

# Forskningspolitikk

Fagbladet for forskning,  
høyere utdanning og innovasjon

Finansiering  
av høyere  
utdanning

Næringslivets  
FoU

Rådgivning  
i Danmark

PROFIL

FUSJON

KONSENTRASJON

SAMARBEID

# Innhold

- 4** **Kronikk:** Samarbeid om fremragende og innovativ forskning  
DAG RUNE OLSEN OG LARS HOLDEN
- 6** **Intervju:** Jens Oddershede:  
- Mere uafhængig og evidensbaseret forsknings-  
og innovationspolitisk rådgivning i Danmark  
KAARE AAGAARD
- Tema: Finansiering av høyere utdanning**
- 10** Forslag til nytt finansieringssystem for høyere utdanning  
– godt mottatt, men to vanskelige spørsmål  
EGIL KALLERUD
- 12** UKP-avtaler er et feilsteg  
KYRRE LEKVE
- 14** Ikke tegn til stordriftsfordeler i høyere utdanning  
MIRJAM SNÅRE, STEIN BJØRNSTAD, RUNE BORGAN REILING OG PER OLAF AAMODT
- 16** Enige om det meste i langtidsplanen
- Tema: Skatteinsentiver**
- 18** Stadig flere og mer generøse skatteinsentiver for FoU  
i næringslivet – men usikkert om de virker  
EGIL KALLERUD
- 19** SkatteFUNN – effekten av utvidelser skal evalueres
- 20** Effektene av FoU-skatteinsentiver varierer mye  
mellom økonomiske sektorer  
FULVIO CASTELLACCI OG NICOLAI HENNUM WENDT
- 22** Forskergruppers betydning for forsknings-  
og utdanningsvirksomheten øker  
SVEIN KYVIK OG AGNETE VABØ
- 24** Dimensionering, kvalitetsudvalg og fremdriftsreform  
sætter fremtidens danske universitet til debat  
DAVID BUDTZ PEDERSEN
- 26** **Debatt:** NTNU har et bredt og sammensatt samarbeid  
med næringslivet  
JOHAN EINAR HUSTAD
- 27** Replik til den norske struktur-debat  
KAARE AAGAARD
- 28** Færre norske menn tar doktorgrad  
BO SARPEBAKKEN

Illustrasjon: Lars Fiske

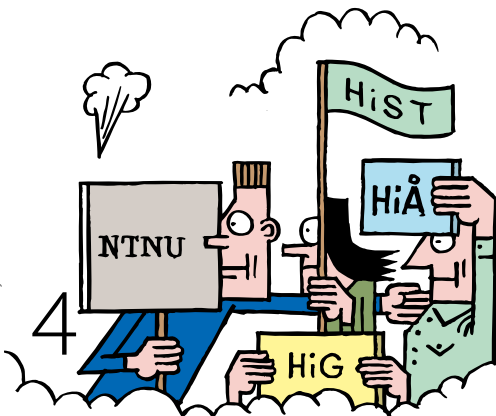


Foto: Michael Daugaard



Foto: Scampix



Foto: Aker Solutions



## Selektiv handlekraft?

### Forskningspolitikk

nr. 1, 2015, 38. årgang, ISSN 0333-0273

Ansvarlig redaktør: Egil Kallerud

E-post: fpol@nifu.no

Redaktør Danmark: Kaare Aagaard

Redaktør Sverige: Katarina Larsen

Redaksjonssekretær: Inger Henaug

Redaksjonsutvalg: Magnus Gulbrandsen, Universi-

tetet i Oslo; Lars Geschwind, KTH, Stockholm;

Inge Ramberg, NIFU; Gunnar Sivertsen, NIFU;

Espen Solberg, NIFU; Agnete Vabø, NIFU;

Per Olaf Aamodt, NIFU; Sverker Sörlin, KTH,

Stockholm; Niels Mejlgaard, Aarhus Universitet

Design: Helge Thorstvedt

Forside: iStockphoto

Trykk: Karin Smedsrud/RK Gruppen

Opplag: 7000

Redaksjon avsluttet 18. mars 2015

Forskningspolitikk utgis av NIFU

Nordisk institutt for studier av innovasjon,

forskning og utdanning,

Postadresse: Postboks 5183 Majorstuen, 0302 Oslo

Besøksadresse: Wergelandsveien 7

Tlf 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01

www.nifu.no

Forskningspolitikk er medlem av Den Norske

Fagpresses Forening og redigeres i tråd med

Redaktørplakaten

Forskningspolitikk kommer ut fire ganger i året.

Abonnement er gratis og kan fås ved henvendelse

til fpol@nifu.no eller tlf. 22 59 51 82.

Forskningspolitikks hjemmeside:

<http://www.fpol.no>

Forskningspolitikk utgis med støtte fra

Norges forskningsråd.

Forskningspolitikk ønsker artikler, kronikker og

debattinnlegg om forskning, høyere utdanning

og innovasjon. Lengde: artikler og kronikker maks

7600 tegn uten mellomrom; debattinnlegg maks

3700 tegn uten mellomrom. Manus sendes til

fpol@nifu.no.

Regjeringen har ikke etterlatt tvil om at økt kvalitet skal være et overordnet mål for alt den vil gjøre på forsknings- og høyere utdanningsområdet. Problemet er, som mange har påpekt, at «kvalitet» i forskning og høyere utdanning betyr så mangt; det er ikke



EGIL KALLERUD  
redaktør

bare et spørsmål om «verdensledende» forskning og fagmiljøer, et retorisk trumfkort som gjerne spilles til overmål. I forhold til sektorens sammensatte oppgaver er det også et spørsmål om læringsutbytte,

god undervisning, lærerkompetanse og arbeidslivsrelevans, for å nevne noe. Straks ulike kvalitetsmål spesifiseres nærmere, viser de seg ofte å trekke i ulik retning og kommer gjerne i konflikt med hverandre. Minst like vanskelig er det å bli enig om valg og utforming av de ordningene og tiltakene som mest effektivt fremmer ulike mål, enkeltvis og samlet – særlig når også kostnadene for tapende mål og interesser (som nedlagte studieprogrammer og redusert forskningstid) er med i likningen.

Når nå regjeringen har begynt å vise kortene og vi ser hva som kommer, er fortsatt lite sagt om hvordan mangfoldet av mål og mulige tiltak, og spenningene mellom dem, skal håndteres. Vi står foran en omfattende strukturreform og innføring av ny finansieringsmodell, men begge viser tegn til at sentrale spørsmål blir skjøvet i bakgrunnen og utsatt. Forslaget til nytt finansieringssystem adresserer, som komiteen selv påpeker, aspekter ved kvalitet som mest har med kvantifiserbar produktivitet å gjøre. Det kan ikke fange opp «kvalitative» kvalitetsmål eller i særlig grad stimulere til konsentrasjon, profilering og arbeidsdeling. Skissen til såkalte UKP-avtaler, som er komiteens forsøk på å bringe nettopp slike spørsmål inn i modellen, framstår som uferdig og får forbeholden støtte. Det reflekterer i realiteten en umodenhet og stillstand i den generelle diskusjonen om hvordan disse nøkkelspørsmålene konkret skal angripes.

Noe liknende kan også komme til å prege strukturreformen. Med overgangen fra SAK- (samarbeid, arbeidsdeling, konsentrasjon) til SAKS-politikk, ser den nå ut til å dreie seg mest om den tillagte S-en, sammenslåing. Denne politikkenes hovedmål om høyere kvalitet og tydeligere

profilering, blant annet gjennom arbeidsdeling og konsentrasjon, kan komme i skyggen og stilles i bero inntil støvet etter hektiske og ressurskrevende fusjonsprosesser har lagt seg. Erfaringene fra de danske fusjonene viser at det gjerne tar lang tid. Det er ikke vanskelig å slutte seg til, prinsipielt og i allmenne vendinger, at fusjoner kan, for visse formål og en del institusjoner, skape bedre forutsetninger for kvalitet, robusthet og profilering. Men det er betingelser som ikke i noe tilfelle er *tilstrekkelige*, nok i seg selv, ei heller er det selvsinnlysende at, for hvilke formål og i hvilke tilfeller de er *nodvendige*. Det gjør det viktig at det blir spesifisert, i hvert enkelt tilfelle, hvorfor og hvordan fusjon kan og skal fremme kvalitet, konsentrasjon, profilering og prioritering.

Vår skepsis kan gjøres til skamme om strukturmeldingen ikke bare blir en fusjonsmelding, men en melding for en mer komplett SAKS-politikk. Det er ikke et beskjedent krav, det uferdige UKP-forslaget indikerer at fusjoner i beste fall er et første, og i seg selv lite retningsbestemmende, skritt. Vi venter i spenning, men med moderate forventninger, på strukturmeldingen.

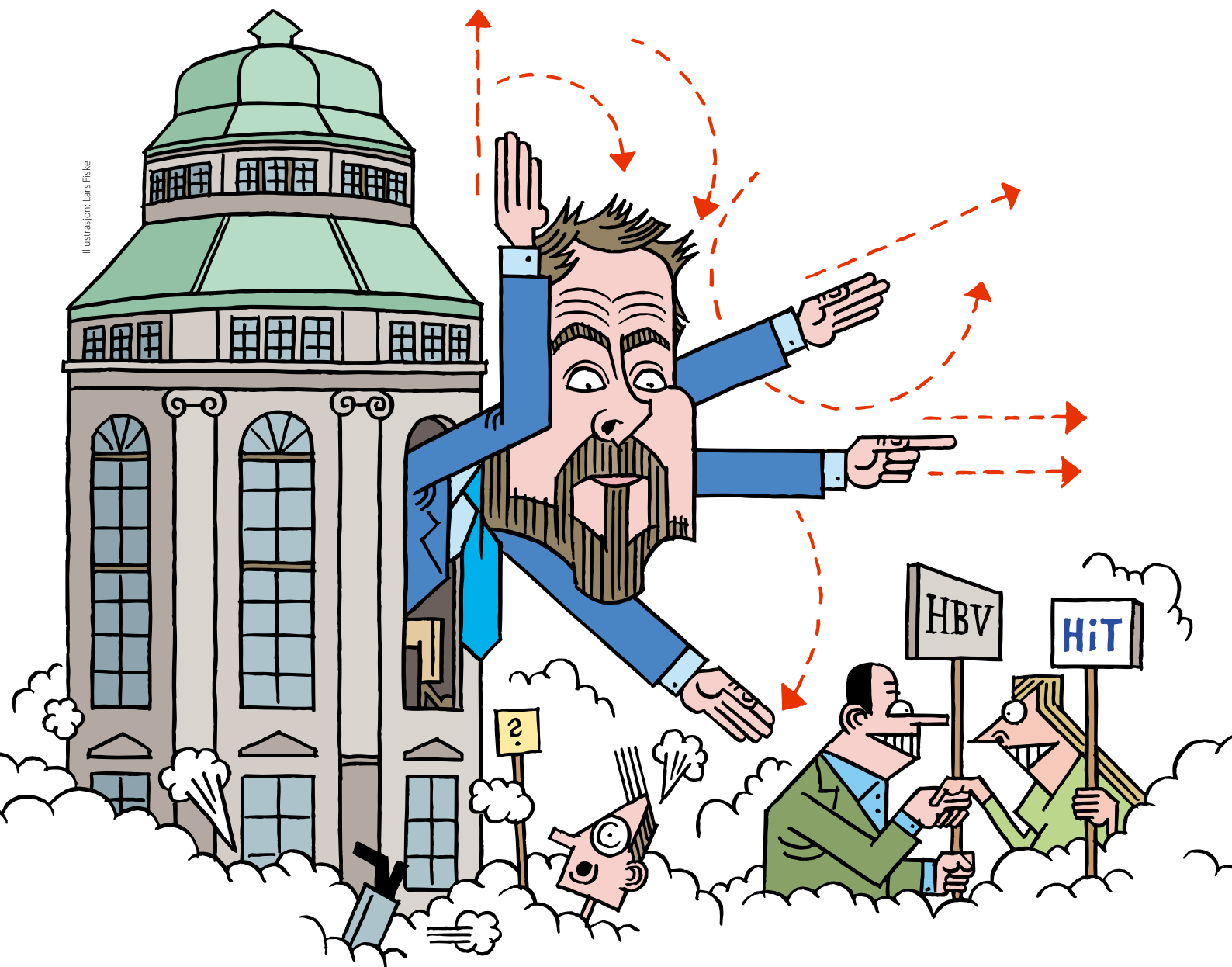
**“Vår skepsis kan gjøres til skamme om strukturmeldingen ikke bare blir en ren fusjonsmelding, men en melding for en komplett SAKS-politikk”**



*Egil Kallerud*

# Samarbeid om fremragende og innovativ forskning

Regjeringen har høye ambisjoner om fremragende forskning, verdensledende fagmiljøer og innovasjon som bidrar til å løse de store globale samfunnsutfordringene. Den ønsker mer slagkraftige fagmiljøer og vil denne våren legge frem en stortingsmelding om ny struktur i høyere utdanning. Leder i Universitets- og høyskolerådets (UHR) forskningsutvalg Dag Rune Olsen og styreleder Lars Holden i Forskningsinstituttene fellesarena (FFA) skisserer i denne kronikken hvordan samarbeidet mellom forskningsinstitutter og universiteter og høyskoler bør fungere. Man må dyrke frem det beste i begge sektorer og styrke virkemidlene for samarbeid, mener de. Med det kan begge sektorer bli bedre både hver for seg og sammen.





DAG RUNE OLSEN,  
leder av UHRs forskningsutvalg,  
rektor ved Universitetet i Bergen



LARS HOLDEN,  
leder FFA,  
direktør ved Norsk regnesentral

Regjeringen har ambisiøse mål for norsk forskning; ambisjoner vi deler og ønsker velkommen! Selv om omfanget av norsk forskning nærmer seg gjennomsnittet for Europa, har vi fortsatt en god del å hente på kvalitet. Det viser en rapport utgitt av Forskningsrådet tidligere i år, forfattet av de to profilerte svenske professorene Mats Benner og Gunnar Öquist. Vi skårer også lavere på innovasjon enn gjennomsnittet i Europa og ligger betydelig etter de andre nordiske landene, skal vi tro Innovation Union Scoreboard, 2014. Høye ambisjoner om fremragende forskning, verdensledende fagmiljøer og innovasjon som bidrar til å løse de store, globale samfunnsutfordringene, stiller store krav til både forskere og ledere ved universiteter, høyskoler og de frittstående forskningsinstituttene. Hva skal til?

Det norske institusjonslandskapet er i endring. Regjeringen ønsker seg mer slagkraftige fagmiljøer. Og til våren legger regjeringen frem en stortingsmelding om ny struktur i universitets- og høyskolesektoren. Skal regjeringens forskningsambisjoner innfris, må vi også ta hensyn til de

frittstående forskningsinstituttene. Disse utgjør tross alt 25 prosent av all norsk forskning; det samme som en samlet universitets- og høyskolesektor. Statsråden har da også antydning at strukturendringer i sektoren vil påvirke forskningsinstituttene.

Gitt at kunnskapslandskapet er i endring, hvordan videreutvikle det vi er best på og hvordan koble våre ulike fortrinn, slik at vi sammen konkurrerer og utnytter ressursene bedre? Ved å utvikle profil og egenart blir institusjonene tydeligere og utfyller hverandre. Dermed kan vi også utvikle nye og sterkere samarbeidskonstellasjoner.

Under en konferanse i regi av UHR og FFA fikk vi illustrert endringer i samspillet mellom UH-sektoren og forskningsinstituttene. Strategiene er imidlertid svært ulike:

- Ved Høgskolen i Oslo og Akershus er to forskningsinstitutter fusjonert inn i høyskolen, med mål om at forskningen ved instituttene NOVA og AFI skal styrke høyskolen med sin forskningsaktivitet.

**“Ved å utvikle profil og egenart blir institusjonene tydeligere og utfyller hverandre. Dermed kan vi også utvikle nye og sterkere samarbeidskonstellasjoner”**

- I Ås samlokaliseres Norges miljø- og biovitenskapelige universitet med NOFIMA, Veterinærinstituttet og det sammenslåtte forskningsinstituttet for bioøkonomi (NIBIO).
- Universitetet i Bergen, UNI Research og Christian Michelsen Research ønsker å styrke samarbeidet mellom universitetet

og de frittstående instituttene som universitetet eier, gjennom blant annet felles forskningsklynger og tvillingsentra.

Disse tre eksemplene viser at økt samspill kan utvikles på flere måter og at det verken er ønskelig eller nødvendig å utarbeide én mal eller modell for samarbeid mellom UH-institusjoner og instituttsektoren. Også hos våre naboer finner vi høyst ulike modeller. Instituttsektoren er vesentlig mindre i Sverige, mens i Danmark har man valgt å legge noen av forskningsinstituttene inn i universitetene.

