



Fagerbergutvalget

Offentlig finansiert forskning: Står resultatene i forhold til innsatsen? Er virkemidlene gode og effektive?

Jan Fagerberg,
Senter for teknologi, innovasjon og kultur,
Universitetet i Oslo,
jan.fagerberg@tik.uio.no

Foredrag på LO's forskningskonferanse, Oslo, 28.1.2011

Utfordringen fra Tora Aasland



- *“Vi må våge å stille **kritiske spørsmål** om det er god nok **sammenheng** mellom de **ressurser** vi setter inn i forskningen og **resultatene** vi får”*
- **Utvalget: Analysere situasjonen, identifisere problemer og foreslå løsninger (virkemidler)**

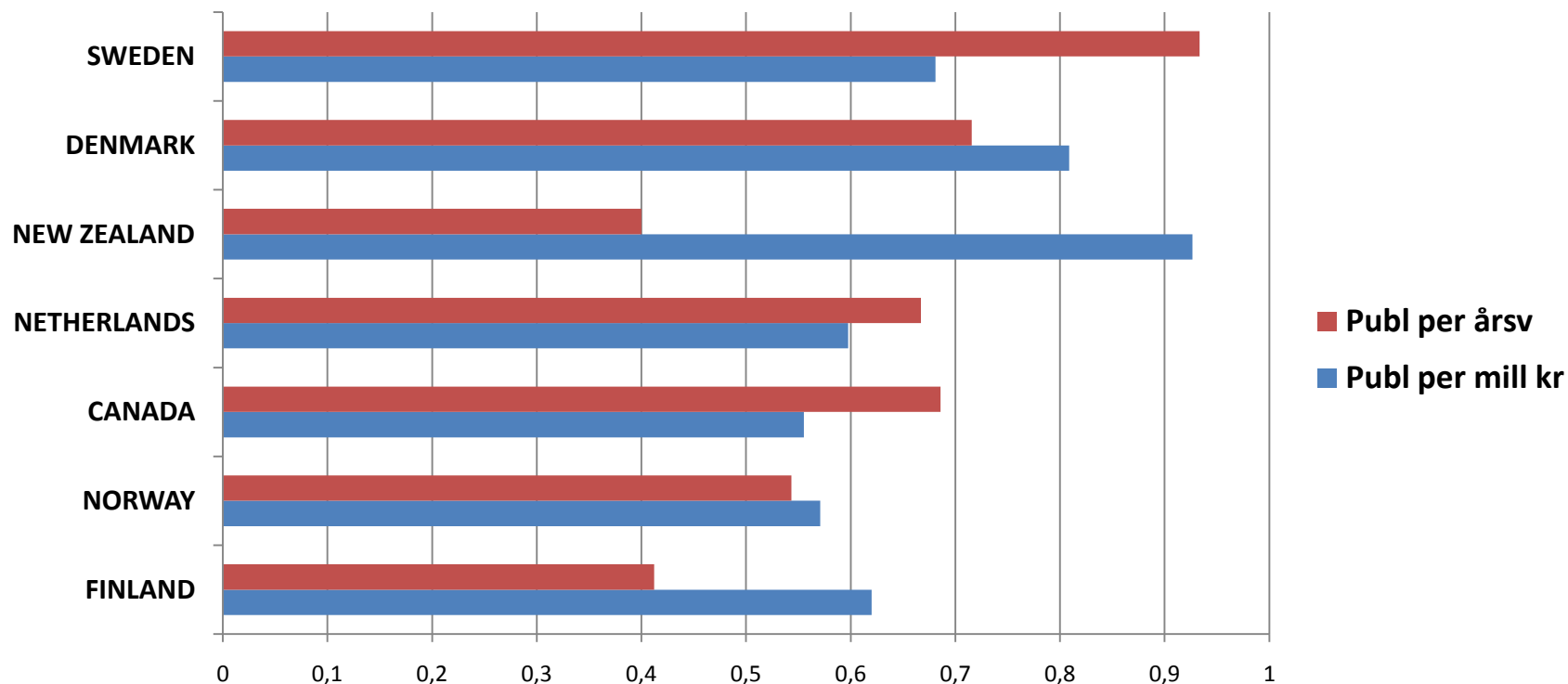
Kilde for illustrasjoner: Beregninger på data levert av NIFU. Foreløpige tall. Tall for helseforetak og instituttsektor kommer senere.

Hvordan måle resultater?

- **Publikasjoner** (kvantitet?)
- **Siteringer** (kvalitet?)
- Relevans - effekter for samfunns og næringsliv?
- **Internasjonal sammenligning: 7 land**
- **Sammenligning innen Norge**

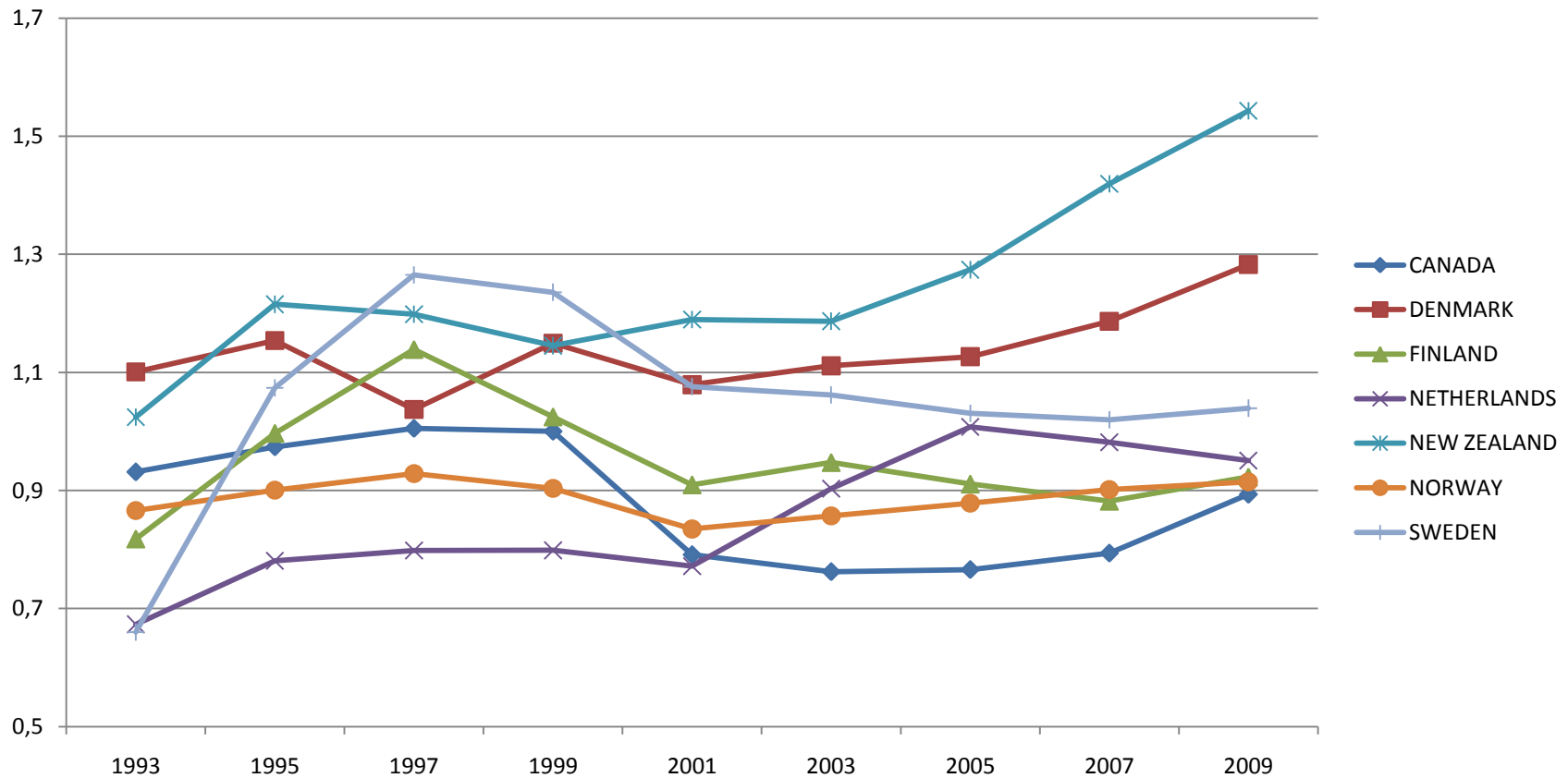
Svakt kunnskapsgrunnlag
(lite forskning) i Norge om
FOU og innovasjon og
samfunnseffektene av dette

