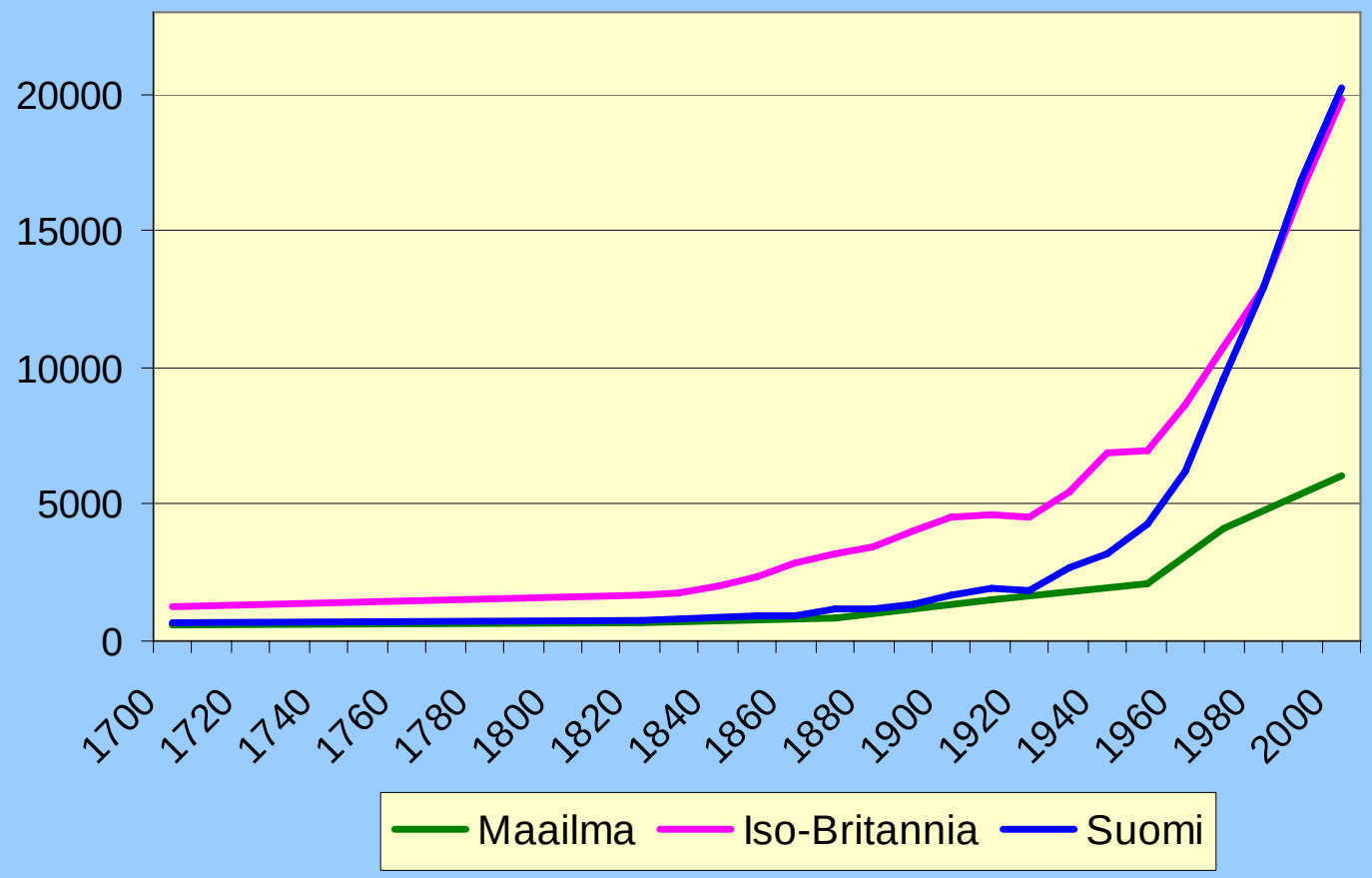
Tuottavuuden kasvu ja ICT

Helsinki, 10.10.2006

Tuottavuuden kasvu ja ICT

- Talouskasvu on nuori ilmiö
- Tuottavuuden nousun avain ensin sähkö, nyt ICT ja sen käyttöönotto
- ICT-investoinneista niiden hyödyntämiseen
- Tuottavuuden jatkuva parantaminen on johtamisen haaste
- Esimerkkejä ICT-vetoisista toimintatapojen uudistuksista Suomen Pankissa ja euro-järjestelmässä