Tyskland har en rekke store, frittstående forskningsinstitutter som har en betydelig offentlig grunnfinansiering.

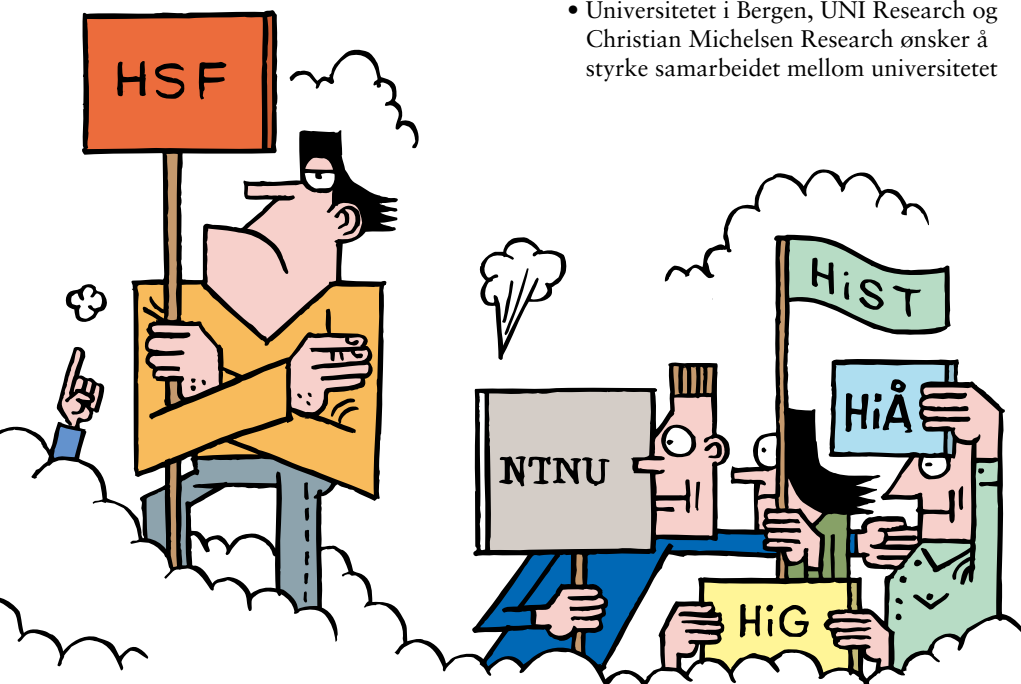
Det vi trenger er en miks av forskere som gir langsiktige og tålmodige rammebetingelser, fagmiljøer med nærhet til praksis og profesjonsutøvelse og miljøer med stor fleksibilitet og markedskontakt. I Norge har vi denne variasjonsbredden som gir oss et bedre utgangspunkt for samspill enn mange av våre konkurrenter.

Det konkurransefortrinnet må vi ta vare på.

Skal vi nå de ambisiøse målene, er det nødvendig å videreutvikle oss med utgangspunkt i egne styrker og fortrinn. Alle skal ikke gjøre alt. De to sektorene har ulike samfunnsoppdrag og dermed også ulikt eierskap, styrings- og finansieringssystem og regelverk, de har ulike ledelses- og organisasjonsformer og ulik kultur. Dette gir arbeidsdeling, men også mulighet for samarbeid basert på komplementaritet.

Derfor bør det utvikles kraftigere insentiver for samarbeid mellom institusjoner i de to sektorene. Nye former for klynger, fellesprosjekter og tverrgående sentra blir viktig, ikke minst for å konkurrere bedre på den internasjonale arena.

Finansieringsmodellene i begge sektorer må stimulere til ulike former for samarbeid mellom UH-institusjoner og institutter. På denne måten kan vi sammen bidra til å nå de mål regjeringen har satt, ikke minst når det gjelder ambisjonene om fremragende forskning, verdensledende fagmiljøer og innovasjon som bidrar til å løse de store, globale samfunnsutfordringene. ☺



# - Mere uafhængig og evidensbaseret forsknings- og innovationspolitisk rådgivning i Danmark

Interview med Jens Oddershede: formand for Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd.

Danmark fik i april 2014 et nyt rådgivnings-organ: Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd. Rådet har et bredere ansvarsområde end tidligere organer, men samtidig er der også afsat betydeligt flere midler til udrednings- og analyse-opgaver. *Forskningspolitik* har talt med rådets formand, Jens Oddershede, om det nye organs rolle, om dets mulighed for at opnå indflydelse, og om hvilken dagsorden det ønsker at sætte.

FOTO: MICHAEL DAUGAARD

KAARE AAGAARD,  
Forskningspolitik

Formanden for Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd, Jens Oddershede, er en erfaren aktør i dansk forsknings- og universitetspolitik. Udover et mangeårigt virke som rektor for Syd-dansk Universitet og mange tillidsposter indenfor forskningssystemet har han også fungeret som formand for universiteternes sammenslutning i perioden fra 2005-2014. Det er således en person med både tyngde og et stort netværk, der har sat sig i formandsstolen i det rådgivende organ. Spørgsmålet er, hvordan denne position skal udnyttes, og hvordan det stadig forholdsvis nye råd vil agere.

**Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd er blevet betegnet som en nyskabelse i dansk forskningspolitik. Hvordan adskiller rådet sig fra sine forgængere?**


Vi har en lang tradition for at have forskningspolitiske råd i Danmark, men med det nye råd er der sket et systemskifte i flere henseender. For det første har rådet nu ansvaret for at rådgive om både forsknings- og innovationspolitik. Det har ikke i samme grad været tilfældet før. For det andet har rådet fået stillet ressourcer til rådighed til at gennemføre selvstændige analyser. Det har man heller ikke haft tidligere. Endelig for det tredje har rådet nu fået en højere grad af ene-ansvar for rådgivningen. Tidligere var der mange flere aktører på denne bane, hvor eksempelvis Det Frie Forskningsråd og Rådet

for Teknologi og Innovation også spillede en rolle. Nu har man en klarere opdeling mellem rådgivning på den ene side og udmøntning af midler på den anden, og dermed har man fået skabt en højere grad af armslængde. Tidligere var det sådan, at mange organer rådgav om opgaver, som de selv efterfølgende skulle udføre, hvilket kunne give armslængde-problemer.

I kraft af disse nye rammebetingelser kan vi agere anderledes end tidligere råd. Deres rådgivning var i langt højere grad baseret på den viden, der i kraft af medlemmernes baggrund på forhånd var til stede i rådet. Derfor har rådgivningen i mange tilfælde været præget mere af rådsmedlemmernes meninger og holdninger end af grundige analyser. Fra min position som rektor kan jeg huske, at man ofte tænkte, →

A close-up portrait of a middle-aged man with short, light-colored hair and glasses. He is wearing a dark grey suit jacket, a light blue dress shirt, and a dark blue tie with a small, repeating pattern. He has a slight smile and is looking directly at the camera. The background is dark and out of focus.

“Nu har man en klarere opdeling mellem rådgivning på den ene side og udmøntning af midler på den anden, og dermed har man fået skabt en højere grad af armslængde”

A portrait of a middle-aged man with short, light-colored hair and glasses. He is wearing a dark blue suit jacket, a white shirt, and a dark blue tie with a small white pattern. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a blurred outdoor setting with trees and foliage.

“Vores ambition er, at der ikke skal kunne findes personlige holdninger i rådgivningen, men at den skal være rent fagligt baseret”

at personlige interesser eller holdninger hos rådsmedlemmerne kom til at dominere billedet. Men nu kan vi også indsamle viden, som vi ikke allerede har i rådet, og dermed får vi en meget større vidensbase. Vores ambition er, at der ikke skal kunne findes personlige holdninger i rådgivningen, men at den skal være rent fagligt baseret.

**Men hvad kræver det mere præcist for jer at opnå denne position? Hvad er jeres strategi i forhold til at opnå indflydelse?**

Vi har fastsat tre centrale pejlemærker, der skal være styrende for vores virke. For det første skal vores rådgivning være baseret på evidens. For det andet skal den være holistisk. Det vil sige, at den både

skal medtænke forskning og innovation og se på tværs af videnskabsområder. Endelig for det tredje vil vi inddrage internationale perspektiver i alt, hvad vi beskæftiger os med. Vi vil ikke lave analyser, der ikke lever op til disse målsætninger. Men samtidig er det også vigtigt at sige, at vi ikke har ubegrænsede midler. Vi overvejer nøje, hvilke emner vi skal tage op, og hvilke analyser vi skal gennemføre for at udnytte midlerne bedst muligt. Derfor har vi også en målsætning om at lave en del af vores analyser i samarbejde med andre organer for dermed at få suppleret vores midler. Det er dog afgørende for os, at det ikke er aktører, der på forhånd er interesseret i bestemte resultater.

**Et element i forhold til at få indflydelse er selve indholdet i jeres analyser, men et andet element er det politiske. Hvad betyder netværk og politiske kontakter i forhold til at komme på dagsordenen, og hvad er jeres strategi i forhold til at sikre at I får en reel gennemslagskraft?**

Hvis ikke vi giver gode råd og har en fornemmelse for, hvor rådgivningen er relevant, og hvis ikke vi er i kontakt med det politiske system, så får vi ingen indflydelse. Vi må ikke fremstå politisk tone-døve. Men herudover skal vi også have god kontakt til de øvrige organer i forsknings- og innovationssystemet. Bagsiden ved den større armslængde er jo netop, at afstanden bliver større til såvel dem, der tager beslutningerne, som dem der skal



udføre dem. Dermed kan de også blive vanskeligere at påvirke.

Men herudover har vi også truffet et bevidst valg om kun at fokusere på nogle få emner for til gengæld at behandle dem grundigt. Vi vælger derfor i vidt omfang at holde os på afstand af mere dagsaktuelle diskussioner. Det betyder, at vi gerne vil have ændret rådets rolle fra at være et, der har en mening om det hele, til at være et organ, der kun mener noget om emner, som vi ved noget om, og som vi har analyseret. Men vi er også bevidste om, at vi på den måde bliver mindre synlige og at det kommer til at tage tid at trænge igenem. Vi er stadig ret ukendte i offentligheden, men vi håber, at vi så til gengæld får stor gennemslagskraft, når vi kommer ud med gennearbejdede analyser. Et andet element er selvfølgelig medieerne. Det er fuldstændigt afgørende, at vores resultater også kommer den vej ud. Ellers får vi ingen betydning.

**På den ene side har I fået flere ressourcer til at udføre jeres opgave, men på den anden side har I også fået en vanskeligere rolle at udføre, fordi der er flere hensyn, der skal balanceres. Ser du det som en udfordring, at I både skal dække forsknings- og innovationspolitikken?**

Der er en udfordring, men det er en udfordring, som jeg er glad for. Hver gang vi udtaler os, skal vi have begge perspektiver med i billedet. Det lægger et pres på os, og der er ingen tvivl om, at det er meget lettere kun at rådgive om det ene perspektiv. Det er altid lettere at give den anden del af systemet skylden for eventuelle problemer. Så jeg mener, at det er en svær opgave, men jeg mener også, at det både er rigtigt og vigtigt at disse perspektiver i højere grad tænkes sammen.

**Men udover at I både har ansvaret for den rene akademiske forskning og den mere innovations- og markedsrettede vidensproduktion, så har I også ansvaret for det, der falder herimellem. Mange argumenterer for at denne del af systemet er under pres. Hvilke tanker gør I jer om dette?**

Det er rigtigt, at forskellige aktører har forskellige vinkler og perspektiver, som de ønsker at fremme, og at interesserne for de to yderpunkter nok står stærkest i dette spil. Det er vi nødt til at forholde os til, og vi er nødt til at bidrage til, at der kommer en større accept af betydningen af typer af bidrag, som ikke så let lader sig måle. Der er jo et pres på alle parter i forhold til at levere beviser for effekterne af deres arbejde. Citationer og patenter er

## “Derfor mener jeg, at eksempelvis universitetsranglister er skadelige for det brede samfundsansvar, som universiteterne har, og at de også skader den sammenhæng, der skal være mellem forskning og innovation”

meget synlige, mens eksempelvis samarbejdsstruktur er meget vanskeligere at dokumentere. Hvis man har nogle meget endimensionelle målepunkter, så er vi mennesker indrettet sådan, at vi går efter disse mål. Derfor mener jeg, at eksempelvis universitetsranglister er skadelige for det brede samfundsansvar, som universiteterne har, og at de også skader den sammenhæng, der skal være mellem forskning og innovation. Der er vi nødt til at komme med noget rådgivning på et tidspunkt, som kan være med til at sikre en mere holistisk finansierings- og belønningsstruktur. Vi har allerede diskuteret det i rådet, og vi er nødt til at tage grundigere fat på det, men jeg siger ikke, at vi har en let løsning.

**Du taler om, at I har valgt at beskæftige jer med nogle få opgaver, som I til gengæld vil gå i dybden med. Kan du sige noget om, hvad der står øverst på jeres dagsorden i øjeblikket?**

Aktuelt har vi to helt centrale opgaver, som vi dedikerer det meste af vores tid til. På den ene side er vi i gang med at undersøge hvordan det politisk-administrative system bruger forskningsbaseret rådgivning. Hvordan inddrages forskningen, hvornår i processen sker det, og hvem inddrages? Er der tilfælde hvor forskningen ikke inddrages, og hvad skyldes det i givet fald? En af vores teser er, at det nok ofte er lidt tilfældige, historisk betingede, forhold, der afgør hvordan og i hvilket omfang der gøres brug af forskningsbaseret rådgivning. Et centralt spørgsmål er i den sammenhæng, om vi kan lære af andre landes måder at organisere sig på.

På den anden side har vi også igangsat en undersøgelse af baggrunden for Danmarks flotte internationale placering på centrale forsknings- og innovationsparametre. På forskningssiden har vi fået foretaget en bibliometrisk analyse, der i et internationalt perspektiv har undersøgt Danmarks styrkeposition. Denne del er i dag veldokumenteret, og vi ser blandt andet, at Danmark står særligt stærkt, når vi når op blandt den

absolut ypperste og højest citerede del af forskningen. Vi ser også, at Danmark har en meget høj internationaliseringsgrad, og at de internationale publikationer klarer sig rigtigt godt. På innovationssiden er billedet imidlertid lidt mere mudret. Overordnet set er Danmark placeret rigtigt højt, men graver vi lidt ned under den aggregerede score, ser vi et lidt mere blandet billede. På inputsiden i forhold til innovationssystemet scorer Danmark meget højt, ikke mindst i kraft af den forskningsmæssige styrkeposition, men på output-siden ser det knap så godt ud. Dette er lidt bekymrende, da det jo netop er output-siden, der i sidste ende skal skabe arbejdspladser og velfærd. Disse faktorer er vi i færd med at se nærmere på i øjeblikket.

**Hvordan griber I det kommende arbejde an? Hvad er de næste skridt i processen?**

På forskningssiden har vi som nævnt allerede fået gennemført en bibliometrisk analyse, og denne analyse følges op med to tiltag inden for meget kort tid. For det første igangsætter vi en undersøgelse af baggrunden for Danmarks forskningsmæssige styrkeposition, hvor vi på baggrund af en række opstillede hypoteser, vil se på, om det kan lade sig gøre at identificere nogle af de rammebetingelser, der bidrager til dansk forsknings høje kvalitet. Vi vil i den sammenhæng se på balancer i finansieringssystemet, ledelse, fokus på excellence, internationalisering og ph.d.-satsningerne som mulige forklaringsfaktorer, og vi vil på disse parametre sammenligne os med en række udvalgte lande. For det andet har vi netop udsendt invitationer til en conference, hvor vi ønsker at diskutere både forsknings- og innovationsindikatorerne og baggrunden for Danmarks placering på dem. Med konferencen og det sideløbende arbejde håber vi på at få en bedre baggrundsforståelse af hvilke faktorer, der har betydning for vores performance. Dermed håber vi på at kunne bidrage til at udpege problemstillinger, som der er grund til at have særlig opmærksomhed på i et fremadrettet forsknings- og innovationspolitisk perspektiv. 📍

# Forslag til nytt finansieringsystem for høyere utdanning – godt mottatt, men to vanskelige spørsmål

Den faglige ekspertgruppen som i april 2014 ble oppnevnt for å utvikle forslag til nytt finansieringsystem for høyere utdanning, overleverte sin rapport til kunnskapsministeren rett etter nyttår. Høringsuttalelsene til forslaget viser overveiende positive reaksjoner, men det er uenighet om hvorvidt basisbevilgningene bør omfordeles mellom institusjonene, og de fleste mener at forslaget om utviklings-, kvalitets- og profileringsavtaler er uferdig.

