

## Notat 3: Forskningssektoranalyse 2015 -2019

5.4.2022 FFA v/Lars Holden

### Sammendrag

Dette sammendraget oppsummerer utvikling av forskningssektorene i perioden 2015-2019. I resten av notatet gis det detaljerte beregninger som underbygger tallene i oppsummeringen.

### **Vekst i årsverk**

<b>Økning i FoUårsverk og studiepoeng 2015-2019</b>	
Hele UH-sektoren	28,7%
Universitetene	30,4%
UiO, UiB, UiT, NBMU (de store om ikke har hatt fusjoner i perioden)	13,9%
Vekst i studiepoeng	7%
De grunnfinansierte instituttene	9,4%

Vi ser at det har vært en betydelig vekst i alle deler av UH-sektoren og mest i de nye universitetene. Veksten har være mye høyere enn veksten i studiepoeng i samme periode. Veksten utover studiepoeng har neppe vært bevisst politisk, men er likevel et resultat av politiske beslutninger i budsjettene.

### **Konkurransen om Forskningsrådsmidler**

Når man tar hensyn til hvor mye de ulike delene av UH-sektoren tradisjonelt har søkt Forskningsrådet, har UH-sektoren en økt søknadsstyrke på 22,1% som kan sammenlignes med instituttene vekst 9,4% i perioden 2015-2019. I denne perioden har UH-sektoren økt sine tildelinger fra Forskningsrådet med 717 mill., når vi ser bort fra veksten i budsjettet. 47% av denne forskjellen skyldes større vekst i UH-sektoren, 23% skyldes at Forskningsrådet har vridd ressursbruken over til virkemidler som passer bedre for UH-sektoren (som økt FriPro) og 30% skyldes andre forhold som økt press for å søke eksterne midler i UH-sektoren fra midlertidige ansatte og økt satsinger innen fagområder der UH-sektoren er stor som helse.

### **Totaleffekten av vridningen**

Samlet medfører dette en betydelig økning i andelen av forskningen som initieres av forskerne (slik det er vanlig i UH-sektoren) i motsetning til forskning som er initiert i en dialog med næringsliv og offentlig sektor (som er vanlig i instituttsektoren). Økningen i UH forskning finansiert fra Forskningsrådet medfører også en betydelig økning av forskere i midlertidige stillinger i UH-sektoren. 717 mill. svarer omtrent til 500 årsverk med midlertidige ansatte i UH-sektoren. I tabell nederst vises at eksternt finansiert personell stiger med nesten 1000 årsverk fra 2013 til 2017. Veksten i Skattefunn (fra 3,7 mrd i 2015 til 5,4 mrd i 2018) medfører at vi har hatt en betydelig vekst i forskningsmidler initiert av bedrifter uten dialog med forskningsmiljøer og svak kvalitetskontroll, og betydelig vekst i UH-sektoren med liten dialog med brukere i næringslivet og offentlig sektor. Samtidig har det vært svak utvikling i forskning som skjer i dialog med næringsliv og offentlig sektor og spesielt rettet med samfunnsutfordringer og innovasjon. Denne utviklingen er ikke beskrevet i langtidsplanen og er neppe en bevisst politisk utvikling, men en indirekte konsekvens av mange politiske beslutninger. Dette er politiske beslutninger, men vi skal ikke undervurdere betydningen av at UH-sektoren stort sett har flertall i alle Forskningsrådets styrever. Dette må sees i sammenheng med at Norge har en UH-sektor med høyest andel grunnfinansiering og en instituttsektor med lavest andel grunnfinansiering i forhold til sammenlignbare land.

## Innledning

Dette notatet analyserer utviklingen i Forskningsrådets bevilgninger til UH- og instituttsektoren i periode 2015-2019. De viktigste resultatene og konsekvensene er oppsummert i sammendraget over. Veksten i budsjettene og FoU årsverk tas ut fra offentlig statistikk. Analyser av Forskningsrådets bevilgninger baserer seg på Forskningsrådets tall og krever en del beregninger som er utledet i dette notatet. Vridningen i Forskningsrådets virkemidler i favør av UH-sektoren utgjør vesentlig mindre enn veksten i UHs grunnfinansiering. Ansatte i Forskningsrådet og NIFU har lest igjennom analysene uten at de har innvendinger. Forskningsrådet har gjort tilsvarende analyser med litt andre teknikker og beskriver den samme utviklingen.