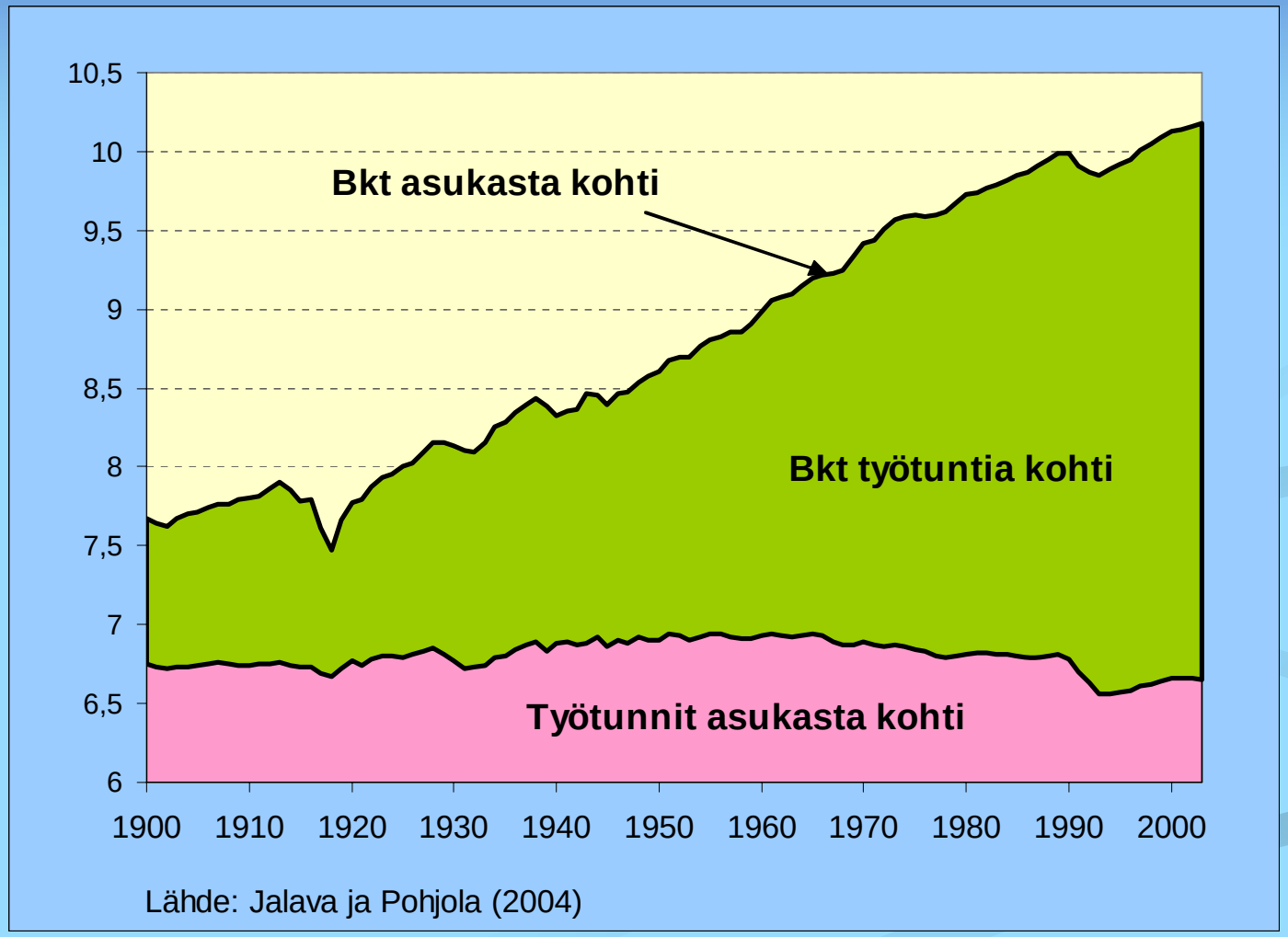
BKT asukasta kohti maailmantaloudessa, Iso-Britanniassa ja Suomessa 1700-2000*



*1990 international Geary-Khamis dollars, source: OECD

Asukasta kohti laskettu BKT ja sen osatekijät Suomessa vuosina 1900-2004

(logaritmeina, BKT vuoden 2000 hinnoin)



Mistä kasvu syntyy?

- Investoinnit
- Työpanoksen lisäys
- Työn tuottavuuden kasvu
  (työn tuotosten lisääntyminen henkeä kohti)

Mistä työn tuottavuus muodostuu?

