

Produktivitetsanalyse

av Universitets- og høyskolesektoren 2004 - 2013

Sverre A.C. Kittelsen

med

Dag Fjeld Edvardsen

Finn R. Førsum



Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning

Ragnar Frisch Centre for Economic Research

www.frisch.uio.no

Produktivitet og effektivitet

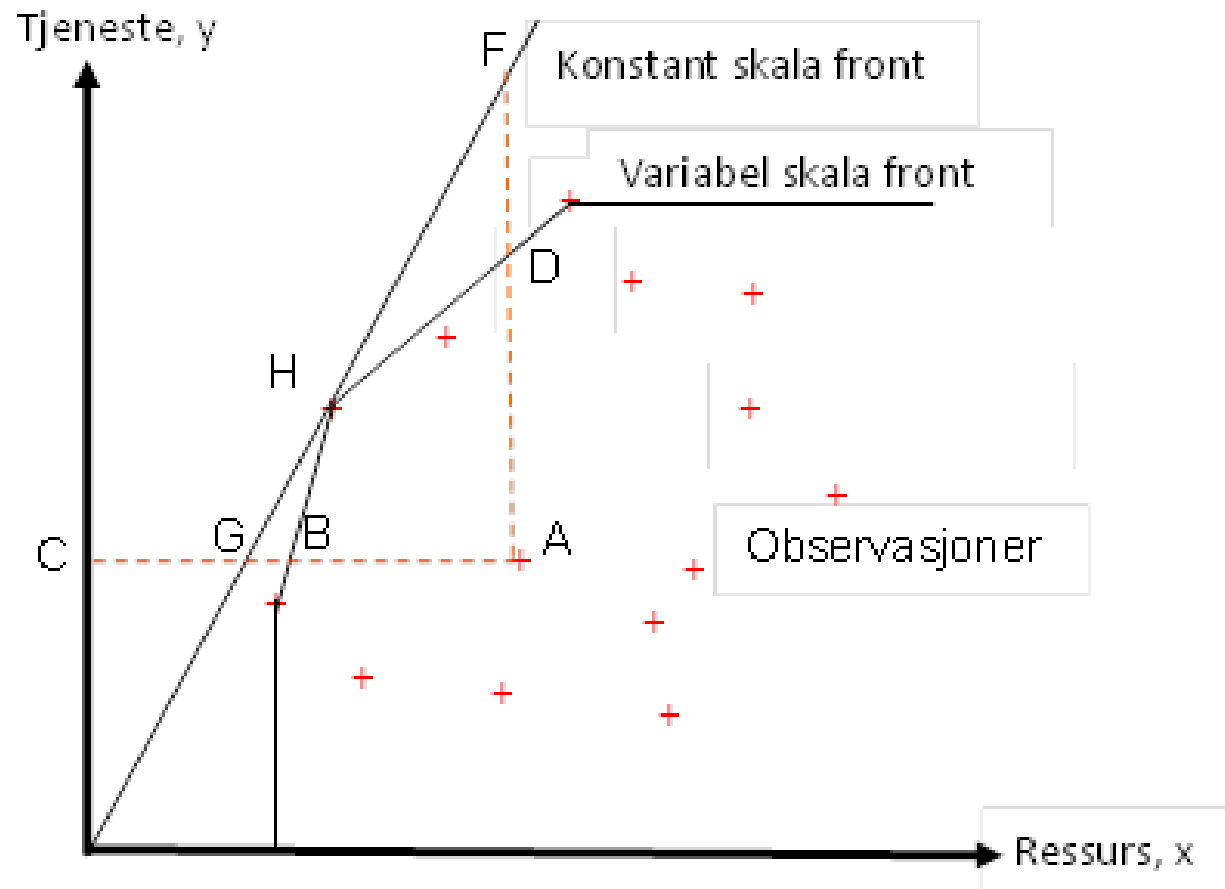
- Produktivitet

Forholdet mellom produksjon og ressursbruk

- Effektivitet

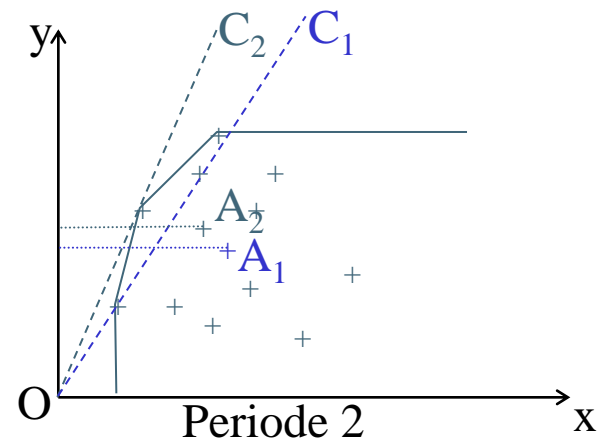
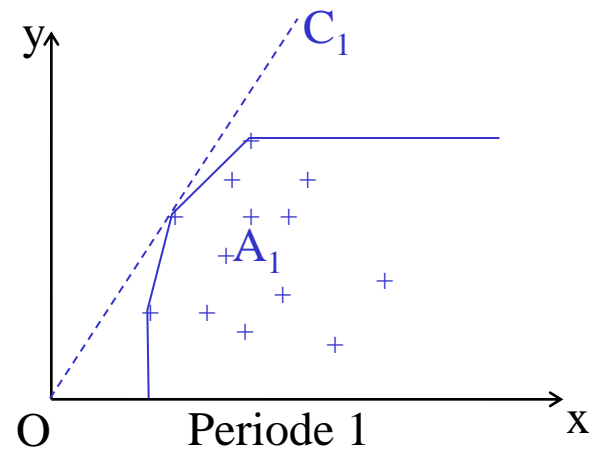
Forholdet mellom faktisk produktivitet og best mulige produktivitet, gitt