To måter å beregne produktiviteten (2009): Kroner og Årsverk



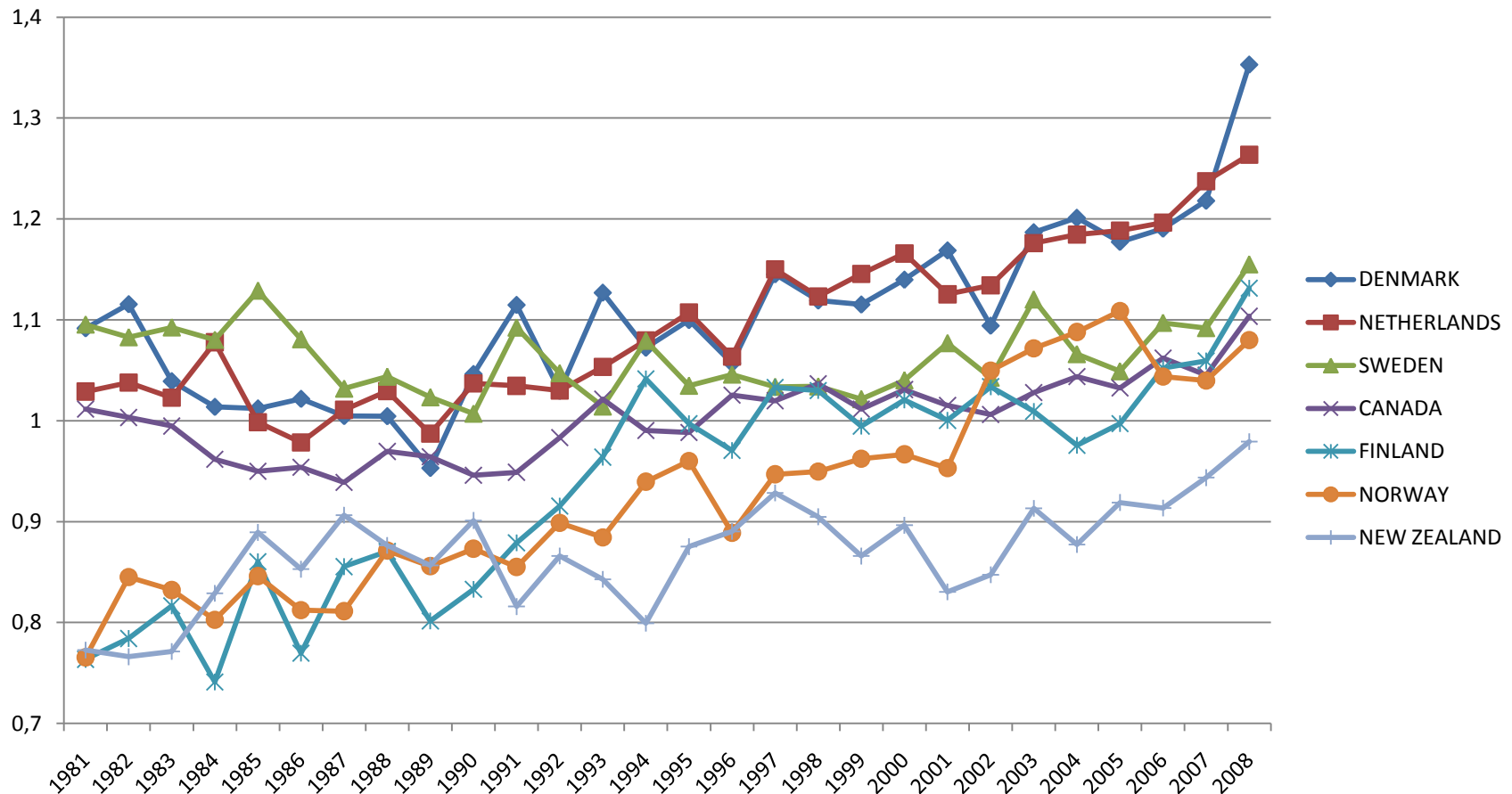
Produksjon i 2009 dividert på FOU utgifter/årsverk I 2007:
I gjennomsnitt kommer Norge **nest sist** av de syv landene.
Stort sprik for New Zealand mellom de to beregningsmåtene, forbehold for
sammenlignbarhet med andre land (også i senere figurer)

Forskerproduktivitet i Norge sammenlignet med andre land: På stedet hvil?



