

Møte med KD og NFD 15.mars 2024

# Forholdet UH- og instituttsektoren 2009-2023



FFA v/Lars Holden, NR  
Anders Hanneborg, SINTEF



### Institutter med grunnfinansiering fra Forskningsrådet (2023)

Institutter og forskningskonsern 33/37	8 miljøinstitutter 7 teknisk-industrielle institutter 17 samfunnsvitenskapelige institutter 5 primærnæringsinstitutter
Antall årsverk	7 200 årsverk 4 700 forskerårsverk
Årlig omsetning	12,6 mrd NOK
Internasjonale inntekter	1,5 mrd NOK

Regjeringa februar 2020:



«Samfunnet trenger instituttsektoren for alt den er verdt – nå og i fremtiden! Lykke til videre med forskning av høy kvalitet til nytte for oss alle!»

«Instituttsektoren skal utvikle kunnskapsgrunnlag for politikkutforming og bidra til bærekraftig utvikling og omstilling, gjennom forskning av høy kvalitet og relevans»



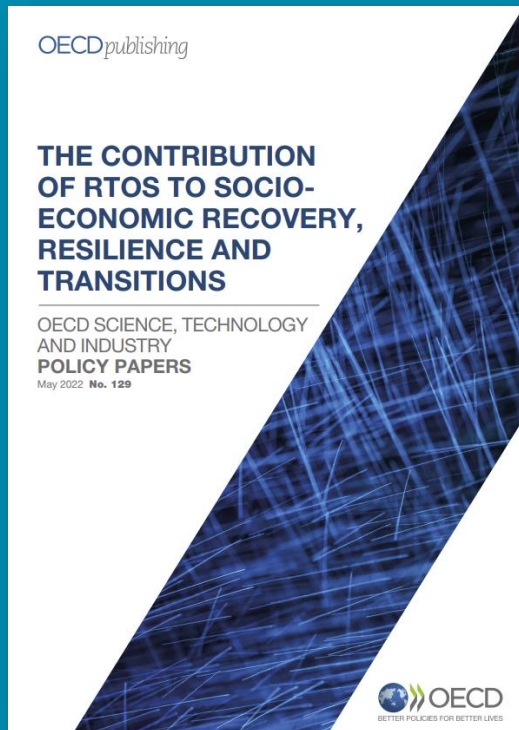
Kunnskapsdepartementet

Strategi

Strategi for helhetlig  
instituttpolitikk

OECD mai 2022:

## Instituttene har nøkkelrolle i omstilling



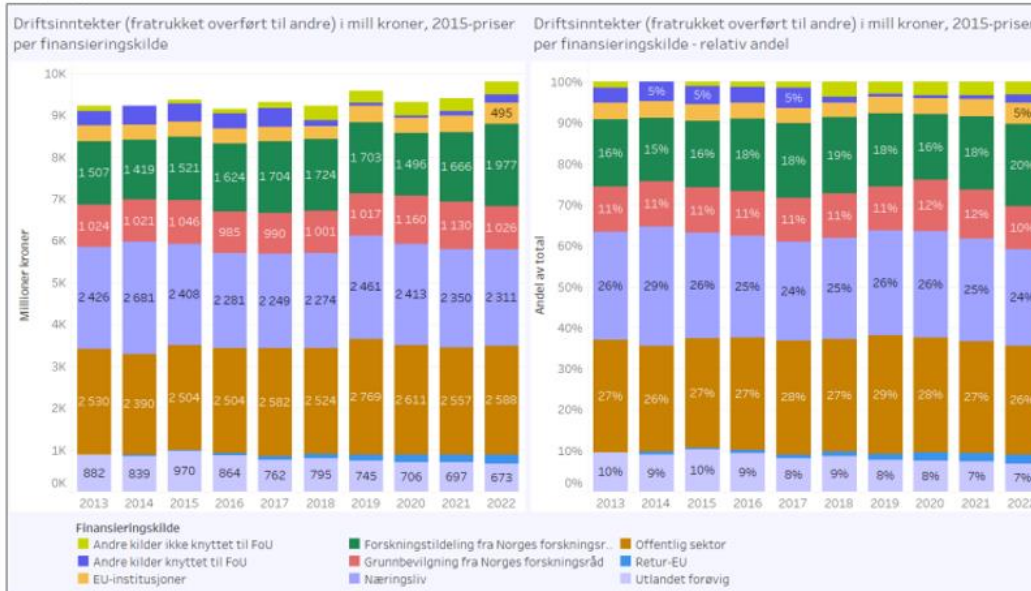
Tradisjonell rolle som samarbeidspartnere for næringsliv og offentlig sektor rundt forskning og innovasjon som styrker økonomisk **konkurranseskraft**.

