

# Et velfungerende forskningssystem: Hvordan få mer ut av de offentlige forskningsmidlene?



- Undersøke sammenhengen mellom ressurser og resultater i offentlig finansiert forskning – foreslå indikatorer
- Vurdere endringer i virkemidler og finansiering som kan bidra til bedre utnytting av ressursene
- Vektlegge det offentliges ansvar for langsiktig kompetanseoppbygging og grunnforskning
- Se på rekruttering til forskning (i lys av samfunnets behov)
- Særlig fokus på U&H (men ikke bare)

# Utvalget

- **Gry Agnete Alsos**, adm. direktør, Nordlandsforskning, Bodø
- **Marianne Andreassen**, direktør, Senter for statlig økonomistyring, Oslo
- **Ådne Cappelen**, forsker, Statistisk sentralbyrå, Oslo
- **Jan Fagerberg**, professor, Universitetet i Oslo, leder for utvalget
- **Inge Jan Henjesand**, leder for forsknings-, innovasjons- og næringspolitikk, Abelia, Oslo
- **Astrid Læg Reid**, professor, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim
- **Curt Rice**, prorektor for forskning og utvikling, Universitetet i Tromsø
- **Agnar Sandmo**, professor, Norges Handelshøyskole, Bergen
- **Randi Søgne**n, direktør, Norges forskningsråd, Oslo

**Samlet om analyse og forslag (en dissens, Forskerfunn)**



# Hva slags “resultater” er det vi forventer

## Et velfungerende forskningssystem skal

- Leverer forskning av **høy kvalitet**
- Bidra til løsningen av viktige **samfunnsutfordringer**
- Bistå samfunnet med kompetanse på et **bredt** felt
- **Fornye** seg selv i takt med behov og bidra til **fornyelse** i samfunn og næringsliv
- Utdanne kandidater **med kompetanse innen forskning**
- Delta aktivt i det globale kunnskapssystemet (**internasjonalisering**)
- Utnytte ressursene **effektivt**

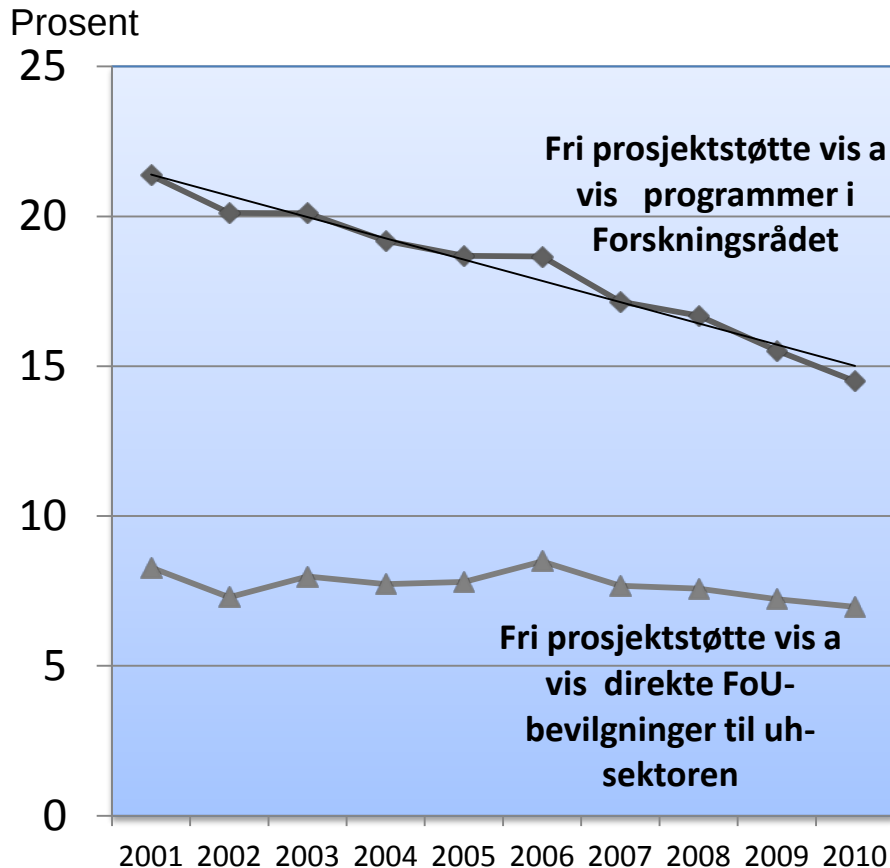
## Utfordring: Å balansere ....