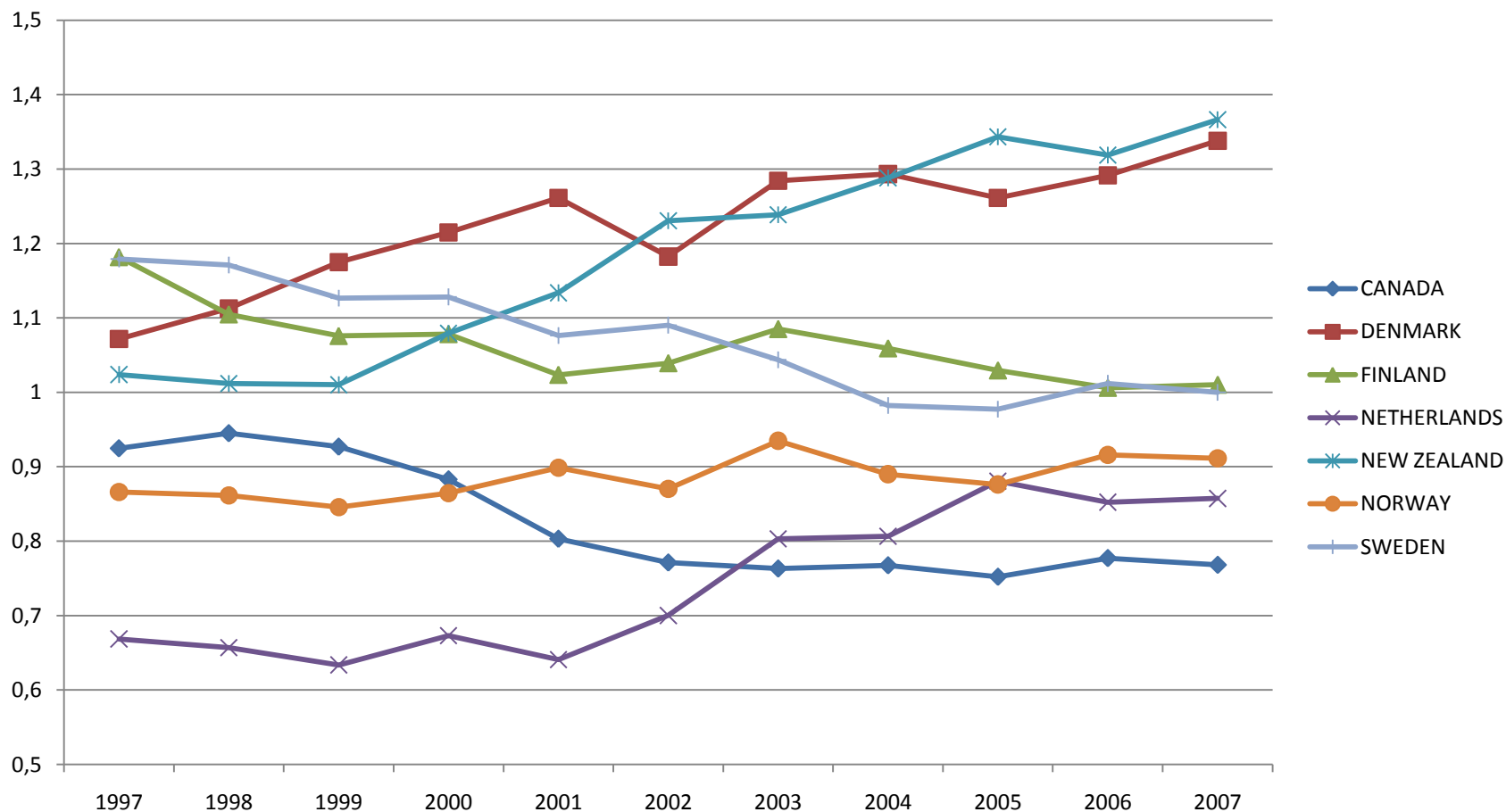
Artikler i internasjonale tidsskrifter (ISI) pr mill kroner, faste priser
(gjennomsnitt for alle sju land 1993-2009 =1)

Siteringer: Norge øker, men det gjør de andre også



Siteringer til artikler, justert for forskjeller mellom fag, relativt til verdensgjennomsnittet (gjennomsnitt for alle sju land 1993-2009 = 1)

Produktivitet, kvalitetsjustert: Forsatt store forskjeller



Artikler per mill. kr. justert for forskjeller i sitering
(gjennomsnitt for alle sju land 1997-2007 =1)

KONKLUSJON

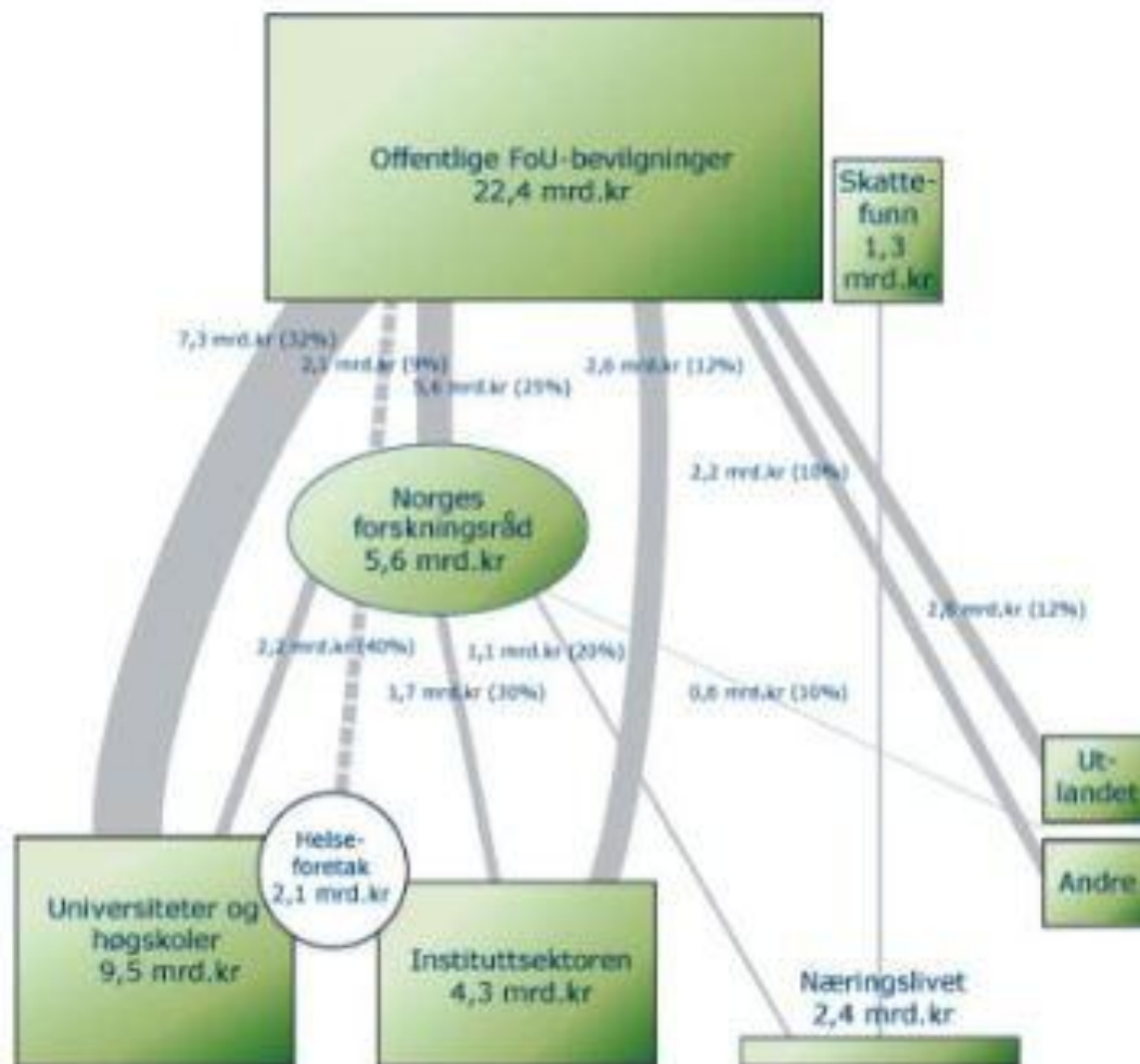
*Det offentlige
finansierte
forsknings-systemet i
Norge gjør det ikke
spesielt dårlig, men
heller ikke spesielt
bra, sammenlignet
med andre land:*