Økende anerkjennelse for instituttsektorens rolle i å løse store **samfunnsutfordringer**, gjennom evnen til raskt å kunne mobilisere større og komplekse initiativ som krever aktiv involvering på tvers av fag for å få til helhetlige løsninger.

# Fordeling av inntekt for nøkkeltallsinstituttene



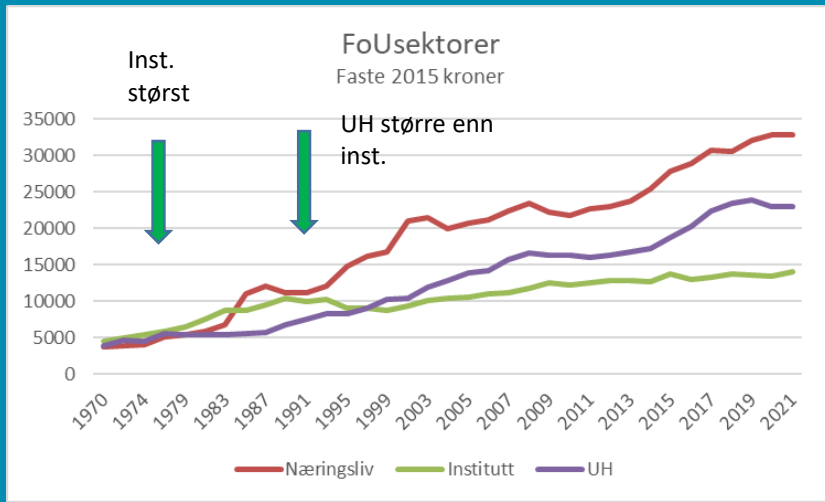
Figur 2 Nøkkeltallsinstituttenes driftsinntekter (i faste 2015-priser) fordelt på ulike finansieringskilder, beløp og andel



- Stabil utvikling
  - Svak vekst
  - Inntektsfordeling jevn
- Nøkkeltallsinstituttene vært stabilt 60% av hele instituttsektoren 2009-2019



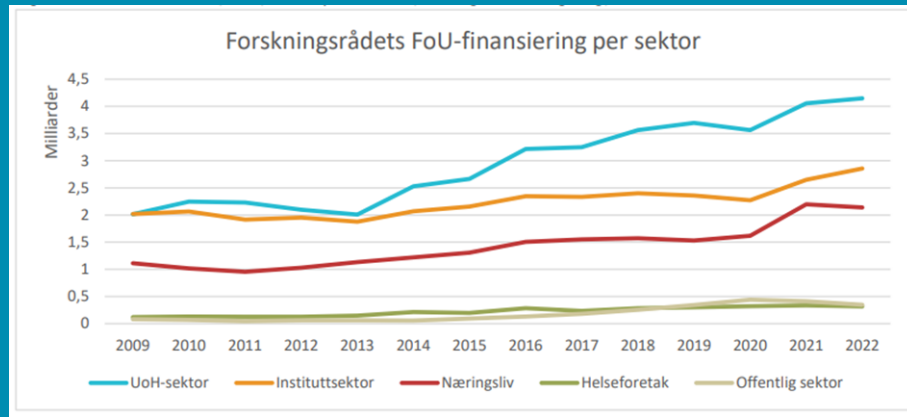
# Globale og nasjonale utfordringer krever økt omstillingstak i det norske samfunn