### **Utvikling i UHs budsjetter**

UH-sektoren har vokst med 40% i perioden. Veksten har vært kraftigst i de nye universitetene, men også UiO og UiB har vokst med 30%. Veksten grunnbevilgningen til UH er motivert av å øke antall studieplasser, ikke primært for å øke forskerkapasiteten selv om denne øker tilsvarende. Veksten i stillinger har imidlertid vært mye større enn veksten i studiepoeng. BOA for de 5 store universitetene har vokst med 11% i perioden og utgjør 1,5 mrd i 2019. Oppdrag til disse universitetene har vokst med 44%, men utgjør bare 360 mill. UH-sektoren er utvilsomt viktig for næringslivet og offentlig sektor, men ikke gjennom oppdrag med leveranser. Når det gjelder oppdrag med leveranser er instituttsektoren helt dominerende. Den dominerende delen av UHs BOA er bidrag der det er mindre konkurranse om midlene.

### **Analyse av endringer i bevilgningene fra Forskningsrådet**

Det meste av denne veksten kommer fra grunnfinansieringen til UH-sektoren, men noe kommer også ved en økt bevilgning i Forskningsrådet. Nedenfor skal vi analysere disse tallene.

Vi har følgende utvikling i Forskningsrådets budsjett i perioden:

Utvikling 2015-2019	2015	2019	Vekst
NFR budsjett	7 820	10 198	30,4 %
NFR budsjett, eks GF	6 576	8 563	30,2 %
NFR tildelinger UH	2 583	3 713	43,7 %
NFR tildelinger institutter eks GF	2 129	2 404	13,0 %
UHs andel av NFR budsjett	39,3 %	43,4 %	10,4 %
Instituttene andel av NFR budsjett	32,4 %	28,1 %	-13,3 %

Vi skal gi en forklaring på hvorfor UH-sektorens tildelinger fra NFR har vokst mye mer enn tildelinger til instituttene. FFA ser helt bort fra NFRs tildeling av grunnfinansiering (GF) til instituttene tilsvarende som vi ser bort fra statens direkte bevilgninger til UH-sektoren. Høyskolene fikk 9,4% av UH-sektorens tildelinger fra NFR i 2015 og 5,0% i 2019 fordi flere av høyskolene har blitt universitet i perioden. Høyskolene inngår i alle utregningene, men tallene er så små at vi ikke trenger å ha egne analyser for disse.

Når det gjelder veksten i søkekapasiteten fra UH-sektoren velger vi å legge vekt på veksten i forskerstaben. Universitetene har vokst med 30,7% i forskerpersonale og hele UH-sektoren har vokst med 28,4%. I perioden har det vært flere fusjoner og høyskoler har blitt universitet. Spesielt er NTNU utvidet etter fusjon med flere tidligere høyskoler. De nye universitetene har hatt betydelig større vekst enn de gamle. Men det er de 5 store universitetene som her helt dominerende når det gjelder bevilgning fra Forskningsrådet. De 4 universitetene UiO, UiB, UiT og NMBU har ikke hatt store

fusjoner og har hatt en vekst i forskerpersonale med 13,9%. I 2015 stod disse for 63,2% av UH-sektorens tildelinger fra Forskningsrådet og for 59,0% av tildelingene i 2019. Et enkelt estimat for UH-sektorens økte kapasitet til å søke NFR-midler er  $113,9 \cdot 0,632 / 0,590 = 122,1$ , dvs. en vekst på 22,1%.

Grunnfinansieringsinstituttene har hatt en vekst i forskerpersonale fra 4043 til 4423 som er en vekst på 9,4%. Instituttene i GF ordningen har hatt en vekst på 15,8% i budsjettet i perioden og instituttsektoren har hatt en samlet vekst på 18,8%. Siden GF-instituttene står for den helt dominerende andelen av søknader fra instituttsektoren til Forskningsrådet, brukes 9,4% som vekst for instituttene samlet.

UH-sektoren har økt sine tildelinger fra Forskningsrådet med 854 mill. mer enn instituttene fra 2015 til 2019. FFA ønsker å gi en forklaring på denne utviklingen slik vi ser den. 137 mill. skyldes at bevilgningene til Forskningsrådet har økt og utgjør dermed økningen i differansen mellom de to sektorenes tildelinger hvis de får samme andel av bevilgningen i 2019 som i 2015. Den resterende forskjellen 717 mill. skyldes forskjeller mellom UH-sektoren og instituttsektoren.