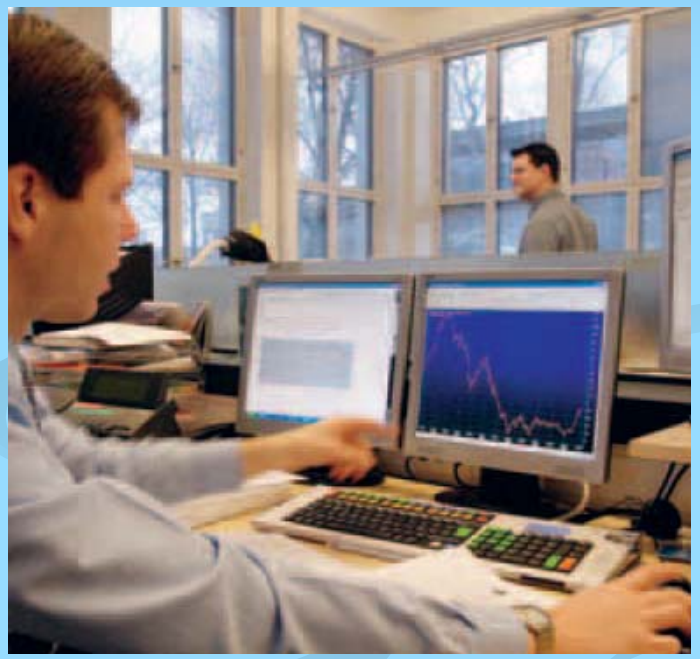
- Pääomaintensiteetin kasvu
  (esim. investoinnit koneisiin ja laitteisiin työntekijää kohti)
- Henkisen pääoman kasvu (koulutus)
- Kokonaistuottavuus
  - teknologian kehittyminen
  - organisaatiomuutokset
  - paremmat reseptit

Suomen tuottavuuskasvun lähteitä

- Suomi oppi hyödyntämään nopeasti sähköä
- Sen avulla jalostettiin metsää ja malmeja
- Sähkön mahdollisuudet tuottavuuden lisäämisessä oli hyödynnetty 1970-luvulle tultaessa
- 1980-luvulta alkaen korostui ICT:n merkitys, vaikka sen vaikutus tuottavuuteen näkyi aluksi hitaasti
- Robert Solow 1987: ”*Näen tietokoneita kaikkialla muualla paitsi tuottavuustilastoissa*”

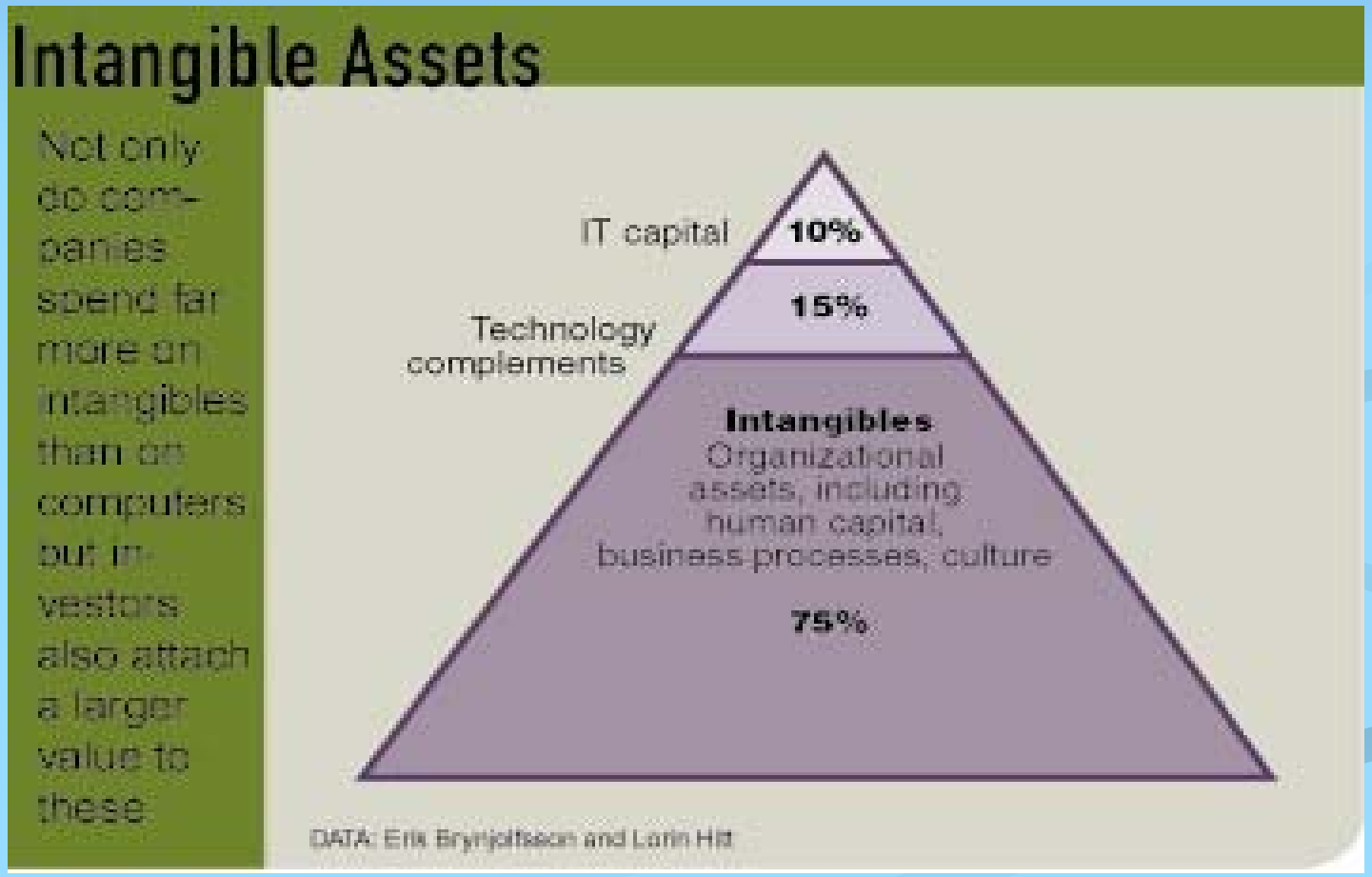
Miten ICT:n kasvuvaikutus toimii?