Effektivitet og produktivitet i DEA



Produktivitetsendring

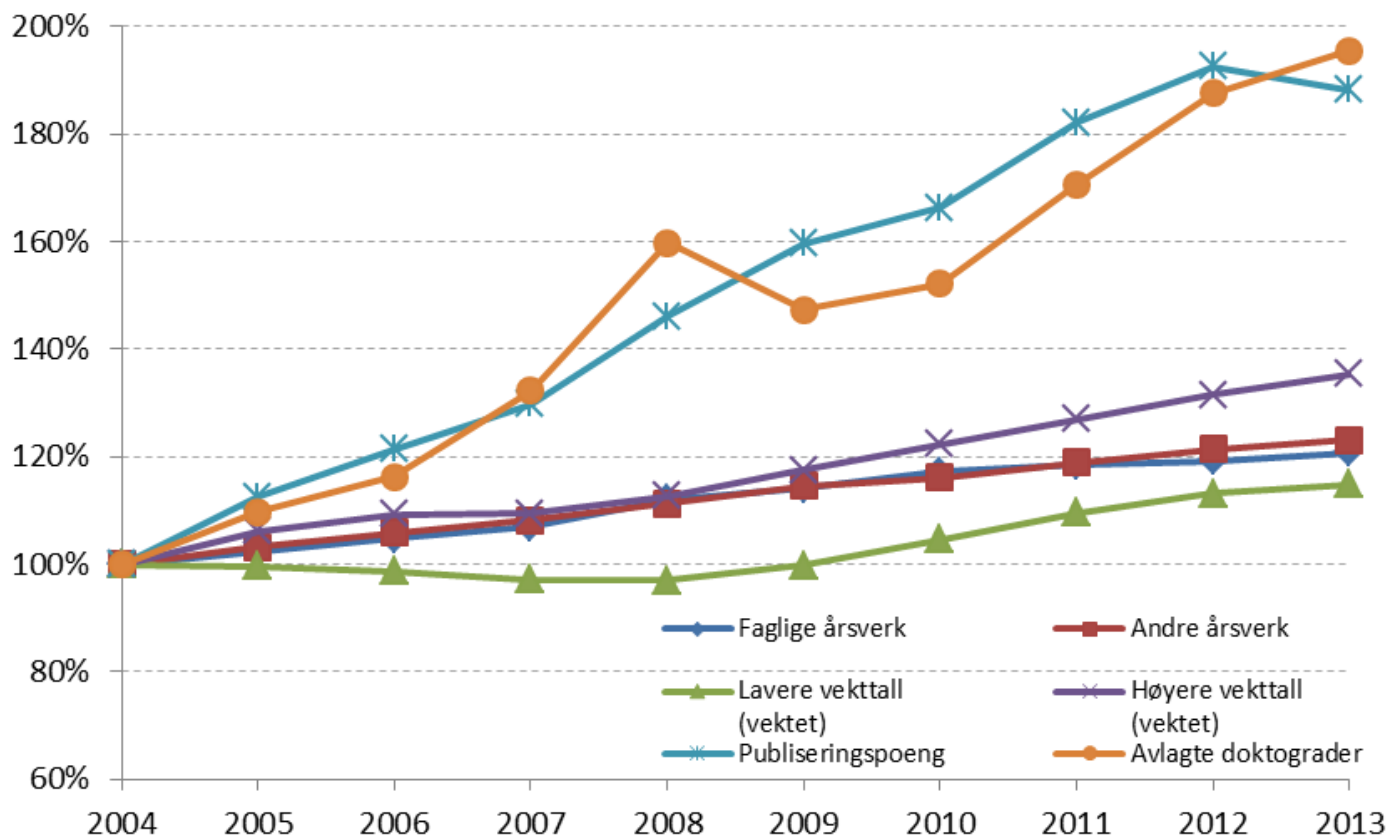
- Malmquist produktivtetsindeks
Endring relativt til fast referanse
 OC_1
- Dekomponeres i frontskift og effektivitetsendring