EGIL KALLERUD  
Forskningsspolitikk

To tunge politiske prosesser med potensielt store konsekvenser for høyere utdanningsinstitusjoner pågår nå parallelt: strukturreform og ny finansieringsmodell. De synes verken i prosess eller innhold å være direkte koplet til hverandre, men de overlapper, og resultatene av begge vil måtte avstemmes mot hverandre. Den politiske temperaturen er ulik i de to spørsmålene. Debatten om strukturreform, som nesten bare har dreiet seg om fusjoner, øker i intensitet mens Kunnskapsdepartementet legger siste hånd på reformmeldingen. Diskusjonen om forslaget til ny finansieringsmodell er mindre synlig, den finner først og fremst uttrykk i de mange høringsuttalelsene til forslaget som Kunnskapsdepartementet har lagt ut på sin hjemmeside.

## Gunstig for institusjonene

Hovedinntrykket av innspillene gir noe av forklaringen på forskjellen, her synes det å være bred enighet, i hvert fall blant institusjonene selv, om hovedtrekkene i utvalgets forslag. Og i mange delspørsmål der utvalget fremmer mer diskutabile forslag, er det utstrakt enighet om enten å fortsette som før, utsette for videre utredning eller oversende til etablerte prosedyrer/aktører som kan levere bedre forslag. Tidsplanen for gjennomføring er mindre stram enn for strukturmeldingen, men likevel langt fra romslig; mye forventes gjort i budsjettproposisjonen for 2016. Og tross betydelig enighet på overordnet nivå vil det bli hektiske tider for tallknusere og budsjett-eksperter som skal finkalibrere komponenter det er usikkerhet eller uenighet om (som satser og beregningsfaktorer).

At sektoren selv er godt fornøyd med hovedelementene i forslaget, er ikke vanskelig å forstå. Forslaget er, sett med institusjonenes egne øyne, gunstig: Grunnbevilgningens basiskomponent som skjermes mot resultatvurdering og konkurranse, skal være så høy som 70 prosent; uttelling for studieresultater skal som før beregnes med «åpne rammer», dvs. at midler tildeles etter standardsatser til den enkelte institusjon ut fra egne resultater. I motsetning til i eksisterende system skal også de fleste tellende forskningsresultater få åpen ramme, dermed slipper institusjonene å konkurrere seg imellom om fordelingen av en gitt bevilgning. Det ene unntaket gjelder uttelling for vitenskapelige publikasjoner som fortsatt skal ha lukket ramme, men her skal rammen økes, så ingen kommer dårligere ut ved innføringen av nytt system. Insentivet i den åpne rammen for deltakelse i EUs forskningsprogrammer er meget generøs (en nasjonal krone per EU-krone), og for å hente inn penger fra det europeiske forskningsrådet (ERC)

## «Sett med et finansdepartementsblikk kjennetegnes forslaget av mange vekst- og få kontrollmekanismer»

spesielt er insentivet svært kraftig (to kroner per EU-krone). På toppen av dette fremmer ekspertgruppen forslag om at den framtidige veksten i forskningsbevilgningene gjennom Forskningsrådet særlig bør komme i poster/ordninger «som har UH-sektoren som viktigste mottaker», dvs. sentre for fremragende forskning og fri prosjektstøtte (Fripro) (i praksis henter de «gamle» universitetene her ut det mes-

te). Sett med et finansdepartementsblikk kjennetegnes forslaget av mange vekst- og få kontrollmekanismer.

Entusiasmen for komiteens forslag er mer avdempet i eksterne høringsuttalelser; mange brukere av UH-sektorens kandidater og kunnskap savner mekanismer som fanger opp arbeids- og næringslivets behov. NHO avviser hovedmodellen fordi konkurranse har for liten plass og viser til eget forslag om å overføre deler av grunnbevilgningen til Forskningsrådet.

## Kontinuitet

Det er også allmenn tilfredshet med forslaget tydelige kontinuitet med eksisterende system, som i hovedsak oppfattes som vellykket og velfungerende. Men også mye av det som er nytt, får bred støtte: innføring av ny indikator for ferdige kandidater, kombinert med reduserte satser for avlagte studiepoeng, ønskes velkommen, med litt varierende syn på satser; det samme gjør forslaget om å redusere antallet studiekategorier med ulike kostnadssatser fra seks til fire, også

her med en viss meningsvariasjon om satsene. Det er ulike meninger om nivå-2-publikasjoner bør telle fire ganger mer enn nivå-1-publikasjoner (som utvalget foreslår) eller bare tre (som nå), og de fleste avviser at forfatterandeler av samforfattede publikasjoner skal beregnes ved å dele på kvadratroten av antall forfattere. Dette er imidlertid uansett spørsmål der det nasjonale publiseringsutvalget

vurderinger og forslag vil veie tyngre enn ekspertgruppens.

I to spørsmål er det imidlertid snakk om vesentlig mer enn justeringer og finkalibrering: for det første i spørsmålet om hvorvidt den store basiskomponenten på 70 prosent av grunnbevilgningen skal dekomponeres og oppgavespesifiseres eller ikke, og for det andre, i forslaget om å introdusere et helt nytt element i forhold til eksisterende system: såkalte «utviklings-, kvalitets- og profileringsavtaler» (UKP-avtaler).

### Krav om omfordeling

I spørsmålet om hvorvidt basisdelen bør dekomponeres eller ikke kommer sterke intersemotsetninger mellom institusjonsgrupper tydelig til syne. De fleste høyskolene og de nye universitetene er «skuffet» over at komiteen ikke har dekomponert og dermed skapt større transparenens i denne store budsjettkomponenten, og i stedet bare viser til at til dels store ulikheter mellom institusjoner og institusjonsgrupper i grove trekk samsvarer med ulikheter i oppgaver. De «gamle» universitetene støtter komiteen, og Universitetet i Oslo (UiO) tar kraftig i med sin påpeking av at et «ønske om mer gjennomsiktighet bare [kan] forstås som et ønske om refordeling av midler mellom institusjoner», og advarer «så sterkt de kan» mot dekomponering og omfordeling. For mange høyskoler og universiteter er det eksplisitt et omfordelingsspørsmål, siden de mener det har skjedd endringer i oppgaver som ikke er reflektert i de budsjettene som er utgangspunkt for innføring av nytt system. Økende krav til at undervisningen skal være forskningsbasert i hele sektoren er et springende punkt. I dette spørsmålet blir det vanskelig, for ikke å si umulig, å gjøre alle til lags.

### Uklart om UKP-avtaler

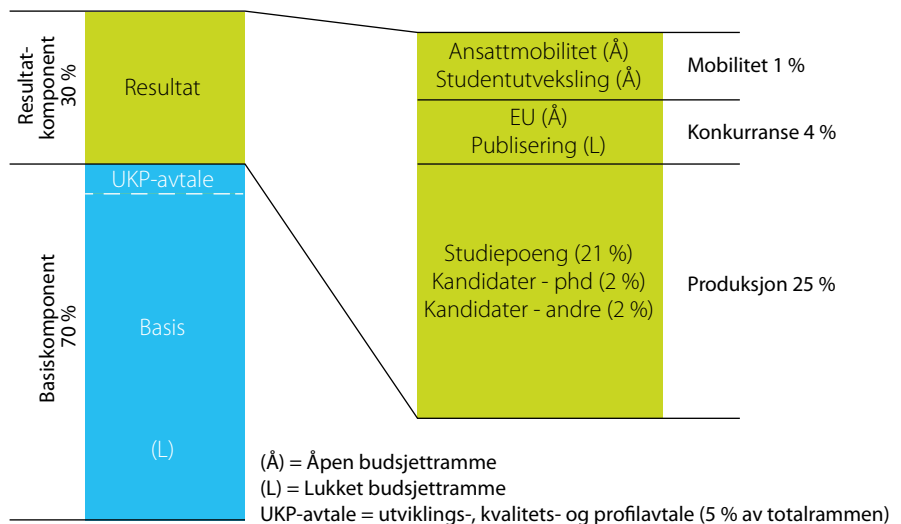
Punktet om UKP-avtaler framstår som et element som på flere måter bryter med hovedmønsteret i forslaget ellers. Det representerer en form for dekomponering av basis, og gjør likevel en del av denne resultatavhengig, det skal håndtere «ikke-kvantitative» mål (kvalitet, profilering, samspill med arbeids- og næringsliv) innenfor en kvantitativ budsjettamme (fem prosent av basis), og rammen er dessuten i en viss forstand lukket, etter som departementet kan omfordele denne delen av basisbevilgningen mellom institusjonene ut fra vurderinger av hvor godt de har innfridd avtalte mål. Og mens hensynet til institusjonenes autonomi og strate-

giske handlingsrom ellers er hovedargument for en stor og udifferensiert basisbevilgning, blir den utskilte UKP-komponenten blant annet begrunnet med at «systemansvaret ikke bare [kan] overlates til institusjonene». Institusjonenes autonomi svekkes også, påpekes det i flere innspill, ved at det er NOKUT og Forskningsrådet som skal evaluere hvordan institusjonene innfrir avtalte UKP-mål. Hovedmønsteret i uttalelsene om UKP-avtalesforslaget er at de fleste, på tvers av institusjonskategorier, er prinsipielt velvilige, men også avventende og forbeholdne; enkelthetene i komiteens skisse avvises på bred front. De fleste oppfatter skissen til en ordning med UKP-avtaler som nettopp det, en skisse der det meste må juste-

av basis, kan bli oppfattet som mer gunstig for de «gamle» universitetene enn for de øvrige institusjonene. At ulikhetene i synspunkter til en viss grad følger institusjonelle skillelinjer, synes for eksempel å være tilfellet i spørsmål som om bevilgninger fra Forskningsrådet bør tas ut av resultatkomponenten (slik komiteen foreslår), om det bør utvikles en formidlingsindikator og om systemet bør omfatte en såkalt BOA-indikator (for eksterne inntekter), om veksten i forskningsbevilgninger gjennom Forskningsrådet først og fremst bør komme i «rene» kvalitetsposter eller også, og i (minst) like høy grad, i profesjonsrettede bevilgninger og bevilgninger for å løse store samfunnsutfordringer. Mønsteret

## FORSLAG TIL NYTT FINANSIERINGSSYSTEM

Fordeling av samlet ramme i kanal 1 på nasjonalt nivå



### Ekspertgruppens grafiske framstilling av hovedelementene i sitt forslag til nytt finansieringssystem for høyere utdanning.

res og videreutvikles. UiO er tydelig i sin avvisning av skissen, som de mener legger til rette for økt politisk styring og innnevner institusjonenes autonomi. Eksterne stiller seg gjennomgående positive til tanken om UKP-avtaler, det er her de blant annet finner en åpning i finansieringsmodellen for å gjøre arbeids- og næringslivets behov gjeldende.

### Gjennomgående skjevheter?

I de innkomne uttalelsene avtegnert det seg også et gjennomgående mønster som tyder på at forslaget på en del punkter, ikke bare i spørsmålet om dekomponering

gjenfinnes også et stykke på vei i synet på styrken i ERC-insentivet. De fleste støtter et sterkt generelt EU-insentiv, men «de to store», UiO og NTNU, har avvikende syn på styrken i ERC-insentivet. UiO mener at det «er avgjørende at ERC-insentivet er spesielt sterkt» om regjeringens mål for EU-retur skal nås, det bør derfor være «minst dobbelt så stort» som for andre EU-midler. NTNU mener derimot at «det er lite sannsynlig at en så kraftig styrking av insentivet vil gi særlig økt deltakelse», og etter deres syn er «deltakelse i EU-programmene ... viktigere for Norge». 📍

# UKP-avtaler er et feilsteg

Kyrre Lekve kommenterer innstillingen om nytt system for finansiering av universiteter og høyskoler. Han har lite godt å si om komiteens forslag om å innføre såkalte utviklings-, kvalitets- og profilavtaler (UKP-avtaler), men fordeler ros og ris til andre punkter, blant annet finner han forslaget om en ny indikator for ferdige kandidater fornuftig.



KYRRE LEKVE,  
visadministrerende direktør,  
Simula Research Laboratory  
kyrre@simula.no

*Tenk dere situasjonen i 2020: Kunnskapsdepartementet (KD) gjennomgår sin UKP-avtale med Universitetet i Bergen (UiB), og de synes ikke UiB har fulgt opp punktene i avtalen godt nok. I tråd med avtalen reduserer de derfor basisbevilgningen med én prosent. Rektor ved UiB er rasende og utfordrer alle KDs begrunnelser for å trekke inn penger. Etter hvert følger utallige avisoppslag, både fra ledelsen ved UiB og fra lokale krefter som ønsker å støtte UiBs utvikling. Snart kommer også alle de andre universitetene og høyskolene som har fått trekk i basisbevilgningen på banen og kritiserer regjering og statsråd. De fleste skriveføre professorer henger seg på.*

## Utviklingsavtaler vil true autonomien

Ekspertgruppa for nytt finansieringssystem for universiteter og høyskoler har nok ikke sett for seg et slikt resultat av sitt forslag om utviklings-, kvalitets- og profilavtaler (UKP-avtaler). Et lite historisk tilbakeblikk tilsier at det slett ikke er et usannsynlig scenario.

Det viktigste som har skjedd ved universiteter og høyskoler siden kvalitetsreformen ble innført i 2003, er at stadig flere rektorer har begynt å utnytte den autonomien de da fikk. De første fem årene ble det stadig ropt på styring fra statsråd og regjering. I dag ser vi at stadig flere rektorer sørger for at de har penger de kan bruke på satsinger som støtter opp under lærestedets målsettinger. De trekker inn midler fra enhetene og bruker det til felles satsinger. Noen ganger foregår dette til høylytte protester, men ofte er tiltakene populære.

Myndighetene har støttet opp under denne utviklingen gjennom både bevilgninger og gjennom hvordan styringssamtalene er utformet. Over tid har læreste-

dene fått økt basisbevilgning som gjør at (det økonomiske) handlingsrommet har økt. Og aller viktigst: myndighetene har respektert lærestedenes avgjørelser, for eksempel ved å ikke gripe inn når fag legges ned. Læresteder som har utnyttet autonomien, har jevnt over oppnådd gode resultater.

Dette er en utvikling som kan bli satt tilbake med ekspertgruppens forslag om at fem prosent av lærestedenes basisbevilgning skal gjøres avhengig av hvordan de oppfyller UKP-avtaler. Hvert lærested skal lage en avtale med Kunnskapsdepartementet, og etter avtalens utløp (3-4 år) skal oppnåelsen av målene i avtalen vur-

**“For lærestedene vil UKP-avtaler bety redusert autonomi – de må forholde seg til framforhandlede mål som delvis er bestemt av noen andre”**



deres. Lærestedene vil få beholde pengene, miste midler eller få økt bevilgningen – avhengig av hvor godt avtalen er oppfylt. En UKP-avtale høres besnærende ut og minner i utgangspunktet litt om forslaget om «samfunnskontrakter/profilkontrakter» som daværende statsråd for forskning og høyere utdanning, Tora Aasland, lanserte i 2010. Men det er noen viktige forskjeller, og en av dem er katastrofal: at UKP-avtalene skal være koblet til bevilgninger. Som innlednings-eksempelet illustrerer, vil et universitet eller en høyskole som har fått trekk i basisbevilgningen, aldri godta et slikt kutt. Det vil også være bortimot politisk umulig. Daværende statsråd Øystein Djupedal fjernet én promille av bevilgningene til UH-sektoren i 2007. Han kan sikkert bevite hvor problematisk én promille var. Nå foreslår ekspertutvalget at opptil 5 prosent av basisbevilgningen kan settes i spill – over en milliard kroner.

Den eneste måten det vil være mulig å trekke inn midler på begrunnet i mangelfull måloppnåelse i en UKP-avtale, er at alt avtalen bygger på må kunne måles på en troverdig og kvalitetssikret måte. Avtalene må være ekstremt presise. Ekspertgruppa argumenterer med at de ønsker at avtalene skal gi rom for den typen kvalitetsutvikling som ikke kan måles gjennom indikatorerne i finansieringssystemet. Det er en god ambisjon. Problemet er bare at det eneste som kan fungere i slike avtaler, er det som kan måles.

For lærestedene vil UKP-avtaler bety redusert autonomi – de må forholde seg til framforhandlede mål som delvis er bestemt av noen andre. Mye krefter må brukes på utarbeiding, overvåking og oppfylging av disse målene. All oppmerk-

## “Problemet er at disse insentivene allerede i dag er ekstremt sterke – kanskje de aller sterkeste i hele finansieringssystemet. Likevel har de ikke ført til (nok) atferdsendring”

somhet vil bli rettet mot KD – legger de inn riktige krav i UKP-avtalene? Det vil lønne seg å bruke ressurser på å drive lobbyarbeid mot KD for å få UKP-avtalene mest mulig gunstige. Det gjelder å få fastsatt mål som man vet vil bli oppnådd. Det vil være en drivkraft for å sette seg lave mål – det motsatte av hva ekspertgruppa ønsker.