- **Kvalitet og relevans**
- **Konsentrasjon og bredde**
- **Konkrete behov her og nå og langsiktig, grunnleggende forskning**
- **Tematisk styrt og fri, forskerinitert forskning**
- **Virkemidlene:** Bredt sett virkemidler som har **effekter på flere nivåer** i systemet nødvendig
- **Systemperspektiv:** Se virkemidlene i **sammenheng**, vekt på **samlet resultat**

# Balanseproblemer



## Fri versus tematisk styrt forskning



## Sektorprinsippet

- Departementene finansierer **programmer** på **egne** felter
- I NFR dominerer **tematisk styrt forskning** på bekostning av **fri forskning**
- **Avskrekkende høye avslagsprosjenter** i "frie midler"
- **Mange** forskere har **problemer** med å finne egnede konkurranse-arenaer
- Leder til **ineffektivitet** ; behov for å **åpne opp**

# Måling med mening



## Utgangspunkt: Et velfungerende forskningssystem

- Forskning av **høy kvalitet og relevans**: Ikke nok å telle publikasjoner
- Hvordan blir forskningen **brukt** og **verdsatt**?
- Utdanning av arbeidstakere **med forskningskompetanse**
- **Internasjonalisering**
- Utnytter FoU-ressursene **effektivt**: Se **resultater** i forhold til FoU-ressurser OECDs definisjoner )

## Resultat: Forskningsbarometer (pilotprosjekt, må utvikles videre)

- **Forskningsproduksjon** (Cristin, ISI Web of Science): Utfordringer knyttet til sammenligning: **fagforskjeller**
- Forskersamfunnets bruk (**siteringer**, ISI Web of Science)
- Samfunnets- og næringslivets bruk: Utilfredstillende kunnskapsstatus, behov for forskning (**forskningsprogram**)
- **Doktorgrader**
- **Internasjonalisering** (EU-deltagelse, samforfatterskap)
- Utvide til **Helse** og **Institutt**-sektorene

**Et verktøy for alle aktørene i forskningssystemet: Dokumentasjon av resultater, mål og resultatstyring, fordeling av ressurser (RBO)**