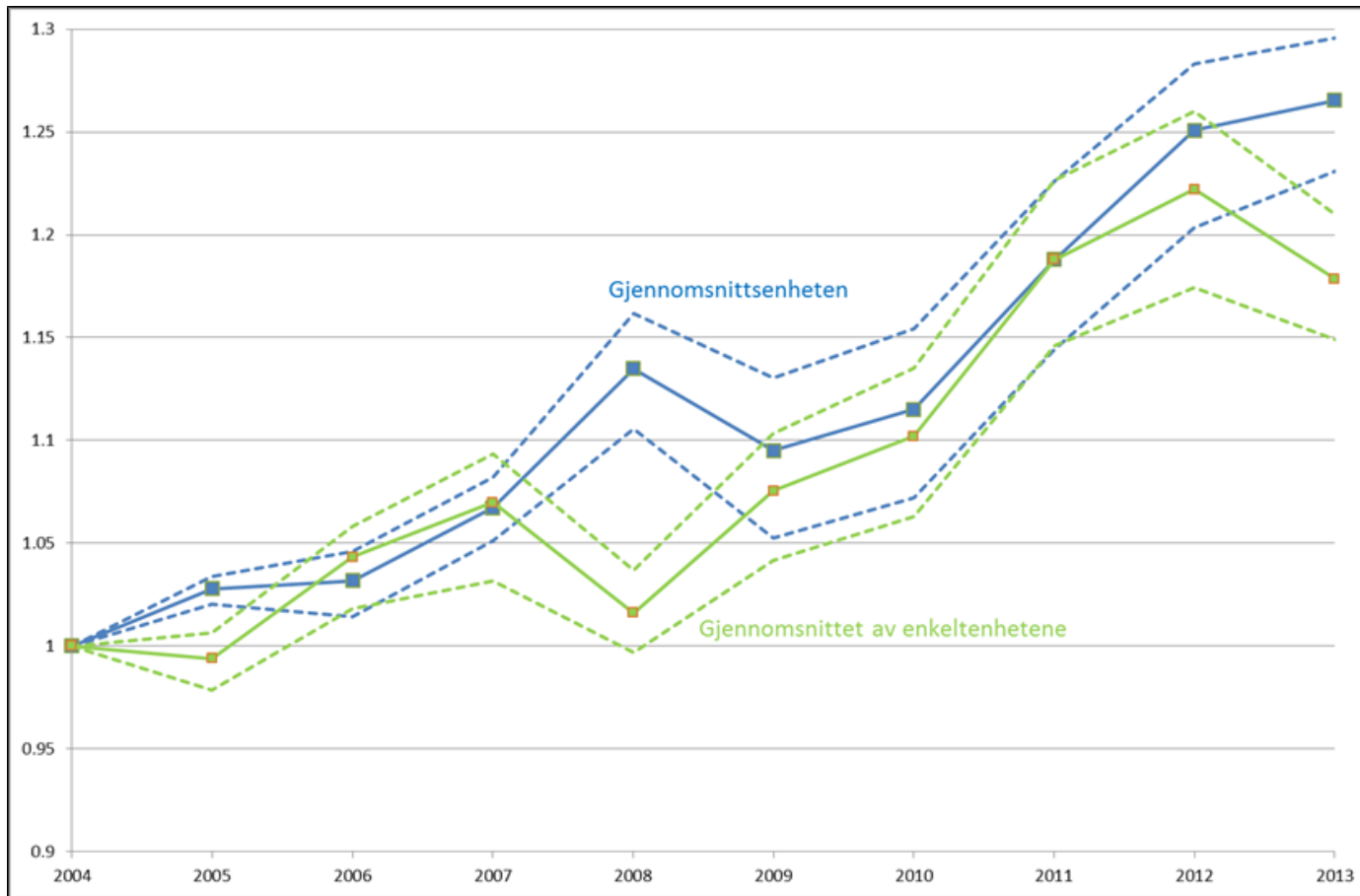
Modellspesifikasjon

- Ressurser
 - Faglige årsverk
 - Andre årsverk (untatt renhold)
- Produkter
 - Lavere studiepoeng, vekta
 - Høyere studiepoeng, vekta
 - Publiseringspoeng
 - Avlagte doktorgrader
- Skala: Variabel skalautbytte (VRS)
- Tester:
 - Aggregering årsverk
 - Vekta eller uvekta studiepoeng
 - Aggregering studiepoeng
 - Doktorgrader med
 - Skala