- Har den endrede vektleggingen av rollene i FoU-systemet vært intendert, og er den ønskelig?
- Hva er konsekvensen for Norge når instituttens rolle svekkes?
- Hvilke konsekvenser har det at den offentlige innsatsen for omstilling av næringslivet i økende grad er summen av enkeltbedriftenes prioriteringer?

- Instituttens rolle:
  - Bidra til FoU-basert omstilling i privat og offentlig sektor
  - Spre og ta i bruk resultater av FoU
- Instituttens særtrekk:
  - Etterspørselsdrevet
  - Landets viktigste kompetansebase for anvendelse av forskning
  - Omstillingsdyktig og omstillingsvillig
  - Iverksetter av nasjonal politikk

# NFR: Instituttsektor har en høyere innvilgelsesprosent enn UH-sektor, og gapet øker



## Likevel får UH-sektoren en økende andel av NFR-midlene





- Halvparten skyldes at UH-sektoren har blitt større
- En fjerdedel endring i søknadstyper og formål, spesielt økning i FRIPRO
- En fjerdedel skyldes andre forhold: som fagområde, søkeradferd, evaluering etc.

# Oppsummering



Instituttsektoren stabil, UH-sektoren vokst betydelig

- Bra at UH-sektor vokser, men det endrer forskningslandskapet fordi rollene er forskjellig:

	UH-sektor	Instituttsektor
Type forskning	Mest grunnleggende	Mest anvendt
Valg av problemstilling	Forsker	Etterspørselsdrevet
Resultat	Vitenskapelig artikkel	Oppdragsrap., rådgiv. og vitenskapelig artikkel 
Finansiering	GB 69%, NFR 15%	GB 12%, NFR 18%, nasj. etterspørsel 50%, int. 12% 
Andre aktiviteter	Undervisning, veiledning 	Oppdrag, brukerdiallog, veiledning 
Midlertidige stillinger	15%	Nesten ingen

- UH-sektoren får neppe videre vekst, fallende antall studenter blir krevende
- Instituttsektoren er ikke vernet
  - Må vise vår verdi og at resultatene brukes
  - Må klare konkurransen:
    - Om nasjonale forskningsmidler med UH
    - Innen EU og andre internasjonale konkurransearenaer
    - Vise relevansen overfor kunder