***Stort gap mellom
oss og de beste***

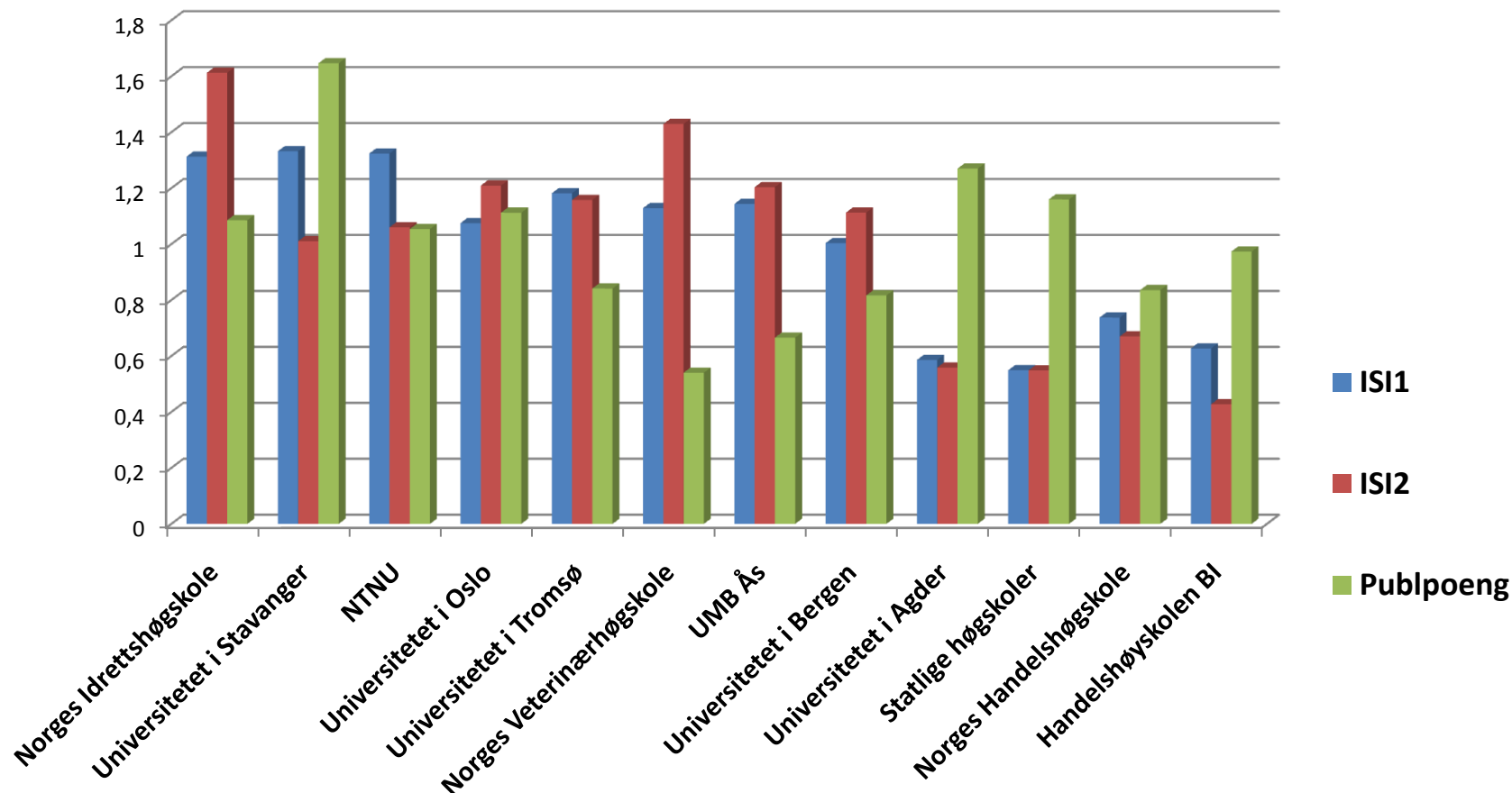
***Betydelig
potensiale for
forbedring?***

Men hvordan?

- *Over halvparten av offentlig støtte til forskning i 2010 går til **U&H-sektoren og helseforetakene** (de tidligere universitets-sykehusene).*