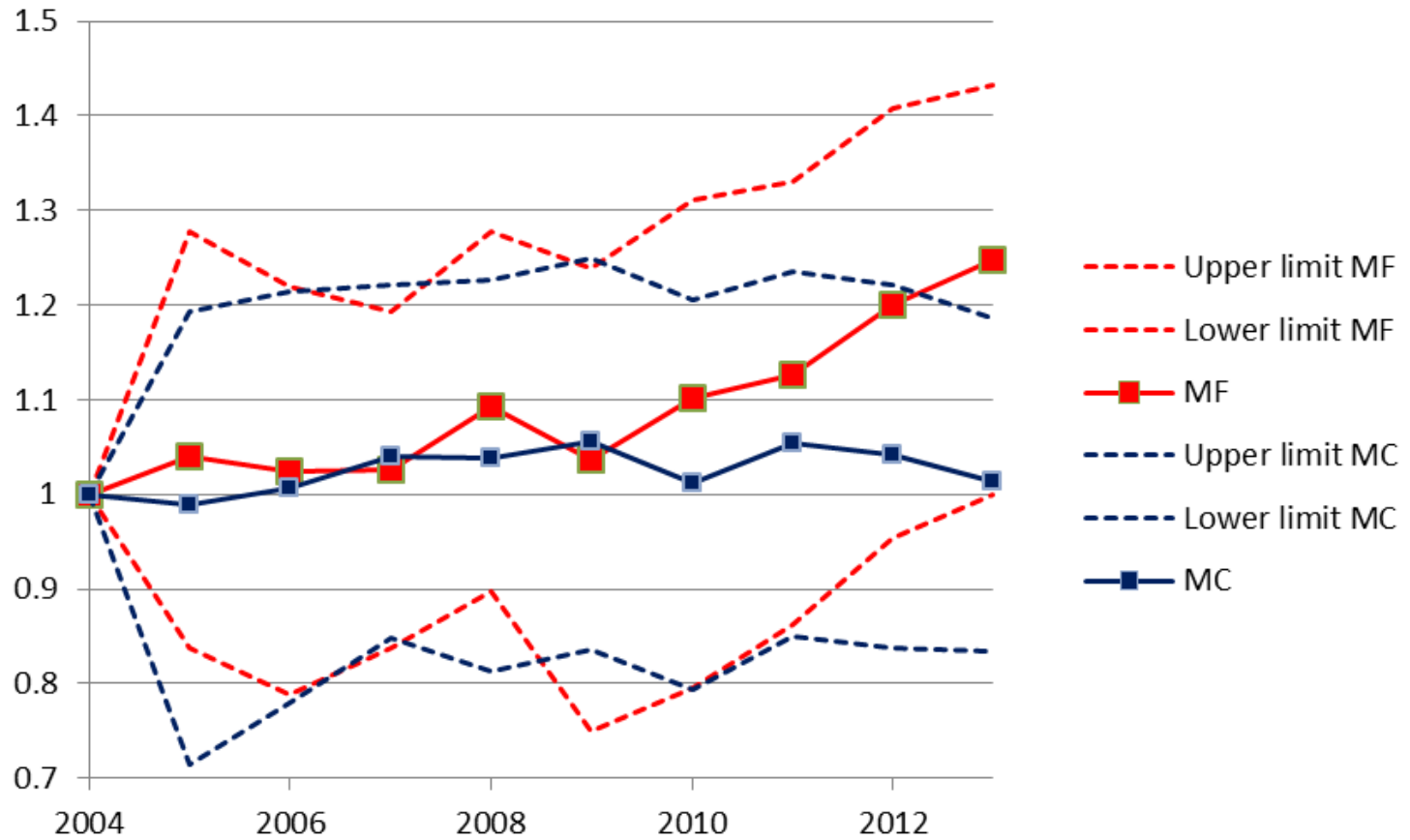
Relativ utvikling i ressurs- og tjenestevariable