- ICT-investoinnit
  - Kapasiteetti kasvanut ja hinnat laskeneet
  - Yleiskäyttöistä teknologiaa kuten sähkökin
- Toimintatapojen uudistaminen
  - Mahdollistanut suuria muutoksia työprosesseissa ja organisaatioissa
  - Mahdollistaa hierarkian madaltamisen ja tehokkaan ryhmätyön



- Koulutus
  - Työn ja koulutuksen painopiste siirtynyt mekaanisista tehtävistä ongelmien ratkaisuun ja parempaan tiedonjakoon
- Viipeiden ongelma

Investoinnit organisaatioon ja koulutukseen ICT-investointeja suuremmat



Tuottavuuden kasvu EU:ssa ja USA:ssa

Yksityisen sektorin työn tuottavuuden kasvu, 1987-2003

	1987-1995	1995-2000	2000-2003
Euroopan unioni - 15			
Työn tuottavuuden kasvu	2.7	2.2	1.1
josta			
IT - tuotanto*	0.5	0.8	0.5
Muu teollinen tuotanto**	1.3	0.8	0.6
Palvelut**	0.8	0.6	0.1
Muut	0.2	0.0	-0.1
Yhdysvallat			
Työn tuottavuuden kasvu	1.4	3.4	3.6
josta			
IT - tuotanto*	0.8	1.2	1.1
Muu teollinen tuotanto**	0.3	0.5	0.9
Palvelut**	0.5	1.8	2.0
Muut	-0.2	-0.1	-0.3

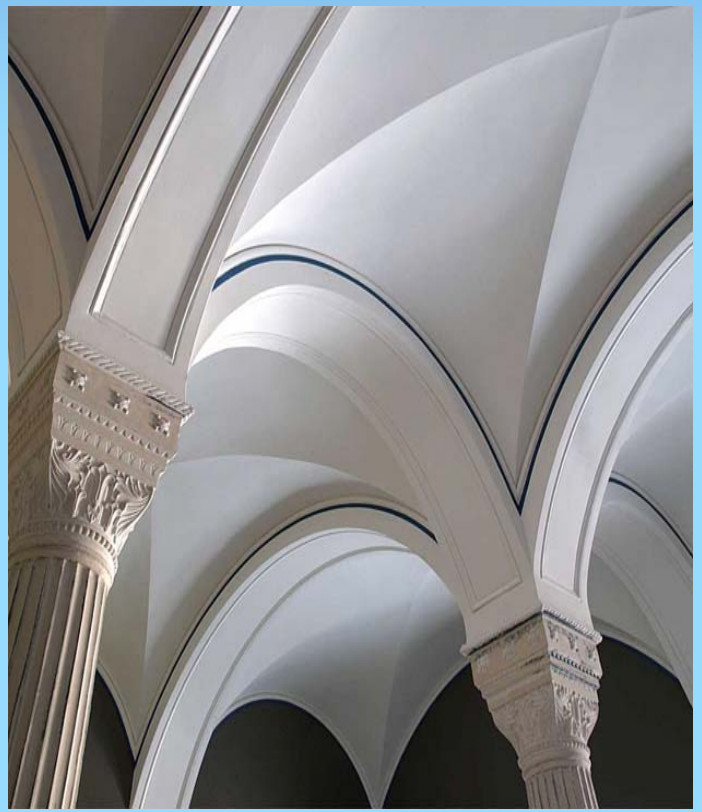
*Käsittää IT tuotannon, tietoliikenteen ja ohjelmatuotannon
** Ei sisällä IT-tuotantoa
Lähde: Van Ark ja Inklaar (2005).