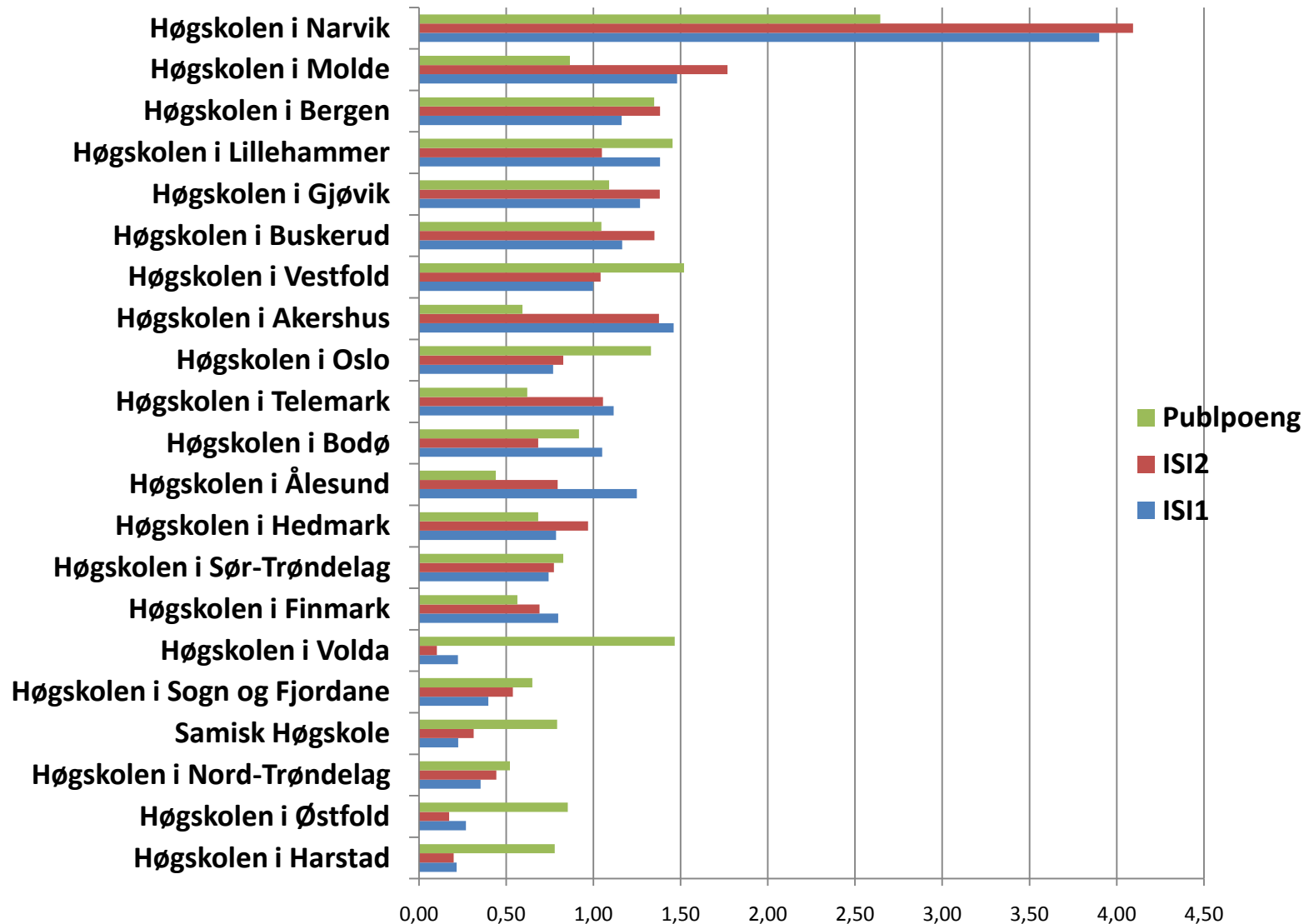


Produktivitet i U&H- sektoren: De største er ikke alltid best

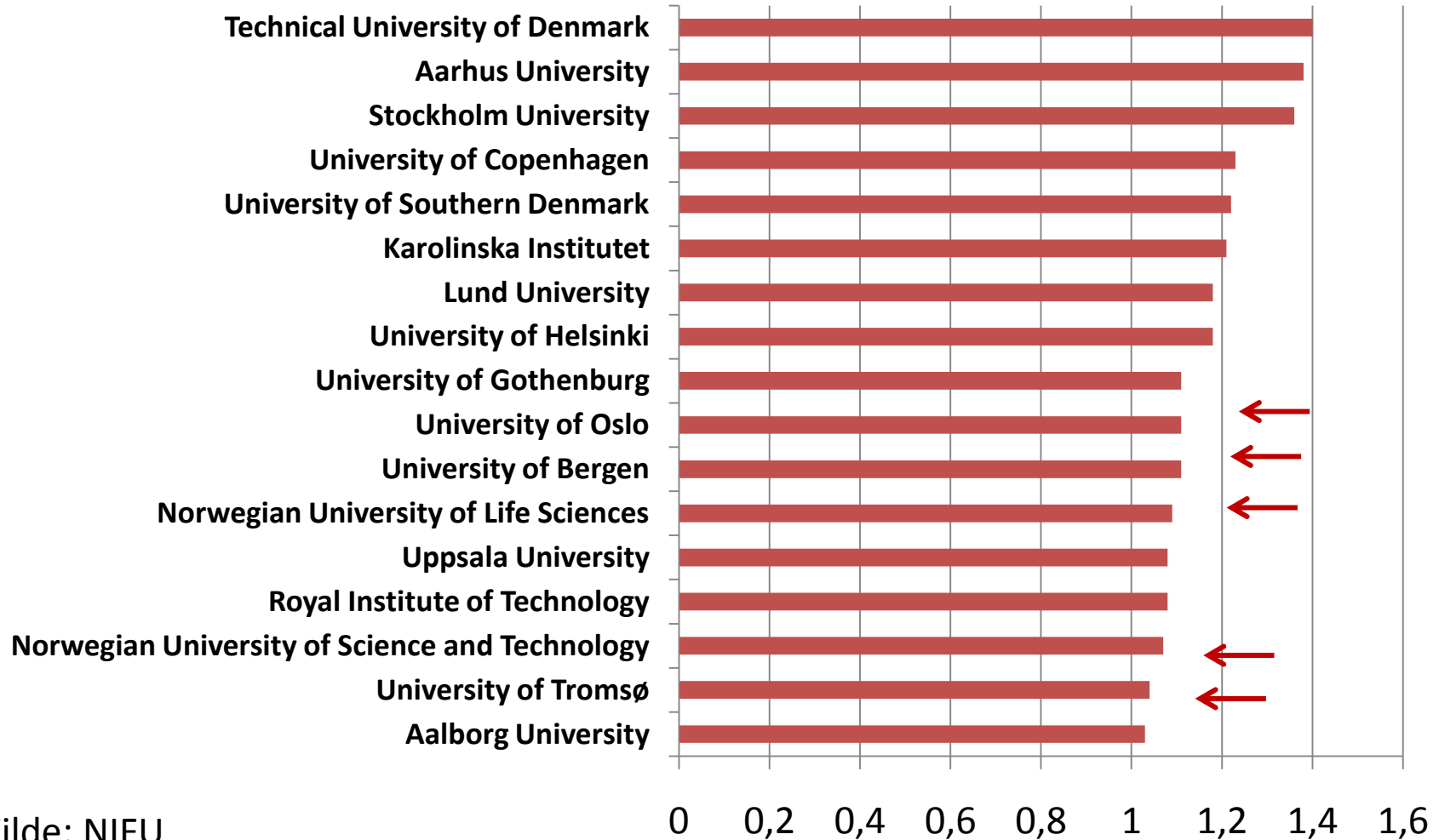


Publisering i 2009, i internasjonale (ISI1,ISI2) og norske (publiseringspoeng) databaser, dividert på FoU-utgifter i 2007

Høgskole-sektoren: Stor variasjon, “Look to Narvik”



Nordiske universiteter: Beste norske på tiendeplass



Kilde: NIFU

Rangering basert på siteringer (tom 2009) i ISI Web of Science til artikler publisert 2005-2008

Hvorfor utnyttetes ikke potensialet bedre? Tre hypoteser

- Utilstrekkelig **fokus på forskningstid som ressurs og resultater** (få universitetsrektorer vet hvor stor del av forskerstaben som publiserer lite eller ingen ting)
- Utilfredstillende **vilkår for forskere**: mangel på driftsmidler og få søkemuligheter i NFR (Walløe-utvalget, forskeropprop)
- Systemet for “resultatbasert omfordeling” (**RBO**) **virker dårlig, signalene når ikke forskerne** og har liten betydning for hva de gjør

De neste arkene er basert på en spørreundersøkelse i U&H-sektoren (2010), som vil bli publisert på utvalgets hjemmeside

Forskningstid som ressurs

- Den viktigste ressursen i det offentlige forsknings-systemet er tid.

-Hvis folk som er betalt for å forske, bruker tiden på andre ting, bidrar det til lavere produktivitet.

-Behov for et større fokus på hva forskningstiden brukes til og hva resultatene er.

-Er det rimelig at ansatte som ikke forsker, skal ha like mye forskningstid som andre?