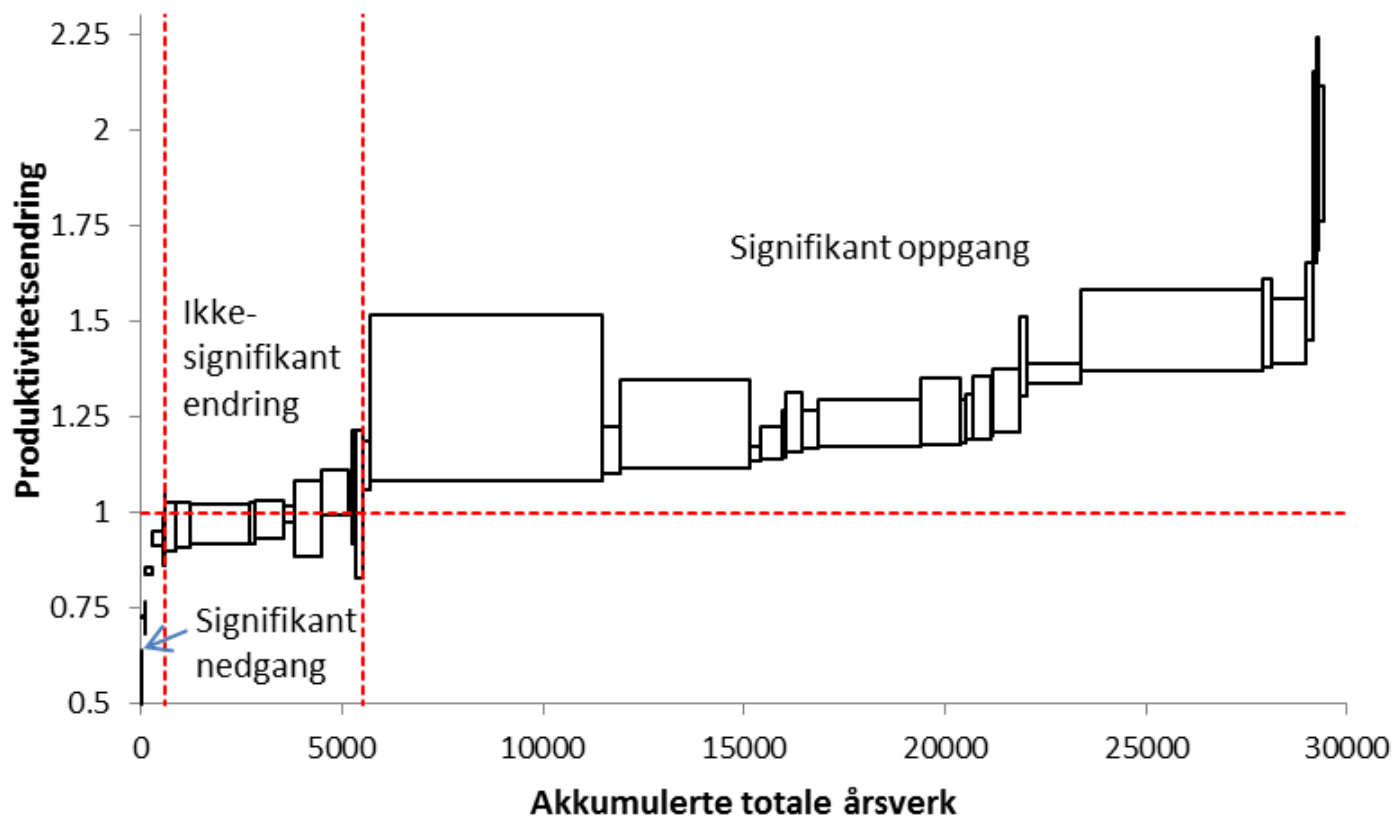
Samlet produktivitetsutvikling



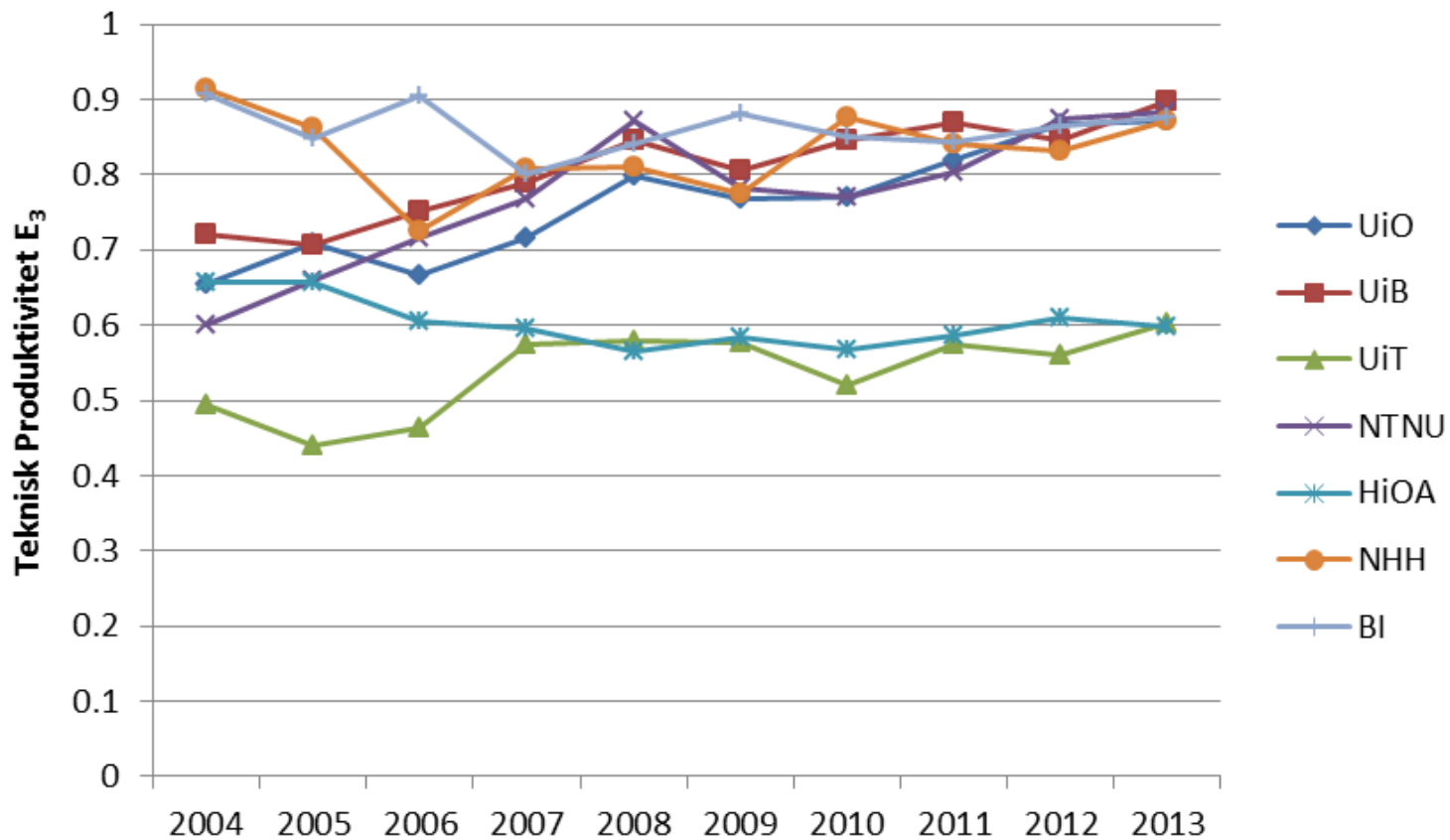
Dekomponering i effektivitetsendring og frontskift