# Instituttenees inntekter fra næringslivet

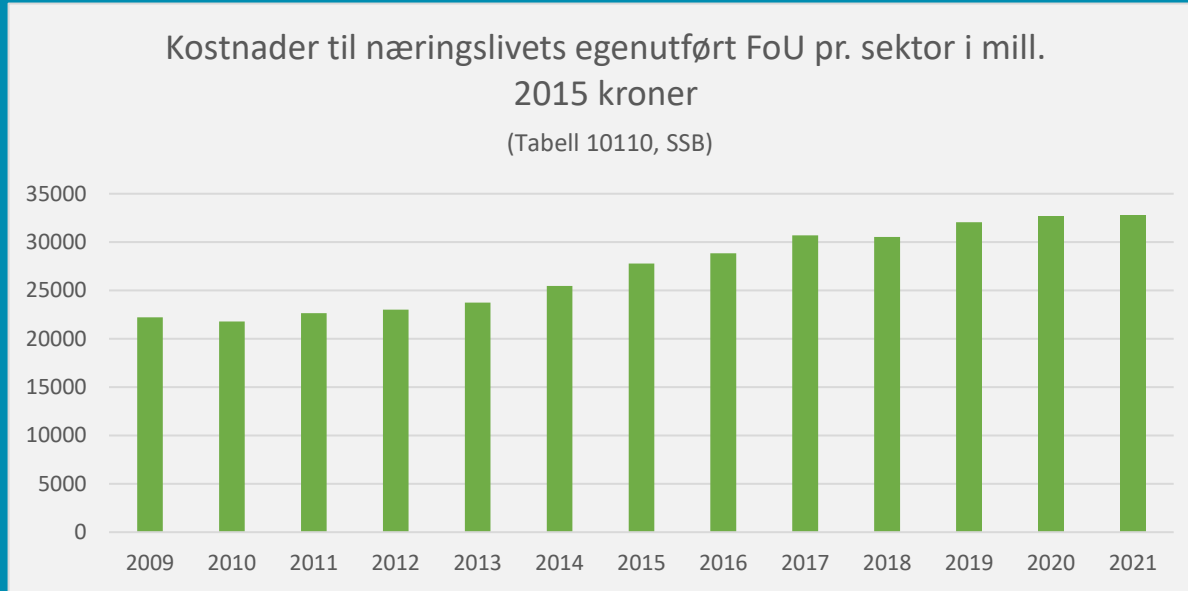




# Næringslivets FoU



# Betydelig realvekst i næringslivets egenutførte FoU, 44% i perioden 2009-2019



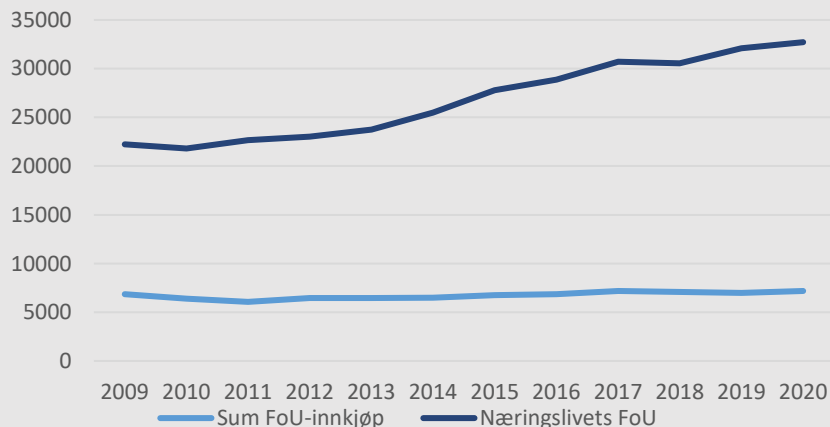
...samtidig avtar institutt- og UH-  
sektors FoU-innkjøp fra  
næringslivet (SSB tabell 07970)

**Hva kan denne  
utviklingen skyldes  
og hva er  
konsekvensene for  
Norge?**

# Næringslivets innkjøp av FoU avtar, også med forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler

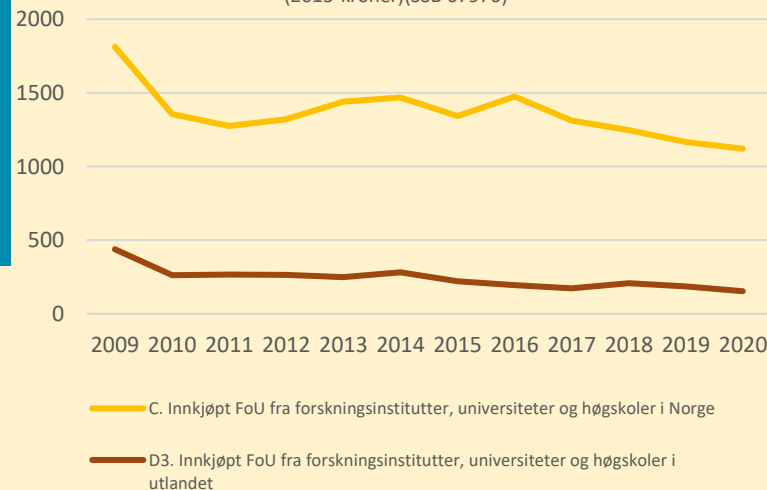


Næringslivets FoU vs næringslivets innkjøp av FoU  
(2015-kroner)(SSB 11010 og 07970)