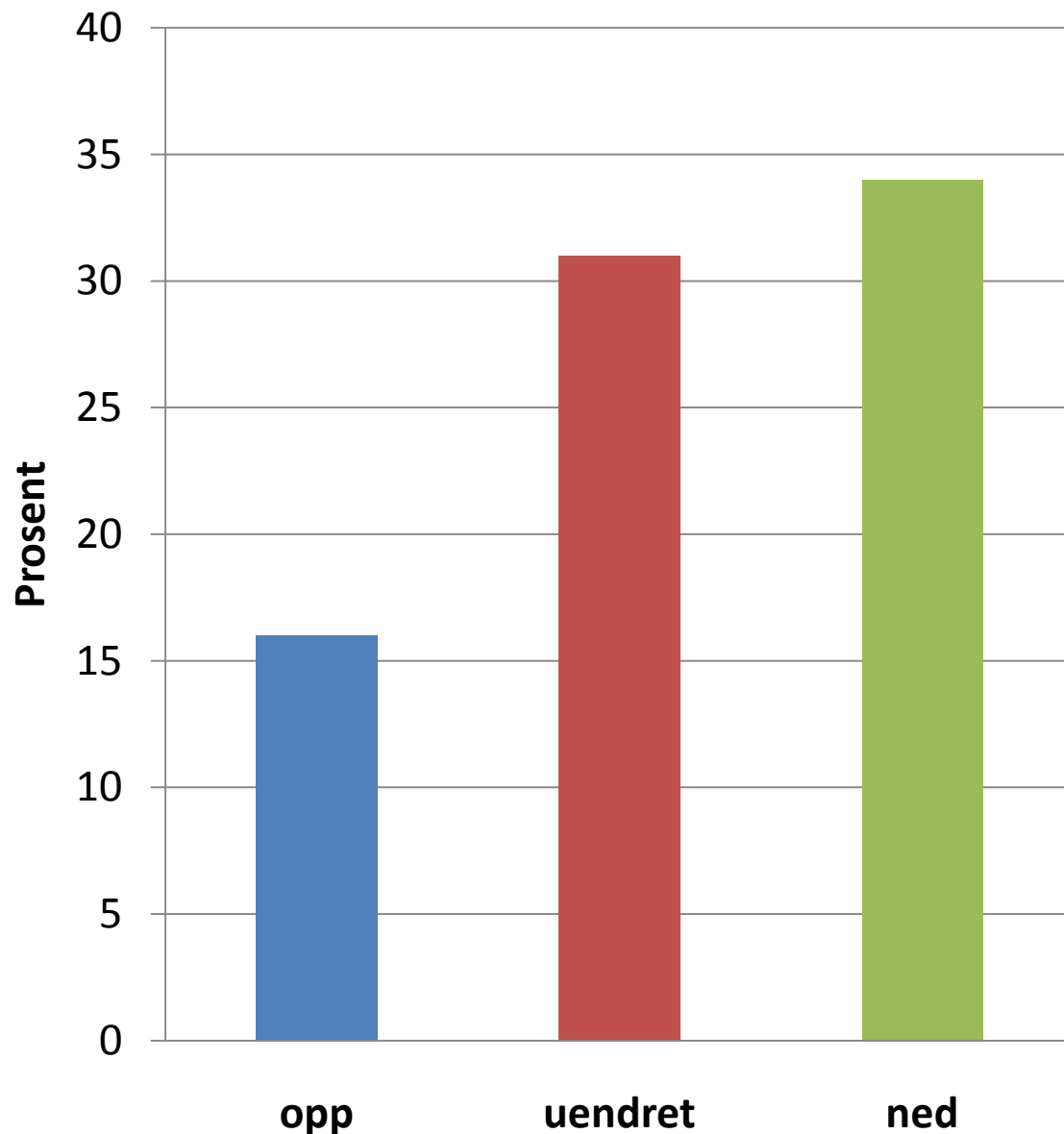
- Alternative karriereveier?

- Universitet i Tromsø har vært en pioner når det gjelder å se på **sammenhengen mellom forskningsproduksjon og forskningstid**
- Undersøkelsen viser at **over en femtedel av forskerne ikke hadde ett eneste publikasjonspoeng** og at nær halvparten forskerne produserte mindre enn ett publikasjonspoeng over en fireårsperiode (2005 til 2008)
- Hvor stort er dette problemet i **det norske forskningssystemet?** Det vet vi ikke med sikkerhet, for **de fleste universitets-rektorene hadde ikke disse opplysningene.**

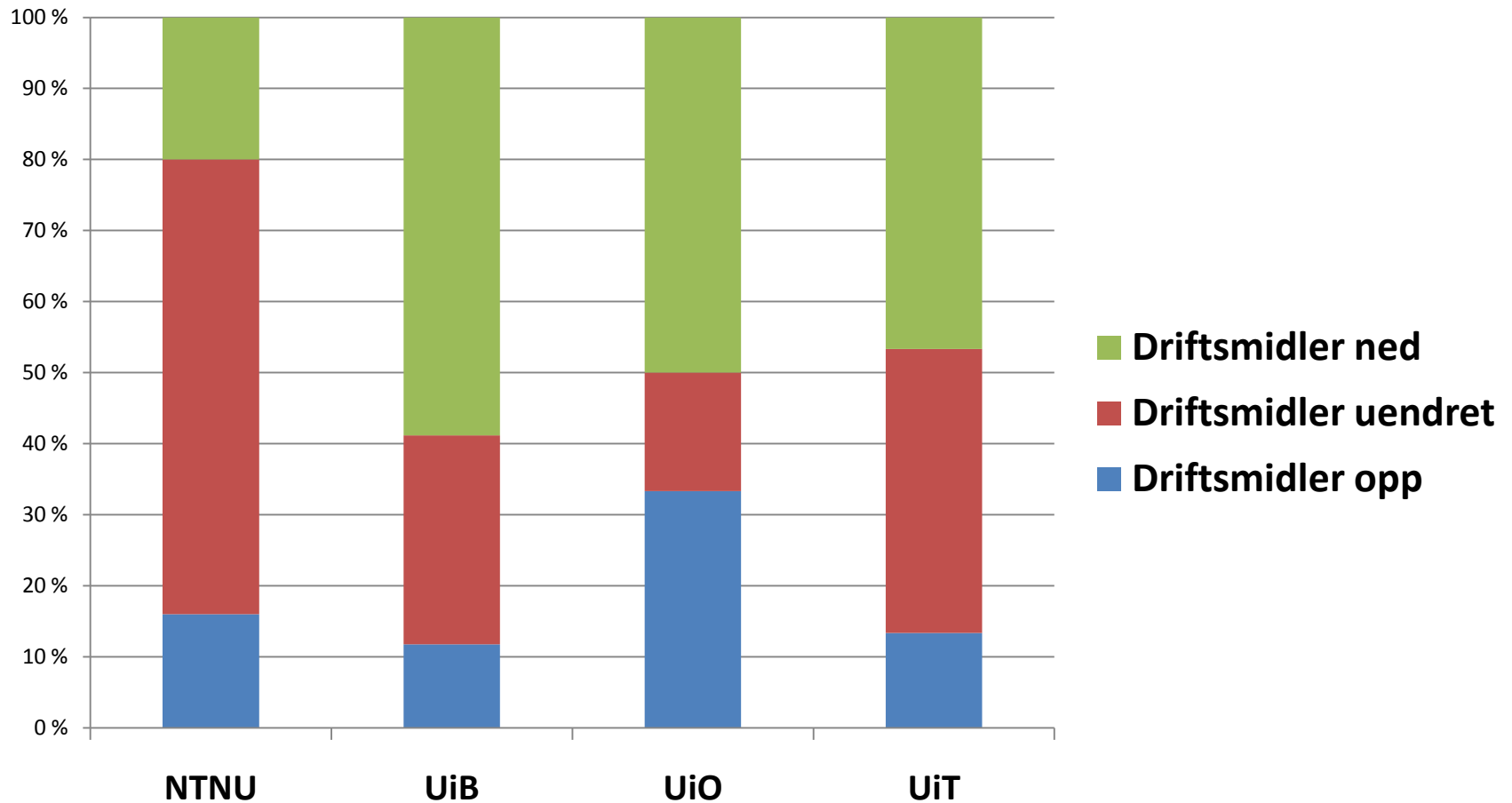
Er det sant at driftsmidlene per forsker har blitt redusert over tid?