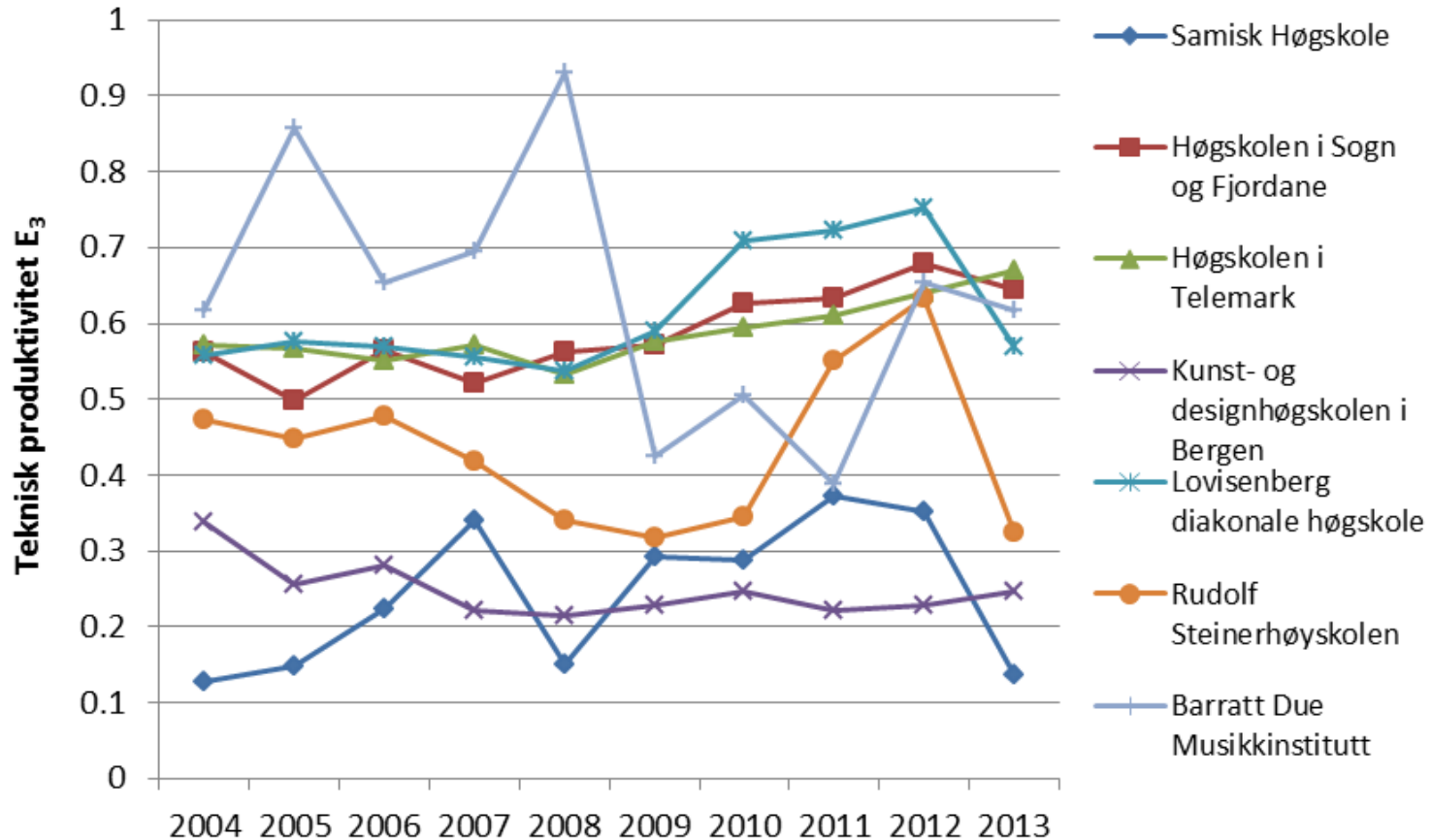
Produktivitetsutvikling og signifikans for enkeltenheter 2004-2013



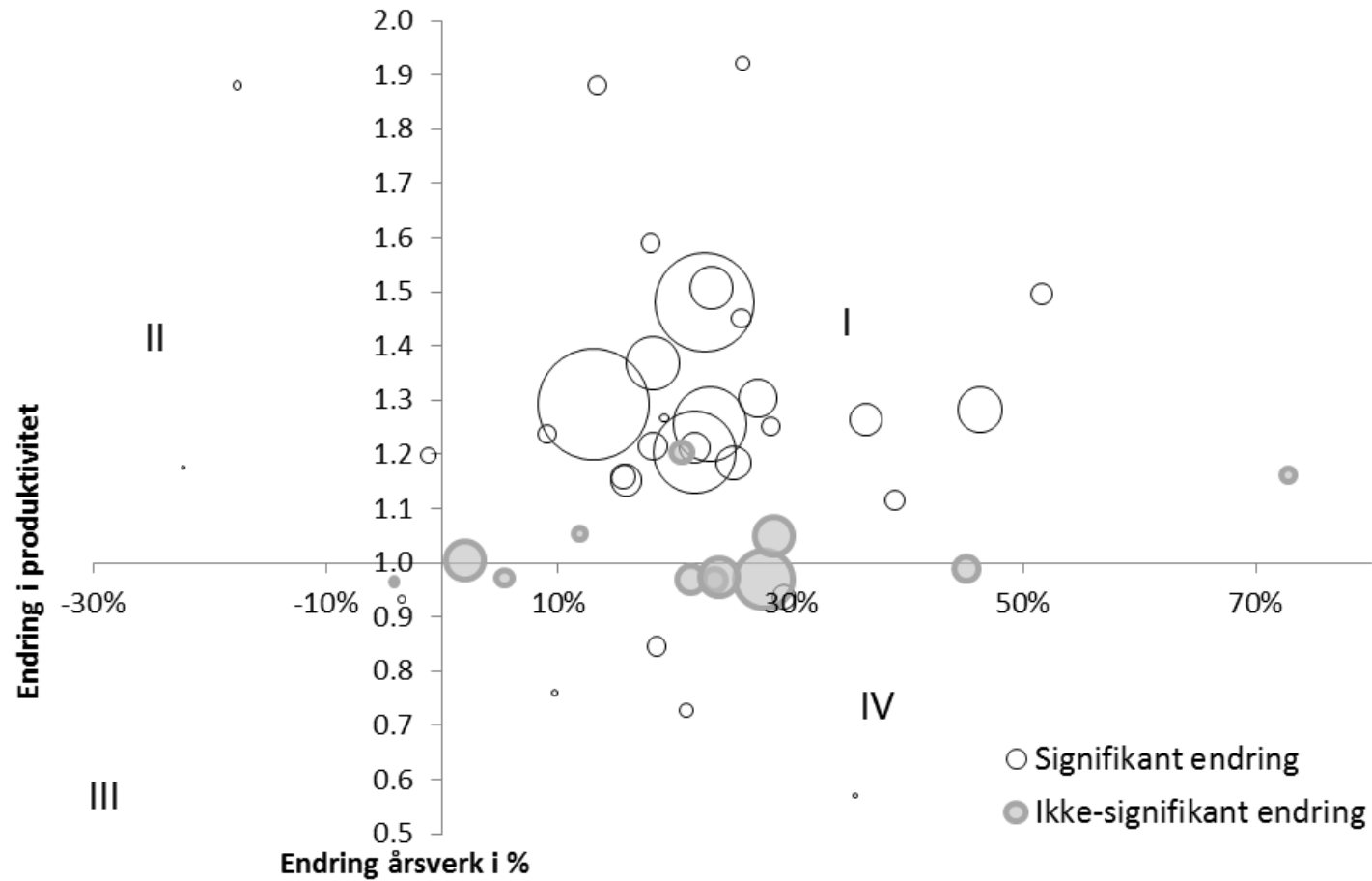
Produktivitetsnivå over tid (a)