UH- og instituttsektoren fikk 71,7% av Forskningsrådets midler i 2015 og 71,4% av midlene i 2019. Det er dermed minimal endring i andelen som går til andre sektorer enn UH og institutter. Hvis vi tar hensyn til en vekst i UH-sektoren på 22,1% og i instituttsektoren på 9,4% og at de to sektorene skal få den samme andelen av Forskningsrådets midler, vil det medføre en endring i andelen av midler fra hhv 32,4% og 39,3% til hhv. 30,4% og 41,2%. Dette forklarer en økning av forskjellene mellom sektorene på 333 mill.

Det har også skjedd andre endring i fordelingen av Forskningsrådets virkemidler i løpet av perioden. F.eks. har brukerstyrte prosjekter der instituttsektoren fikk 2,5 ganger så mye midler som UH-sektoren i 2015, bare økt med 9,8%. Handlingsrettede programmer der instituttsektoren fikk 1,5 ganger så mye midler som UH-sektoren i 2015, har avtatt med 5,7%. Fri prosjektstøtte der UH fikk mer enn 4 ganger så mye midler som instituttene i 2015, har imidlertid økt med 30%. Og infrastruktur der UH fikk 1,5 ganger så mye midler som instituttene i 2015, har økt med 142%. Hvis virkemidlene hadde hatt samme andel av midlene i 2019 som i 2015, men vi ellers beholdt tildelingsandelen til UH og instituttene i 2019, hadde det redusert forskjellene i samlet tildeling mellom UH-sektor og instituttsektor med 169 mill.

Oppsummert gir det denne fordelingen:

<b>Endringer i tildelinger mellom UH og instituttsektor</b>		
Skyldes at UH har vokst mer	333	47%
Skyldes endring i sammensetning av NFRs virkemidler	169	23%
Skyldes andre konkurranseforhold	215	30%
<b>Økning i UHs tildelinger i forhold til instituttene basert på strukturelle forhold</b>	717	100%
Økning i differanse som skyldes at NFRs rammer har blitt større	137	
Sum økning i UHs bevilgning i forhold til instituttene	854	

Vi ser at det blir en resteffekt på 215 mill. Det kan skyldes flere ting bl.a.:

- Endringer i fordelingen av fagområder, for eksempel større vekst innen helse der UH-sektoren er større, dvs. endringer i fagfordelingen innen virkemidlene.

- UH-sektoren er ivrigere til å søke og søker i flere typer programmer enn tidligere som økt andel av SFlene. Det kan skyldes en større andel forskere som er avhengig av ekstern finansiering eller ABE-kutt gjennom flere år.
- Endrede vurderingskriterier av søknadene som favoriserer UH-forskere ved å legge større vekt på akademiske kriterier i forhold til relevans, inkludere flytting av forskningsfronten som en impact og fagekspert er ikke leser utlysningsteksten med samfunnet ønskede nytteverdi når de vurderer søknaden.

Analysen ser bare tildelte midler til kontraktspartner med Forskningsrådet. Hvis f.eks. universiteter i større grad er vertsinstusjon i SFler i 2019 enn i 2015, men midlene fordeles mellom sektorene som tidligere, kan det også forklare en endring av bevilgningene til sektorene uten at det endrer hvilken sektor som utfører forskningen.

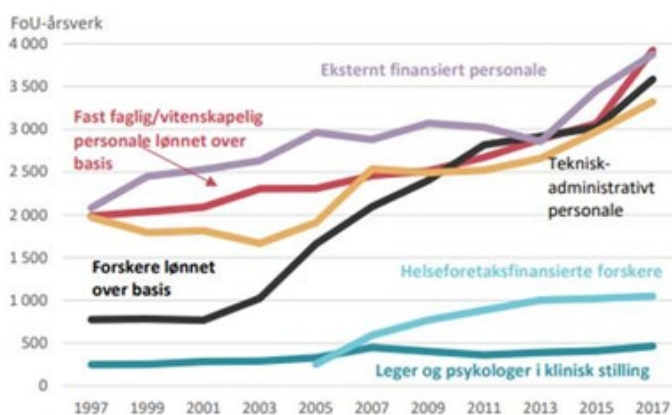
Siden den dominerende veksten i forskning i Norge i perioden har vært i grunnfinansieringen av UH-sektoren, betyr det at den forskerstyrte forskningen har fått en større andel av forskningsmidlene på bekostning av den tematiske forskningen. Dette forsterkes når Forskningsrådet styrker Fripro-programmene for at den økende andelen UH-forskere skal ha mulighet til å søke om eksterne forskningsmidler.

### Utvikling i typer stillinger i UH-sektoren

UH-sektoren har i større grad enn tidligere ansatt i faste forskerstillinger som er avhengig av ekstern inntjening. Det vises i de to vedlagte figurene fra NIFU. NIFU har følgende kommentar:

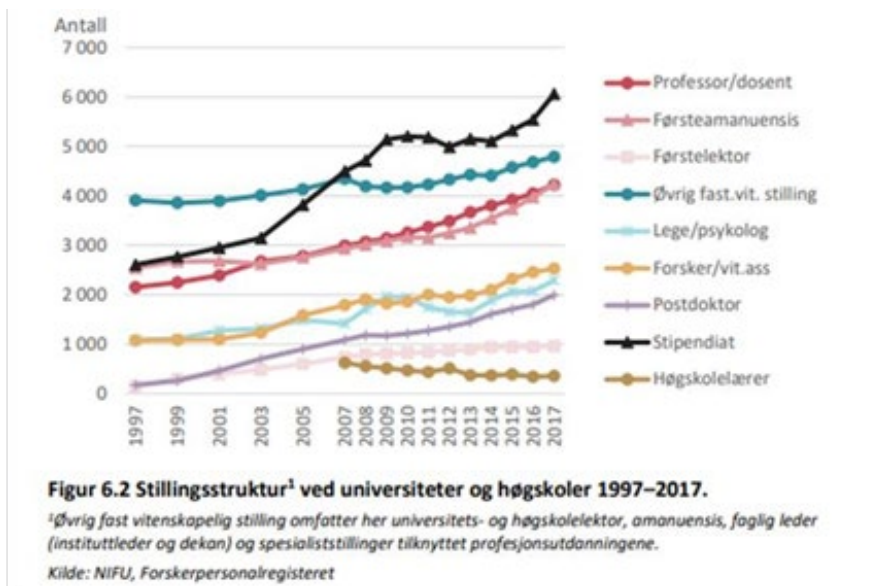
*I figur 6.2 har vi slått sammen forskere og vitenskapelige assistenter. Vi ser at det har vært en jevn vekst i antall personer i disse stillingene. Det er imidlertid relativt stor forskjell på de to stillingene. Antall forskere, hvorav flertallet er eksternt finansierte, har økt fra 740 i 1997 til 2 100 i 2017, mens antall vit.ass.-stillinger i perioden har ligget rundt 300, med det høyeste antallet (420) i 2017.*

Om det er denne gruppen forskerpersonale som har medført økt andel bevilgning fra NFR når vi ser bort fra veksten i forskerpersonale, har vi ikke grunnlag for å vurdere. Veksten i forskere, hovedsakelig i UH-sektoren, medfører at hver enkelt forsker, både i instituttsektoren og UH-sektoren, kan oppleve at det er hardere konkurranse om midlene.



Figur 6.22 FoU-årsverk etter finansiering og stillingsgruppe. 1997–2017.

Kilde: NIFU, FoU-statistikk



### Oppsummering: Samlet effekt av endringer i FoU-bevilgninger og -tildelinger

Det er dokumentert at UH-sektoren har hatt en stor vekst i grunnbevilgningen og mottar en økende andel av Forskningsrådets midler. Endringen i tildelingene fra Forskningsrådet skyldes den kraftige veksten i UH-sektoren og at Forskningsrådet har vridt sin portefølje mer i retning UH-sektoren ved å styrke de frie forskningsmidlene og muligens også gjennom evalueringene av hver søknad. I tillegg kommer vridningen av de næringspolitiske virkemidlene i Forskningsrådet som ikke på lik linje som tidligere forventer samarbeid mellom næringsliv og forskningsmiljøer. Dette bidrar til at instituttene mulighet for å bidra med næringsrettet forskning er blitt begrenset gjennom disse endringene også.

Samlet medfører dette at den forskerstyrte forskningen er vesentlig styrket, gjennom UHs grunnbudsjett og vridningen i tildelinger fra Forskningsrådet, og en tilsvarende reduksjon av den utfordringsdrevne forskningen. Instituttene får dermed mindre midler til sin utfordringsdrevne forskning som er målrettet mot samfunnsutfordringene som FNs bærekraftsmål, næringsrettet forskning i samarbeid med norske bedrifter, klima mm. Denne vridningen følger av prioriteringene i de årlige budsjettene og er ikke planlagt gjennom langtidsplanen. Norske institutter har lavest grunnfinansiering av alle instituttene i Europa.