Miten jouduttaa tuottavuuden kasvua yrityksissä?

- Terve kilpailu pakottaa yritykset ICT-investointeihin ja uusien toimintatapojen omaksumiseen

- Muutosten menestyksellinen toteuttaminen edellyttää
  - innovatiivisia johtajia
  - muutoksiin myönteisesti suhtautuvaa henkilökuntaa

Työn tuottavuuden kehitys julkisella sektorilla



- Ongelma: ei avointa kilpailua
- Tulosten mittaaminen vaikeaa (mutta tärkeää!)
- Avainasemassa vahva johtajuus
- Julkisen sektorin tuottavuuden nousu välttämätöntä sopeudut-taessa väestön ikääntymisestä aiheutuviin menopaineisiin

Suomen Pankin avaintehtävät

- Rahapolitiikka:
  - pääjohtaja EKP:n neuvoston jäsen
- Rahoitusvalvonta:
  - Maksu- ja rahoitusjärjestelmän vakauden ja tehokkuuden edistäminen
  - Rahoitustarkastus valvoo yksittäisiä toimijoita
- Pankkitoiminta
  - EKP:n rahapolitiikan toteuttaminen Suomessa
  - Pankkijärjestelmän maksuvalmiuden turvaaminen
  - Pankkien välisten suurten maksujen välittäminen
  - Rahoitusvarallisuuden sijoittaminen
- Rahahuolto

Suomen Pankin verkkotyöpöytä

EKP:n neuvoston kokousten valmistelussa

- Intranetissä oleva yhteinen työtila, jossa esimerkiksi
  - kokousaineisto (dokumentit)
  - työnjako ja aikataulu
  - Suomen Pankin linjausehdotus

  valmisteluun osallistuvien saatavissa, muokattavissa ja kommentoitavissa
- Nopeuttaa tiedon kulkua
- Parantaa prosessin läpinäkyvyyttä
- Karsii päällekkäisiä työvaiheita
- Tukee toimintatapojen muutosta
- Vähentää tukitoimintojen tarvetta ja kustannuksia

Aino, kokonaistaloudellinen malli Suomen taloudesta

- Kehitetty Suomen Pankissa v. 2001 alkaen;
- käyttöön v. 2004
- Pääasiallinen käyttö
  - talousennusteiden laadinnassa
  - talouspoliittisten toimenpiteiden arvioinnissa
- Mahdollisuus laatia vaihtoehtoislaskelmia
- Perustuu uusimpaan dynaamiseen, yleisen tasapainon makroteoriaan – ottaen huomioon
  - tuotantotekniset ja demografiset muutokset
  - taloudenpitäjien makutottumukset ja odotukset
- Ennusteen mallityöskentelyyn varattu kiinteä ryhmätyötila tehostaa informaation jakoa

SEPA

- Single Euro Payment Area eli yhtenäinen euromaksualue
- Tavoitteena yhtenäistää maksupalvelut ja -standardit vuoden 2010 loppuun mennessä
- Jo vuoden 2008 alussa käytettävissä yhtenäiset maksuliikenteen peruspalvelut

Lopuksi

- Työvoima alkaa supistua ja väestö vanhenee
- Tuottavuuden nostaminen talouskasvun tekijänä ylivoimainen
- ICT mahdollistaa mutta ei takaa tuottavuuden kasvua
- Jatkossa korostuvat työskentelymenetelmät, organisaatiorakenteet ja johtaminen:

<u>ICT:n hyödyntämisen uusi vaihe</u>