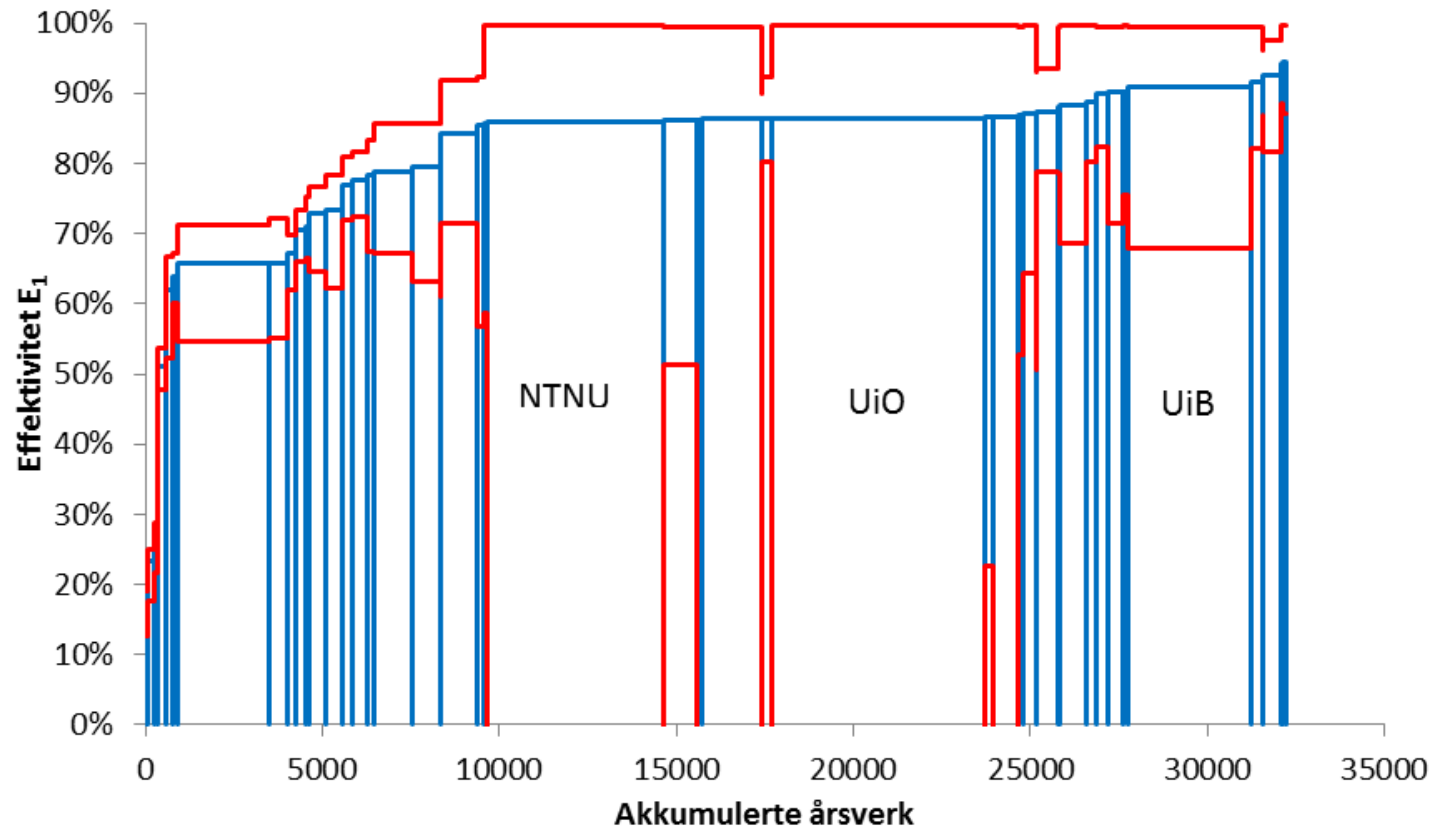
Produktivitetsnivå over tid (b)