# Misforståelse i media

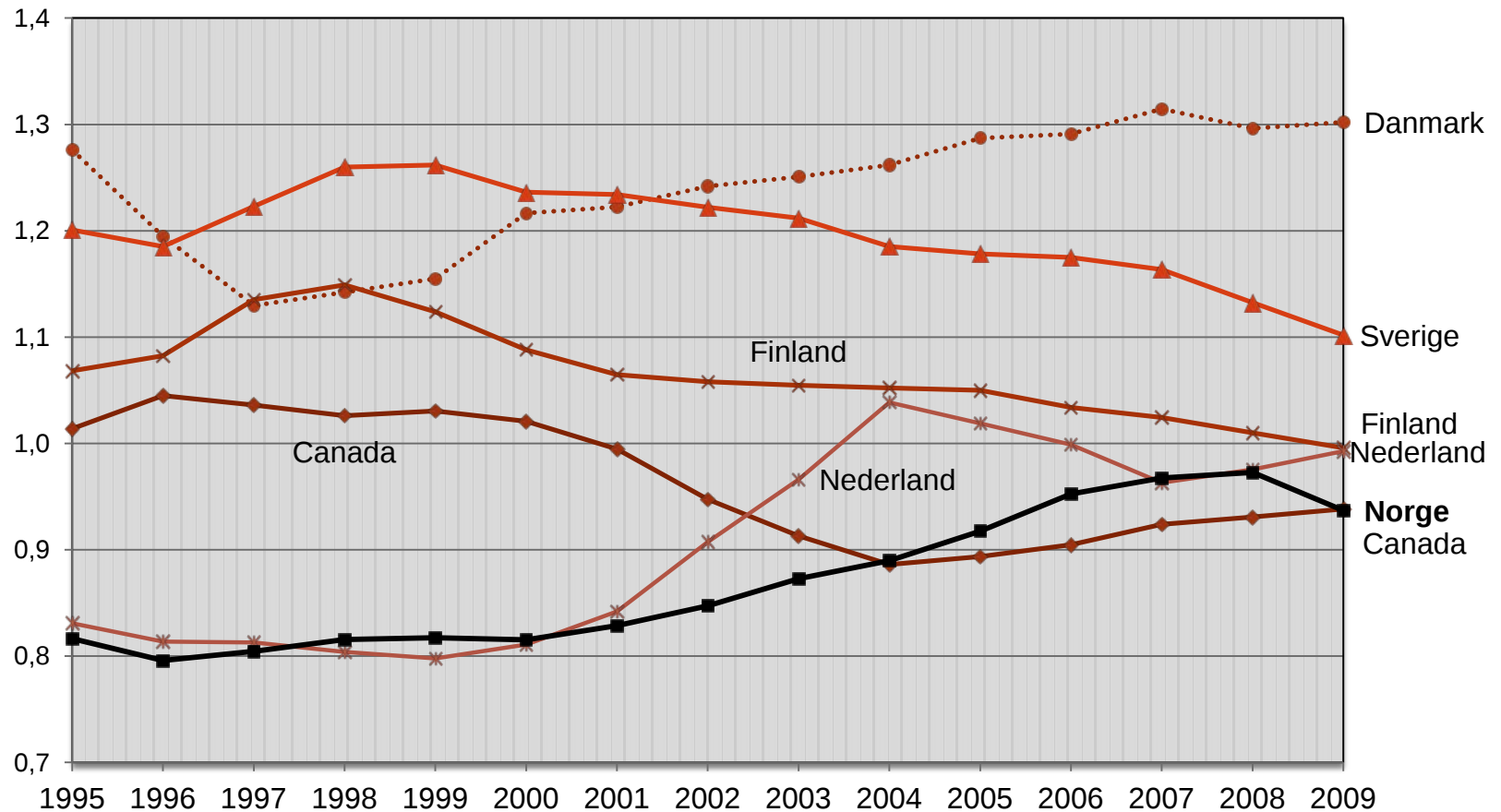


Aftenposten 3.5.2011

Utvalget greier likevel ikke å svare systematisk og utførlig på sitt hovedspørsmål: Hvilke samfunnsøkonomiske resultater får Norge ut av den enorme offentlige ressursinnsatsen? I stedet kommer utvalget