Har driftsmidler per ansatt endret seg (økt eller redusert) de siste 5- 10 år og eventuelt hvorfor?

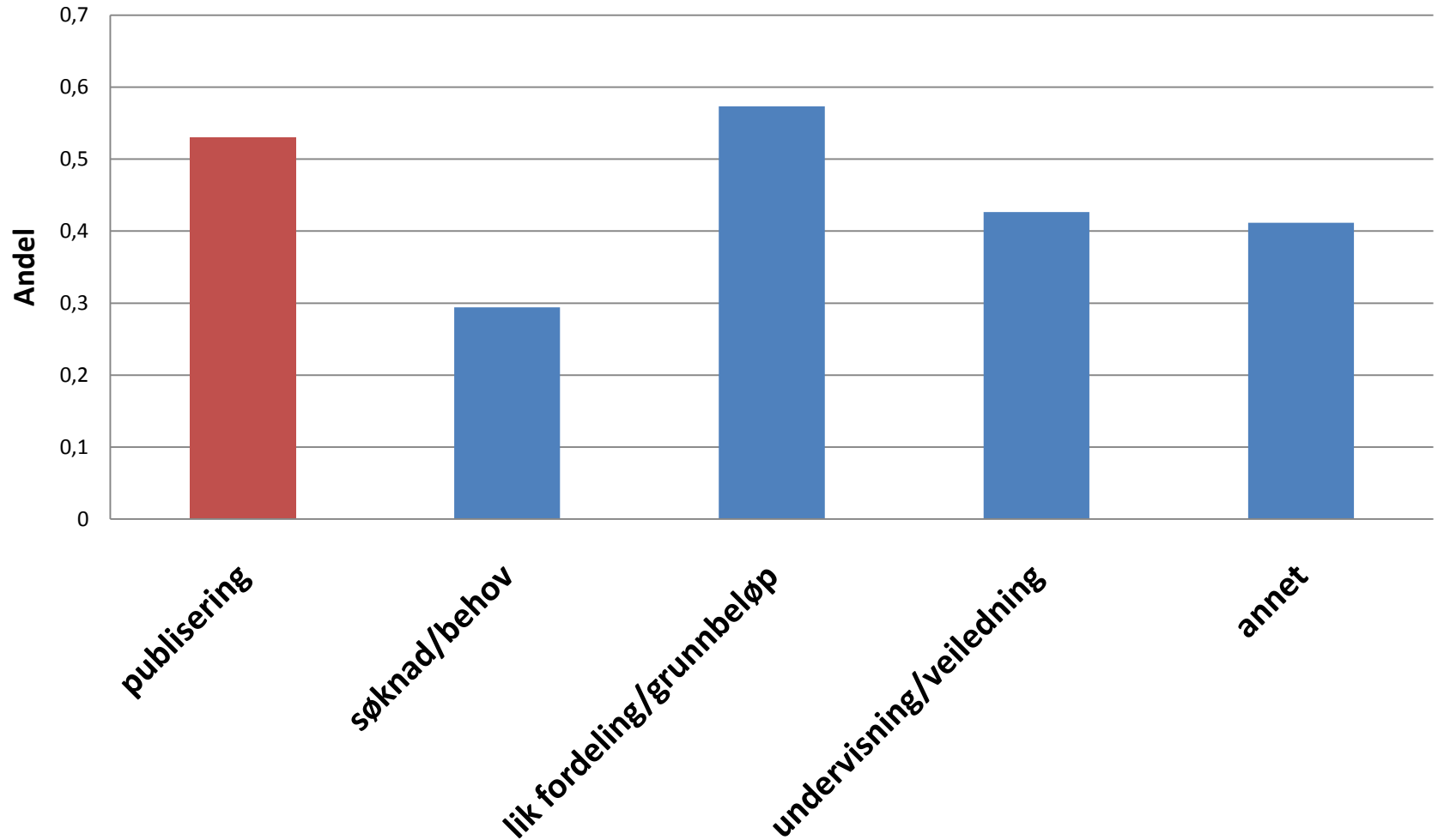
(svar fra grunnenheter fra fire bredde-universiteter)



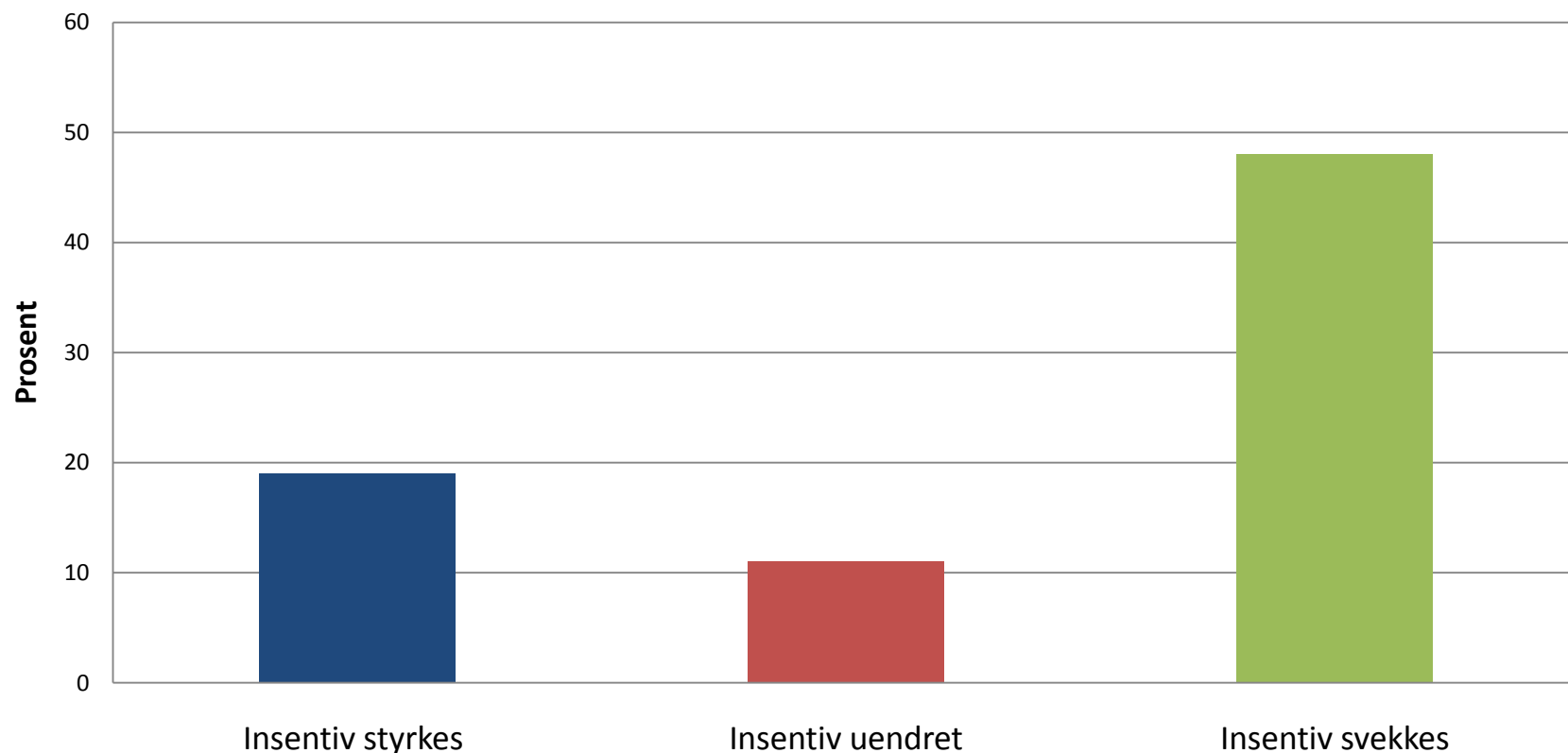
Men store forskjeller mellom NTNU og andre