## “Læresteder som har utnyttet autonomien, har jevnt over oppnådd gode resultater”

Det har vært en svært positiv utvikling i styringen av norske universiteter og høyskoler de siste årene. Stadig flere læresteder jobber nå systematisk med å sette seg klare mål og bruke sin autonomi for å oppnå resultater. UKP-avtalene kan bli et byråkratisk mareritt som setter sektoren langt tilbake.

Et viktig poeng i «samfunnskontraktene» som Aasland lanserte, var at de skulle omfatte flere læresteder og se på regionale enheter over lang tid. Det er ikke noe i veien for å sette opp mål for samarbeid med andre læresteder i UKP-avtalene. Men det er lett å se for seg hvor risikabelt det vil være, og det er enda lettere å se for seg svarteper-spillet når mål om samarbeid ikke blir oppfylt: hvilke av lærestedene skal få trukket midler?

### Insentiv eller finansiering?

For universitetene og høyskolene til sammen kommer i gjennomsnitt omtrent 25 prosent av de direkte inntektene fra staten fra det ekspertgruppa kaller *produksjon*. Dette er finansiering som gis fra myndighetene basert på hvor mange 60-studiepoengenheter studentene ved hvert lærested gjennomfører. Når en så stor andel av finansieringen er avhengig av bestemte resultater, er det meningsfullt å betrakte det som et *finansieringssystem*. På forskningssiden, derimot, er det under fem prosent av de direkte bevilgningene som er avhengig av resultater. Da er det mer meningsfullt å snakke om et *insentivsystem*. På studentsiden får endringer store konsekvenser, og det er et selvsten-

utgangspunktet fornuftig. Problemet er at disse insentivene allerede i dag er ekstremt sterke – kanskje de aller sterkeste i hele finansieringssystemet. Likevel har de ikke ført til (nok) atferdsendring. Da er det grunn til å spørre om ytterligere styrking av insentivet vil endre noe? Dessuten stimulerer alle virkemidlene til at universiteter og høyskoler skal fortsette med det de gjør i dag: en ensidig konsentrasjon om det europeiske grunnforskningsrådet (ERC). Kanskje burde heller ekspertgruppa funnet noen virkemidler som hadde stimulert høyskoler og universiteter til å satse på programforskningen også?

### Fornuftig å premiere kandidater

En svakhet ved dagens system er at det i prinsippet lønner seg å ha studenter i systemet så lenge som mulig, bare de produserer studiepoeng. For pengestrømmen har det ikke noe å si om studentene tar mange årskurs eller en mastergrad. Nå innføres det en indikator for uteksaminerte kandidater. Problemet med at studentene blir værende på lærestedene uten å fullføre en grad er muligens overdrevet - det er andre mekanismer (ikke minst i Lånekassa) som oppmuntrer til at studentene skal fullføre. Likevel kan det hevdes at premiering av ferdige kandidater fører oppmerksomheten dit den skal være. Alt i alt er dette et fornuftig nytt insentiv. Det er likevel rimelig å stille spørsmålet: vil et slikt insentiv hemme mobilitet i sektoren? Hvis hele premien gis til gradsgivende institusjon, kan det stimulere til å tviholde på studentene. Det vil være uheldig.

Men ekspertgruppa har ikke klart å komme opp med noen forslag som stimulerer til kvalitet i utdanningen. Der- som alle ekspertutvalgets forslag blir vedtatt, vil vi fortsatt ha et system som premierer kvantitet og effektivitet i høyere utdanning, framfor kvalitet.

Til slutt en liten kommentar til følgende merksnodighet i utredningen: «Ekspertgruppen anbefaler å styrke programmer i Forskningsrådet med kvalitet som viktigste tildelingskriterium og *UH-sektoren som viktigste mottaker*» (min utheving). Å bestemme hvem som skal få pengene før de er konkurrert om, er vel ikke akkurat å satse på kvalitet? 🤔

# Ikke tegn til stordriftsfordeler i høyere utdanning

Ekspertutvalget som nylig la fram forslag til endringer i finansieringsmodellen i høyere utdanning, kunne blant annet basere sine vurderinger på en analyse av kostnader i høyere utdanning. Noen av hovedfunnene fra denne analysen blir presentert i denne artikkelen. De viser blant annet at kostnadene med å utdanne en student varierer mye mellom ulike studier og læresteder. De finner ikke belegg for stordriftsfordeler i universitets- og høyskolesektoren.

MIRJAM SNÅRE,  
senior consultant, Deloitte AS  
msnare@deloitte.no

STEIN BJØRNSTAD,  
senior manager, Deloitte AS  
sbjoernstad@deloitte.no

RUNE BORGAN REILING,  
forsker, NIFU  
rune.borgan.reiling@nifu.no

PER OLAF AAMODT,  
forsker, NIFU  
per.aamodt@nifu.no

Kostnadsanalysen av høyere utdanning ble gjennomført på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og ble utført av Deloitte og NIFU i samarbeid. Den hadde som formål å kartlegge hvordan kostnadene fordeler seg på ulike deler av kjernevirksomheten og å analysere forskjeller i kostnadsnivå mellom institusjoner og ulike studier i universitets- og høyskolesektoren. Analysene er hovedsakelig begrenset til offentlige læresteder. Undersøkelsen er basert på institusjonenes regnskaper, data om studenter og data om de faglig ansattes arbeidstid. Den viser sektorens ressursbruk til forskning, undervisning, areal, administrasjon, museumsdrift og formidling. Kostnader til areal og kostnader til museumsdrift ble skilt ut ved hjelp av institusjonenes regnskap og medførte ikke spesielle analytiske utfordringer. Derimot er det mer krevende å estimere ressursbruk til forskning, undervisning og formidling.

## Høy andel av kostnadene til stabs- og støttefunksjoner

Lønnskostnadene utgjør mer enn tre fire-deler av de totale kostnadene ved universiteter og høyskoler. Av dette er undervisningskostnadene anslått til 35 prosent og forskningskostnadene til 15 prosent, mens lønnskostnadene til støtte- og stabsfunksjoner utgjør 22 prosent. De samlede kostnadene til støtte og stab, drift og infra-

struktur utgjør om lag halvparten av de samlede kostnadene. Om universiteter og høyskoler nedla all undervisning, forskning og formidling, ville altså om lag halvparten av alle kostnadene fortsatt forbli i sektoren.

Utgiftene per student er betydelig høyere ved de gamle universitetene enn ved de statlige høyskolene og de nye universitetene. Denne forskjellen finner vi både i de direkte utdanningskostnadene og i utgiftene til støtte- og stabsfunksjoner.

For institusjoner i samme kategori ville vi forvente at utgiftene til støtte- og stabsfunksjoner per student synker med økende antall studenter. Det er imidlertid ikke tilfellet. Forskjellene mellom de enkelte institusjonene i samme kategori er store, men mønsteret i forskjellene samsvarer ikke med forskjellene i institusjonsstørrelse. Store institusjoner har verken lavere kostnader per studiepoeng eller lavere kostnader til drift eller støtte- og stabsfunksjoner.

For universitetene er det en svak tendens til at kostnadene til støtte- og stabsfunksjoner per student *øker* med størrelsen på institusjonen. Heller ikke utgifter

## “De samlede kostnadene til støtte og stab, drift og infrastruktur utgjør om lag halvparten av de samlede kostnadene”

til støtte og stab per årsverk viser noen som helst sammenheng med institusjonsstørrelse. For universitetene kan det se ut til at forskningskostnader per faglig årsverk øker med antall faglige årsverk, mens forskningskostnadene per faglig årsverk ved høyskolene avtar med størrelsen på institusjonen.

I den grad en i den pågående debatten om strukturreform og fusjoner i høyere utdanning legger vekt på kostnader (og ikke bare kvalitet alene), er det grunn til å

merke seg at vi altså ikke finner klare tegn til stordriftsfordeler på institusjonsnivå.

## Kostnadene per studiepoeng varierer svært mye

Når vi holder arealkostnader utenfor, er den gjennomsnittlige kostnaden i sektoren ved å levere ett studiepoeng ca. 3100 kroner. En heltidsstudent med normert progresjon vil i løpet av ett år skaffe seg 60 studiepoeng til en kostpris på 186 000 kroner (tall for 2013). Kostnadene per studiepoeng er 2 ½ ganger høyere ved de gamle universitetene enn ved høyskolene; det skyldes høyere kostnader til støtte- og stabsfunksjoner, lavere undervisningsbelastning på grunn av mer tid brukt til forskning, mer veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter og i gjennomsnitt mindre klassestørrelse.

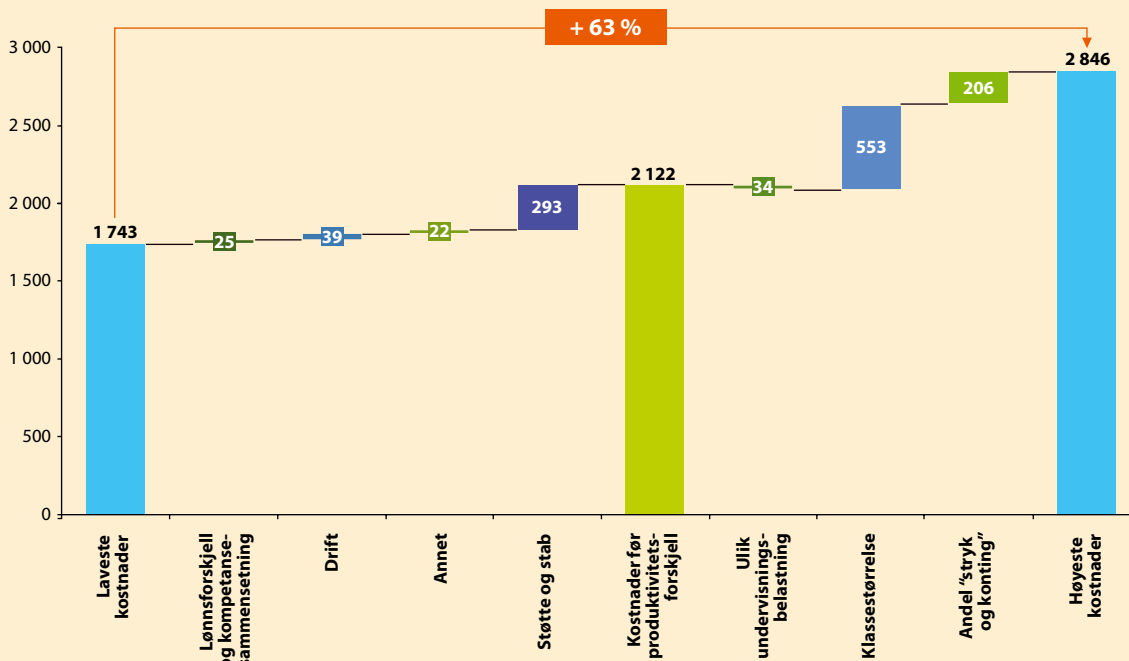
Medisin skiller seg klart ut som den dyreste av de utdanningene vi har sett på, og det er også for denne utdanningen at variasjonen mellom de dyreste og de rimeligste studiene er størst. Kostnadene varierer fra nesten 7 700 til over 12 500 kroner per studiepoeng. Til sammenlikning koster et studiepoeng i språkstudier ved

universitetene mellom ca. 3000 og 4000 kroner, og et studiepoeng i økonomisk-administrative fag ved høyskolene koster fra ca. 1200 til 2100 kroner. For å illustrere disse variasjonene kan vi si at en student på helårsbasis (60 studiepoeng) koster fra kr 750 000 ved det dyreste wmedisinstudiet til 72 000 ved det rimeligste økonomiprogrammet.

Det har begrenset interesse å sammenlikne universiteter og høyskoler innenfor de enkelte fagområdene, siden studieporte-

## EKSEMPEL PÅ BEREGNING AV KOSTNADER PER STUDIEPOENG. TREÅRIG INGENIØRUTDANNING VED STATLIGE HØGSKOLER OG NYE UNIVERSITETER.

Figuren sammenlikner kostnadene mellom de to lærestedene med lavest kostnader per studiepoeng (kr. 1 743) og de to med høyest kostnader (kr. 2 846). Forskjellen er dermed 63 prosent. De tre viktigste bidragene til denne forskjellen er kostnader til støtte- og stabsfunksjoner, gjennomsnittlig klassestørrelse og andelen «stryk og konting» som er et mål på hvor mange studiepoeng studentene fullfører.



føljene er ulikt sammensatt. For høgskolene er det relativt små forskjeller mellom studiene, økonomisk-administrative fag er rimeligst, mens ingeniørutdanning er dyrest. Mens det er stor forskjell mellom de rimeligste og de dyreste språkstudiene i høgskolesektoren, er det nesten ingen variasjon mellom sykepleierutdanningene. I universitetssektoren er, med unntak for medisin, ingeniørstudiene dyrest, mens lærer- og språkutdanningene er rimeligst.

Analysen gir ikke svar på om kostnadene ved utdanningene står i forhold til nytten, og hvilken sammenheng det måtte være mellom kostnader og kvalitet. Dette har heller ikke vært formålet med rapporten. Vi konstaterer at arbeidsmarkedet ser ut til å verdsette en del av de mer kostbare studiene som inngår i denne rapporten, men det henger i stor grad sammen med om det er knapphet på kandidater. Et høyt kostnadsnivå kan være et tegn på at det står relativt mye kompetent arbeidskraft bak undervisningen og veiledningen av hver enkelt student – eller at faglig stab ivaretar forskning innenfor et fag med få studenter. Tiden og ressursene som har stått til rådighet for denne rapporten, gjør det ikke mulig å skille mellom høy kvalitet og lav produktivitet, som i en kostnadsanalyse av denne typen kommer til uttrykk på en tilnærmet identisk måte.

### Noen forklaringer

Noen av mønstrene i høyere utdanning avviker fra det man finner ved kostnadsanalyser i andre sektorer. Ettersom universiteter og høgskoler er institusjoner hvor kvalitet er et viktigere mål enn kostnadseffektivitet, er dette ikke overraskende. Det er grenser for hvor langt utdanning og forskning kan drives kostnadseffektivt uten at det går ut over kvaliteten. Forskjellene mellom universitetene, spesielt de «gamle» universitetene, og høgskolene henger sammen med at institusjonene har ulike roller innenfor høyere utdanning. Forskjeller mellom studier henger på sin side sammen med faglig egenart og med hvordan undervisningen kan organiseres.

Mye av kostnadsforskjellene henger naturlig sammen med forskjeller i forskningsinnsats og med hvilke typer studier som tilbys. Ved de gamle universitetene bruker de ansatte en større del av sin arbeidstid til forskning enn ved høgskolene, og de har en høyere andel av studentmassen på mastergrads- eller doktorgradsnivå, med den betydelige veiledningsinnsats det krever. I tillegg krever en del fagområder mye teknisk utstyr.

Virksomheten ved universiteter og høgskoler blir i stor grad styrt av ressurstilgangen som ligger fast i institusjonenes budsjetter. Forskjeller i basisbevilgning har

mange årsaker, i tillegg kan institusjonene påvirke sine inntekter gjennom studiepoengproduksjonen. Når økonomien er god, kan man unne seg både gode støttefunksjoner og lav klassestørrelse og å frigjøre midler til forskning gjennom lav undervisningsbelastning. Når økonomien derimot er anstrengt, er det lite rom for støttefunksjoner, lite rom for valgfag og små grupper og et større behov for at faglig stab prioriterer undervisningen. Det betyr at universiteter og høgskoler i praksis tilpasser sin virksomhet til de budsjett-rammene de har til rådighet.

Analysen av kostnadskomponentene og kostnadsforskjellene mellom institusjoner og studier gir neppe noe direkte svar på utfordringen med å konstruere en finansieringsmodell som i større grad skal premie kvalitet. De faktiske kostnadsforskjellene mellom studier ser imidlertid ut til å være større enn mellom beløpene i så vel de seks kostnadskategoriene i dagens finansieringssystem som i de fire kategoriene i forslaget til ny modell. En stor del av kostnadsforskjellene mellom institusjoner synes å være «historisk» bestemt, og det reiser spørsmålet om dagens basisbevilgning er rimelig fordelt og tilstrekkelig gjennomsliktig. 🗨️

Artikkelen bygger på NIFU-rapport 52-2014.



Foto: Scampix

## Enige om det meste i langtidsplanen

Stortingets behandling av langtidsplanen stadfester at det er bred tverrpolitisk enighet om de fleste spørsmål om forskning og høyere utdanning.