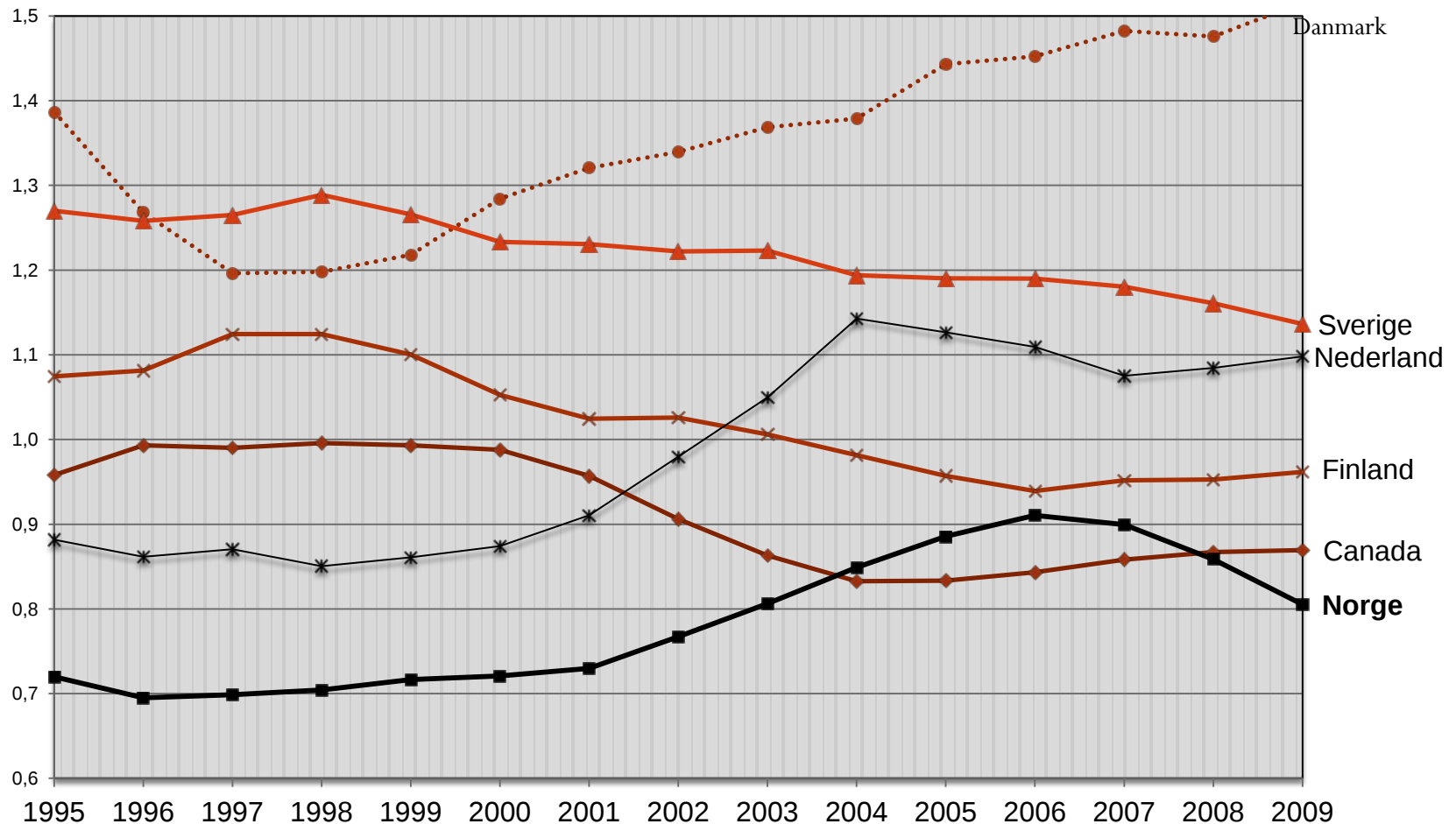
- Utvalget er **ikke** bedt om å beregne hvilken økonomisk **avkastning** det norske **samfunnet** får av den offentlige forsknings-innsatsen
- Svært vanskelig spørsmål**, som det ikke er opplagte svar på ut fra dagens kunnskaps-status (kapitel 4)
- Hvordan sammenligne **avkastningen av norsk, svensk ,dansk etc. grunnforskning?** Eller grunnforskningen ved **UiO og UiB?**
- Gode forskning (også norsk) brukes **over alt i verden** og mesteparten av den forskning vi bruker er **utenlandsk**
- Interessant tema for videre **forskning**, men ikke “utvalgets hovedspørsmål”

# Forskningsproduksjon (artikler) i forhold til FoU-utgifter, utvalgte land



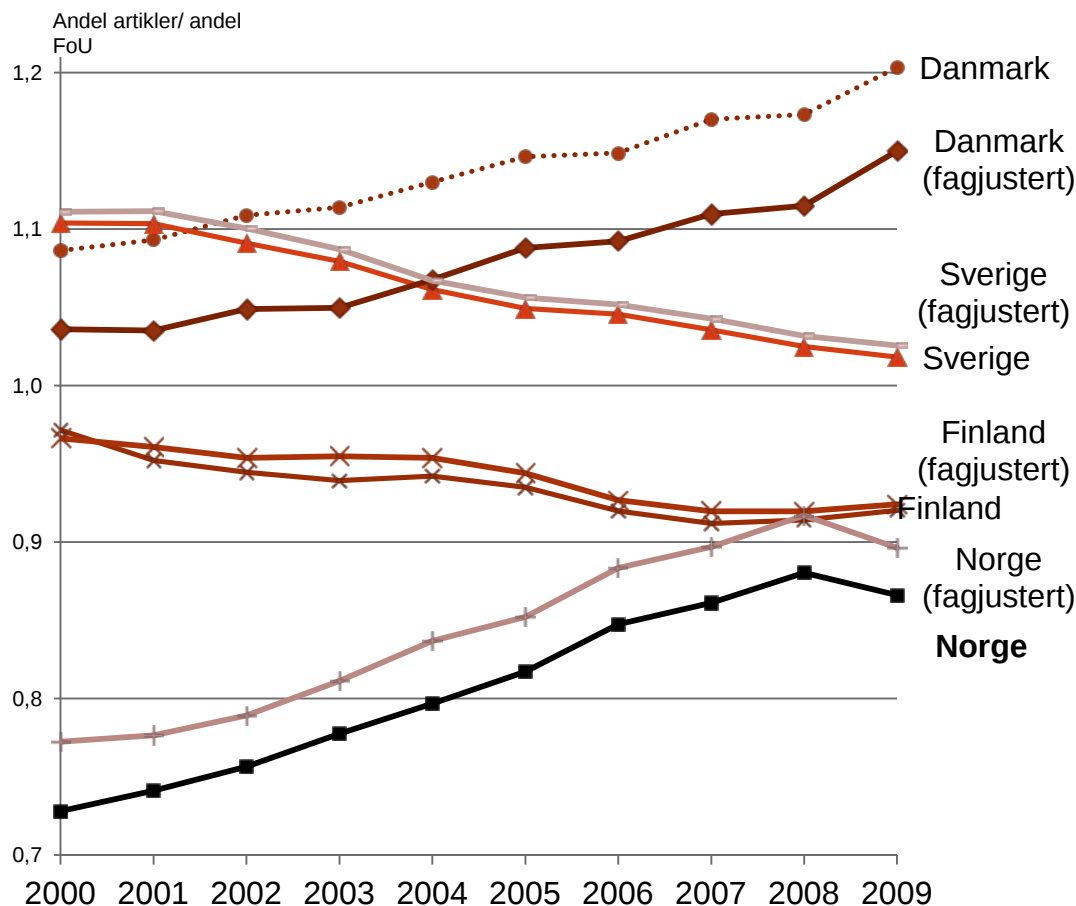
Kilde: Utvalget basert på data fra NIFU/ISI Web of Science