**Funn:** Næringslivets FoU øker kraftig, men deres FoU-innkjøp fra andre viser ingen vekst i perioden 2009-2019.

Næringslivets FoU-innkjøp fra forskningsinstitusjoner i Norge og i utland  
(2015-kroner)(SSB 07970)



**Funn:** Næringslivets innkjøpte FoU fra norske institutter, universiteter og høyskoler faller med 35 % fra 2009-2019.

- Hvilken betydning har den offentlige støtten til næringslivets FoU på næringslivets samspill med forskningsinstitusjonene?
- Hvordan er matchen mellom instituttenes kompetanse og næringslivets behov?



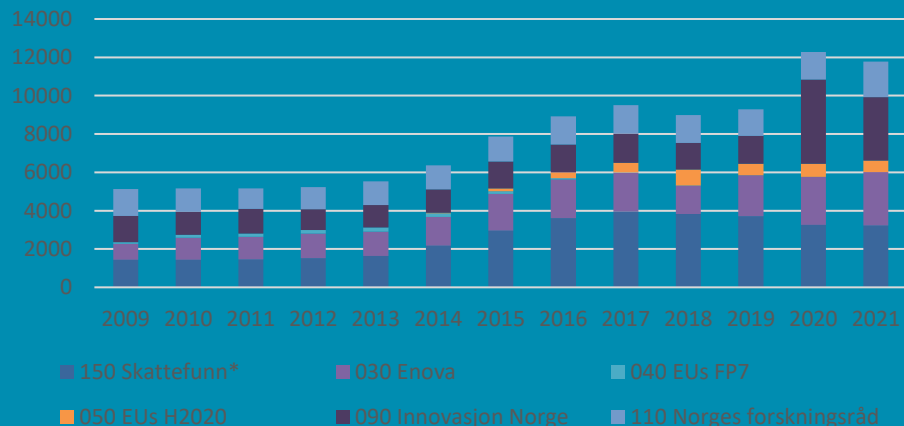


# Kraftig vekst i offentlige tilskudd til FoU*ol* i næringslivet, 85% i perioden 2009-2019



## DE OFFENTLIGE TILSKUDDENE BETYR MER!

Offentlige tilskudd til næringslivets FoU*ol*, de største virkemiddelaktørene (SSB tabell 12639, \*Skattefunn Faktisk) i 2015-kroner



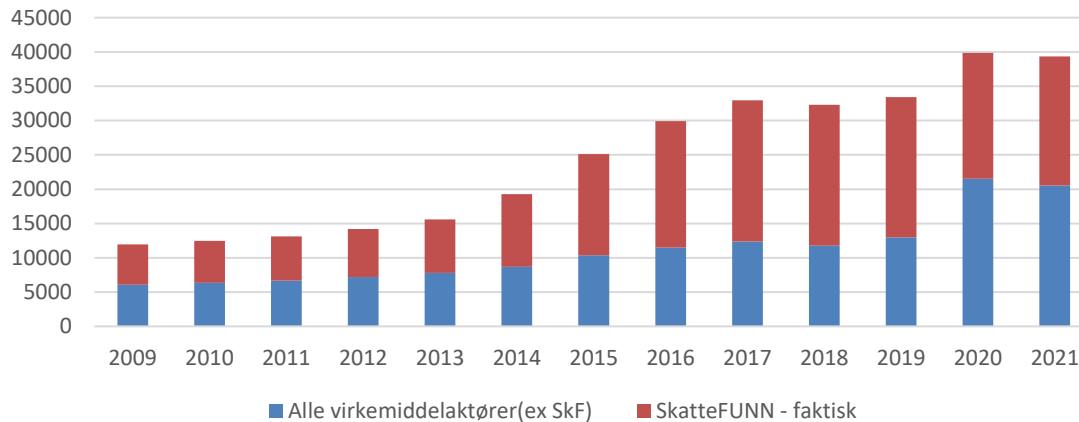
- Veksten domineres av vekst i SkatteFUNN
- Tilskudd fra IN og NFR viser ingen realvekst, andelen blir nær halvert fra 2009-2019
- En avtakende andel tildeles gjennom konkurranse
- En avtakende andel styres mot prioriterte områder
- En økende andel tildeles uten ekspertvurdering