Fordeling av driftsmidler bestemmes ofte av ting som har lite å gjøre med forskning

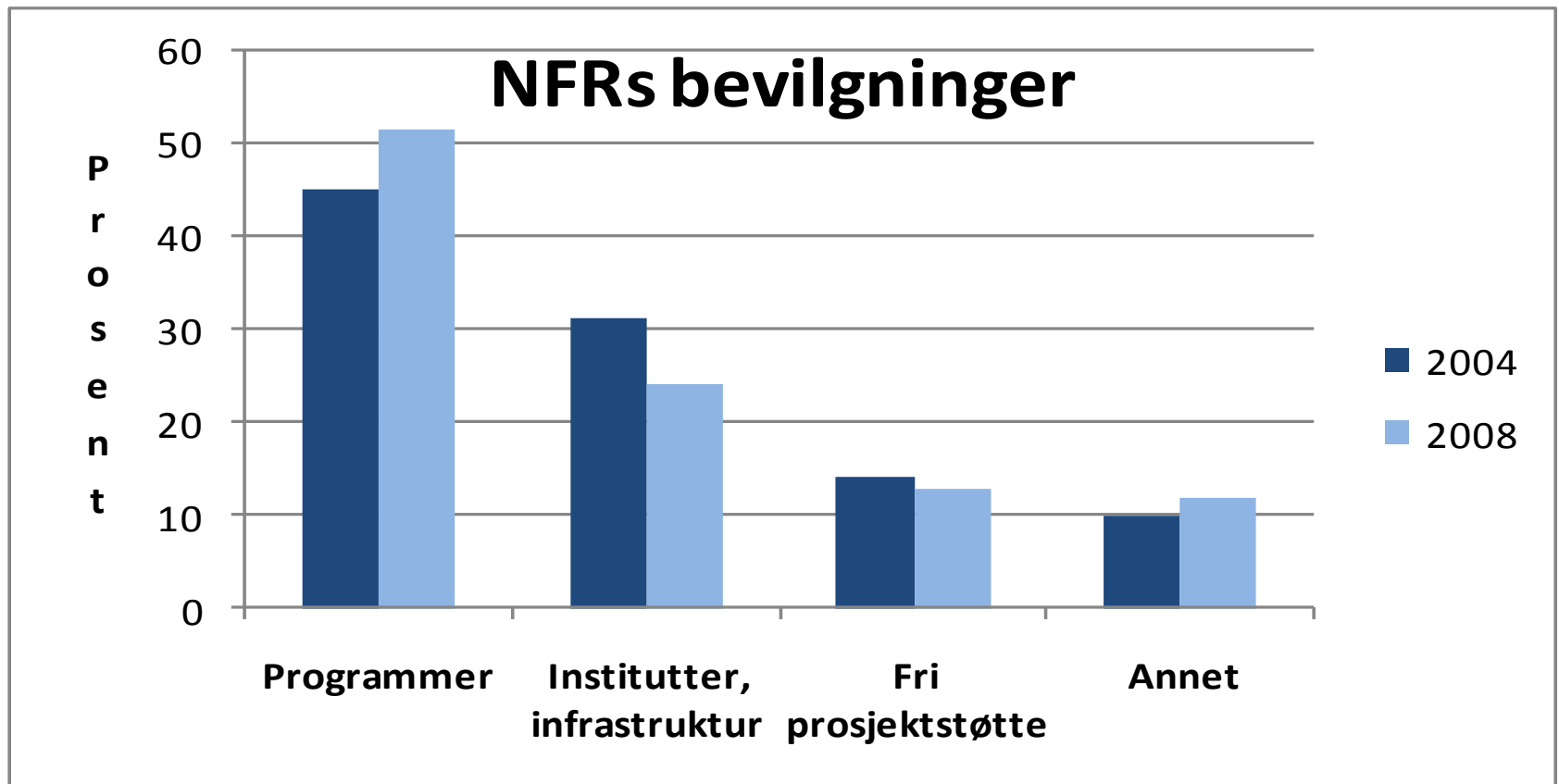


Insentivene i RBO-ordningen (større vekt på resultater) føres ikke alltid nedover i organisasjonen (svekkes)



Basert på svar fra fakultetene (dekaner)

Andelen “fri forskning” i NFR redusert over tid, svært lave innvilgningsprosjenter



Skyldes dette “sektorprinsippet” i forskningsfinansieringen?

Er virkemidlene gode og effektive?

Hvilke virkemidler har vi? Hva er det vi vil oppnå?

- **Fokus på forskning, synliggjøring:** (registrering, forsknings-barometer)
- **Direktebevilgninger:** Styringsdialog/bevilgningsbrev
- **Resultatbasert omfordeling** – RBO (liten andel i Norge, og lite effektiv? endringer?)
- **Forskningsråd** (eneste land i Europa med bare ett råd? for lite mangfold?)
- **Internasjonalisering** (EU-forskning)
- **Økt kvalitet/effektivitet:** Flere må produsere mer og bedre
- **Signalene må nå forskerne**, ikke bare i form av prat, men også **ressurser**, på en **konsistent og forutsigelig** måte
- I større grad kanalisere ressursene til **de mest produktive forskningsmiljøene?** Kontroversielt ?
- Og **problematiske?** Hvordan sikre **relevans-** samfunnsbehov (NFR)
- Samt **mangfold og fornyelse:** Ny hovedoppgave for NFR?
- Ny konkurranse-arena for **fri, tematisk ubunden forskning av høy kvalitet?** Hvordan finansiere?