# Siteringer i forhold til FoU-utgifter, utvalgte land



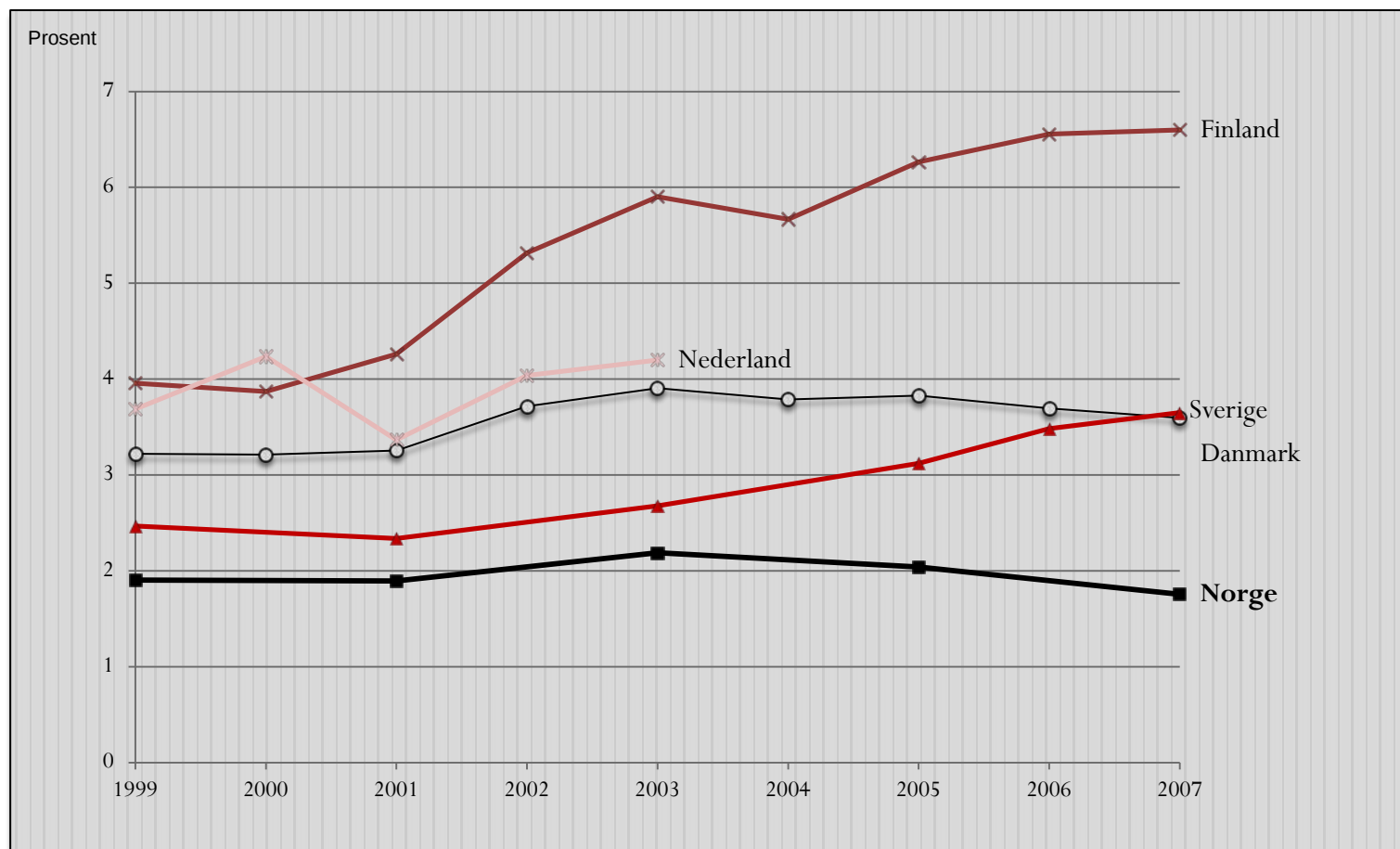
Kilde: Utvalget basert på data fra NIFU/ISI Web of Science