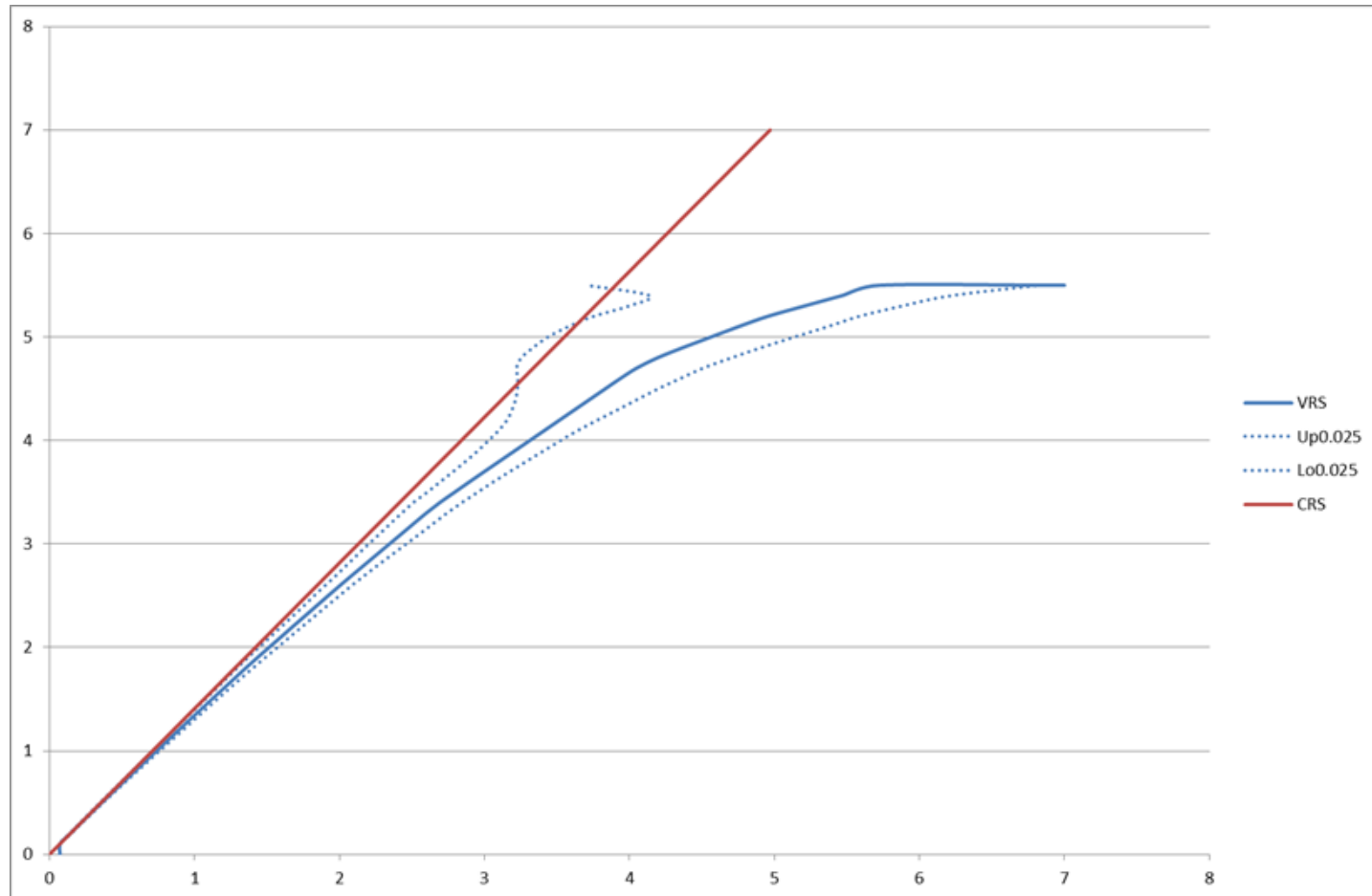
Endring i produktivitet og årsverk 2004-2013



Effektivitet E1 i 2013



Fronten gjennom gjennomsnittsenheten



Konklusjoner

- Klar produktivitetsfremgang
 - Også for de fleste enhetene
 - Noen klare unntak
- Fortsatt effektiviseringspotensiale
- Fronten flyttes framover
 - Beste praksis forbedres
 - Men kun svakt signifikant
- Ingen sterke skalaegenskaper
 - Skyldes stor usikkerhet

Forbehold/Videre arbeid

- Kvaliteten
 - på studenter ved inntak og avslutning
 - Ansatte, og
 - Publikasjoner
- Mange spesielle små institusjoner
 - Sammenlignbare?
 - Tatt de som er for gode, beholdt de for dårlige
- Sterkere resultater ved
 - Strammere antakelser
 - Mindre modell
 - Stokastisk front/Parametrisk modell
 - Flere observasjoner, evt internasjonale sammenligninger