IPN, viktig kilde til instituttenes oppdrag fra norsk næringsliv, ingen vekst fra 2009-2019.



# Offentlige tilskudd gis til en stor og økende andel av næringslivets FoUol

Prosjekter m/offentlig støtte til FoUol  
(løpende 1000 kroner)



Utformingen av, og balansen mellom, de ulike offentlige tilskuddene til næringslivets FoU har stor betydning for:

- instituttene FoU-samarbeid med næringslivet
- innholdet i næringslivets FoU

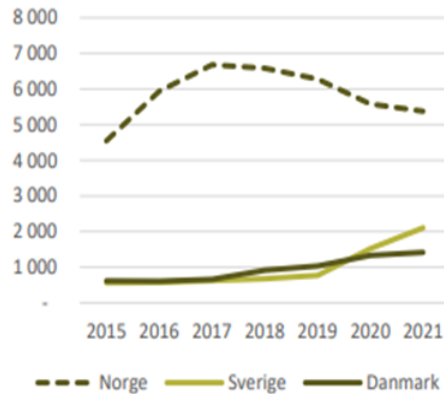
Konservativt anslag over summen av FoUol-prosjekter i næringslivet med offentlig støtte  
(Egenandel: SkatteFUNN 80%, øvrige 50%)





# Skatteincentivordningene i OECD og Europa er et mangfold av **svært** ulike ordninger med ulikt omfang og innretning\*

Figur 5-1 Skatterefusjonsordninger for forskning og utvikling. Mill. 2022-NOK. 2015-2021



Note: siste år med tilgjengelig data.  
Kilde: SSB (2023) og Eurostat (2023)

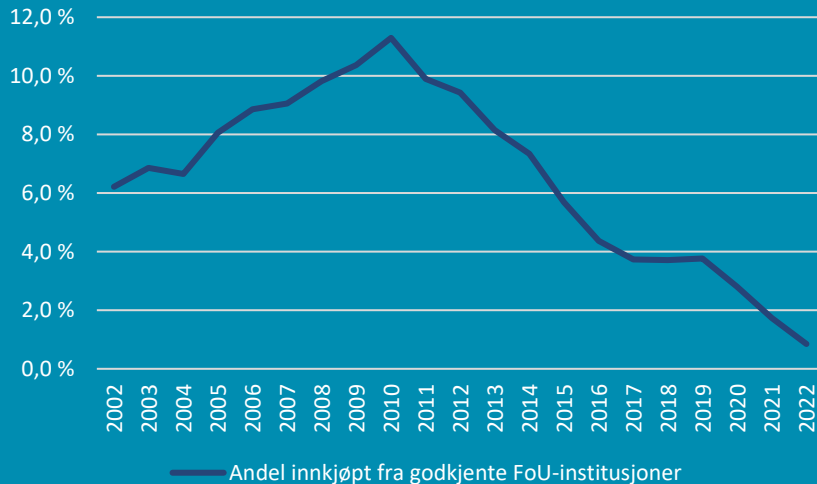
Det Skandinaviske ordningene har noe felles, det er ikke omfanget!