# Forskjeller i fagprofil forklarer ikke mye av forskjellene i produktivitet mellom land



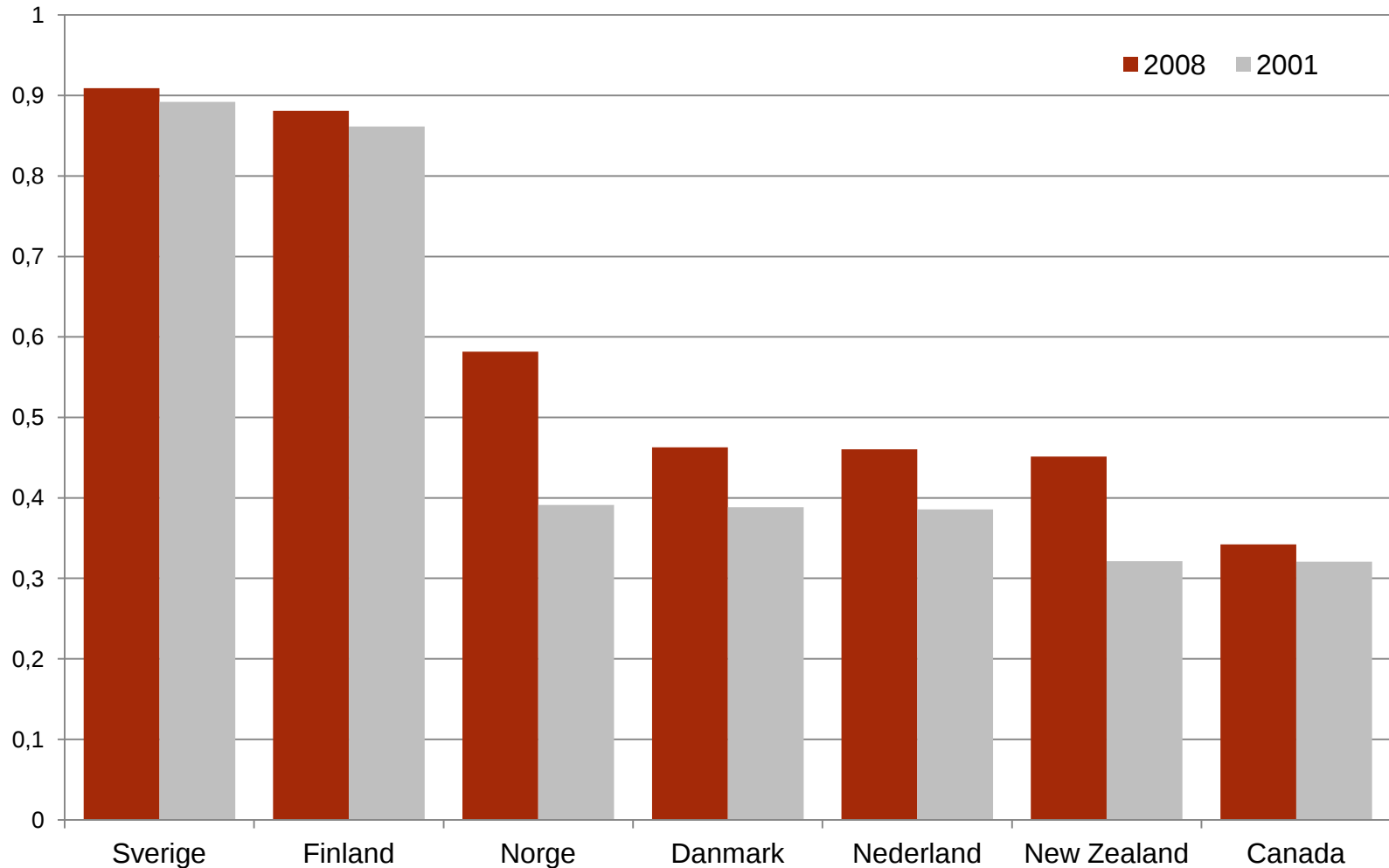
Kilde: Utvalget basert på data fra NIFU/ISI Web of Science