EGIL KALLERUD  
Forskningspolitikk

Regjeringen Solberg la fram forslaget til langtidsplan for forskning og høyere utdanning samtidig med budsjettproposisjonen for 2015. Planen ble møtt med gjennomgående positive reaksjoner, særlig for å ha fastsatt flerårige tallfestede vekstmål på viktige områder som EU-deltakelse, vitenskapelig utstyr og rekrutteringsstillinger (se *Forskningspolitikk* nr. 3, 2014). Men planen er også møtt med kritikk, særlig for å ha for lite om høyere utdan-

ning og uforpliktende vekstmål for planens seks tematiske prioriteringer. Men både planen selv og debatten om den befester bildet av bred tverrpolitisk enighet på tvers av den nye partikonstellasjonen etter valget bestående av regjerings- (Høyre, FrP), samarbeids- (KrF, Venstre) og opposisjonspartier (Arbeiderpartiet, SV, Senterpartiet). En ny regjering fulgte opp hovedforslaget i stortingsmeldingen om forskning fra den gamle regjeringen, og planens hovedmål og -prioriteringer er, og presenteres som, kun en justering og presisering av meldingens mål og prioriteringer, og debatten dreier seg mye om

grad av konkretisering og prosedyrer. Det er et bilde som stadfesteres i Stortingets behandling av planen i januar i år. Den definerer politisk status p.t. for mange av de viktigste spørsmålene i norsk forskningspolitikk – før debatten om struktur-reformer i det høyere utdanningssystemet bryter løs for alvor.

Den tverrpolitiske enigheten markeres blant annet ved at Kirke-, utdannings- og forskningskomiteens mindretall bestående av opposisjonspartiene, konstaterer at det «er tilfreds med at planen i hovedsak bygger på Meld. St. 18 (2012-2013)» - det dreier seg altså om forskningsmeldin-



## “Opposisjonen signaliserer at den balanserer hensynene til spiss og bredde litt annerledes enn regjeringen”

gen fra 2013 («Lange linjer – kunnskap gir muligheter»).

Etter at den rød-grønne regjeringen i forskningsmeldingen fra 2009 fjernet tidfestingen av når målet om å øke den nasjonale FoU-innsatsen til 3 prosent av BNP skal være nådd, har det vært noe uenighet partiene mellom om hvorvidt målet bør tidfestes, og hvis det skal tidfestes, hvilket år det skal være innfridd. Med ny regjering har Høyres tidfesting til år 2030 blitt offisiell politikk og del av langtidsplanen. I behandlingen av langtidsplanen har nå de tidligere rød-grønne regjeringspartiene, i opposisjon, endret standpunkt og stiller seg bak tidfestingen av treprosentmålet til 2030.

Målet innebærer at offentlige FoU-midler skal utgjøre én prosent av BNP, mens private FoU-midler skal utgjøre to prosent. Mens langtidsplanen setter som mål at den offentlige én prosent bør være innfridd i 2019-2020, nøyter opposisjonspartiene seg med å fastslå at én prosent bør finansieres av det offentlige. Alle er enige om at målet om å øke den private FoU-innsatsen til to prosent av BNP krever en sterk offentlig innsats for å kunne innfris; men mens regjerings- og samarbeidspartiene viser til at de prioriterer anerkjent vellykkede tiltak som BIA, SkatteFUNN og nærings-ph.d., etterlyser opposisjonspartiene «en konkret strategi for å øke næringslivsforskningen», og de hevder at Høyre og FrP ikke har fulgt opp sine forslag i opposisjon i forrige stortingsperiode.

Ord teller i politikken: den nye regjeringen karakteriserer gjerne sin politikk for høyere utdanning og forskning som et «taktskifte» i forhold til den forrige regjeringens politikk. Komiteens flertall, bestående av representantene fra regjerings- og samarbeidspartiene, fastslår i en særskilt merknad at planen og de vedtatte budsjettene for 2014 og 2015 sett under ett faktisk «representerer et taktskifte i politikken».

Mange mener at langtidsplanen, til tross for sitt navn, i all hovedsak er en plan for forskning, og inneholder lite om utdanning. Opposisjonspartiene hevder at

«høyere utdanning har fått minimal plass» og foreslår i innstillingen at regjeringen bes legge fram en egen stortingsmelding om kvalitet i høyere utdanning og forslag til tiltak for en mer forskningsbasert utdanning. Disse mindretallsforslagene falt, men også regjerings- og samarbeidspartiene representanter viser til at «flere aktører har etterlyst mer vektlegging av høyere utdanning i langtidsplanen», og uttaler at de forventer at «regjeringen setter klare mål for kvalitet i høyere utdanning og adresserer hvordan samspillet mellom forskning og høyere utdanning kan optimaliseres» i forbindelse med behandlingen av struktur og finansiering i høyere utdanning. Samme dag som Stortingets behandling av langtidsplanen fant sted, kunngjorde kunnskapsminister Røe Isaksen at han vil starte arbeidet med en egen melding om utdanningskvalitet som skal legges fram for Stortinget våren 2017.

Opposisjonspartiene ser det også som en mangel ved langtidsplanen at den i liten grad forplikter andre departementer enn Kunnskapsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet. Svake forskningsbudsjetter fra andre departementer «understreker behovet for å ta alle sektordepartementer med i en melding som handler om kunnskapsutviklingen på alle områder i langt større grad enn det vi ser i denne langtidsplanen».

Opposisjonen signaliserer at den balanserer hensynene til spiss og bredde litt annerledes enn regjeringen: det rød-grønne mindretallet slutter seg til planens

## “I behandlingen av langtidsplanen har nå de tidligere rød-grønne regjeringspartiene, i opposisjon, endret standpunkt og stiller seg bak tidfestingen av treprosentmålet til 2030”

ambisjoner om mer toppforskning i verdensklasse, «men vil samtidig understreke behovet for breddeforskning». Dette mindretallet er bekymret for at satsingen på miljøer i verdensklasse kan gå ut over praksisnær forskning ved høgskolene; Senterpartiet mener at slagsiden i eliteforskningens favør i budsjettet for 2015 faktisk har en slik effekt.

Behovet for sammenslåinger i høyere utdanning er ikke direkte berørt i planen og vil først bli tatt opp i full bredde når strukturmeldingen blir lagt fram for Stortinget ved påsketider. Komiteen kommenterer likevel spørsmålet, og bare Senter-

partiet sier seg uenig i en uttalelse der komiteen viser til at flere institusjoner nylig har slått seg sammen, og bemerker at den ser positivt på at «flere ønsker å gå samme vei».

Spørsmål om hvorvidt langtidsplanen er tilstrekkelig konkret kommer også opp i stortingsbehandlingen. Opposisjonspartiene uttaler at de hadde «forventet en større detaljeringsgrad og en mer konkret framdriftsplan for realisering av både kunnskapsbygg, forskningsinfrastruktur, stipendiater og studieplasser enn det som ligger i forslaget til langtidsplan». Regjerings- og samarbeidspartiene finner på sin side at graden av konkretisering gjennomgående er riktig, men når det gjelder bygg spesielt, ønsker også disse partienes representanter i komiteen et opplegg for tydeligere konkretisering enn planen skisserer. De viser til «et klart ønske fra sektoren om en tydeligere prioritering av investeringer i bygg ut over det som er skissert i langtidsplanen», og legger fram forslag om at det i forbindelse med rulleringen av planen i 2018 legges fram «en investeringsplan, koordeining for investeringer og større bygge- og vedlikeholdsprosjekter av bygg». I et konkurrerende forslag fra opposisjonspartiene bør regjeringen legge fram en slik plan for bygg og vedlikehold «raskest mulig». Etter at forslaget fra opposisjonspartiene falt, ble flertallsforslaget fra representantene fra Høyre, FrP, Venstre og KrF enstemmig vedtatt.

Det er bred enighet om plan og tiltak for økt norsk deltakelse i EUs Horisont 2020-program, bare SV reserverer seg. SV

er også eneste parti som ikke stiller seg bak forslaget om å vurdere hvordan offentlige innkjøp kan stimulere til mer innovasjon i offentlig sektor.

Både opposisjons- og samarbeidspartiene skriver under på en kritisk kommentar til prosessen som regjeringen har lagt opp til i behandlingen av langtidsplan, strukturmelding og forslag til endringer i finansieringsmodell for høyere utdanningsinstitusjoner. At behandlingen av planen skjer før spørsmålene om struktur og finansiering er avklart, kan føre til at «vesentlige deler av planen fort [kan] bli utdatert og irrelevant». 📍

# Stadig flere og mer generøse skatteinsentiver for FoU i næringslivet – men usikkert om de virker

SkatteFUNN ble rangert som nest best i en gjennomgang av 31 lands i alt 84 skatteinsentivordninger for å øke næringslivets FoU-engasjement. Men forskjellene mellom ordningene er mange, og usikkerheten er stor når det gjelder hvor effektive de er. Regjeringen har varslet en ny evaluering av SkatteFUNN.

EGIL KALLERUD  
Forskningspolitikk

Stadig flere land tar i bruk stadig flere og stadig mer generøse skatteinsentivordninger for å stimulere bedrifter til å øke sine FoU-investeringer. Det skal gjøre bedriftene mer kunnskapsbaserte, innovative og konkurransedyktige. Da den norske SkatteFUNN-ordningen ble innført i 2002, fantes slike ordninger i et titalls europeiske land, i dag har nesten alle europeiske land (Tyskland, Sveits og Estland er unntak) én eller flere slike ordninger, og støtteomfanget har økt, i en del land kraftig (som i Storbritannia). Dette framgår av en gjennomgang som EU-kommisjonen nylig har fått gjennomført av skatteinsentivordninger for FoU i 31 land (USA, Japan, Canada, Israel og Norge i tillegg til 26 medlemsland med slike ordninger).

Norge er representert i gjennomgangen med sin ene ordning: *SkatteFUNN*. Mange land har flere slike ordninger, opp til 4-5 er ikke uvanlig. Til sammen omfatter gjennomgangen 84 ordninger. Felles for dem alle er at de gir en type indirekte statlig støtte til næringslivets FoU som ikke kommer til uttrykk i statsbudsjettet som direkte bevilgninger, men som bortfall av skatteinntekter (provenytap). For øvrig synes det nesten ikke å være grenser for hvor mange måter slike ordninger kan være forskjellige på.

Eksempel på én variabel som kjenner seg ut for SkatteFUNN – og noen andre, men langt fra flertallet av ordninger som studien omfatter – er at støttebeløpet utbeta-

les kontant til støtteberettiget bedrift når den ikke er i skatteposisjon og ikke ville hatt utbytte av ordningen uten en slik «negativ skatt»-bestemmelse. At det gjør det mulig for mange nystartede og ennå ikke profitable bedrifter å nyte godt av ordningen, er en hovedgrunn til at forfatterne av gjennomgangen gir en slik bestemmelse positiv skåre. Den danske Skatte-kreditorordningen fremheves positivt for bare å gi støtte til FoU-bedrifter med negativt driftsresultat. Dette er imidlertid

aktivt at ordningen likebehandler bedrifter, uansett regional lokalisering, eierskap og aktivitets- eller teknologiområde, og at det ikke er satt en minimumsterskel for fradragberettigede utgifter; men ordningen kunne vært mer direkte innrettet mot unge bedrifter og mer nøytral i forhold til bedriftsstørrelse. Det burde også vært adgang til å trekke fra FoU-utgifter i senere år («carry forward»), og refusjonsordningen for bedrifter som ikke er i skatteposisjon, burde vært beholdt for unge bedrifter.

## «Rapporten viser til positive, men sprikende resultater fra studier av i hvilken grad ordningen utløser økt privat FoU»

kun én av 22 variabler som studien ikke bare beskriver og klassifiserer ordningene etter, den bedømmer og rangerer («benchmarker») dem også på grunnlag av normative vurderinger av utfallet på hver av variablene («best practice»/nøytral/ikke tilrådelig).

SkatteFUNN-ordningen kommer svært godt ut av rangeringen, som «nest best» av alle, bare slått av en fransk ordning som retter seg spesifikt mot unge bedrifter. SkatteFUNNs høye rangering skyldes i all hovedsak nesten maksimum skåre, høyest av alle, på variabler for «organisasjon» (rask behandlingstid, e-søknad, gjennomført evaluering, én ansvarlig organisasjon, stabilitet over tid). SkatteFUNN får en betydelig mer blandet skåre på indikatorer for «målretting» (targeting): Det er posi-

SkatteFUNN skårer også positivt på indikatorer for gyldighetsområde (scope) – blant annet anses det som bra at den gjelder input-faktorer (utgifter) og ikke output (resultater, som IPR). Det er også bra at fradraget beregnes på grunnlag av hele FoU-utgiften, og ikke økning i forhold til tidligere utgift, og at ordningen stimulerer til samarbeid med (offentlige) forskningsinstitusjoner. På én «scope»-variabel får imidlertid SkatteFUNN negativ skåre: lav terskel for prosjektresultatenes nyhetsverdi. Bare det sterke kravet om «nyhet for verden» får i gjennomgangen «best practice»-skåre, «nyhet for landet» er nøytralt og akseptabelt, mens SkatteFUNN faller, som de fleste andre, inn under kategorien ordninger som kun stiller krav om «nyhet for bedriften». Det kan ligge tett opp til støtte til imitasjon, som frarådes, og det stimulerer i alle fall bare inkrementell og ikke radikal innovasjon. Ordningen blir imidlertid dermed enklere å administrere.

Likevel blir SkatteFUNNs midt-på-treet-rangering på «targeting»- og «scope»-indikatorer altså mer enn oppveid av dens suverene skåre på organisasjon. Også Danmark kommer godt ut av rangeringen,



Rapporten «A Study of R&D Tax Incentives» (CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, m.fl., DG TAXUD Taxation Paper 52, 2014) finnes på adressen <http://bit.ly/1C3Tuvq>.

Se også prosjektledernes oppslag om rapporten på <http://bit.ly/1zt8tj2>.

landets to ordninger kommer ut som nr. 3 og 9, også de først og fremst på god organisering. Sveriges ene ordning havner på 29. plass, med høy skåre på «scope»-indikatorer.

Det er mange grunner til en viss skepsis til verdien av en slik rangering. Det er altså EU-kommisjonen som står bak; dens forkjærlighet for benchmarking og rangering er velkjent. Like velkjent er de mange problemene som er forbundet med rangeringer der mange sprikende tall på ulike variable slås sammen til én tallverdi. Kunnskapsgrunnlaget for å gi variabler tallskåre er gjerne svært varierende og kan i enkelte tilfeller framstå som ren syning; uenighet mellom eksperter vil åpenbart kunne forekomme. Vektingene av ulike variable kan være diskutabelt, og det kan være betenkelig å gi enkeltvariabler tallverdi isolert fra andre variabler.

Her understreker rapporten selv at kunnskapsgrunnlaget er tynt når man skal vurdere hvor effektive slike ordninger er. Det påpekes at det som finnes, er mangelfullt, sprikende og ofte metodisk problematisk. Så kanskje kan verdien av en oversikt som dette være at den synliggjør hvor ulike slike ordninger er, og hvor lite man vet sikkert om hva som virker og hvorfor. Behovet for å vite mer blir desto større når ordningene blir mer generøse, og sterkere press på offentlige budsjetter skjerper kravet til formåls effektiv bruk av offentlige midler. Rapporten viser til positive, men sprikende resultater fra studier av i hvilken grad ordningen utløser økt privat FoU; det kan variere mellom ulike studier fra mer enn to til mindre enn én økt privat krone for hver tapte skattekrone. Rapporten finner ingen påvist direkte effekt av slike ordninger på innovativiteten og produktiviteten i økonomien som helhet. Tyskland, som ubetinget er en høy-innovativ økonomi, og Estland, som er det EU-landet som i perioden 2005-2013 har forbedret sin skåre i EUs Innovation Union Scoreboard mest av alle, er av de få landene i Europa som ikke har slike skatteinsentivordninger. Rapporten avholder seg for øvrig helt fra ethvert forsøk på å vurdere variabelen «generøsitet»; det finnes ikke holdepunkter i litteraturen for å vurdere hvor generøse slike ordninger bør være. Det danner noe av bakteppet for den nye eksterne evalueringen av SkatteFUNN-ordningen som regjeringen ønsker, med særskilt henvisning til at ordningen er blitt betydelig mer generøs de siste årene (se egen artikkel). 

## SkatteFUNN – effekten av utvidelser skal evalueres

SkatteFUNN er det klart største og dyreste enkelttiltaket i virkemiddelporteføljen for å øke norske bedrifters FoU-innsats. Det gir bedriftene rett til fradrag i skatt tilsvarende 20 (små og mellomstore bedrif-

hatt jevn vekst fram til 2013. For 2014 og 2015 forventes provenytapet å øke dramatisk, i høy grad som følge av utvidelsene i 2014 og 2015, jf. figur.