\*Design features of income-based tax incentives for R&D and innovation  
OECD Taxation Working Papers, 2023



# SkatteFUNN, stor portefølje med stor vekt, har endret karakter betydelig

Andel innkjøpt FoU i SkatteFUNN-prosjekter



- Andel innkjøpt FoU fra forskningsinstitusjoner i SkatteFUNN har avtatt jevnt siden 2010.
- SØA anslår fall på 280 MNOK i perioden 2011-2021



# Forskningsinstitusjonenes kompetanse

- sammenfaller dårlig med næringslivets behov?
- veksten i næringslivets FoU domineres av vekst i tjenesteytende sektor, men instituttene har fokus på industri?
- veksten i næringslivet er primært innen «utvikling», instituttene er for forskningsorientert?
- næringsliv utfører en økende andel av sin FoU med innleid personale, spesielt i noen næringer. Hvilke konsekvenser har dette for instituttenes oppdragsinntekter?

SINTEF vil bruke sin oppdragsdatabase og SSBs FoU-statistikk kan gi økt innsikt i disse og flere spørsmål

# Hovedfunn 2009-2019



- Veksten i næringslivet FoU følger en kraftig vekst i offentlige tilskudd, 85%
- **Veksten i Skattefunn-prosjektene tilsvarer hele veksten i næringslivets FoU (10+)**
- En stor og økende andel av næringslivets FoU-prosjekter mottar i dag offentlige tilskudd
- Innretning og krav i offentlige tilskudd har stor betydning på FoU-art, -tema og -samarbeid i forskningssystemet
- Det største offentlige tilskudd til næringslivets FoU er SkatteFUNN, en rettighetsbasert ordning uten ekspertvurdering
- SkatteFUNN-ordningen har endret karakter, innkjøp av FoU har falt kraftig
- Forskningsrådets IPN'er inneholder betydelig samarbeid, men har ingen budsjettvekst
- Samspill mellom næringsliv og UH- og instituttsektor synes å avta



# Forskningsinstituttene fellesarena

Takk for oss!

Lars Holden  
Anders Hanneborg

# SFI objective

“**The objective** of the SFI scheme is **to promote innovation** by supporting long-term research through close cooperation between R&D intensive companies and prominent research institutions. A vital role of the SFI centres is furthermore **to educate doctoral students who will pursue careers in industry**”

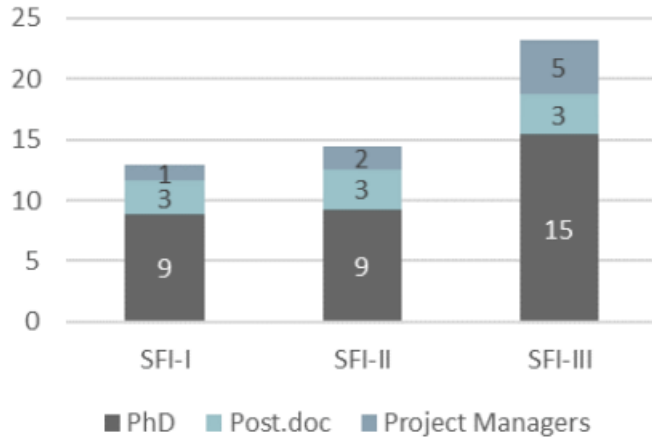
## SFI evalueringen i 2018, noen sitater

- “The insights from evaluation suggest that while the SFI succeeds in educating and employing a great number of academic staff, there are some improvements which might increase the degree of knowledge transfer to the Norwegian private sector.”
- “The evaluation is not able to identify convincing results regarding the SFI schemes’ contribution to innovation, commercialisation and internationalisation.”

# Education

FIGURE 4.2

Average number of research employees per centre, per year



Source: Self evaluation reports by centre leaders.

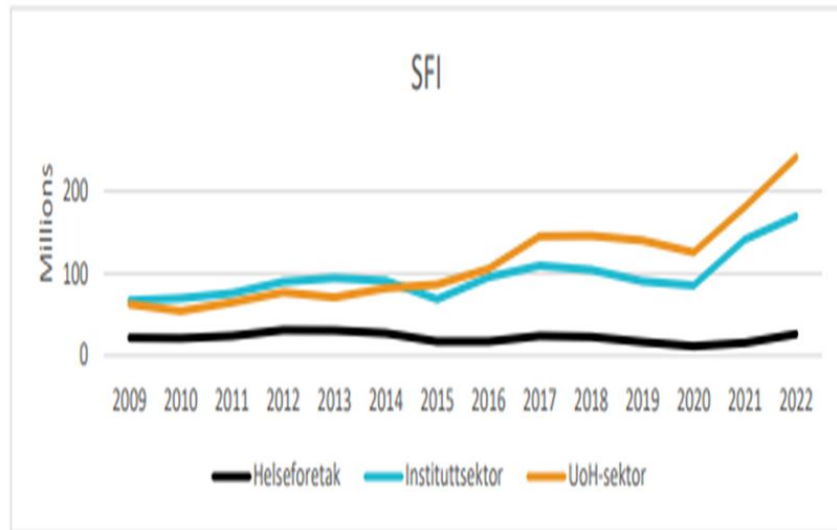
- 1839 PhDs
- 550 postdocs
- 350 project managers

Kilde: Damvads evaluering av SFI (2018)

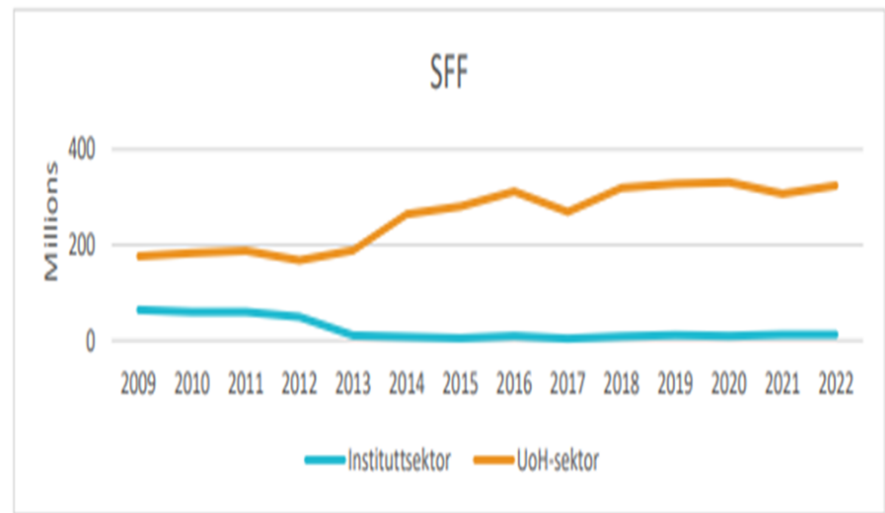


# Flertallet av SFI'ene ledes i dag av norske universiteter

Figur 28. Andel tildelte midler per sektor til Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Kilde: Datavarehuset



Figur 27. Andel tildelte midler per sektor til Senter for fremragende forskning (SFF). Kilde: Datavarehuset



Kilde: Kunnskapsgrunnlag om utviklingstrekk i instituttsektoren, Forskningsrådet desember 2023

# Innovation

“When private partners were asked to which extent they believe that researchers have an innovation perspective and market understanding, only 14 pct. responded to a great extent while 69 pct. responded somewhat.”

“Firstly, centre leaders report a number of innovations and commercialisations, which the survey given to industry partners reveals are in fact new to industry or market. However, we also get the result in the survey that only a minority (14 pct.) of the companies can confirm that their innovations are due to their involvement in the SFI centres”

**Hvordan vektet de to målene, innovasjon og utdanning ved utvelgelse av sentrene?**