# Internasjonalisering: Inntekter fra EU som prosent av offentlig FoU



Kilde: Utvalget basert på data fra NIFU/OECD

# Nye doktorgrader per tusen sysselsatte, 2008 og 2001



Kilde: Utvalget basert på data fra NIFU/OECD(ISCED 6)



# Lærdommer fra barometeret

## Hva vi kan lære?

- Norsk forskning: **jevn framgang** siste tiåret
- Men **fortsatt stor avstand til de beste** (Danmark/Sverige)
- **Lite konkurransedyktige i EU** (Norge stor netto bidragsyter)
- Utdanner færre med forskerkompetanse enn Sverige og Finland, og **for få til å møte samfunnets behov framover**
- Store **forskjeller i produktivitet** mellom norske institusjoner (innen U&H-sektoren)
- Behov (og rom) for **forbedring**

## Hvorfor er ikke resultatene bedre?

- **Forskningstid** viktig ressurs, stor variasjon i hvordan den utnyttes
- Myndighetenes **insentiver** (RBO) virker kanskje ikke etter hensikten
- Mange forskere i U&H sektoren får lite støtte fra egen institusjon (**driftsmidler**)
- For mange **“lukkede dører”** og for lite mangfold i NFR
- Resultat: **Ineffektivitet fordi ressursene ikke utnyttes godt nok**
- Behov for å **“åpne opp”**: Styrke **nasjonale konkurransearenaer**

## Et åpnere forskningssystem



**Åpn dørene!**

- Ny **åpen konkurransearena** i Forskningsrådet for forskere **alle sektorer** : vekt på **fornyelse, banebrytende forskning** og **forskning på tvers av faggrenser**
- **Brede tverrfaglige paneler**
- **Doktorgradsstudenter** knyttet til prosjektene
- Ramme **2 mrd**, tilstrekkelig til at de **beste** søknadene innvilges
- **Forskerfunn**; enkelt, ubyråkratisk system for kanalisering av driftsmidler til aktive forskere i U&H-sektoren basert på **resultater** (dissens), overføres institusjonene etter 5 år (140 mill/år)
- Større åpenhet og mer konkurranse om FoU-midlene i **helse-** og **instituttsektoren**
- Styrking av rammene – og vurdering av kriteriene - for **resultatbasert omfordeling** (institutt-sektor + 150 mill/år)
- Økt satsing på **forskerutdanning: Ca 2000 doktorgrader per år (2020)** nødvendig for å møte samfunnets behov (**1 mrd**)

# Økonomiske og administrative konsekvenser



## Finansiering av forslagene:

- Åpen konkurransearena **kompliment**, ikke alternativ, til **programforskning**
- Behov for **ca 2mrd** i økte bevilgninger, hvorav **1 mrd** til forskerutdanning
- Kan gjennomføres uten at statens utgifter til **FoU i prosent av BNP** øker
- Behov for **en stabil finansieringskilde** for åpen konkurranse-arena
- **Forskningsfondet** – opprettet for å støtte **langsiktig, grunnleggende forskning i Norge** – naturlig

## Forskningsfondet:

- **Utglidning** i bruken av fondet i senere år
- Brukes nå også til å finansiere **Norges kontingent til EU's forskningsprogrammer**
- EU- forskningen er hovedsakelig **tematisk styrt, anvendt forskning**
- **Ikke formålstjenelig** at støtte til slik forskning skal konkurrere med midler til **langsiktig, grunnleggende forskning i Norge**.
- Myndighetene bør derfor finne **annen inndekning** for EU-kontingenten