SkatteFUNN ble evaluert i 2006 og

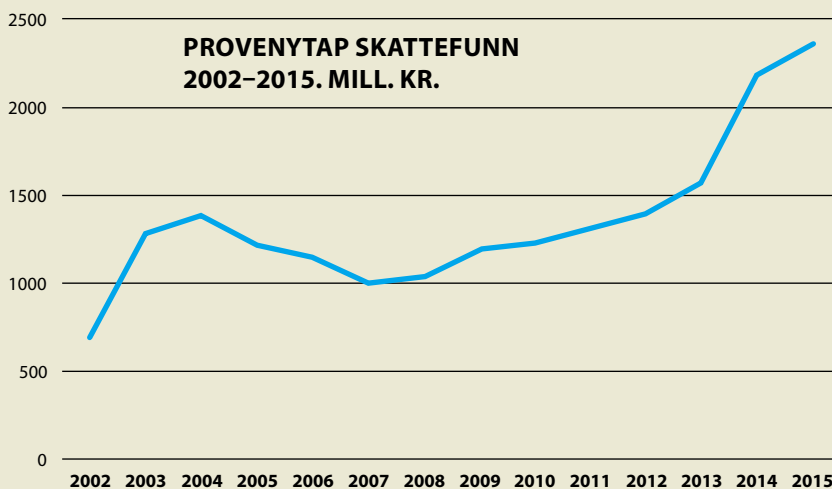
	Støtteberettiget	Tak egenutført FoU	Tak kjøpt av FoU	Tak sum egen + kjøpt FoU	Maks timesats	Maks timer per år	Skattefradrag
2002	SMB	4 mill.	8 mill.	8 mill.			20 %
2003	Alle bedrifter						SMB: 20 % Andre: 18%
2006					500	1850	
2009		5,5 mill.	11 mill.	11 mill.			
2011					530		
2014		8 mill.	22 mill.	22 mill.	600		
2015		15 mill.	33 mill.	33 mill.			

ter, SMB) eller 18 prosent (andre bedrifter) av godkjent FoU-utgift innenfor fastsatte maksimumsrammer per bedrift per år. Dersom bedriften ikke er i skatteposisjon, blir tilsvarende beløp utbetalt kontant. Ordningen ble innført i 2002 og virket uendret til 2006 da det etter en evaluering av økonomistyringen i ordningen ble innført tak på timesatsen per arbeidstime og antall arbeidstimer per år. I tiltakspakken i 2009 mot finanskrisen ble rammene for maksimum støttebeløp utvidet. Maksimum støttebeløp ble i 2014 og 2015 ytterligere hevet betydelig, jf. tabellen.

Provenytapet som følge av ordningen gikk ned blant annet som følge av innstramningene i 2006, men har deretter

2008. Regjeringen sier i budsjettproposisjonen for 2015 at den ønsker å få vurdert utvidelsene i 2009, 2014 og 2015 gjennom en ny, eksterne evaluering. Den skal se på om «den økte støtten har hatt en utløsende effekt på FoU og innovasjon» og på «hvordan ordningen best kan innrettes for å stimulere til ny, samfunnsøkonomisk lønnsom FoU i næringslivet».

Forskningsrådet melder (<http://bit.ly/1AjoCDv>) at det i 2014 var mer enn 4800 aktive SkatteFUNN-prosjekter, over 800 flere enn i 2013. Det budsjetterte provenytapet for 2014 er 2,7 mrd. kr, men erfaringer viser at faktisk provenytap blir betydelig lavere. I 2013 var budsjettert provenytap ca. 2,2 mrd. kr, mens det faktiske tallet ble 1,56 mrd. kr.



Kilde: Skatteetaten/Finansdepartementet; Prop. 1 S (2014-2015). Tallene for 2014 og 2015 er anslag.

# Effektene av FoU-skatteinsentiver varierer mye mellom økonomiske sektorer

Mer enn 20 OECD-land har ordninger for å stimulere til økte private FoU-investeringer gjennom FoU-skatteinsentivordninger. Den utbredte bruken av denne typen FoU-støtteordninger har også ført til at det utføres stadig mer innovasjonsforskning på effekten av slike skattefradrag på bedriftenes FoU-utgifter. Et prosjekt ved Senter for teknologi, innovasjon og kultur ved Universitetet i Oslo har blant annet funnet at effekten varierer systematisk mellom ulike økonomiske sektorer. Det bør ha betydning for utformingen av insentivordningene, påpeker forskerne bak studien.

FULVIO CASTELLACCI,  
professor,  
Universitetet i Oslo  
fulvio.castellacci@tik.uio.no

NICOLAI HENNUM WENDT,  
master,  
Universitetet i Oslo

Det foreligger etter hvert mye forskning om skatteinsentiver for å øke næringslivets FoU-investeringer. Et av hovedfunnene er at effekten av skatteinsentiver på bedriftenes FoU-investeringer – såkalt input-addisjonalitet – er sterkere for små og mellomstore bedrifter (SMB) enn for store bedrifter. Grunnen til dette kan være at i mindre bedrifter som har et beskjedent utgangspunkt, vil selv en liten økning i FoU, tilskrevet skattekreditten, representere en relativt stor addisjonalitetseffekt. Derimot vil større høyteknologiske bedrifter ha vanskeligere for å øke sin FoU-intensitet betydelig fordi de allerede har høye FoU-utgifter.

## Ulike motiver for å søke om støtte

Ny empirisk forskning peker på et mer komplekst mønster. I en kvalitativ studie vi har gjort av den norske skattefradragordningen SkatteFUNN fant vi at bedrifter som søker om støtte fra FoU-skattefradragprogrammer, gjør det av vidt forskjellige grunner, avhengig av deres størrelse, evner og FoU-strategier. Mindre bedrifter som ikke har drevet med FoU tidligere, bruker i hovedsak ordningen for å overvinne økonomiske begrensninger, utvikle en FoU-strategi og på denne måten komme inn i innovasjonsmarkedet. Større bedrifter som allerede er engasjert i FoU, bruker derimot skattefradragprogrammer hovedsakelig for å redusere kostna-

dene ved sine nåværende FoU-prosjekter, samt til å utvide skalaen og omfanget på prosjektene. Både SMB'er og store bedrifter bidrar altså til addisjonalitetseffekter, men de gjør det på forskjellige måter og som følge av ulike motiver.

En mikroøkonomisk analyse av sektoriell variasjon i addisjonalitetseffektene i Norge, Italia og Frankrike tyder på at sannsynligheten for at store bedrifter bruker skatteinsentiver er større enn for at SMB'er gjør det. Dette skyldes sannsynligvis at FoU-skatteinsentivordninger som opprinnelig ble designet med fokus på SMB'er, gradvis har blitt mer generøse i løpet av de siste årene og dermed gitt større insentiver også til store bedrifter. For eksempel er maksimumstaket for støtte i den norske SkatteFUNN-ordningen blitt økt gradvis gjennom betydelige utvidelser i 2009, 2014 og 2015.

## To ulike policymål for FoU-skatte kredittprogrammer

Disse resultatene reiser spørsmål om hva det overordnede målet med FoU-skatteinsentiver egentlig er og hva det burde være. FoU-skatteinsentiver har gjerne to forskjellige effekter, og disse effektene samsvarer med relativt forskjellige programlogikker og policymål. Hvis skatteinsentivprogrammet er designet for å gi sterke insentiver til SMB'er – for eksempel ved å sette et lavt maksimumstak for støtte – bidrar ordningen relativt sett mer til vekstprosessen i SMB'er og til deres form for inkrementell innovasjon og teknologidiffusjon. Policy utformet på denne måten bidrar dermed til å løfte bedrifter som henger etter den teknologiske fronten. Målet her er å øke antall bedrifter som engasjerer seg i FoU, men ikke nødvendigvis å øke graden av FoU-intensitet i økonomien. Det var en slik SMB-orientert

logikk som ble lagt til grunn for opprettelsen av SkatteFUNN-ordningen i Norge.

Hvis ordningene derimot er utformet på en slik måte at også store selskaper finner det attraktivt å søke, for eksempel dersom maksimumstaket for støtte er høyt, kan det vise seg at addisjonalitetseffektene blir sterkere for større bedrifter, og spesielt for de som befinner seg i sektorer med høy FoU-intensitet og med mer konsentrerte markeder. Skatteinsentivene vil da ikke bare bidra til inkrementell diffusjon og innhenting av teknologifronten, men vil også presse landets teknologiske frontlinje fremover, ved at de store og teknologisk avanserte bedriftene øker sine FoU-investeringer. Logikken i slike ordninger ville ikke bare samsvare bedre med lærebokforklaringen på hvordan FoU-policy bør brukes for å korrigere svikt i kunnskapsmarkedet, men også med rådende politiske mål inspirert blant annet av Lisboa-agendaen i EU, der målet er å øke FoU-intensiteten i økonomien (og ikke nødvendigvis å øke antall bedrifter engasjert i FoU).

## Store FoU-intensive bedrifter bør tilgodeses i større grad

FoU-policy utformes ofte uten at en er oppmerksom på at logikken bak FoU-skatteinsentivprogrammer er forskjellig i disse to situasjonene. Det bør i større grad skje i tiden som kommer. I Norge, som i andre europeiske land, har skatteinsentivprogrammene gradvis blitt mer generøse; det fører til at de tiltrekker seg stadig flere store selskaper i næringer med høy FoU-intensitet.

Dette bør ses på som en positiv utvikling, gitt den strategiske betydningen som store innovative bedrifter har for kunnskaps-spillover og økonomiske resultater i

det nasjonale innovasjonssystemet. For land som Norge, som i fremtiden vil ha behov for å øke andelen FoU-intensive næringer og bedrifter betydelig, kan det være en nødvendig betingelse og et viktig første skritt å støtte store bedrifter og skape «nasjonale mestere». Disse vil senere kunne tiltrekke seg små avanserte brukere og produsenter, og på den måten føre til utvikling av teknologisk avanserte hjemmemarkeder. Kort sagt, hvis målet med politikken er å øke den generelle FoU-intensiteten i økonomien – noe politiske dokumenter ofte fremhever – så bør store og FoU-intensive bedrifter tilgodeses i disse programmene i større grad enn i dag.

### Store variasjoner på tvers av sektorer

Et annet hovedresultat av mikroøkonomiske analyser av addisjonalitetseffekter av skatteinsentiver er at effektene varierer vesentlig på tvers av økonomiske sektorer. Bedrifter i sektorer med høy FoU-orientering, særlig vitenskapsbaserte og spesialiserte leverandørindustrier, er i gjennomsnitt mer mottakelige for FoU-skatteinsentiver enn selskaper i sektorer hvor formell FoU ikke er den viktigste innovasjonsstrategien. Selskaper i mer FoU-orienterte sektorer satser mer på FoU-virksomhet, og det er mer sannsynlig at bedrifter som allerede har investert i FoU, har utviklet en FoU-strategi. De vil dermed være villige til å søke om skattefradrag for å redusere kostnadene ved sine eksisterende FoU-prosjekter samt utvide skalaen og omfanget av sin aktivitet.

Det er gode nyheter for FoU-politikken. Det indikerer at bedrifter i FoU-intensive sektorer innenfor produksjon i snitt responderer svært positivt på skatteinsentivordninger. Det vil si at de økonomiske ressursene blir brukt til å støtte bedrifter og sektorer som er i stand til å drive den teknologiske frontlinjen i nasjonaløkonomien videre. I det norske tilfellet, der de vitenskapsbaserte og de spesialiserte leverandørbransjene fortsatt utgjør en relativt liten andel av nasjonal verdiskaping, har den samlede effekten av FoU-skatteinsentiver fremdeles en begrenset effekt på det samlede nivået av FoU-



Bør SkatteFUNN bli mer gunstig for store, FoU-intensive bedrifter? Foto: Aker Solutions

utgifter. Men retningen på effekten er viktig for det nasjonale innovasjonssystemets fremtid.

### Mot sektordifferensierte FoU-skatteinsentivordninger?

Dersom addisjonalitetseffektene varierer systematisk på tvers av sektorer, som resultatene fra vårt prosjekt tyder på, bør fremtidige skatteinsentivordninger for FoU da revideres for å ta større hensyn til sektorforskjeller? Nærmest alle OECD-land opererer med sektornøytrale skatteinsentivordninger for FoU. Man kan argumentere for at de samlede effektene av ordningene på et lands FoU-intensitet

og produktivitetsvekst ville vært sterkere hvis de ga sterkere insentiver til bedrifter og sektorer som har høye addisjonalitetseffekter og som bidrar til høy kunnskaps-spillover til resten av økonomien. Det finnes noen interessante eksperimenter i denne retningen. I Kina kan selskaper som investerer i høyteknologiske sektorer, dra nytte av store skattefradrag for FoU, mens bedrifter i andre næringer ikke har rett til å søke på ordningen i det hele tatt. I andre østasiatiske økonomier, f.eks. Korea, brukes skatteinsentivprogrammer for å få bedrifter til å investere i bruk og utvikling av grønn teknologi.

Samlet sett bør diskusjonen om FoU-skatteinsentivprogrammer nå bringes over i en ny fase. I det første tiåret av disse ordningenes eksistens har forskere og politikere først og fremst diskutert om ordningene i gjennomsnitt har en positiv effekt, og om man bør fortsette å avsette ressurser til dem. Man bør nå endre fokus, og FoU-politikken bør gå inn i en ny fase der FoU-skatteinsentiver gis en mer aktiv og ambisjøs rolle. 📍

**“hvis målet med politikken er å øke den generelle FoU-intensiteten i økonomien – noe politiske dokumenter ofte fremhever – så bør store og FoU-intensive bedrifter tilgodeses i disse programmene i større grad enn i dag”**

# Forskergruppers betydning for forsknings- og utdanningsvirksomheten øker

Forskergruppene har fått større betydning for organiseringen av både forsknings- og utdanningsvirksomheten. En nylig gjennomført studie konkluderer med at forskergruppene har en positiv effekt på forskningsaktiviteten og utdanningsvirksomheten. Dette gjelder også for fag og utdanninger der forskningen hovedsakelig utføres på individuell basis.



SVEIN KYVIK,  
forsker, NIFU  
svein.kyvik@nifu.no



AGNETE VABØ,  
forsker, NIFU  
agnete.vabo@nifu.no

En viktig grunn til at gruppeorganisering har fått økt betydning er at forskning er blitt en stadig viktigere del av kjernevirksomheten i høyere utdanning. Instituttene er blitt mye større som følge av tidligere fusjoner, og det har vært vekst i antall tilsatte og doktorgradskandidater. Det har dermed oppstått et behov for å organisere de faglige aktivitetene i mindre enheter.

## Organisering i forskergrupper mer vanlig

Forskergruppe som begrep har tradisjonelt vært brukt om et formelt eller uformelt samarbeid mellom flere forskere, eksempelvis en professor, en førsteamanuensis, en tekniker, en postdoktor og to-tre doktorgradsstudenter, med det formål å arbeide med et sett av prosjekter i tilknytning til et avgrenset forskningsproblem. Denne organisasjonsformen er i første rekke et kjennetegn ved naturvitenskapelig, medisinsk og teknologisk forskning, men er blitt mer vanlig i samfunnsvitenskapene og til dels også i humaniora. Også i profesjonsutdanninger som psykologi og juss er forskergrupper blitt et viktig organisatorisk virkemiddel.

I dag har de fleste institusjonene organiserte forskergrupper, om enn med varierende krav til medlemskap og med ulike formål. Ved de tradisjonelle breddeuniversitetene (NTNU, Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen og Universitetet i

Tromsø) er de formelle forskergruppene i stor grad en videreføring av eksisterende grupper i naturvitenskap, medisin og teknologi, mens gruppeorganisering i større grad er en nyskaping i humaniora og samfunnsvitenskap. Ved de statlige høyskolene er opprettelse av forskergrupper i mange tilfeller mer et forsøk på å stimulere personalet til å engasjere seg sterkere i FoU-arbeid enn en organisatorisk plattform for gjennomføring av felles forskningsprosjekter.

Formålet med å etablere formelle forskergrupper er, ifølge institusjonenes og fakultetenes strategiplaner, blant annet å styrke det interne forskningssamarbeidet ved fakultetene, å legge til rette for bedre forskningsledelse, å skape gode faglige og sosiale miljøer for doktorgradskandidater, postdoktorer og fast vitenskapelig personale, å bidra til gjennomføringen av fakultetenes forskningsstrategier, og å skape en organisatorisk ramme for søknad om eksterne forskningsmidler, deltakelse i nasjonale og internasjonale nettverk og konsortier.

Gjennom en spørreundersøkelse i 2013 blant det faste vitenskapelige personalet i universitets- og høyskolesektoren, har vi forsøkt å finne ut hva disse gruppene betyr for kvaliteten på forskningen og forskerutdanningen.

## De fleste deltar i forskergrupper

I spørreundersøkelsen oppgir 58 prosent

at de er medlem av minst én forskergruppe ved eget institutt eller avdeling. Det er store forskjeller mellom lærestedene. Ved breddeuniversitetene er 72 prosent av personalet medlem av en gruppe, mens andelen er 65 prosent ved de vitenskapelige høyskolene og de nye universitetene og 42 prosent ved de statlige høyskolene.

Forskjellene er også store mellom fagområdene. Ved breddeuniversitetene er rundt 80 prosent av personalet i naturvitenskap, teknologi og medisin og helsefag medlem av en formell forskergruppe, i samfunnsvitenskap er andelen ca. 70 prosent og i humaniora vel 50 prosent. Medlemskap i en gruppe betyr ikke nødvendigvis at gruppen er den viktigste arenaen for den enkeltes forskning, slik tabellen viser. Medisin og helsefag skiller seg her klart ut: i dette fagområdet oppgir 60 prosent av dem som er medlemmer av formelle forskergrupper, at de «i stor grad» utfører sin forskning i disse gruppene. Dette gjelder for bare en tredjedel av personalet i teknologi, naturvitenskap og samfunnsvitenskap og under en fjerdedel i humaniora. For en god del tilsatte har medlemskap i disse gruppene altså relativt liten praktisk betydning; de utfører enten sin forskning alene (slik som i humaniora og samfunnsvitenskap) eller i samarbeid med forskere ved andre institusjoner, spesielt i utlandet. I naturvitenskapene og humaniora er deltakelse i internasjonale nettverk av større betyd-

**“I naturvitenskapene og humaniora er deltakelse i internasjonale nettverk av større betydning enn deltakelse i formelle forskergrupper ved eget institutt”**

**PROSENTANDEL AV GRUPPEMEDLEMMENE VED BREDDE-UNIVERSITETENE SOM «I STOR GRAD» UTFØRER SIN FORSKNING PÅ FØLGENDE MÅTER:**

	Humaniora	Samfunns- vitenskap	Natur- vitenskap	Teknologi	Medisin og helse
Arbeider alene	58	42	16	21	14
Med kolleger ved instituttet uten tilknytning til en formell forskergruppe	14	17	12	16	29
I en formell forskergruppe ved eget lærested	22	34	34	35	60
I et nasjonalt forskernettverk	12	10	15	13	15
I et internasjonalt forskernettverk	27	29	42	27	25

ning enn deltakelse i formelle forskergrupper ved eget institutt.

**Forskergrupper fremmer kvalitet**

Forskergruppene blir vurdert som viktige for kvaliteten på forskningen ved alle lærestedene. Blant respondentene som oppgir at de er medlem av en gruppe, sier til sammen 38 prosent av personalet i universitets- og høyskolesektoren seg «helt enig», og 33 prosent sier seg «delvis enig» i at forskergruppen er viktig for kvaliteten på egen forskning. Under 15 prosent er uenige i dette. Det er bare små forskjeller i disse vurderingene mellom de ulike lærestedene. Imidlertid er det langt flere gruppeledere (54 prosent) enn andre medlemmer (33 prosent) som sier seg «helt enig» i at forskergruppen er viktig for kvaliteten på egen forskning.

Ved breddeuniversitetene er det i medisin og helsefag at flest er enige i dette, men også i naturvitenskap og teknologi er det store flertallet enige, jf. figuren. I samfunnsvitenskap og humaniora er over halvparten av dem som er medlemmer av en forskergruppe, helt eller delvis enige, og bare en femtedel er uenige.

**Forskergruppene rolle i doktorgrads- og mastergradsutdanningen**

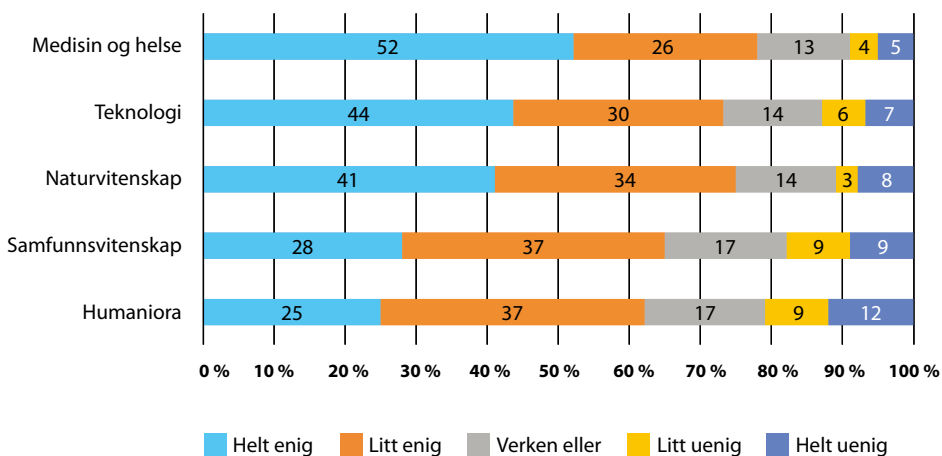
De fleste forskergruppene ved breddeuniversitetene har knyttet til seg et antall doktorgrads- og mastergradsstudenter; både fordi de er viktig arbeidskraft i forskningsprosjektene og fordi deltakelse i forskergruppene er en viktig inngang til forskeryrket.

Prosesser som i særlig grad påvirker gjennomføring og kvalitet i doktorgradsutdanningen, foregår i stor grad på gruppenivå; det gjelder alt fra rekruttering, oppfølging av den enkelte kandidat og

veiledning til faglig og sosial integrasjon. Gruppene spiller størst rolle i slike prosesser i naturvitenskap, teknologi og medisin, men de er også viktige i samfunnsvitenskap og humaniora.

Ved breddeuniversitetene involverer 58 prosent av dem som er medlem av en

enige i utsagnet om at forskergruppene spiller en viktig rolle i doktorgradsutdanningen. Dette gjelder i en viss utstrekning også i humaniora og samfunnsvitenskap. Når det gjelder mastergradsutdanningen, er det i første rekke i naturvitenskap og teknologi at denne studentgruppen er viktig.



**PROSENTANDEL AV GRUPPEMEDLEMMENE VED BREDDEUNIVERSITETENE SOM OPPGIR AT FORSKERGRUPPEN ER VIKTIG FOR KVALITETEN PÅ DERES FORSKNING.**

formell forskergruppe, ph.d.-kandidater «i stor grad» i sine FoU-prosjekter. Blant gruppelederne utgjør denne andelen 78 prosent; blant de andre medlemmene 49 prosent. Mastergradsstudenter trekkes i mindre grad inn i personalets prosjekter; 27 prosent av personalet svarer at de gjør dette «i stor grad»; 39 prosent av gruppelederne og 22 prosent av de andre medlemmene.

På dette punkt er forskjellene mellom fagområdene store. I medisin, teknologi og naturvitenskap er over halvparten av personalet ved breddeuniversitetene helt

Også på dette feltet er lederne av forskergruppene langt mer positive enn de andre medlemmene. Mens 63 prosent av lederne ved breddeuniversitetene er helt enige i at gruppene spiller en viktig rolle i doktorgradsutdanningen, gjelder dette for 35 prosent av de andre medlemmene. Tilsvarende mener 28 prosent av gruppelederne det samme om mastergradsutdanningen, mot 20 prosent av de andre medlemmene. 🗣️

*Artikkelen er basert på en mer omfattende analyse i NIFU Arbeidsnotat 2/2015.*

# Dimensionering, kvalitetsudvalg og fremdriftsreform sætter fremtidens danske universitet til debat

Debatterne om fremdriftsreformen, kvalitetsudvalgets anbefalinger og aftalen om dimensionering af danske uddannelser, der tilsammen repræsenterer en markant opprioritering af uddannelsernes umiddelbare arbejdsmarkedsrelevans, stiller spørgsmål til, hvordan forskning og uddannelse bidrager med værdi i samfundet. Centrale spørgsmål er blandt andet, om der kan være modsatrettede hensyn mellem den førte forskningspolitik og den foreslåede uddannelsespolitik, og om et for kortsigtet perspektiv på relevans kan få negative følger på lang sigt?



DAVID BUDTZ PEDERSEN,  
Forskningsleder  
Københavns Universitet  
davidp@hum.ku.dk

Enhver, der er interesseret i forskning og uddannelse i Danmark, vil have bemærket, hvordan der de senere år er kommet pres på universiteterne for at bidrage til vækst og udvikling. Universiteternes samfundsmæssige effekter er blevet et varmt emne blandt beslutningstagere og politikere. Og med god grund. Danmark bruger hvert år mere end 1 procent af bruttonationalproduktet på offentlig forskning og 2 procent på privat forskning og udvikling.

Senest har Produktivitetskommissionen og regeringens Kvalitetsudvalg udgivet en række rapporter med anbefalinger til en omstrukturering af danske uddannelser. Færre skal uddanne sig til arbejdsløshed og flere til ledige jobs. De unge skal søge ind på uddannelser, der er direkte målrettet det private erhvervsliv. Underforstået, de skal søge ind på uddannelser inden for teknik og naturvidenskab. Det er nemlig godt både for dem selv og for samfundet, fordi de dermed øger deres chancer for at få job. Det er den uddannelsespolitiske konsensus i Danmark i 2015.

## Produktivitetskommission med fokus på arbejdsmarkedsrelevans

Regeringen nedsatte i begyndelsen af 2012 Produktivitetskommissionen. Kom-

missionen fik til opgave at undersøge, hvordan Danmark fortsat kan fastholde og udvikle et produktivt arbejdsmarked og erhvervsliv. I Kommissionens rapport fra 2014 fremsættes 25 anbefalinger og mere end 100 konkrete forslag til blandt andet reformer af den offentlige sektor samt uddannelserne i Danmark. Især uddannelser inden for humaniora bliver kritiseret for at have en lav beskæftigelse samt et tilsvarende lavt erhvervsøkonomisk afkast.

Kommissionen påviser blandt andet forskelle i arbejdsløshed og overuddannelse (arbejde som ufaglært) inden for både de humanistiske fag og andre fagområder. Eksempelvis påpeger Kommissionen, at de fleste klassiske gymnasielærere klarer sig godt på arbejdsmarkedet. Problemer med arbejdsløshed på det humanistiske område findes især inden for en række nyere fag som kommunikation, medievidenskab, filmvidenskab etc. Kommissionen foreslår på denne baggrund en række reformer. Blandt andet at der indføres stærkere krav om at knytte uddannelsernes profil til arbejdsmarkedets behov, at der skal skabes bedre incitamenter til hurtigere studie gennemførelse og at der

indføres en skarpere regulering og adgangsbegrænsning af uddannelser med dimittendledighed.

## Kvalitetsudvalget: Oprydning i uddannelsesjunglen og målretning af bachelor-uddannelserne

Som supplement til Produktivitetskommissionen nedsatte den danske regering i 2013 Udvalget for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser. Udvalget har i to delrapporter fra henholdsvis marts og oktober 2014 fremsat en række anbefalinger til, hvordan kvalitet, relevans og sammenhæng styrkes på de videregående uddannelser. Udvalgsarbejdet blev afsluttet med en samlet afrapportering i januar 2015.

Blandt udvalgets anbefalinger er et ønske om at skabe mere fleksibilitet på de videregående uddannelser. Specielt peger Kvalitetsudvalget på at styrke bacheloruddannelsen, ligesom der foreslås nye veje til at opnå kandidatgraden. For eksempel foreslås det at målrette universiteternes bacheloruddannelse, således, at de studerende kan tage erhvervsarbejde straks efter bachelorgraden. Kandidatuddannelsen kan eventuelt komme senere, for eksempel samtidig med et erhvervsarbejde.

“Derudover har regeringen vedtaget en ‘dimensioneringsplan’, der skal reducere optaget på uddannelser med høj dimittendledighed”



## “I dette perspektiv synes der at være en manglende koordination og integration mellem den uddannelsespolitiske dagsorden og den førte forskningspolitik”

Udvalget insisterer på en «oprydning i udbuddet af de i alt cirka 1.500 videregående uddannelser.» Mindre – primært humanistiske og enkelte naturvidenskabelige – uddannelser skal lægges sammen for at styrke de faglige miljøer. Desuden skal oplysninger om uddannelsernes jobchancer og løn lægges åbent frem.

### Dimensioneringsaftale med kraftige beskæringer af uddannelser med høj ledighed

På baggrund af de nævnte ekspertkommissioner har den danske regering igangsat et omfattende reformprogram. Den såkaldte «studiefremdriftsreform» skal sikre, at de studerende kommer hurtigere igennem studiet og dermed hurtigere ud på arbejdsmarkedet. For eksempel skal perioden for specialet reduceres fra seks til fire måneder på udvalgte uddannelser. Derudover har regeringen vedtaget en «dimensioneringsplan», der skal reducere optaget på uddannelser med høj dimittendledighed – mest markant på humanistiske uddannelser som kunsthistorie, teatervidenskab, litteratur, der forventes at skulle reducere optaget med op til 30 procent i 2018.

### Kvalitet eller relevans

Det er imidlertid værd at hæfte sig ved en række problemer og indbyggede dilemmaer i de igangværende reformer. For eksempel er det uklart, hvordan kravet om «forskningsbaseret undervisning» i fremtiden skal forenes med kravet om hurtigere studie gennemførelse, ligesom det er uklart, hvordan det styrkede fokus på bacheloruddannelser kan forenes med det stigende politiske fokus på excellence

og grundforskning. Kløften mellem grundforskning og uddannelse risikerer med andre ord at vokse.

I dette perspektiv synes der at være en manglende koordination og integration mellem den uddannelsespolitiske dagsorden og den førte forskningspolitik. Skal der ske ændringer på dette område, kræver det en nytænkning af hele det forsknings- og innovationspolitiske system, hvor der lægges mindre fokus på excellence og talentudvikling og mere vægt på undervisning. Det kræver ikke bare, at der skabes en tydelig opprioritering af undervisningen og et opgør med de nuværende incitamenter, men at hele universiteternes

## “Humanister arbejder i høj grad sammen med det omgivende samfund. Det gælder både relationer til offentlige institutioner og private virksomheder”

grundlæggende finansierings-, publicerings- og meriteringsstruktur ændres. Denne omprioritering vil højst sandsynligt ikke ske. Og med god grund. Det er nødvendigt at fastholde og udvikle studiemiljøer og forskningstalenter af højeste internationale kvalitet. Kun på den måde kan Danmark beholde sin position på det globale marked for viden og innovation.

Men også på et andet område er den nuværende reformdagsorden præget af et paradoks. Det drejer sig om den humanistiske vidensproduktion. Det er et vilkår for uddannelses- og vidensinstitutioner, at effekten af reformer kun kan observeres på lang sigt – både med hensyn til de

tilsigtede og utilsigtede konsekvenser. En reduktion af optaget på 30 procent på flere humanistiske uddannelser vil i fremtiden kunne få netop utilsigtede konsekvenser for dansk konkurrenceevne. Det er svært at forudsige fremtidens arbejdsmarked. Men nogle tendenser er mulige at forudsige baseret på nuværende økonomiske megatrends. For eksempel er netværksøkonomien i rivende udvikling. Nye forretningsmodeller er på vej frem, der kombinerer ekspertise fra forskellige innovationskilder og uddannelsesretninger, herunder kommunikation, kulturforståelse og socialt entreprenørskab. Især i det danske virksomhedslandskab med mange små og mellemstore virksomheder er der en udvikling på vej, hvor kulturelle og kontekstuelle kompetencer blandes med teknologiuudvikling, brugerdreven innovation og adgang til store datamængder. En række fremskrivninger fra blandt andre OECD og McKinsey tyder på, hvordan fremtiden fundamentalt vil ændre vores

syn på værditilvæksten i den digitale netværksøkonomi.

Kigger man henover de seneste måneders debat om dimensioneringen af danske uddannelser, kan man få det indtryk, at humanistiske kompetencer er ubrugelige eller har mindre værdi for samfundet end uddannelse inden for andre områder. Men denne konklusion er baseret på fortidens arbejdsmarked, ikke på fremtidens. Fra skatteyderens synspunkt skal man derfor være forsigtig, inden man gør sit syn på humaniora op. Humanister arbejder i høj grad sammen med det omgivende samfund. Det gælder både relationer til offentlige institutioner og private virksomheder. Effekten af dette samarbejde skaber hver dag en omfattende videns- og erhvervsøkonomisk værdi for det danske samfund. 🌐

*David Budtz Pedersen er forskningsleder for Velux Fondens Humanomics Research Centre på Københavns Universitet, der undersøger de humanistiske videnskabers udvikling og forskning. Han er medforfatter til bogen «Kampen om disciplinerne» der udkommer i juni 2015 (Hans Reitzels Forlag).*



# NTNU har et bredt og sammensatt samarbeid med næringslivet

Et av resultatene fra en undersøkelse som var tema i en artikkel i *Forskningspolitikk* nr. 4, 2014, var at de store universitetene har mindre samarbeid med næringslivet enn de nye universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Det er et bilde NTNU ikke kjenner seg igjen i. NTNUs prorektor for nyskaping redegjør gjennom ulike eksempler i dette innlegget for hvordan man ved NTNU tenker og jobber for å få til gode koplinger med næringslivet.

Foto: Thor Nilsen



JOHAN EINAR HUSTAD,  
prorektor,  
Norges teknisk-naturvitenskapelige  
universitet, NTNU

Det finnes ikke noe universitet i Norge som har et bredere samarbeid med næringslivet enn det NTNU har. For oss er et slikt samarbeid en forutsetning, en drivkraft og et felt vi stadig utvikler oss på.

## Mange sentre for forskningsdrevet innovasjon

Sist høst fikk NTNU fem nye sentre for forskningsdrevet innovasjon – SFI. Det betyr at NTNU er med i 14 av de 17 sentrene her i landet. Det er en sterk anerkjennelse av forskningen som skjer i de involverte fagmiljøene. Det forteller at vi lykkes på det området SFI-ordningen er ment å skulle styrke; innovasjon gjennom satsing på langsiktig forskning og kompetanseutvikling, i et nært samarbeid med næringsliv og fremstående forskningsmiljøer.

SFIene er viktige. For de forskningsmiljøene som får støtte, betyr SFIene en mulighet til langsiktig kompetanseoppbygging og til å videreutvikle forskning på et høyt internasjonalt nivå i nært samarbeid med næringslivet. I alt får de 17 sentrene ca. 1,6 milliarder kroner av Forskningsrådet over åtte år. Det er foreløpig for tidlig å si hvor mye som tilfaller det enkelte senter, men sentrene kan antagelig regne med støtte i størrelsesorden rundt 12 millioner årlig. Beløpet skal matches med et tilsvarende beløp fra samarbeidspartnerne i næringslivet og vertsinstansjonene, slik at satsingen totalt blir det dobbelte. Rundt hvert senter er det anslagsvis 10 bedrifter som deltar. Det er også viktig å huske at en slik tildeling som SFI på ingen måte er en «endestasjon» – tvert imot. Erfaringen viser at nasjonal forsk-

ningsfinansiering i stadig større grad er et virkemiddel for å vinne også de internasjonale konkurransene, ikke minst i EU.

SFI-ordningen gir også næringslivet mulighet for større langsiktighet i satsingen på forskning. NTNUs samarbeidspartner SINTEF er tildelt fire nye sentre. Til sammen gir dette et løft for satsingen på nyskaping ved NTNU og SINTEF som vil merkes godt i årene som kommer.

## Eksempel: metallurgisk industri

I dag har NTNU ti ulike industrielle samarbeidspartnere. Det forskes på nye metoder, prosesser og produkter. Industrien har gjennom høyt utdannede ansatte hatt et godt mottaksapparat for ny kunnskap og innovasjoner og en evne til å styre og gjennomføre egen teknologiutvikling. Over 60 prosent av ph.d.-kandidatene med en relevant spesialisering har startet sin karriere i denne industrien – totalt er mer enn 350 ph.d.-kandidater utdannet på områder knyttet til lettmetaller.

Et verdensledende forskningsmiljø innenfor metallurgi, materialkunnskap og industriprosesser har også avgjørende

kunnskap kommer effektivt ut i bedriftene og er viktige for at norsk industri skal være internasjonalt konkurransedyktig.

## Eksempel: havbruk

Her har vi utviklet et kunnskapssamarbeid mellom universitetet, den videregående skolen og næringslivet. NTNU Brohode Frøya har som mål å ta havbruksnæringen fra å være erfaringsbasert til å bli kunnskapsbasert. Målet er også å øke rekruttering til videregående og høyere utdanning og gi elever og studenter en mer relevant utdanning/et mer relevant studium.

Dette har skjedd: Elevtallet ved Frøya videregående skole har økt betydelig. Skolen har blitt «blå». Det betyr at skolen har en marin tilnærming i alle fag. I 2007 var det bare én elev som søkte på akvakultur. I dag er det flere søkere enn det er skoleplasser. Et «blått» kompetansesenter er under bygging i øykommunen. Også Hitra videregående skole er blitt en del av kunnskapssamarbeidet.

Siden NTNU Brohode Frøya ble etablert våren 2012, har mer enn 130 stu-

**“I fire år nå har vi ved NTNU gitt starthjelp til bedrifter i den aller første fasen gjennom prosjektet Discovery. Resultatet er 30 nye bedrifter som nå er mer eller mindre klare til å stå på egne bein”**

ringvirkninger for innovasjon og knopp-skyting i andre industrier.

Rundt hver ph.d.-stipendiat, spesielt innenfor teknologi, utdannes det som oftest flere masterkandidater. Ph.d.- og masterkandidater er effektive kunnskapsbærere og bidrar til at ny forskningsbasert

denter deltatt. Mer enn 30 har valgt ferdypnings- eller masteroppgaver relevante for sjømatnæringen. Ca. 60 studenter har jobbet tverrfaglig med havbruksutfordringer i Eksperter i team. Flere titalls studenter har hatt sommerjobb i næringen. Flere studenter har fulgt opp med engasjement

på andre arenaer som Boot Camp og tenketanken Aquavitalis på internasjonale seminarer og konferanser.

Forskere, studentveiledere og forelesere ved NTNU har fått økt interesse for havbruk. Forelesere i miljøkunnskap og elektronikk har tatt med sine studenter til øyregionen. Det har resultert i flere student-prosjekt. Det er nå etablert en marin klynge i Ekspert i team, hvor ca. 80 studenter fra teknologi-, natur- og samfunnsvitenskap går inn i kreative prosesser sammen, etter diskusjoner med næringsaktører.

### Starthjelp til bedrifter

I fire år nå har vi ved NTNU gitt start-hjelp til bedrifter i den aller første fasen gjennom prosjektet Discovery. Resultatet er 30 nye bedrifter som nå er mer eller mindre klare til å stå på egne bein.

En av bedriftene som har sitt ut-spring i Discovery, er Tind Technologies. Tind Technologies var det første selskapet i verden som inngikk samarbeidsavtale med forskningsorganisasjonen CERN. Bak Tind står seks masterstudenter ved NTNUs Entreprenørskole og datateknikk. Tind leverer dataløsninger som sikrer digitale verdier for framtida. De bruker en software som er utviklet på CERN. Den skal ta vare på og tilgjengeliggjøre forskningsrapporter og publikasjoner.

Sist høst var jeg så heldig å få undertegne en historisk avtale på vegne av NTNU. Avtalen innebærer at vi nå er CERN-inkubator. Det betyr at teknologi fra CERN kan tas til NTNU for å videreutvikles kommersielt. Dette er en stor anerkjennelse av den jobben vi gjør her, og ikke minst betyr det en stor anerkjennelse av studentene våre og kvaliteten på arbeidet deres.

### Sammenslåing for økt næringslivssamarbeid

Nylig har NTNUs styre vedtatt å gå i forhandlinger om sammenslåing med høyskolemiljøene i Ålesund og på Gjøvik. En viktig grunn til dette er industri-klyngene på Sunnmøre og Raufoss som er svært viktige for norsk verdiskapning og eksport. Sammenslåing med høyskolemiljøene i Ålesund og på Gjøvik vil bidra til at NTNU blir geografisk plassert i området og sammen med høyskolene kan sikre at den beste kompetansen og teknologien blir utviklet for marin og vareproduserende industri.

Vi skal altså bli enda bedre også på samarbeid med næringslivet. ☺

## Replik til den norske struktur-debat



KAARE AAGAARD,  
Seniorforsker,  
Dansk Center for Forskningsanalyse,  
Aarhus Universitet  
ka@ps.au.dk

I lyset af den aktuelle norske struktur-debat er det naturligt, at der er interesse for erfaringerne med de store danske universitetsfusioner, der blev gennemført med effekt fra 1. januar 2007. Som en af de danske forskere, der har forsøgt at formidle disse erfaringer, har jeg dog oplevet at budskaberne i mange tilfælde trækkes så meget ud af kontekst, at de snarere skader end gavner den norske debat. Et eksempel kunne være en artikel i *Universitetsavis.no* med den fængende overskrift: *Dansk forsker advarer mot Stor-NTNU* (12/1-2015). Dette budskab er imidlertid langt fra de konklusioner, vi hidtil har kunnet drage med udgangspunkt i såvel de danske erfaringer som den internationale litteratur på området. En hovedpointe i mine indlæg har derimod været, at der er ganske få erfaringer, der uden videre kan overføres mellem forskellige nationale og institutionelle kontekster. For hver institution må fordele og ulemper med andre ord gøres nøje op, før der træffes en beslutning. Herudover er det væsentligt at understrege, at der er særdeles store forskelle på det danske og norske system, når der ses på antallet af institutioner samt på betydningen af afstande og regionale hensyn. Selv før fusionerne var det danske system præget af relativt få universitets-institutioner, hvoraf hovedparten i forvejen var ganske store. Argumentet om potentielle stordriftsfordele var således mindre åbenlyst i en dansk kontekst end det fremstår i en norsk kontekst med langt flere små institutioner. På samme måde var det regionale hensyn, som jo i et vist omfang trækker i modsat retning af hensynet til stordriftsfordele, også af langt mindre betydning i Danmark, end det er i Norge.

Dette betyder dog ikke nødvendigvis, at der ikke kan være relevante erfaringer at drage fra Danmark. Der er særligt fire hovedpointer, jeg har forsøgt at fremføre.

1) Fusioner er generelt meget langstrakte processer, der ofte har store menneskelige og økonomiske omkostninger på kort og mellemlangt sigt. Gevinsterne viser sig i bedste fald først på lang sigt, men der er absolut ingen garanti for at fordelene vil overstige ulemperne.

Selvom der nu i Danmark er gået mere end otte år siden fusionerne, kæmper særligt de to største institutioner, Aarhus Universitet og Københavns Universitet, stadig med væsentlige uafklarede problemstillinger relateret til den nye struktur.

2) Forarbejdet er afgørende for den efterfølgende proces. Den danske fusionsproces var karakteriseret ved en ekstremt hurtig beslutningsfase, hvor der var meget begrænset tid til at overveje alternativer samt til grundigt at diskutere såvel fordele som ulemper ved forskellige muligheder. Ligeledes efterlod processen heller ikke mulighed for at de ansatte kunne involveres i noget særligt omfang. Denne proces har efter min opfattelse været en væsentlig medvirkende årsag til de problemer, der på mange danske institutioner er dukket op i kølvandet på fusionsprocesserne.

3) Særligt store udfordringer har i Danmark knyttet sig til den del af fusionsprocessen, der involverede sektorforskningen. Generelt var der en klar under-vurdering af de udfordringer, der knytter sig til at fusionere på tværs af sektorer med meget forskellige opgaveporteføljer og finansieringsstrukturer samt store forskelle i karriere-, stillings- og meritringssystemer.

4) Og endelig, fusionerne er *ikke* forklaringen på den aktuelle danske forskningsmæssige styrkeposition. For at forklare denne skal vi derimod se på faktorer, der går væsentligt længere tilbage end strukturændringerne i 2007.

Samlet set er regnskabet efter den danske proces således langt fra opgjort endnu. Mange spørgsmål er endnu ikke undersøgt og lader sig nok også vanskeligt besvare entydigt. I den offentlige debat og i diskussionerne internt på institutionerne har ulemperne fyldt langt mere end fordelene frem til i dag, men om dette afspejler de reelle effekter, ved vi ikke. At det har været både smertefuldt og omkostningsfuldt for institutionerne og deres ansatte frem til i dag er dog ubestrideligt, mens det stadig er et åbent spørgsmål om fusionerne i det lange perspektiv skal ses som en styrkelse eller svækkelse af det samlede danske institutionslandskab.



## Færre norske menn tar doktorgrad

I 2014 ble det avlagt 1448 doktorgrader i Norge. Det var 76 færre disputaser enn i 2013, som er året det har blitt tatt flest doktorgrader. Antall norske kvinner som tok doktorgrad økte også i 2014, mens det var nedgang i antall doktorgrader avlagt av utenlandske statsborgere av begge kjønn og norske menn.

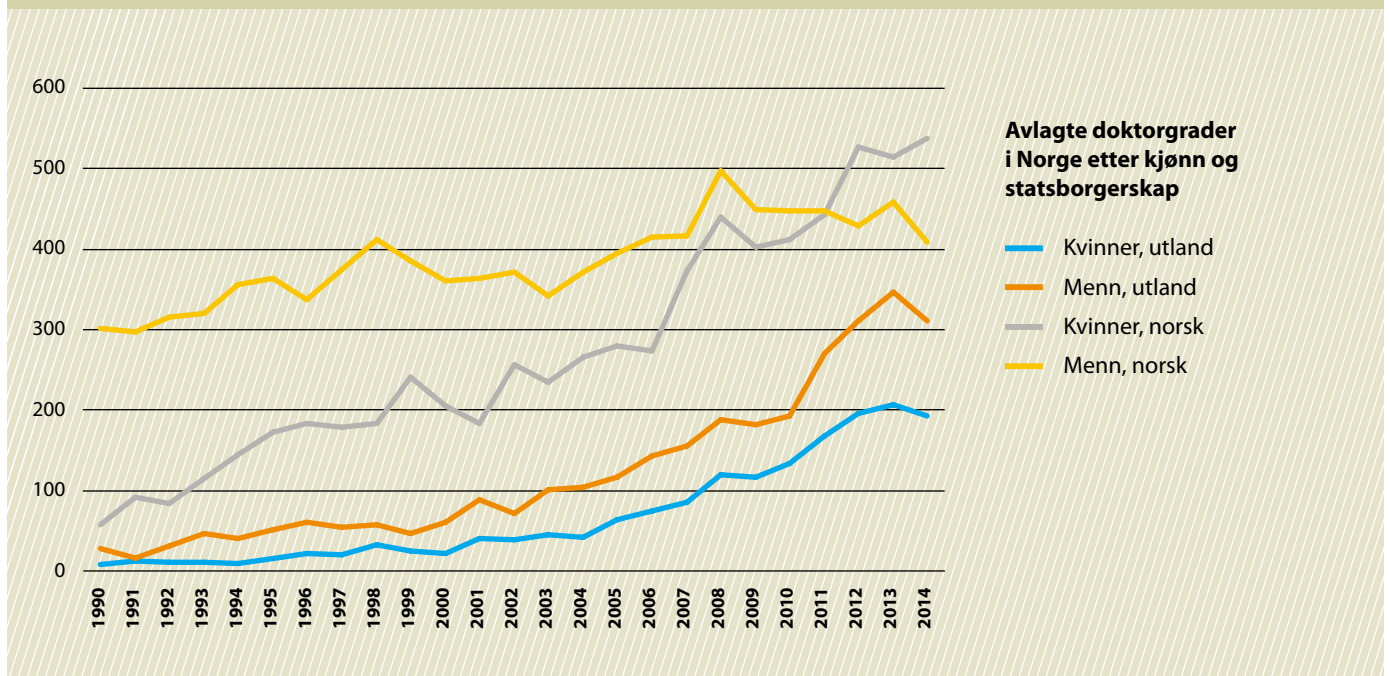
BO SARPEBAKKEN,  
seniorrådgiver, NIFU  
bo.sarpebakken@nifu.no

2014 er første året det har vært nedgang i antall doktorgrader avlagt av utenlandske statsborgere, etter mange år med betydelig økning. For norske menn har det vært en nedadgående tendens over en lengre periode. Sammenlignet med toppåret 2008, da nesten 500 norske menn tok doktorgraden, var det 18 prosent færre som

disputerte i 2014. Antallet i 2014, 408 doktorander, var på nivå med situasjonen helt tilbake i 1998, da 411 norske menn avla doktorgraden. Til sammenligning er antall grader avlagt av norske kvinner nesten tredoblet i samme periode.

Det er store variasjoner i utviklingen innenfor de ulike fagområder. Sammenlignet med 1998 er antallet norske menn som tok en doktorgrad i medisin og helsefag i 2014 doblet, mens det i humaniora har vært en vekst på rundt 60 prosent. For de øvrige fagområder har

antallet flatet helt ut eller gått ned. I samfunnsvitenskap var det omtrent 80 norske menn som tok doktorgrad i 2014. Det var vel 30 færre enn i 2008 og på nivå med antallet tilbake i 1998. Innenfor matematikk og naturvitenskap har det vært en nedgang fra 120 disputaser i 1998 til om lag 100 i 2014. Aller størst har likevel endringen vært blant norske mannlige doktorander i teknologi, med et fall fra over 90 avlagte grader i 1998 til under 40 ferdige kandidater i 2014.



Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU