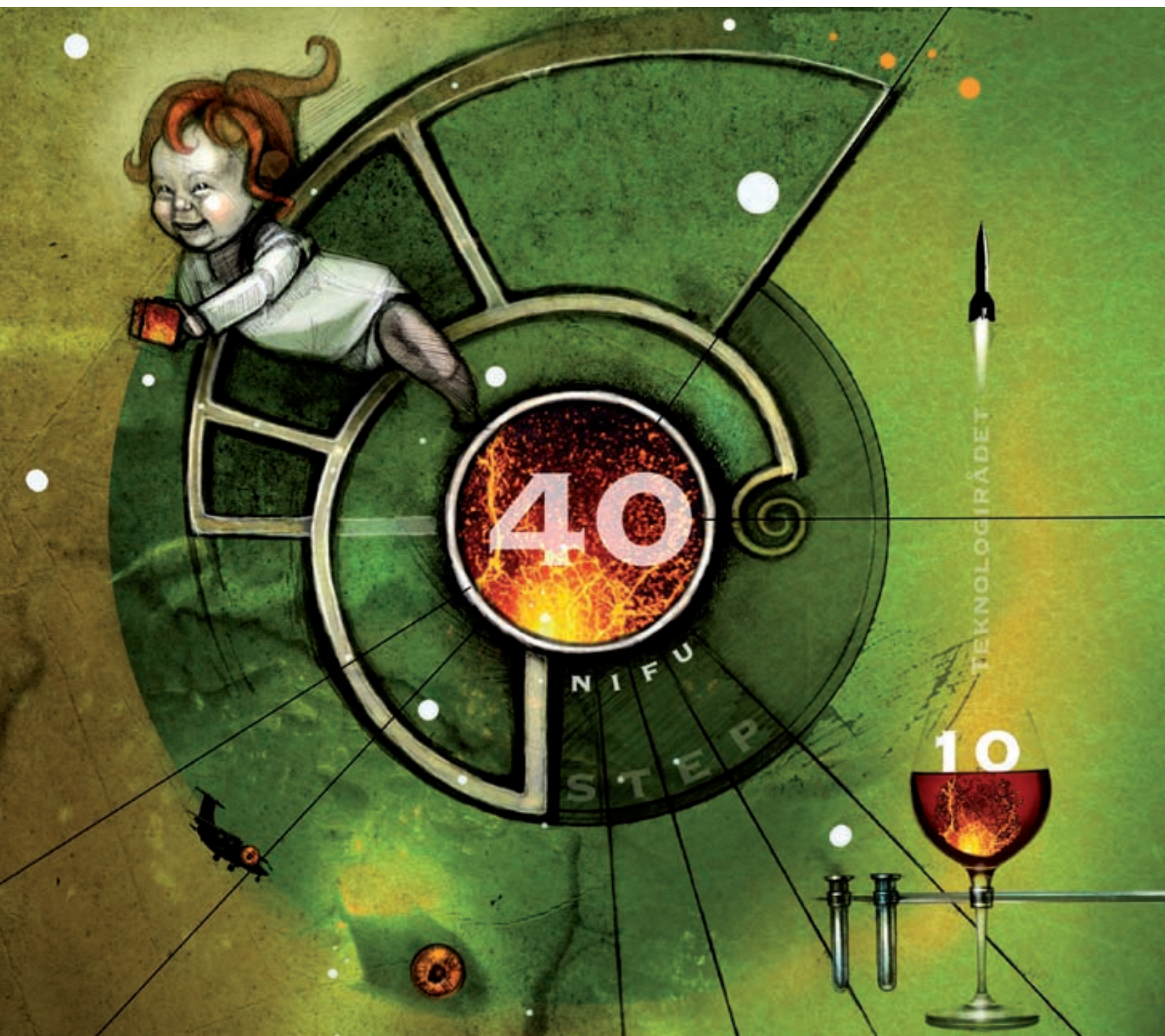


4: **De forsknings- og innovasjonspolitiske fortellingene** • 6: – Bør bli mye større • 8: Polsk høyere utdanning på reformkurs • 10: Bedre klima for instituttforskning • 11: NIFU STEP 40 år • 12: Forskningsrådet på sidelinjen? • 14: Den nasjonale arenaen må styrkes! • 16: Hva kan vi forvente etter valget? • 18: To meldinger – én helhetlig forsknings- og innovasjonspolitikk? • 20: Vil FoU utgjøre én prosent av BNP allerede i 2010? • 22: Fusjonsiver i høyere utdanning • 24: Styrk utsideblikket • 26: Dannelse og forskerutdanning • 27: Flere penger – færre ressurser • 28: Flere ressurser – mer og bedre forskning • 29: Sårart eller paradox – Norges industriella dynamik under etterkrigstiden • 32: Norge – størst økning, men ligger fortsatt nederst

3 / 2009

FORSKNINGSpolitikk

Fagbladet for forskning, høyere utdanning og innovasjon



- Vekst og spenninger i helseforskning
- Akademisk dannelse

Innhold

4: De forsknings- og innovasjons-politiske fortellingene

Per Koch

“ Politikk er ikke så mye et spørsmål om praktisk anvendelse av forskningsbasert kunnskap, som det er evnen til å fortelle gode historier ”

14: Den nasjonale arenaen må styrkes!

Hilde Jerkø

“ De økte bevilgningene til helseforskning og omorganiseringen i sektoren har flyttet tyngdepunktet i medisinsk og helsefaglig forskning og gjort helseforetakene til viktige aktører. ”

27: Flere penger – færre ressurser

Geir Ellingsrud

“ Universitetene får stadig mer penger. Likevel klager de på dårlig råd. Dette tilsynelatende paradokset henger, ifølge nylig avgått rektor ved Universitetet i Oslo, sammen med at forskningssatsingene er utilstrekkelig finansiert. ”

- 5 **Marginalia**
Trine Syvertsen
- 6 – **Bør bli mye større**
Intervju med Ingvild Myhre
- 8 **Polsk høyere utdanning på reformkurs**
Kazimierz Musial
- 10 **Bedre klima for instituttforskning**
Per Hetland
- 11 **NIFU STEP 40 år**
- 12 **Forskningsrådet på sidelinjen?**
Karl Erik Brofoss og Ole Wiig
- 16 **Hva kan vi forvente etter valget?**
Olav R. Spilling
- 18 **To meldinger – én helhetlig forsknings- og innovasjonspolitikk?**
Tore Li og Daniel Ras-Vidal
- 20 **Vil FoU utgjøre én prosent av BNP allerede i 2010?**
Bo Sarpebakken og Susanne Sundnes
- 22 **Fusjonsiver i høyere utdanning**
Bjørn Stensaker og Agnete Vabø
- 24 **Styrk utsideblikket**
Lars Inge Terum
- 26 **Dannelse og forskerutdanning**
Roger Strand
- 28 **Flere ressurser – mer og bedre forskning**
Tora Aasland
- 29 **Särart eller paradox – Norges industrielle dynamik under etterkrigstiden**
Staffan Laestadius
- 32 **Norge – størst økning, men ligger fortsatt nederst**
Terje Bruen Olsen

FORSKNINGSPolitikk

Nr. 3, 2009, 32. årgang. ISSN 0333-0273

Utgitt av NIFU STEP
Norsk institutt for studier av innovasjon,
forskning og utdanning
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo
Tlf. 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01
E-post: fpol@nifustep.no
www.nifustep.no

Redaksjon:
Magnus Gulbrandsen og Egil Kallerud
(ansv. redaktører),
Inger Henaug (red. sek.), Inge Ramberg,
Gunnar Sivertsen, Olav R. Spilling,
Agnete Vabø og Per Olaf Aamodt

Egil Kallerud er ansvarlig redaktør
for nr. 3/2009.

Abonnement:
Gratis abonnement fås ved henvendelse til
instituttet. Artiklene publiseres også
i elektronisk form fra adressen:
<http://nifu.pdc.no>

Bladet er medlem av Den Norske
Fagpresses Forening og redigeres i
tråd med Redaktørplakaten.

Redaksjonen er avsluttet 27. august 2009.

Opplag: 8000
Design: Marit Jørgensen
Grafisk produksjon: 07 Gruppen AS

Forasideillustrasjon: Line Halsnes

Etter valget – bare enda mer om «enda mer»?

Disse linjer skrives før, men leses etter, valget 14. september. Vi har dermed ikke en maktfordeling og regjeringens løsningsgrunnlag for å vurdere hva valget vil, kan eller bør bety for forsknings- og innovasjonspolitikken. Riktignok kan det til tider være vanskelig å se klare skillelinjer partiene imellom i disse spørsmålene. Men de er der, kanskje vel så mye i nyanser i formuleringene og ulik vektlegging av mål og tiltak som i det det har vært åpen uenighet om. Valgkampen fører ikke så mye til det bildet Olav Spilling i dette nummer av Forskningspolitikk gir av hva partiene mener. Utydelighet forblir et sentralt trekk i bildet, til tross for at 2009 har vært et begivenhetsrikt forsknings- og innovasjonspolitisk år – med to stortingsmeldinger, krisepakke og valgkamp. Ut fra antall begeistrede reaksjoner ble meldingene ingen stor politisk triumf for regjeringen. Gjennomgangsmelodien er at de ga gode diagnoser og statusbeskrivelser og formulerer mål og prioriteringer som de fleste kan slutte seg til, men også at de var tamme og kjedelige: de tilførte forsknings- og innovasjonspolitikken verken nye tiltak eller sterkere politisk trykk. Vi registrerer imidlertid få innspill om *hva* meldingene burde ha inneholdt av nye tiltak og initiativ. «Uforpliktende» og «lite ambisiøs» var karakteristikk som ble hengende ved dem, særlig forskningsmeldingen. Det var først og fremst omkring disse punktene kritikerne uttrykte misnøye og opposisjonspartiene markerte at de har en annen politikk. Forskningspolitikk i BNP-målets skygge har imidlertid gitt rikelig erfaring for at raue løfter gitt i opposisjon kan skape kattepine i posisjon – i møtet med handlingsregel, ustabile oljepriser og mange andre gode formål og løfter. Ambisjon, forpliktelse og langsiktighet er viktig i forsknings- og innovasjonspolitikken, og de politiske prosessene i 2009 har bidratt til å befeste disse spørsmålenes posisjon i sentrum for det partipolitiske fokuset på forskning og innovasjon. Men det er beklagelig at dette i så stor grad ser ut til å forbli et spørsmål om å tidfeste BNP-målene. Dette er blitt en kollektiv tvangstanke og kortslutning som ikke fortjener status som bærebjelke i kunnskapspolitikken. I det minste må vi kunne forvente større klarhet og enighet om hvordan BNP-regnestykkene skal settes opp; forvirringen og rommet for politisk aritmetikk har vært for omfattende, for lenge.

Om meldingene nok var relativt løse og diffuse, så bør det likevel ikke overskygge at de også inneholdt elementer som til dels er nye og peker framover. Meldingenes hovedanliggende var, slik vi leser dem, å gi forskning og innovasjon en annerledes og sterkere *politisk forankring og begrunnelse* ved at de tydeligere knytter forskning og innovasjon til bredere politiske mål og prioriteringer enn bare «mer penger» og «et konkurransedyktig, kunnskapsbasert næringsliv». De styrker innslaget av det som i kronikken i dette nummer kalles «samfunnsfortellingen», og representerer noe nytt i forhold til tiår da en kombinasjon, allianse og/eller konkurranse mellom forsknings- og næringslivsfortellingene har dominert bildet. Det bør det bygges videre på – uansett hvem som sitter ved regjeringens roret om noen uker.



egil.kallerud@nifustep.no

De forsknings- og innovasjonspolitiske fortellingene

Politikk er ikke så mye et spørsmål om praktisk anvendelse av forskningsbasert kunnskap, som det er evnen til å fortelle gode historier som gir mening for dem som hører på. «Aldri mer 9. april»-fortellingen var mer avgjørende for Norges forsvarspolitik etter krigen enn all verdens statistikk om Sovjets militærmakt. Slik er det også i forsknings- og innovasjonspolitikken, hevder Per Koch i denne kronikken.

PER KOCH

Den grunnleggende virkelighetsforståelsen og det språket som partene gjør bruk av, er avgjørende. Etter å ha arbeidet med forsknings- og innovasjonspolitik i 18 år, er jeg blitt overbevist om at mange av konfliktene ikke bare skyldes den sedvanlige interessekampen om makt og penger, men også at de som deltar, ikke snakker samme språk. Lett overforenklet kan man si at forsknings- og innovasjonspolitikken i Norge og andre land er dominert av tre store fortellinger, som igjen har grunnlag i tre forskjellige syn på virkeligheten.

Vitenskapsfortellingen er grunnet på en idé om at forskningspolitikken må baseres på en samfunnskontrakt mellom staten og forskerne. Vi finner man-

forsknings- og innovasjonspolitikken i Norge og andre land er dominert av tre store fortellinger

ge av tilhengerne i de departementene og organisasjonene som har ansvar for høyere utdanning og grunnforskning.

Dette er primært fortellingen om hvordan grunnforskingsmiljøene ved universitetene genererer kunnskap og

ideer som næringslivet og andre kan gjøre bruk av i sin innovasjonsvirksomhet. Forskningspolitikken skal derfor først og fremst fokusere på å styrke kunnskapsallmenningen og sørge for at kunnskapen og ideene blir ført over til samfunnet.

Svakheten ved denne fortellingen er at den lett ender opp i en overforenklet lineær modell av innovasjon. I virkelighetens verden fødes ideene langt oftere i bedriftene og i samfunnet. Det er disse som så går til forskningsmiljøene for å få hjelp til å løse sentrale kunnskapsutfordringer.

Paradoksalt nok ender ofte vitenskapsfortellingen opp med å undervurdere den reelle betydningen av forskning og utvikling, da den underkommuniserer de indirekte effektene av forskning. Det er grunn til å tro at universitetenes og høyskolenes evne til å få frem kandidater gjennom forskningsbasert undervisning (det vil si mennesker som har lært å finne, forstå og gjøre bruk av forskning) og deres evne til å hjelpe bedrifter og institusjoner er viktigere enn de oppfinnelsene som fødes ved disse institusjonene.

Styrken ved vitenskapsfortellingen er at den gir økt fokus på behovet for langsiktig kunnskapsoppbygging og behovet for mangfold. Den minner oss også om at det er vanskelig å forutse hva fremtiden vil bringe.

Den andre fortellingen, *næringslivsfortellingen*, er meget populær blant

næringslivsrepresentanter og policyutviklere med ansvar for næringspolitikken. Dette er historien om hvordan velferdsutviklingen avhenger av økonomisk vekst og hvordan denne veksten hviler på næringslivets innovasjonsevne. I henhold til denne fortellingen er ikke forskning nødvendigvis basis for

Demokrati, kultur, sosiale trender og gleden over å lære noe nytt faller lett utenfor.

all innovasjon, men forskningen er definitivt en viktig bestanddel i bedriftenes læringsprosesser. Forskningsinstitusjonene bør derfor i større grad betjene bedriftenes behov. Den primære samfunnskontrakten er her mellom staten og næringslivet, ikke mellom staten og forskerne.

Tidligere var næringslivsfortellingen basert på den samme lineære tenkning som vitenskapsfortellingen. Dette førte til mer fokus på teknologioverføring enn på samarbeid. I den senere tid er denne modellen blitt erstattet av en mer kompleks systemisk modell, der politikktutviklerne ser mer på samspillet mellom forskningsinstitusjonene og næringslivet. Bedrifter, universiteter og institutter tar del i en felles læringsare-

na, og hovedfokus for forskningspolitikken eller innovasjonspolitikken er å styrke samspillet og kompetansestrømmene i dette systemet.

Denne fortellingens sterke side er at den kommuniserer bedriftenes sentrale rolle i innovasjonsprosessene på en god måte. Det som ofte kommer i skyggen, er betydningen av ikke-økonomiske effekter av både innovasjon og forskning. Demo-

Økonomisk vekst og økt kunnskap er da verktøy som skal brukes for å nå disse målene, ikke overordnede mål i seg selv.

krati, kultur, sosiale trender og gleden over å lære noe nytt faller lett utenfor.

Det vitenskapsfortellingen og næringslivsfortellingen har til felles er en sterk skepsis til overordnet samfunnsplanlegging. «Gi oss pengene, så skal vi gi dere resultatene», sier universitetsforskerne, «men bland dere ikke inn i hva som foregår innenfor våre fire vegger!» «Vi vet best,» sier næringslivets representanter, «for vi kjenner markedene! Gi oss penger, forskere og forskningsresultater, så skal vi gi dere fantastiske produkter og sterk vekst!»

Begge fortellingene inneholder argumenter for konkurranse (forskingsfaglig eller kommersiell), og mange av deres tilhengere argumenterer mot at det offentlige skal velge vinnere.

Denne logikken passer interessant nok godt sammen med tradisjonell nyklassisk økonomi, der teknologisk endring er satt inn i «en svart boks» og forstått som noe som påvirker økonomien fra utsiden («en eksogen faktor»). I vitenskapsfortellingen er det universitets- og høyskolesektoren som er den svarte boksen, for økonomene er det all forskning og teknologisk utvikling.

Etter klimakrisen og finanskrisen er det blitt vanskeligere å argumentere for at næringslivet eller forskerne vet best. Kapitalisme og frihandel har levert enorm økonomisk vekst og dermed også vært med på å legge grunnlaget for det norske velferdssystemet. Men vi har sett at et næringsliv ute av kontroll

kan gjøre mye skade. Finanskrisen kom også som en total overraskelse på mange garvede samfunnsforskere. Tidligere hadde de i hvert fall latt som om de hadde forstått markedene. Vi glemmer lett at forskningsresultater alltid vil være en mer eller mindre godt begrunnet *tolkning* av virkeligheten, ikke en objektiv beskrivelse. Videre: vi kan gjøre bruk av forskning og teknologi til å begrense skadene av klimaskiftet, men må heller ikke glemme at forskning og innovasjon også har *bidratt* til våre miljøproblemer.

Dette bringer oss over til den tredje fortellingen, en fortelling som får en økende tilhengerskare i mange land, i EU-kommisjonen og OECD. Vi kan kalle denne *samfunnsfortellingen*.

Her er samfunnskontrakten mellom staten og folket. Forsknings- og innovasjonspolitikken skal tjene overordnede samfunns mål, som et renere miljø, bedre helse, sosial sikkerhet, demokrati og økt livskvalitet. Økonomisk vekst og økt kunnskap er da verktøy som skal brukes for å nå disse målene, ikke overordnede mål i seg selv.

Samfunnsfortellingen medfører et behov for strategiske valg. Politikere og byråkrater må bestemme seg for hvilke utfordringer de skal gi høyeste prioritet og gi mer penger til de formålene. I en verden som står overfor en klimakrise, gir det for eksempel mening å satse mer på klimaforskning og utviklingen av rene energiformer, men da må vi vite mer om hva slags konsekvenser en slik satsing vil få for miljø, kultur og fremtidig næringsutvikling.

Ulempen ved denne fortellingen er at den kan friste policy-utviklerne over i god, gammeldags planstyring, en naiv tro på rasjonell styring av komplekse sosiale systemer og på egen evne til å forutsi fremtiden. Det er imidlertid mulig å forberede seg på ulike mulige utviklingsløp og utvikle et kunnskapsgrunnlag for forsknings- og innovasjonspolitikken som gjør det lettere å forstå samfunnet og kunnskapens rolle i det. På det grunnlag burde det være mulig å gjøre fornuftige valg for fremtiden.

Stakkars små fag?

Samarbeid og arbeidsdeling er tidens honnørord. Interessen gjelder ikke minst småfagene.

Humaniora er særlig i søkelyset. Vi er verdensmestre i småfag. Bare på Det humanistiske fakultet (HF) ved Universitetet i Oslo undervises det i nær 70 fag, de fleste små språk- eller kulturfag.

Nasjonal humaniorastrategi fra 2007 pålegger HF-fakultetene å lage en nasjonal plan for arbeidsdeling. Og vi er godt i gang. Men også denne saken viste seg å være mer komplisert. For er det egentlig størrelsen som er problemet?

Svaret er litt ja, men like mye nei.

Mange småfag klarer seg fint. Et lite fag som har passe antall studenter i forhold til antall ansatte, som er sterkt forskningsmessig og der staben inngår i gode faglige nettverk, er bare en ressurs og ikke noe problem.

Andre småfag sliter. Studentene er få og ressursgrunnlaget tynt. De fleste av disse kan imidlertid ikke hjelpes med nasjonal arbeidsdeling. Nær tretti av de språkfagene som undervises ved norske universiteter, finnes bare ett sted. Her må vi ut av landet for å finne samarbeidsløsninger.

Så til de virkelige problemene. De finner en ikke hos småfagene, men hos de litt større: fag som har mange ansatte, undervises mange steder og som blir riktig kostbare når studentantallet synker. To av de fagene som er mest utsatt på nasjonalt nivå, er tysk og fransk. Mens fag som kinesisk og arabisk møter økt interesse, er studentinteressen for sentrale europeiske språkfag synkende – og blir enda lavere så lenge bare ett fremmedspråk er obligatorisk i skolen.

Om vi skal komme noen vei, er det altså store fag i tilbakegang vi må diskutere. Det er her ressursutarming er mest problematisk og her samarbeid og arbeidsdeling kan gi relevante svar. For visst er det sant at «size matters». Det er bare det at problemet ikke alltid ligger i smått, men også i stort.

Trine Syvertsen

Trine Syvertsen er professor i medieviten-
skap og dekan ved Det humanistiske fakul-
tet ved Universitetet i Oslo.

Per Koch er direktør i Norges forskningsråd.

– Bør bli mye større

Teknologirådet markerer i år sine første ti år som institusjon. I september er rådet arrangør av et stort folkemøte om klimapolitikk. *Forskningsspolitikk* har i denne anledning hatt en samtale med Ingvild Myhre som er rådets leder.

Egil Kallerud

Ingvild Myhre har en lang og imponerende karriere i norsk næringsliv. Hun har vært administrerende direktør i Telenor (2000–2004) og Alcatel Telecom Norway (1997–2000) og var gründer og, inntil nylig, daglig leder av telekomselskapet Network Norway. Listen over styreverv er ikke mindre imponerende – på den står for tiden bl.a. Folketrygdfondet og teknologiselskaper som Simrad Optronics, Telecomputing og Datarespons; hun er medlem av programstyret for Forskningsrådets VERDIKT-program og leder for styret i Simula og i fakultetsstyret for NTNUs Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk. For å nevne noe.

Hun har også siden 2007 hatt vervet som leder for Teknologirådet. Rådet ble opprettet i 1999, men politisk uenighet om rådets mandat, sammensetning og lokalisering ga i starten noen usikre og turbulente år. Etter 2003 kan rådet vise til en stadig voksende liste over gjennomførte, pågående og planlagte prosjekter om temaer som nanoteknologi, personvern, fremtidens eldreomsorg, online gambling og bærekraftig innovasjon.

Likevel står det vel fast at Teknologirådet fortsatt er en relativt liten institusjon. Får dere gjort det dere kunne og burde gjøre innenfor disse rammene?

– Det er riktig at rådet er en relativt liten institusjon. Etter min mening får man imidlertid svært mye *value for money* med Teknologirådet, noe som kommer til uttrykk både i listen over prosjektleveranser og omfattende mediedekning. Men mer midler vil naturlig nok utløse et stort potensial til å gjøre enda mer og spille en enda sterkere rolle. Det som er et særlig kjennetegn ved Teknologirådet og som en ikke i samme grad finner i noe annet organ, er *nøytraliteten*. I det ligger privilegiet, jeg har lyst til å bruke et slikt ord, til helt fritt å kunne ta opp problemstillinger, få dem analysert, fokusert og få opp debatten. Det er i kraft av det at Teknologirådet har en unik og viktig rolle, og som vi burde hatt anledning til å ivareta med enda større kraft. For det er så mange utfordringer, problemstillinger og, ikke minst, muligheter, som kan og bør adresseres.

Ligger det i denne uttalelsen en kritikk av andre aktører?

– Nei, alle institusjoner har sin særskilte rolle og sin egen agenda. Teknologirådet er en av aktørene som klarer å forene

og kople sammen det som kommer fra de ulike verdener. Men i Teknologirådets uavhengige rolle ligger det også en begrensning – vi skal ta opp spørsmål, skape debatt og peke på veier videre. Men rådets utfordring er hvem som vil ta opp tråden og føre saken, debatten og forslagene videre. Teknologirådet kan og skal ikke følge sakene for lenge, vi jobber prosjektbasert og er avhengige av at andre tar stafettpinnen. Rådet må beholde sin nøytralitet og sin evne til å ta initiativ. Men med mer midler kunne vi igangsatt flere prosjekter samtidig, gitt dem større tyngde og skapt mer oppmerksomhet. Vi ville også kunne holde i sakene litt lenger, utfordre andre aktører enda mer og i enda sterkere grad bidratt til at saker og forslag blir tatt videre.

– Jeg synes at prosjektet «eHelse: Fremtidens alderdom» på en god måte illustrerer en av flere roller som Teknologirådet kan spille. Gjennom både scenarieverksteder med folk i omsorgssektoren, utstillinger, åpne debattmøter og ekspert-rapporter har vi i dette prosjektet satt fokus på de utford-

Teknologirådet

Teknologirådet er et uavhengig, offentlig organ opprettet i 1999. Rådet skal ta stilling til ny teknologi på alle samfunnsområder og gi råd til Stortinget og øvrige myndigheter. Rådet skal bidra til en bred samfunnsdebatt om teknologiutviklingen, blant annet ved å involvere lekfolk. Teknologirådet er medlem i European Parliamentary Technology Assessment (EPTA) og deltar i flere europeiske prosjekter. Teknologirådet har i 2009 en grunnbevilgning på 7 mill. kr. Rådets sekretariat har kontor i Prinsens gate 18 i Oslo og ledes av direktør Tore Tennøe.

Teknologirådet jobber for tiden med følgende prosjekter:

- Pasient 2.0
- Fremtidens alderdom og ny teknologi
- Norge i internettøkonomien
- Utslippsreduksjoner fra privatbiler
- World Wide Views on Global warming
- Plan B – radikal klimaomstilling i Norge
- Du Bestemmer. Undervisningsopplegg om ungdom, internett og personvern
- Fremtidens skole
- Nanomaterialer, risiko og regulering
- Genmodifisert mat og landbruk
- Syntetisk biologi



Ingvild Myhre. Foto: Teknologirådet.

ringer som store demografiske endringer skaper i forhold til helse- og omsorgstjenester, og de muligheter teknologi gir til å møte disse utfordringene. Dette må ikke bli et spørsmål om å invadere de eldre med teknologi, men om å ta teknologi i bruk på en god og innovativ måte for å frigjøre kapasitet, frigjøre «de varme hender». Vi har brakt resultatene fra dette prosjektet tett opp til politikken, i form av konkrete anbefalinger som ble lansert for Helse- og omsorgskomiteen på et åpent møte i Stortinget. Vi er gjennom dette prosjektet blitt en autoritet på området, men kan ikke selv holde for lenge i det. Nå ser vi imidlertid at mange tar opp de spørsmålene vi har reist, for eksempel NHO, Kommunenes Fellesforbund, Abelia, Sykepleierforbundet og Helsedirektoratet. Vi har også merket oss at Helse- og omsorgsdepartementet nylig oppnevnte et eget utvalg for innovasjon i eldreomsorgen.

Myhre er sterkt opptatt av Norges helt unike muligheter til å lykkes med teknologiutvikling, ikke bare på omsorgsfeltet spesielt.

– Norge har alle forutsetninger for å få fram produkter og tjenester, som både gjør at vi kan være gode i eget land, men også skape en eksportindustri. Betingelsene ligger vel til rette; både statens og den enkeltes økonomi er god, den enkelte borger er både villig og flink til å ta i bruk teknologi. Det er her en sum av faktorer som gjør at Norge kan og bør posisjonere seg for å bli en spyspiss.

Myhre poengterer at hun på dette punkt gir uttrykk for personlige oppfatninger, men det er lite i vår samtale ellers som tyder på at motsetningen mellom teknologiskeptikere og -«entusiaster» er sentral for dagens råd.

– Dette er en kunstig motsetning for oss. Vi vil fokusere på teknologiens positive muligheter, men det betyr ikke at vi er ensidig opptatt av disse og underslår problematiske sider. Det er viktig at spørsmålene får en bredest mulig belysning og at også dilemmaene kommer fram, for eksempel de som er knyttet til personvern og omsorgsteknologi. Det ligger også i vår rolle å ta opp det ubehag mange føler i møtet med sider av den teknologiske utviklingen. Dette er viktige spørsmål, det er her og ikke i hva det rent teknologisk er mulig å gjøre, at de viktigste begrensningene ligger. Teknologirådet har etter min mening vært flinke til å få fram bredden i problemstillingene, både muligheter og dilemmaer.

Sentralt for å få fram bredden og dilemmaene står bruk av ulike metoder for å bringe lekfolks stemmer inn i debatten og prosjektene. Det viktigste medvirkningsprosjektet akkurat nå er *World Wide Views on Global Warming*. Teknologirådet har spilt en viktig rolle i utviklingen av prosjektet og er selv arrangør av det norske folketoppmøtet om klimapolitikk den 26. september. Det er del av et verdensomspennende prosjekt — og har som mål å bringe vanlige folks syn inn i debatten om framtidens klimapolitikk (se faktaboks).

– Prosjektet faller godt inn under Teknologirådets mandat om å involvere lekfolk i samfunnsdebatter der teknologi spiller en sentral rolle. Klimapolitikk er så viktig at det ikke kan være forbeholdt ekspertene. Folkemøter alene kan selvsagt ikke løse et så komplekst problem, men de kan være viktige for å skape eierskap «nedenfra» til klimautfordringene og forståelse for kompleksiteten i dem.

World Wide Views on Global Warming

Teknologirådet samler 100 kvinner og menn i alle aldre fra hele Norge til et folketoppmøte i Folkets hus i Oslo – World Wide Views on Global Warming – lørdag 26. september 2009.

Målet er å få en pekepinn om hva vanlige folk er opptatt av når de neste års klimapolitikk skal utformes.

Tilsvarende folketoppmøter går samtidig av stabelen i rundt 50 andre land i alle verdensdeler. Aldri før har det vært gjennomført en global "folkehøring" i en slik skala.

Folkerøstene skal overleveres verdens statsledere i forbindelse med FNs klimatoppmøte i København i desember 2009. Dette vil være et viktig demokratitilskudd til de internasjonale klimaforhandlingene.

Teknologirådet har stått sentralt i utviklingen av metoden. Miljø- og utviklingsminister Erik Solheim støtter prosjektet, og Utenriksdepartementet bidrar med økonomisk støtte til folkehøringene i Brasil, Indonesia og Mosambik. Danmarks klima- og energiminister, Connie Hedegaard, er vert for Klimatoppmøtet og ambassadør for World Wide Views on Global Warming.

Egil Kallerud er ansatt ved NIFU STEP.

Polsk høyere utdanning på reformkurs

Polsk høyere utdanning gjennomgår reformer som forventes å føre til store endringer i hvordan systemet fungerer og finansieres. Denne artikkelen redegjør for hovedtrekkene i reformene.

KAZIMIERZ MUSIAL

Til forskjell fra andre deler av polsk offentlig sektor har høyere utdanning vært spart for de kraftige nedskjæringene som har vært foretatt i kjølvannet av finanskrisen. Men sentrale myndigheter har bestemt seg for å iverksette radikale styringsreformer som vil innebære vesentlige endringer i polsk høyere utdanning. Spørsmålet er hvor lang tid det vil ta, og hvor godt endringene er tilpasset behovene i de nye industrielle og sosiale modellene som er under utvikling.

Styringsreform

En ny lov for høyere utdanning skal tre i kraft fra 2010/11. Den innfører virkemidler som mangler sidestykke i polsk høyere utdanning. De sentrale myndighetene ønsker mer igjen for sine økonomiske investeringer, vitenskapelig ansatte ønsker bedre arbeidsbetingelser og karrieremuligheter, og studentene vil ha mer kvalitet. Departementet for vitenskap og utdanning forsøker å imøtekomme slike forventninger ved å importere juridiske og organisatoriske løsninger, etter oppskrifter som er basert på New Public Management, slik de har vært iverksatt i andre (høyt utviklede) land. En ny styringsreform er ment å bidra til en bærekraftig utvikling for institusjoner i polsk høyere utdanning. Den skal heve kvaliteten i forskning og utdanning og gi polske forskere en mulighet til å delta mer aktivt i



Kazimierz Musial.

internasjonale forskningsprosjekter. De høyere utdanningsinstitusjonene får også større frihetsgrad, blant annet til å utforme nye studieprogram. Og disse skal helst være innovative og tverrfaglige. Styringsreformen har også fokus på institusjonenes rolle i regionene og legger til rette for større grad av samarbeid med regionale aktører. Polske universiteter har tradisjonelt vært preget av akademisk selvstyre, ledet av internt valgte representanter uten deltakelse fra eksterne interessenter. Institusjonene har nå mulighet til å velge alternativ styringsmodell, der ansatt rektor er tiltenkt stor myndighet.

Insentivstruktur og ressursparametre

Mens evaluering i polsk høyere utdanning tradisjonelt har vært av sporadisk karakter, medfører reformen at det blir innført permanente evalueringssystemer. Den statlige basisfinansieringen skal i større grad avhenge av de resultater institusjonene oppnår i forhold til ulike resultatparametre. Resultatene av evalueringene av undervisningskvalitet som blir gjennomført av den nasjonale akkrediteringskomiteen, vil bli tillagt stor vekt. En komité som nylig er etablert for evaluering av forskning, skal ivareta kvalitetsstandarder for forskning og forventes å få en sentral rolle i evaluering av institusjonenes forskningsresultater. Insentivstrukturen omslutes altså av mer omfattende nasjonale systemer for evaluering. Samtidig blir det lagt stor vekt på at internasjonale, og da særlig europeiske, kvalitetsstandarder blir ivarettatt. En tilpasning til det europeiske kvalifikasjonsrammeverket (European Qualification Framework EQF) er ment å gi både bedre læringsutbytte i polsk høyere utdanning generelt og bidra til bedre integrasjon i europeisk høyere utdanning.

Forholdet mellom lærestedene og studentene vil bli mer kontraktsbasert, med gjensidig forpliktende avtaler og ambisjoner om å skape gjennomsiktighet i forhold til forpliktelser som gjelder i studieløpet.



Universitetet i Gdansk er den største høyere utdanningsinstitusjonen i nordlige Polen, med nesten 33 000 studenter og 1700 vitenskapelig ansatte. Det var den første akademiske institusjonen i Polen som innførte Bologna-systemet i 2004. © Universitetet i Gdansk.

Ny karrierestruktur

Et evalueringssystem med mer vekt på internasjonal publisering er forventet å bedre vilkårene for å satse på en forskerkarriere. Institusjonene har vært svært hierarkisk organisert og preget av lite mobilitet blant de fast vitenskapelig ansatte. Også for Polen tilsier aldringen i den akademiske populasjonen at det bør bli mer attraktivt å satse på en vitenskapelig karriere. Likevel opprett-

holdes *doctor habilitatus*-graden, som i Polen er en av flere terskler på veien til å bli professor. Og en ny ordning vil gi mulighet til at forskere med karrierebakgrunn fra andre land kan få «konvertert» sine utenlandske grader slik at de lettere kan få professorstillinger i Polen.

De institusjonene som makter å leve opp til nye forventninger ved å vise til resultater på forsknings- og undervis-

ningssiden, vil kunne oppnå status som ledende nasjonale forskningsenheter. En slik status vil utløse bedre og mer langsiktig finansiering, for i neste omgang å kunne kvalifisere til status som «flaggskip» i høyere utdanning.

Privatisering

Særtrekk ved samfunnsutviklingen i Polen har satt sitt preg på utviklingen innenfor høyere utdanning. Sosiale utdanningsaspirasjoner har på kort tid fått stor betydning i det polske samfunn. En særlig kraftig vekst i antall studenter kom delvis som følge av den demografiske utviklingen, delvis på grunn av økt etterspørsel etter formelle kvalifikasjonskrav i kjølvannet av en voksende markedsøkonomi. Ifølge det sentrale statistikkbyrået i Polen var det nesten to millioner studenter i 2007/08 mot 400 000 i 1990/91. Men av den offentlige utdanningsstatistikken fremgår det også at mer enn 650 000 av disse er registrert som studenter ved private høyere utdanningsinstitusjoner. Veksten i etterspørselen etter høyere utdanning bidro i Polen til at det i løpet av få år, siden begynnelsen av 1990-tallet, ble etablert en rekke private institusjoner. Etter kommunismens fall var ikke myndighetene økonomisk i stand til å øke antall studieplasser i tråd med etterspørselen. Slike ulike, men relaterte prosesser gir mye av forklaringen på at Polen i europeisk sammenheng i dag har det høyeste antall høyere utdanningsinstitusjoner. Av totalt 451 institusjoner er 131 offentlige og 320 private. De private institusjonene har vært kjennetegnet ved populære utdanningstilbud, gjerne rettet mot spesielle behov i regionene. Men kvantitet betyr ikke nødvendigvis kvalitet. Med få unntak har imidlertid deres forskningspotensial vist seg å være relativt svakt. Fremveksten av de private institusjonene, preget av mer fleksible administrative strukturer og tidsriktige studieprogram, har åpenbart stimulert til tiltrengte forbedringer i offentlig høyere utdanning.

Oversettelse fra engelsk: Agnete Vabø. Kazimierz Musial er førsteamanuensis ved Institutt for Skandinaviske Studier, Universitetet i Gdansk.

Bedre klima for instituttforskning

NIFU STEPs 40-årsjubileum og forestående lederskifte er foranledning og utgangspunkt for avtroppende direktør Per Hetlands betraktninger i denne artikkelen om den utfordrende situasjonen som instituttsektoren befinner seg i. For at instituttene skal kunne møte utfordringene og snu en bekymringsfull utvikling, er det nødvendig med nye grep som kan bringe instituttene ut av den politiske bakevja.

PER HETLAND

Jubileer er en anledning til å tenke igjennom det som har skjedd, med tanke på det som bør skje. Jeg vil her løfte fram to forhold som det er viktig å gjøre noe med. Norge har en forpliktende politikk for forskning i universitets- og høyskolesektoren (UoH-sektoren), mens politikk for instituttsektoren er preget av vage og ofte uforpliktende formuleringer. Min påstand er derfor at instituttsektoren i økende grad har blitt usynliggjort de siste fire årene, på tross av nytt basisfinansieringssystem. Den viktigste grunnen til dette finner vi i måten de to sektorene blir synliggjort på. Mens aktivitetene i UoH-sektoren primært er et offentlig ansvar, er instituttsektoren i stor grad overlatt til markedet. I den grad forskningspolitikk i det hele tatt er på dagsorden, har søkelyset de siste årene derfor vært rettet mot UoH-sektoren. Dette er uheldig, fordi den arbeidsdelingen som har eksistert mellom de to sektorene, ser ut til å ha gått i glemmeboka. Det er derfor nødvendig å gjennomgå forholdet mellom de to sektorene på nytt og se på nye måter å organisere arbeidsdelingen på. Jeg vil her ta for meg to sentrale politikkområder, *arbeidsdelingen mellom de to sektorene og forskningsmarkedet*.



Per Hetland. Foto: Olav R. Spilling.

Fra arbeidsdeling til konkurranse

For å starte med arbeidsdelingen, så har instituttsektoren havnet i skvis mellom UoH-sektoren på den ene siden og konsulentbransjen på den andre siden, ikke minst etter at store deler av instituttsektoren ble «fristilt». Instituttsektorens oppgaver er knyttet til anvendt forskning, innovasjon og teknologiutvikling samt til det å være et bindeledd mot grunnforskningen. I 2007 var 64 prosent av innsatsen knyttet til anvendt forskning, 22 prosent var knyttet til utviklingsarbeid, og 14 prosent var knyttet til grunnforskning. Instituttsektoren er derfor helt avgjørende for nivået på anvendt forskning i Norge. For å håndtere sentrale deler

av samfunnsoppdraget mottar instituttsektoren basisfinansiering fra Norges forskningsråd. I 2008 utgjorde basisfinansieringen i snitt 11 prosent av samlede driftsinntekter. Som gjentagelse for denne basisfinansieringen skal instituttene forvalte langsiktig kunnskaps- og kompetanseoppbygging for Forsknings-Norge. Eller mer konkret, langsiktige forskningsprosjekter innenfor instituttens fagområder, internasjonalisering, kompetanseutvikling, faglig fornyelse, kvalitetssikring, formidling og doktorgrader. Det sier seg selv at de 11 prosentene ikke når så veldig langt i denne sammenheng.

Samtidig har UoH-sektoren blitt pålagt stadig flere oppgaver, ikke minst har sektoren i økende grad blitt bedt om å satse på oppdragsforskning. Dette har minst to begrunnelser, a) UoH-sektoren skal ta en aktiv rolle i forhold til å styrke innovasjonsaktivitetene i det norske samfunnet, og b) UoH-sektoren skal styrke eget inntektsgrunnlag. Denne satsingen er i direkte konkurranse med instituttsektoren, som i stor grad ble opprettet for å styrke den anvendte dimensjonen i norsk forskning. Man kan tenke seg flere framtidbilder for hvordan denne konkurransen vil forløpe, her er tre av de mest aktuelle: 1) Ulikhetene i basisfinansieringen av de to sektorene gir UoH-sektoren klare konkurransefordeler. UoH-sektoren går derfor etter hvert inn på eiersiden

av store deler av instituttsektoren, og det etableres en arbeidsdeling mellom sektorene basert på eierskap. 2) Instituttsektoren havner i skvis mellom UoH-sektoren og konsulentbransjen, og vi får en langsom nedbygging av instituttsektoren. 3) Det tas politiske grep for å integrere store deler av instituttsektoren inn i UoH-sektoren, og basisfinansieringen av instituttsektoren styrkes vesentlig i denne sammenheng.

Integrasjon

I dag er det de to første alternativene som står sterkest, men min påstand er at Kunnskaps-Norge har mye å tjene på å realisere det tredje alternativet. Vi ser at tilsvarende grep er tatt i Danmark, mens Norge har vært dominert av en fristillingsbølge som dessverre har hatt som konsekvens at instituttsektoren har havnet i en politisk bakevje. I forskningsmelding etter forskningsmelding har man kommentert den store instituttsektoren i Norge. Mye tyder på at den ikke er spesielt stor, men at størrelsen snarere er et uttrykk for at de to sektorene er dårlig integrert i forhold til i mange andre land.

Forskningsmarkedet som bazaar

Mitt andre poeng er knyttet til markedet for forskning. Ser vi på offentlig etterspørsel etter forskning, har utviklingen det siste tiåret bidratt til å etablere et marked som fungerer suboptimalt i et større samfunnsperspektiv. Det er derfor nødvendig å finne nye modeller for hvordan det offentlige skal organisere sine innkjøp av anvendt forskning. Ser vi bort fra basisbevilgningene til institusjonene innenfor de to nevnte sektorene, finansierer det offentlige forskning på to konkurransearenaer. I 2007 fikk de to sektorene kanalisert 2,8 milliarder kr via utlyste midler fra Forskningsrådet, mens 2,4 milliarder kr ble kanalisert via stort sett offentlig utlyste tilbud. Den oppdragsforskningen som går utenom Forskningsrådet, er derfor en betydelig aktivitet og etter hvert også en gjennomregulert aktivitet med klare konkurranseregler. Som marked likner det hele imidlertid mest på bazaarene i Midtøsten, hvor alle slåss om oppmerksomheten rundt en mengde små oppdrag.

Mindre rom for forskning

Rammeverket for offentlige innkjøp er utviklet uten noen form for overordnet strategi for hva man ønsker å oppnå rent forskningspolitisk. Problemet sett fra forskernes side er at mange av prosjektene er små, kortsiktige og med trange tidsrammer. På tross av dette kan de være overlesset med interessante forskningsspørsmål som gjør prosjektene nærmest umulige som forskningsprosjekter, og driver dem i retning av mer kortsiktige konsulentprosjekter. Problemet sett fra samfunnets side er at viktige forskningsspørsmål ofte ikke stilles, fordi det ikke er plass til dem, samt at det blir stadig færre muligheter til å betrakte større problemområder på tvers innenfor oppdragsforskningen. Min påstand er at det er sterkt påkrevet å gjennomgå rutineene for innkjøp av forskning i departementer, direktorater, fylker og kommuner.

En mulig vei å gå er å samle grupper av småoppdrag i større rammeavtaler hvor det offentlige ikke bare stiller krav til enkeltleveranser, men også stiller krav som knytter oppdragene til et større samfunnsoppdrag. Med sterkere koblinger mellom UoH-sektoren og instituttsektoren vil det da også bli mulig å knytte store deler av oppdragsforskningen til opplæring av nye forsker-rekrutter innenfor anvendt forskning.

Vi trenger en ny instituttpolitikk

På tross av en optimistisk satsingsretorikk, en omsetning på over åtte milliarder kr og mer enn ti tusen ansatte, sliter instituttsektoren med andre ord på to fronter. En forvitret arbeidsdeling bør løses ved at våre forskningspolitikere tar grep for å integrere sektorene bedre og ved at oppdragsmarkedet gjennomgås med det mål å sikre samfunnsoppdraget på en bedre måte.

Per Hetland er direktør ved NIFU STEP.

NIFU STEP 40 år

NIFU STEP markerer 17. september at det er 40 år siden instituttets eldste forløper, NAVFs utredningsinstitutt, ble etablert som selvstendig institusjon. Det er samtidig fem år siden NIFU fusjonerte med STEP til dagens NIFU STEP.

Kimen til det tidligere NIFU går tilbake til 1950-tallet - til datidens frykt for sviktende tilgang på akademisk arbeidskraft. Forskningsrådenes fellesutvalg tok i en rapport fra 1957 til orde for at problemet måtte utredes, og mente at det var behov for en kontinuerlig oppfølging av utredningsoppgaver på dette feltet. Disse oppgavene ble i første omgang lagt til *Norges allmennvitenskapelige forskningsråd* (NAVF) og resulterte i at virksomheten ble organisert som en egen avdeling innenfor NAVF i 1961.

Utover 1960-tallet vokste utredningsbehovene knyttet til bl.a. kartlegging av sosial og geografisk rekruttering til høyere utdanning og forskning, forskningsstatistikk og studier av forskningsorganisasjon og forskningspolitikk. Disse temaområdene dannet grunnstammen for etableringen av *NAVFs utredningsinstitutt* i 1969.

I 1993 ble instituttet overført fra Norges allmennvitenskapelige forskningsråd til Norges forskningsråd, og skiftet navn fra NAVFs utredningsinstitutt til *Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning*. I 1996 ble Utredningsinstituttet omgjort til stiftelsen *Norsk institutt for studier av forskning og utdanning* (NIFU).

Den andre forløperen, STEP, ble i 1991 opprettet som ekstern forskningsgruppe av det tidligere NTNf for å støtte politikktutvikling knyttet til innovasjon og teknologisk endring med forskning, analyse og rådgivning. Gruppen studerte særlig sammenhengen mellom kunnskapsutvikling, teknologisk endring og økonomisk vekst. I 1994 ble STEP omorganisert til en selvstendig stiftelse med navnet *Stiftelsen Studies in Technology, Innovation and Economic Policy* (STEP). I 2003 ble STEP en del av SINTEF Teknologiledelse.

Fusjonen mellom NIFU og STEP skjedde 1. mai 2004. Det fusjonerte instituttet fikk navnet *NIFU STEP Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning*.

Det har skjedd en sterk vekst i medisinsk og helsefaglig forskning, først og fremst gjennom en økning i forskningsbevilgningene fra Helse- og omsorgsdepartementet til helseforetakene. Utviklingen har skapt noen spenninger og utfordringer som tas opp i to artikler, av NIFU STEP-forskerne Karl Erik Brofoss og Ole Wiig og av avdelingsdirektør Hilde Jerkø i Norges forskningsråd.

Forskningsrådet på sidelinjen?

Forskningsrådet er blitt marginalisert som finansør av medisinsk og helsefaglig forskning. Dette skyldes at Forskningsrådet som en elitistisk nasjonal konkurransearena ikke har kunnet imøtekomme helse- og omsorgspolitiske myndigheters behov for pasientnær forskning innenfor rammen av et regionalisert helsetilbud. For å hindre uheldig konkurranse mellom Forskningsrådet og de regionale helseforetakene (RHF) om begrensede midler, må det etableres et konkret og forpliktende strategisk samarbeid mellom dem basert på en klar rollefordeling.

KARL ERIK BROFOSS OG OLE WIIG

Det marginaliserte Forskningsrådet

Forskningsrådets relative andel av den offentlige finansieringen av medisinsk forskning i Norge er lav og stadig synkende. Og FoU-statistikken viser ganske riktig at medisinsk og helsefaglig FoU er det området Forskningsrådet er klart minst i inngrep med – ved siden av humaniora. For det første finansierte Forskningsrådet 10 prosent av medisinsk og helsefaglig FoU i instituttsektoren og universitets- og høyskolesektoren samlet i 2007, mot 20 prosent av all FoU i de to sektorene

samlet. For det andre var Forskningsrådets finansieringsandel langt lavere ved helseforetakene enn ved universiteter og høyskoler. Mens Forskningsrådet stod for 17 prosent av samlet finansiering av medisinsk og helsefaglig forskning ved universiteter og høyskoler, viser figuren at bare 4 prosent av de vel 2 milliarder kronene helseforetakene brukte på FoU i 2007 ble finansiert av Forskningsrådet. Det er riktignok vanskelig å finne gode, sammenlignbare tall for utviklingen over tid, men beregninger viser at mens Forskningsrådets finansieringsandel har økt ved universiteter og høyskoler, har den avtatt ved helseforetak – eller sykehus, som det het før reformene. Tallene viser med all tydelighet at Forskningsrådet er marginalisert som finansieringskilde for fagområdet medisin og helsefag; arenaen er overtatt av de regionale helseforetakene. Hvorfor har det blitt slik? Og, er det ønskelig at det er slik?

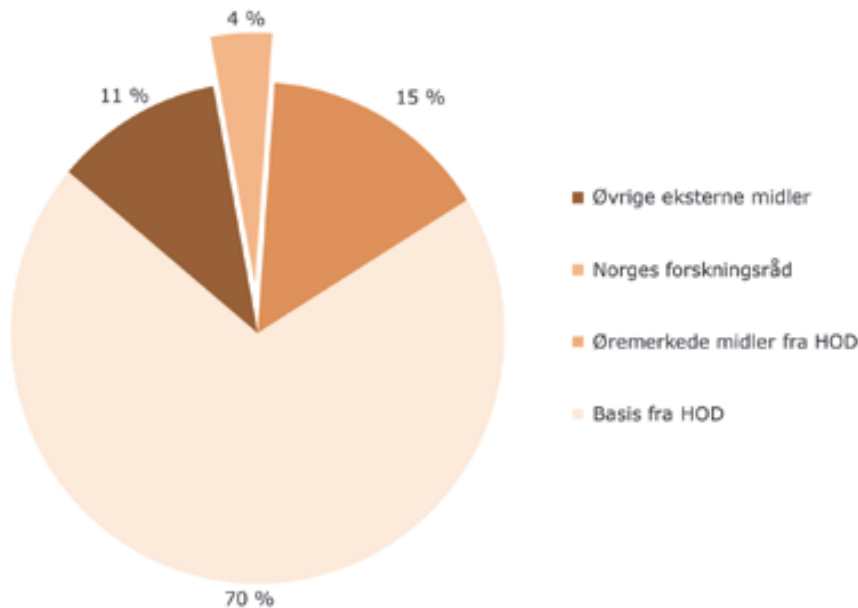
Forskningsrådet i utakt

Etter vår oppfatning har denne utviklingen to samvirkende forklaringer: Forskningsrådets «elitistiske» måte å fordele midler på, og sektorprinsippet, som forhindrer at Forskningsrådet får en dominerende rolle som finansieringskilde i sektoren.

Forskningsrådet legger et enkelt, men effektivt fordelingsprinsipp til grunn for sin virksomhet: Det er fri konkurranse på en nasjonal arena hvor

de beste faglige prosjektene tildeles forskningsmidler. Det er et prisverdig prinsipp, men det har en hake: det kolliderer ofte med sektorprinsippet, som er et annet grunnleggende prinsipp i norsk forskningspolitikk. Sektorprinsippet tillegger ansvaret for forskning og utvikling innenfor den enkelte sektor til det relevante fagdepartementet, i dette tilfellet Helse- og omsorgsdepartementet. Dette er uproblematisk så lenge fagdepartementets sektorinteresser lar seg omforene med Forskningsrådets elitistiske fordelingsprinsipp. Etter vår oppfatning er hovedforklaringen på hvorfor Forskningsrådet er satt på sidelinjen at det er en front-mot-front-kollisjon mellom Forskningsrådets elitistiske fordelingsmekanisme og helse- og omsorgssektorens strategiske interesser. De helsepolitiske myndighetene har ønsket å bygge en forskningsinfrastruktur på regionalt nivå med vekt på translasjonsforskning og klinisk forskning for å sikre pasientene et best mulig behandlingstilbud. Forskningsrådet og sektordepartementet har sett dilemmaet og bl.a. søkt å forene de motstridende hensyn ved å etablere tematiske og strategiske forskningsprogrammer for å ivareta forskningsbehov på avgrensede områder. Men også her er det Forskningsrådets grunnleggende fordelingsprinsipp som gjelder: en konkurranse på en nasjonal arena.

Helseforetakenes driftskostnader til FoU i 2007 etter finansiering.



Kilde: NIFU STEP

Forskning styrket i det nye regionale helsesystemet

Steineutvalget utredet organisasjon og ledelse i sykehusene og la grunnlaget for sykehusreformen som introduserte et regionalisert helsesystem bygget rundt de regionale helseforetakene. På det forskningspolitiske området fremhevet utvalget forskning som en av helseforetakenes (sykehusenes) viktigste funksjoner. Uten ny kunnskap til bruk og nytte i diagnostikk og behandling av pasienter ville det faglige nivået og kvaliteten på sykehustjenestene raskt forringes. Mens pasientbehandling alltid har vært en eksplisitt og formelt forankret målsetting for sykehusenes virksomhet, fantes det ingen slik formell forankring for forskningen. Forankringen i lovverket kom først fra 1. januar 2001. Da trådte den nye spesialisthelsetjenesteloven i kraft, og forskning ble en av fire oppgaver som sykehusene særlig skal ivareta, i tillegg til pasientbehandling, utdanning av helsepersonell og opplæring av pasienter og pårørende.

For et fagfelt som medisinsk forskning som har sterke tradisjoner for å tenke i begreper som elite, toppforskning og tunge fagmiljøer, måtte helsereformen med sin regionalisering

av forskningsorganisering og forskningskompetanse by på betydelige utfordringer. Helseregionene møtte disse utfordringene på noe ulik måte, men felles for dem alle var at de etablerte samordningsorganer mellom det enkelte regionale helseforetak og aktuelle universitets- og høyskolemiljøer for å fordele forskningsmidlene fra Helse- og omsorgsdepartementet. På toppen av det hele ble det etablert et overordnet nasjonalt samordningsorgan for å koordinere de regionale aktivitetene. Med etableringen av et slikt nasjonalt forskningsstrategisk organ har man opprettet en struktur med forskningsrådslignende funksjoner. Forklaringen på at de helsepolitiske myndigheter etablerte strukturer utenom Forskningsrådet finner en i forskningsstrategiene som de regionale helseforetakene utviklet for å ivareta de helsepolitiske interesser knyttet til forskning som virkemiddel i en regionalisering av helsetesenet:

- Opp med svake miljøer: styrke forskningen på områder med generell kunnskapsmangel
- Nå ut i regionen: bidra til oppbygging av forskning ved HF med lite forskningskompetanse.

En nasjonal konkurransearena som Forskningsrådet som først og fremst vil støtte «de beste av de beste», ville ikke kunne ivareta slike oppgaver. Forskningsrådet har således parkert seg selv på sidelinjen, og der vil det bli stående hvis Forskningsrådet ikke selv tar inn over seg sitt eget credo om arbeidsdeling mellom institutter, universiteter og forskningsmiljøer og overfører det til forholdet mellom finansieringskilder, slik at Forskningsrådet får et hovedansvar for finansiering av basalforskningen og RHF-systemet for grunnforskning knyttet til translasjonsforskning og for pasientnær forskning. Medisinsk grunnforskning er en sentral komponent i bestrebelsen på å utvikle et solid kunnskapsgrunnlag som sikrer pasientene et best mulig behandlingstilbud. Begge finansieringskildene har således et ansvar for grunnforskning, men med en noe ulik vinkling. For at dette skal fungere, må systemene samkjøres i sterkere grad enn i dag.

Strategisk samarbeid

Etter vår oppfatning står vi overfor en situasjon der to finansieringskilder begge ser det som sin oppgave å være hovedfinansør av forskning innenfor medisin og helsefag. Det vil være meget uheldig om en konkurranse om hvem som skal bli den dominerende aktør på feltet, fører til at det utvikler seg parallelle finansieringsløp med samme faglige profil. Det må derfor være en prioritert oppgave for de to finansieringskildene å utvikle en rollefordeling som forhindrer at de oppfatter seg som konkurrenter til en avgrenset forskningspott. De to finansieringskanalene bør finne sammen i et forskningsstrategisk samarbeid innenfor rammen av et komplementært system som samordner den forskningsrådsfinansierte medisinske og helsefaglige grunnforskningen på den ene siden og grunnforskning knyttet til translasjonsforskning og pasientnær forskning finansiert gjennom RHF-systemet på den andre. Et slikt formelt samarbeid kan for eksempel skje innenfor rammen av det eksisterende samarbeidsorganet, men med Forskningsrådet som en likeverdig aktør. Forutsetningene for et slikt samarbeid burde være de beste, da forskningen på





Norges forskningsråd ønsker en sterkere rolle. Foto: Jon Solberg, Norges forskningsråd.

feltet medisin og helsefag i hovedsak finansieres av det offentlige gjennom Helse- og omsorgsdepartementet med underliggende etater.

Et slikt komplementært system må legge til grunn en felles overordnet strategisk plan og en handlingsplan som konkret knytter Forskningsrådet og RHF-systemet sammen. Vi vil tro at først når dette er på plass, vil de helsepolitiske myndighetene se seg tjent med å styrke Forskningsrådet som arena for finansiering av medisinsk og helsefaglig forskning. Den annonserte samhandlingsreformen innenfor helsevesenet understreker også forskningsaktørenes felles interesse av et godt samarbeid og et sammenhengende finansieringssystem. Ytterligere desentralisering vil kunne utfordre den stilling forskning har fått som en av fire grunnleggende søyler i RHF-systemet. Faren ligger i at forskningens rolle kan bli nedprioritert og forskningsmidlene omdisponert til å styrke den kommunale og lokale helsetjenesten.

Karl Erik Brofoss og Ole Wiig er ansatt ved NIFU STEP.

Den nasjonale arenaen må styrkes!

De økte bevilgningene til helseforskning og omorganiseringen i sektoren har flyttet tyngdepunktet i medisinsk og helsefaglig forskning og gjort helseforetakene til viktige aktører. Nå er det den nasjonale konkurransearenaen som trenger et løft.

HILDE JERKØ

Stadig mer av forskningsmidlene til medisin og helse går direkte til helseforetakene. Helseforetakene er kunnskapsintensive bedrifter som trenger forskning i egne rekker for å sikre kvalitet på tjenestetilbudet, være oppdatert på nye medisinske fremskritt og få tilgang til internasjonale forskernettverk. Derfor har omleggingen av forskningsaktiviteten vært en positiv utvikling som har resultert i mye og god medisinsk og helsefaglig forskning. Det gjelder ikke minst pasientrettet klinisk forskning og translasjonsforskning i spesialisthelsetjenesten, der helseforetakene har et spesielt ansvar. De fire helseregionene har etablert regionale konkurransearenaer. Dette er primært øremerkede midler fra Helse- og omsorgsdepartementet, men også prioriterte midler fra helseforetakenes egne budsjetter. En slik satsing på klinisk forskning er i tråd med anbefalingene fra den internasjonale komitéen som evaluerte store deler av norsk medisinsk forskning i 2003.

Forskningsbevilgningene til fagområdet medisin og helsefag har fått en gledelig økning de siste årene. De totale FoU-ressursene til medisinsk og helsefaglig forskning ved universiteter, høyskoler, helseforetak og institutter var i 2007 på 4,85 mrd. kroner. Dette er en økning på ca. 35 prosent fra 2005. Veksten har vært størst innenfor helseforetakene, som i 2007 brukte til



Hilde Jerkø. Foto: Norges forskningsråd.

sammen 2 mrd. til FoU, men det har også vært en betydelig vekst i universitetenes budsjetter. Andelen av de totale offentlige midlene til fagområdet medisin og helsefag som kanaliseres via Forskningsrådet, har imidlertid gått ned de siste årene og utgjør nå kun 10 prosent.

Behov for å styrke den nasjonale arenaen

Helseutfordringene er store og sammensatte og krever forskningsbidrag fra et bredt spekter av fag og disipliner – og gode forskningsmiljøer ved universiteter og høyskoler er avgjørende. På en nasjonal konkurransearena vil de aller beste forskere og forskningsmiljøer vinne fram. Forskningsrådets bidrag går gjennom to hovedkanaler: gjennom programmer og strategiske satsinger som ivaretar tematisk målrettet forskning på helsepolitiske områder, og gjennom åpne konkurransearenaer hvor vitenskapelig kvalitet

alene er avgjørende. Sistnevnte kategori omfatter både Sentre for fremragende forskning, Yngre fremragende forskere og Fri prosjektstøtte.

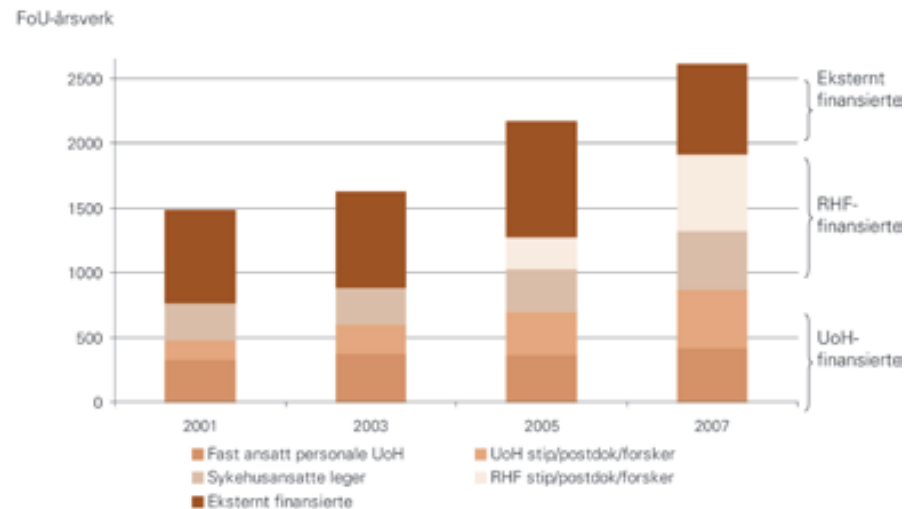
Den store veksten i ressurser til medisinsk og helsefaglig forskning er særlig knyttet til økte lønnskostnader. Dette har bidratt til at driftssituasjonen for mange av forskerne har blitt forverret de senere årene, noe som igjen har økt presset på og behovet for midler til den nasjonale konkurransearenaen. Den største veksten i FoU-årsverk ligger i helseforetakene. Dette har bidratt til økt belastning på fast vitenskapelig ansatte i UoH-sektoren knyttet til doktorgradsutdanning, og derved gitt disse mindre tid til å forske.

Samarbeid for kvalitet

Norge er i helseforsknings sammenheng en liten nasjon, men gjennom samarbeid og nettverk kan vi få større datatilfang, sterkere miljøer og bedre utnyttelse av de nasjonale ressursene. Aktørene med ansvar for helsefaglig forskning i Norge har tatt initiativ til samhandling, strategisk planlegging og arbeidsdeling – og har i fellesskap gått inn for sju nasjonale satsingsområder. Dette er et viktig og godt initiativ, og Forskningsrådet ønsker å bidra til samarbeidet og bygging av sterke miljøer. Det kan for eksempel skje gjennom å skape nettverk og møteplasser, stimulere til internasjonalt samarbeid og gjennom finansiering av store prosjekter på tvers av regionene.

Den nye forskningsmeldingen *St.meld.nr. 30 (2008–2009) Klima for forskning* har definert «Bedre helse og helsetjenester» som ett av fem strategiske mål, slik: Norsk forskningspolitikk skal bidra til god helse, utjevne sosiale helseforskjeller og utvikle helsetjenester av god kvalitet. Samhandlingsreformen, *St.meld.nr. 47 (2008–2009) Rett behandling – på rett sted – til rett tid* vil også kreve ny kunnskap og styrket forskningsinnsats. Det blir ekstra viktig at universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak som regionale aktører og Forskningsrådet som nasjonal aktør, samarbeider for å få frem forskning av høyeste kvalitet og drive utviklingen fremover på viktige felt.

Medisin og helsefag: FoU-årsverk i vitenskapelige/ faglige stillinger fordelt på personalgrupper (UoH)



Kilde: NIFU STEP

Muligheter og utfordringer

Kunnskap om molekulære mekanismer og genforskning vil forandre medisinen. Bedre forståelse av de basale biologiske mekanismene gjør at vi kan forebygge, diagnostisere og behandle flere alvorlige sykdommer. Forskere jobber for eksempel iherdig med å forstå sykdomsutvikling og bidra til nye behandlinger av demens og Alzheimers sykdom. Gjennombrudd i denne nevrovitenskapelige forskningen avhenger av at funn på molekylært og cellebiologisk nivå kobles med forståelsen av komplekse fysiologiske systemer i menneskekroppen.

Norge har de beste forutsetningene for å etablere og utnytte registre med detaljerte *helsesdata* og *humane biobank*er av høy kvalitet, bl.a. fordi vi har en velvillig befolkning, lav befolkningsmobilitet og et godt organisert offentlig helsesystem. Analyser av biologisk materiale fra humane biobanker kombinert med helsedata representerer en stor ressurs, og ved bedre tilrettelegging kan norske forskere gi et viktig bidrag til verdenssamfunnet.

I vestlige land er de store helseutfordringene knyttet til *befolkningens økende levealder* og *økende antall eldre* og til nye og *høyteknologiske diagnose- og behandlingsmetoder* i kombinasjon med store *forventninger* til egen helse og funksjonsevne. Den kommende

eldrebølgen innebærer at andelen personer med kroniske og sammensatte sykdommer vil øke i befolkningen. Dette vil også kreve bedre organisering av helse- og omsorgstjenestene og bedre samhandling mellom ulike tjenester og tjenestenivåer.

Bedre utnyttelse av nasjonale ressurser

Den medisinske forskningen *sprenger stadig nye grenser* og bringer opp nye og kompliserte etiske spørsmål. Det er nødvendig at høy etisk oppmerksomhet og debatt opprettholdes i samfunnet og at forskere og forskningspolitikere bidrar til at allmennheten får innsyn og påvirkningsmulighet.

For å møte fremtidens utfordringer må de nasjonale arenaene få et løft og samarbeidet i sektoren må styrkes.

Hilde Jerkø er avdelingsdirektør i Norges forskningsråd.

De politiske partienes forsknings- og innovasjonspolitik:

Hva kan vi forvente etter valget?

Når dette skrives, er utfallet av høstens valg ukjent. Som holdepunkt for å vurdere hva vi kan forvente av forsknings- og innovasjonspolitikken framover, uavhengig av valgutfall og regjeringssløsning, gir denne artikkelen en oversikt over partienes uttalelser om forskning og innovasjon i partiprogrammene og i behandlingen i Stortinget i vår av flere forsknings- og innovasjonspolitiske saker.

OLAV R. SPILLING

Stortingets vårsesjon ga viktige avklaringer i norsk forsknings- og innovasjonspolitik. Innovasjons- og forskningsmeldingene ble behandlet. Krisepakken var viktig for forskning og innovasjon. Utover våren ble også flere andre relevante saker behandlet i Stortinget, bl.a. Riksrevisjonens undersøkelse av Innovasjon Norge, regionalmeldingen og innkjøpsmeldingen.

Krisepakken

Finanskrisen satte på mange måter innovasjonsmeldingen i skyggen. Mens meldingen ikke anviste offensive tiltak for å møte behovet for omstilling og nyskaping, ga tiltakene i krisepakken det viktigste svaret på hva regjeringens «egentlige» innovasjonspolitik er. De omfattet midler bl.a. til styrking av næringsrettet forskning og SkatteFUNN-ordningen og betydelig økte rammer for flere innovasjonspolitiske ordninger, herunder landsdekkende innovasjonslån og en ny landsdekkende etablererstipendordning.

I Stortinget var det relativt bred enighet om krisepakkenes hovedprofil. Den viktigste skillelinjen gjaldt skattepolitikken, der opposisjonspartiene bl.a. foreslo redusert arbeidsgiveravgift, økte avskrivningssatser og utvidede rammer for SkatteFUNN-ordningen.

I debatten ble regjeringen kritisert for at den bare ville bruke «halve verktøykassen».

Debatten i Stortinget var i liten grad rettet mot det langsiktige behovet for innovasjon og omstilling. Mye av debatten gjaldt detaljspørsmål og problemstillinger knyttet til bestemte sektorer og forvaltningsområder.

Innovasjonsmeldingen

Regjeringen ble kritisert for å ha brukt for lang tid på arbeidet med meldingen. Den ble også karakterisert som et «næringspolitisk antiklimaks». Opposisjonspartiene sto samlet om et forslag om å utrede en såkorninvestorordning, en ordning som innebærer at det skal gis skatteinsentiver til uformelle investorer (business angels) når de går inn med risikokapital i nystartede virksomheter. I tillegg fremmet Fremskrittspartiet alene flere forslag for å bedre tilgangen på risikokapital.

Meldingen la stor vekt på innovasjon i offentlig sektor med det underliggende premiss at dette i hovedsak skal ivaretas av offentlig sektor selv. Fremskrittspartiet, Høyre og Venstre ønsket i større grad å slippe private aktører til og fremmet forslag om å avvikle konkurransehindringer mellom offentlige og private aktører i tjenestesektoren.

Regionalmeldingen

I regionalpolitikken går det et klart skille mellom Fremskrittspartiet og Høyre på den ene siden og de andre partiene på den andre. I komitéinnstillingen om regionalmeldingen markerte de to partiene seg som sterkt kritiske til regjeringens svar på hvordan utfordringene skal løses: nemlig mer penger og innføring av flere reguleringer. De fremhevet at det er «den generelle økonomiske politikken og skattepolitikken som er bærebjelker i virkemiddelapparatet» og reserverte seg mot den selektive næringspolitikken «som premierer bedrifter som går dårlig i stedet for å satse på bedrifter som vil kunne utvikle seg». Disse partiene benyttet også anledningen til å markere sin motstand mot fylkeskommunen og fremmet forslag om å overføre fylkeskommunenes strategiske midler til næringsutvikling til kommunene.

Fremskrittspartiet markerte sin motstand mot favorisering av distriktene og la i forbindelse med innovasjonsmeldingen fram forslag om å avvikle alle distriktsrettede virkemiddelordninger og gjøre virkemiddelapparatets innovasjonsordninger landsdekkende.

Forskningsmeldingen

Opposisjonen formulerte i komitéinnstillingen en usedvanlig skarp kritikk av forskningsmeldingen. Den uttalte at



meldingen «er oppsiktsvekkende svak og uforpliktende», og at det er «svært skuffende at Regjeringen ikke presenterer konkrete opptrappingsplaner for både forskerrekuttering, Forskningsfondet eller investering i forskningsmessig infrastruktur».

Opposisjonen sto samlet om forslaget om at den offentlige forskningsinnsatsen skal nå én prosent av BNP innen 2013. Fremskrittspartiet foreslo imidlertid at offentlig forskningsinnsats skal utgjøre 1,4 prosent av BNP innen 2015. Venstre og Kristelig Folkeparti foreslo at 3-prosentmålet skulle nås innen 2013, mens Fremskrittspartiet og Høyre mente at det bør nås innen 2015.

De rød-grønnes programmer

I løpet av våren har alle partiene vedtatt sine programmer for den kommende stortingsperioden. De gir et utfyllende bilde av hva partiene står for i forsknings- og innovasjonspolitiske spørsmål.

De rød-grønne partiene har mye tydeligere standpunkter i forskningspolitikken enn i innovasjonspolitikken. Alle tre har som utgangspunkt at forskning er viktig for fremtidig verdiskaping, men setter dette inn i noe forskjellige rammer. For Arbeiderpartiet er «arbeid til alle» hovedoppgaven, kombinert med utvikling av velferdssamfunnet, rettferdig fordeling og utvikling av økologisk balanse. For Senterpartiet er desentralisering det sentrale, samfunnet skal bygges nedenfra med fokus på selvstendige mennesker, fellesskap, natur og miljø. For SV er det et hovedmål med omfordeling og «radikal endring» i fordeling av eiendom og rikdom og styrking av fellesskapet på bekostning av markeds-kreftene.

Alle tre partier vil øke forskningsinnsatsen. Arbeiderpartiet har ikke konkretisert noe mål, mens Senterpartiet har beholdt 3-prosentmålet uten å tidfeste det. SV vil ha en forpliktende plan for opptrapping av den offentlig finansierte forskningen til én prosent av BNP, men uten tidsfrist. SV sier i tillegg at næringslivets forskningsinnsats må styrkes vesentlig og foreslår et trepartssamarbeid for å utvikle en strategi for dette.

Ingen av disse tre partienes programmer har et eget kapittel om innovasjonspolitikken, men alle omtaler innovasjon i forbindelse med næringspolitikken. Ingen er særlig konkrete på strategier for innovasjon. Arbeiderpartiet sier at det skal satses der vi har spesielle fortrinn, mens Senterpartiet har noen formuleringer om kommersialisering av forskning og om at offentlig sektor kan bidra til økt innovasjon. SV på sin side ønsker en styrking av virkemiddelapparatet og at Innovasjon Norge må tillates å ta større risiko og gi bedre støtte til lange utviklingsløp for kommersialisering. For øvrig inneholder disse partienes programmer overraskende lite om virkemiddelapparatet.

Samlet sett er Arbeiderpartiet det av de tre partiene som har minst forpliktende programformuleringer, både i forsknings- og innovasjonspolitikken. Både Senterpartiet og særlig SV ønsker en klarere og mer forpliktende plan for opptrapping av forskningen.

Opposisjonspartiene

Det er ganske store variasjoner mellom opposisjonspartiene med hensyn til prioritering av forskning og innovasjon. Venstre er i særklasse det partiet som har den mest utviklede og ambisiøse politikken på disse områdene. Fremskrittspartiet og Høyre står i en mellomstilling, mens KrF synes å være

det partiet som er minst opptatt av forskning og innovasjon.

Partienes posisjoner har sammenheng med partienes ideologiske grunnlag. For Fremskrittspartiet er hovedmålet sterk nedsettelse av skatter og avgifter og en reduksjon av offentlige inngrep, derfor står skattepolitikk og konkurranselovgivning som motiverer til nyskaping, sentralt i deres innovasjonspolitikken. Partiet er tydelig på at forskning er viktig, og ønsker en opptrapping av samlet FoU-innsats til tre prosent av BNP.

For Høyre er hovedperspektivet «muligheter for alle» med vekt på å styrke frihet, sette grenser for politikken og tydeliggjøre personlig ansvar. Også for Høyre er skatte- og konkurransepolitikk viktig for å legge til rette for innovasjon og nyskaping. Høyre støtter målet om en opptrapping av samlet FoU-innsats til tre prosent av BNP. Partiets innovasjonspolitiske fokus er på næringslivets rammebetingelser og deres betydning for konkurransevnen.

For Kristelig Folkeparti er hovedprioriteringene i programmet knyttet til en «radikal omsorg for medmennesker» og en rettferdig forvaltning av ressurser. Partiet er lite opptatt av forskning og innovasjon i sitt program. Der heter det at forskningsbevilgningene skal økes til gjennomsnittlig OECD-nivå (!), mens de altså i Stortinget stemte for forslaget om å øke FoU-innsatsen til tre prosent av BNP.

For Venstre er utgangspunktet et sosialliberalt perspektiv med vekt på en kombinasjon av personlig frihet og ansvar for fellesskapet. Venstre har en tydelig prioritering av forskning, og betrakter «vedvarende og sterk satsing» på forskning som viktig for å sikre utvikling av samfunnet, herunder et

→

nyskapende næringsliv. Venstre støtter tre-prosentmålet for opptrapping av FoU-innsatsen. Forskning rettet mot miljø er særlig prioritert. Nyskaping står sentralt i Venstres næringspolitikk, og partiet har, i motsetning til de fleste andre partier, ganske konkrete innovasjonspolitiske strategier.

Venstre har også som eneste parti gått nærmere inn på virkemiddelapparatet og foreslår at Innovasjon Norge splittes i én del for innovasjon og én del for regional utvikling. Partiet har også programfestet en samlet gjennomgang av virkemiddelapparatet med sikte på forenklinger, mens FrP og Høyre har støttet forslag om dette i Stortinget.

Etter valget – hva så?

Vi vet i skrivende stund ikke hvilke partier som i valget 14. september får regjeringsmandat til å gjennomføre sin forsknings- og innovasjonspolitikk. Gjennomgangen over gir imidlertid noen holdepunkter om hva vi kan forvente. Dersom den rød-grønne regjeringen fortsetter, blir det neppe noen endring av betydning. Med Arbeiderpartiet som den dominerende parten vil vi nok fortsatt få en forskningspolitikk uten klare mål om opptrapping og en fortsatt utydelig og lite offensiv innovasjonspolitikk.

Med en borgerlig regjering er det grunn til å forvente endringer, særlig i forskningspolitikken. En ny borgerlig regjering – uansett hvilke partier den vil bestå av – vil være sterkt forpliktet til å presentere forpliktende opptrappingsplaner – bl.a. for samlet offentlig forskningsfinansiering, for forskningsfondet og for rekruttering. Så langt dette gjelder den offentlig finansierte forskningen, vil det være realistisk å nå målet om én prosent av BNP innen 2013. Derimot vil det være interessant å se disse partienes forpliktende opptrappingsplan for å heve næringslivets FoU-innsats til to prosent av BNP. Med en økende erkjennelse av at dette målet har liten mening i en norsk kontekst, bl.a. på grunn av norsk næringslivs spesielle struktur, vil det være overraskende om de i praksis er i stand til å levere noe mer enn det de rød-grønne har levert.

Olav R. Spilling er ansatt ved NIFU STEP.

To meldinger – én helhetlig forsknings- og innovasjonspolitikk?

I løpet av mindre enn et halvt år har den rødgrønne regjeringen lagt frem både en innovasjonsmelding og en forskningsmelding. Forfatterne av denne artikkelen ser tilbake på begge meldingene med et næringslivsblikk, og spør: Hva forteller meldingene oss om regjeringens politikk for å fremme forskning og innovasjon i næringslivet? Svarer de på næringslivets utfordringer? Har de to meldingene gitt oss en helhetlig forsknings- og innovasjonspolitikk?

TORE LI OG DANIEL RAS-VIDAL

Etter vår oppfatning har innovasjonsmeldingen mer gjennomarbeidede analyser enn forskningsmeldingen. Det skulle bare mangle når regjeringen brukte dobbelt så lang tid på førstnevnte i forhold til forskningsmeldingen. Innovasjonsmeldingen er også mer nytenkende enn «Klima for forskning». Kapitlet om utdanning og kompetanse er velskrevet og har spennende perspektiver. Det er første gang en stortingsmelding så tydelig adresserer arbeidsplassen som læringsarena samt vektlegger utdanning som forutsetning for innovasjon. Det er også nytt at en stortingsmelding vier mye plass til innovasjon i offentlig sektor.

Lite nytt og forpliktende

Forskningsmeldingen presenterer på sin side lite nytt og spennende. Det var kanskje ikke meningen, siden den var ment å være en videreføring av den forrige. Men hva var da vitsen med et nytt forskningspolitisk dokument?

Meldingene er også preget av et lavt forpliktelsesnivå. Det blir mest iøynefallende for forskningsmeldingen fordi den blir målt opp mot de klare ambisjonene i St.meld.nr. 20 (2004–2005) *Vilje til forskning*, samt løftene i Soria

Moria-erklæringen. Forskningsmeldingens kreative bruk av statistikk for å få regjeringens forskningsinnsats til å ta seg penere ut, gjør bare vondt verre. Innovasjonsmeldingen har ingen forgjengere å måle seg mot. Det eneste måtte være Bondevik-regjeringens dokument om den helhetlige innovasjonspolitikken (HIPen), som var så vagt at det raskt ble glemt.

Næringslivets utfordringer

Hvis vi ser de to meldingene under ett: Adresserer de næringslivets utfordringer når det gjelder forskning og innovasjon? På analysesiden gjør de i stor grad det, men innovasjonsmeldingen er som sagt best. Forskningsmeldingen må unnskyldes noe fordi den naturlig nok baserer seg på det regjeringen allerede har sagt i innovasjonsmeldingen. Imidlertid burde ikke dette vært til hinder for å presentere nye tiltak eller perspektiver. NHOs innspill om å etablere en ordning med utdanningshåndslag for å fremme samarbeid mellom bedrifter og høyere læresteder om utdanning for forskning, kunne vært en slik idé. Når NHO har fremmet et slikt forslag, er det fordi flere store bedrifter har etterlyst bedre rammevilkår for tettere samarbeid med utdanningsinstitusjonene.



Tore Li og Daniel Ras-Vidal. © NHO.

Et manglende perspektiv ved begge meldingene er at de i liten grad påpeker at Norge er inne i en skjerpet internasjonal konkurranse om forskning, utvikling og kunnskapsbasert næringsliv. Vi kjemper ikke bare om å få utenlandsk eide bedrifter til å legge FoU-basert virksomhet til vårt land. Vi konkurrerer også om hvorvidt norskeide virksomheter skal fortsette å drive forsknings- og utviklingsarbeid her på berget. I en slik sammenheng blir investeringer i fremragende utdannings- og forskningsmiljøer helt essensielt.

Samlet sett peker meldingene på de riktige virkemidlene som er av betydning for næringslivets forskning og innovasjon. Dette gjelder vektlegging av matematiske, naturvitenskapelige og teknologiske fag samt vitenskapelig infrastruktur, styrking av brukerstyrte programmer, videreføring av SkatteFUNN, videreføring av næringsph.d.-ordningen og vurdering av en ny utlysingsrunde for sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Men igjen er det den uforpliktende tonen som rår. Man melder hva man tenker, men ikke hva man har tenkt å gjøre. Bortsett fra brukerstyrte programmer, er det få signaler om vekst.

I et initiativ våren 2006 oppfordret NHO regjeringen til å bruke offentlige innkjøp mer aktivt for å fremme forskning og innovasjon i bedriftene. Vi fikk laget en egen utredning på feltet. Høsten 2007 deltok vi i en arbeidsgruppe som kom med flere forslag til hva som kunne

gjøres for å bruke offentlige anskaffelser mer aktivt. Innovasjonsmeldingen stiller seg for så vidt positiv til å gjøre noe på feltet, men det er ganske slapt når meldingen ikke har annet å si enn følgende etter over to år med møter, samråd og utredningsarbeid: «Regjeringen vil i videre dialog med næringslivet vurdere hvordan offentlige anskaffelsesprosesser i sterkere grad kan fremme innovasjon.»

Helhetlig?

I sin evaluering av norsk innovasjonspolitikken anbefalte OECD at Næringsdepartementet og Kunnskapsdepartementet laget en felles melding om forsknings- og innovasjonspolitikken, for å sikre en bedre politisk koordinering på feltet. Denne anbefalingen er foreløpig ikke blitt fulgt opp. Vi er ikke sikre på at en felles melding vil skape bedre samordning. Innovasjonspolitikken og forskningspolitikken har bare delvis sammenfallende nedslagsfelt og er sektorovergripende på ulike måter.

En felles forsknings- og innovasjonsmelding vil spenne meget vidt og kan lett bli utflytende og uklar. Det viktigste er at Næringsdepartementet og Kunnskapsdepartementet samarbeider tett når de utarbeider sine meldinger. Det har da departementene tidvis gjort, noe som avstedkom en utmerket omtale av næringsrettet FoU i forskningsmeldingen av 2005. De to departementene har åpenbart samarbeidet om den siste forskningsmeldingen og innovasjonsmeldingen, noe utdannings- og

kompetansekapitlet i sistnevnte er et positivt eksempel på. Men ellers er tekstene i de to meldingene litt for ofte preget av pliktmessig samstemthet enn felles perspektiv.

Innovasjonsmeldingen ble utarbeidet av Nærings- og handelsdepartementet, og Kunnskapsdepartementet hadde hovedregien på forskningsmeldingen. Innovasjonsmeldingen har et klart verdiskapingsperspektiv med et nyskapende og bærekraftig Norge som mål. Meldingen virker noe ambivalent i forhold til hvorvidt målene skal nås gjennom næringsnøytrale strategier (skapende samfunn, skapende mennesker og skapende virksomheter) eller ved å satse særskilt på utvalgte sektorer (marin sektor, reiseliv, maritim sektor, energi, miljøteknologi, tjenestenæringene og nordområdene). Forskningsmeldingen er mest opptatt av at norsk forskning skal løse verdens problemer knyttet til global oppvarming, befolkningseksplosjon og energibehov samt gi bedre helse og et mer solid kunnskapsgrunnlag for velferdspolitikken. Først når dette er drøftet, kommer forskning og utvikling for verdiskaping. Det er naturlig at innovasjonsmeldingen er mer næringslivsorientert enn forskningsmeldingen. Vi kan ikke spore noen direkte inkonsistens, men meldingene snakker litt forbi hverandre.

Paradoks og tankekors

Det er litt paradoksalt at regjeringen faktisk har vært mer offensiv i forbindelse med statsbudsjettet og tiltakspakkene enn i de to meldingene. De konkrete forslagene er bedre enn politikkutformingen. Slik sett skal vi kanskje være fornøyde, siden det er budsjettforslagene som teller. Men vi kan ikke si oss tilfredse. Meldinger skal trekke opp de lange linjer i politikken. De skal vekke begeistring hos dem som blir berørt, og de skal ikke minst fungere som gode brekkstenger for fornyelse og nye løft. Det er et tankekors at de to meldingene i beskjeden grad varsler om endret politikk, og i stedet fremstår som summen av mange mindre og litt tilfeldig sammensatte tiltak.

Tore Li er seniorrådgiver og Daniel Ras-Vidal er rådgiver innovasjon i Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO).

Vil FoU utgjøre én prosent av BNP allerede i 2010?

Med henvisning til nye tall fra NIFU STEP kunngjorde Kunnskapsdepartementet i en pressemelding i juni at FoU-bevilgningene i statsbudsjettet for 2009 utgjør 0,94 prosent av BNP. I budsjettproposisjonen, som ble lagt fram i oktober 2008, var anslaget kun 0,75 prosent. Forfatterne av denne artikkelen redegjør for regnestykket. Den viser at det er mange måter å regne BNP-andeler på, og at forvirring kan unngås ved hjelp av sterkere tydelighet og enighet om hva som bør være «riktig» regnemåte – og hvorfor.

BO SARPEBAKKEN OG
SUSANNE SUNDNES

Den store endringen i offentlig finansiert FoU som andel av BNP skyldes justeringer både over og under brøkstreken i FoU/BNP-brøken. Telleren – anslåtte FoU-bevilgninger for 2009 – er kraftig oppjustert, mens nevneren – anslått BNP for 2009 – er like kraftig nedjustert.

Oppjustering av FoU-bevilgningene

Kunnskapsdepartementet har oppjustert sitt anslag for samlede FoU-utgifter i statsbudsjettet for 2009 fra budsjettproposisjonens 19,7 mrd. kr til hele 22,3 mrd. kr. 0,4 mrd. kr av økningen er knyttet til direkte bevilgningsøknninger, som kom gjennom tiltakspakken for arbeid som ble vedtatt i februar 2009. Den øvrige økningen, som altså utgjør så mye som 2,2 mrd. kr, relaterer seg til andre forhold.

Halve beløpet, 1,1 mrd. kr, har sammenheng med at departementet har inkludert det anslåtte provenytapet under SkatteFUNN-ordningen. I praksis består det delvis av uteblitte skatteinntekter, delvis av direkte utbetalinger til støtteberettigede bedrifter som ikke er i skatteposisjon. Første gang SkatteFUNN ble inkludert av departe-

mentet i beregningen av størrelsen på FoU-bevilgningene over statsbudsjettet, var i forskningsmeldingen som ble lagt frem i april 2009. Den resterende oppjusteringen på 1,1 mrd. kr skyldes nye anslag for hvor mye FoU som lå inne i budsjettproposisjonen for 2009. Oppjusteringen har sammenheng med reviderte beregninger fra NIFU STEP og krever en nærmere forklaring.

Høyere anslag på FoU-bevilgningene i statsbudsjettet

Offentlige FoU-midler kartlegges på to stadier. FoU-statistikken er regnskapsbasert og kartlegger aktiviteten hos de som mottar FoU-midlene, etter at aktiviteten er utført (ex post). Disse tallene blir tilgjengelige først om lag ett år etter at midlene ble brukt. *Statsbudsjettanalysen*, som departementet legger til grunn i sin kunngjøring, anslår på grunnlag av budsjettdokumenter hvor store de statlige FoU-bevilgningene for kommende år vil være, før midlene er fordelt og brukt (ex ante). Til grunn for denne ex ante-beregningen ligger koeffisienter for hvor stor FoU-andelen er i statsbudsjettets relevante kapitler. Koeffisientene er på sin side fastsatt på grunnlag av erfaringstall fra tidligere års FoU-statistikk. Treffsikkerheten i statsbudsjettanalysens anslag er derfor betinget av at FoU-koeffisientene ikke

har endret seg vesentlig fra de sist tilgjengelige tall fra FoU-undersøkelsene.

Grunnen til at FoU-bevilgningene for 2009 på dette punkt ble så kraftig oppjustert fra oktober 2008 til juni 2009 har sammenheng med at FoU-statistikken for 2007 ble ferdigstilt i mellomtiden. FoU-koeffisientene som lå til grunn for statsbudsjettanslaget i oktober 2008, var basert på data fra FoU-statistikken for 2005. Statistikk-tallene for 2007 medførte behov for å endre koeffisientene på flere kapitler. Særlig gjaldt dette, *for det første*, FoU finansiert over budsjettet til Helse- og omsorgsdepartementet, i første rekke FoU utført ved helseforetak. Målingen av FoU-ressursene ved helseforetakene for 2007 ga et nytt og sikrere grunnlag for å beregne FoU-koeffisientene på dette området, noe som førte til et høyere anslag på FoU-andelen enn tidligere.

FoU-statistikkens 2007-tall førte, *for det andre*, også til betydelig oppjustering av FoU-koeffisienten på bevilgningene til flere høyere læresteder over Kunnskapsdepartementets budsjett. Den var i hovedsak knyttet til en sterk økning i midlertidige forskningsintensive stillinger, noe som ikke uten videre lar seg identifisere i budsjetttildelingene.

Alt i alt førte disse og noen øvrige mindre justeringer til at anslaget for

FoU-bevilgninger over statsbudsjettet for 2009 ble oppjustert med vel 1,1 mrd. kroner.

Lavere BNP-anslag

Så langt økningene i FoU/BNP-brørens teller. Mye av forklaringen på det dramatiske spranget fra 0,75 til 0,94 prosent av BNP ligger imidlertid også i en kraftig reduksjon i *nevneren*, dvs. Finansdepartementets anslag for hvor stort Norges BNP vil bli i 2009. I revidert nasjonalbudsjett for 2009 ble dette nedjustert med hele 10 prosent i forhold til det som ble lagt til grunn da budsjettforslaget ble lagt fram i oktober 2008. Grunnen er åpenbar: finanskrisen.

Dersom vi bryter økningen på 0,19 prosentpoeng i FoUs andel av BNP ned på de ulike faktorer som inngår i regnestykket, får vi denne fordelingen:

- 0,02 prosentpoeng skyldes økte FoU-bevilgninger i tiltakspakken for arbeid;
- 0,04 prosentpoeng skyldes oppjusteringen av FoU-koeffisienter på bakgrunn av ny FoU-statistikk;
- 0,04 prosentpoeng skyldes at SkatteFUNN er medregnet som offentlig finansiering;
- 0,09 prosentpoeng skyldes nedjustering av BNP-prognosen for 2009

FoU-statistikken vil gi andre tall

Det framgår av ovenstående at når de offentlige FoU-utgifters andel av BNP beregnes med utgangspunkt i statsbudsjettets tall, dreier det seg *kun* om anslag, på begge sider av brøkstreken. De *endelige og offisielle* tall framkommer først når det både foreligger FoU-statistikk og informasjon om hva BNP faktisk ble for det aktuelle året. For 2009 vil det først skje rundt årsskiftet 2010/2011. Erfaringsmessig har vi grunn til å anta at de endelige tall fra FoU-statistikken vil komme til å avvike fra anslagene.

Det ligger som vi har sett en usikkerhet i at statsbudsjettanslagene bygger på tidligere års erfaringstall. Vel så store utslag vil det likevel ha at statsbudsjettanalysene og FoU-statistikken, som begge bygger på internasjonale retningslinjer nedfelt av OECD i den såkalte Frascati-manualen, registrerer og klassifiserer finansieringskilder på ulike måter.



© Masterfile/Scanpix

Statsbudsjettanalysen omfatter FoU-bevilgninger til både nasjonale og utenlandske mottakere. Bevilgninger som kanaliseres ut av landet, utgjør i størrelsesorden 11 prosent. FoU-statistikken kartlegger på sin side aktivitet utført i Norge. Her vil finansiering fra utlandet inngå, og en betydelig del av denne finansieringen vil være finansiert av ulike offentlige bidragsytere. All FoU finansiert fra utlandet, uavhengig av kilden, blir imidlertid i FoU-undersøkelsen klassifisert som finansiering fra utlandet. I FoU-statistikken er det bare offentlige midler fra *nasjonale* kilder som inngår i kategorien «offentlige kilder».

I henhold til de samme internasjonale retningslinjene omfatter statsbudsjettanalysene bare kontantbevilgninger. De foreskriver at insentivordninger som ikke direkte belaster budsjettets utgiftsside, slik som SkatteFUNN-ordningen, ikke skal tas med. De er med i FoU-undersøkelsen, men blir der klassifisert som andre inntekter og ikke som offentlig finansiering.

Vi vet også at BNP-prognosene har mange usikkerhetsmomenter og store feilmarginer. De har de siste årene vært gjennomgående forsiktige. BNP-anslagene ved fremleggelsen

av statsbudsjettet på høsten har som regel blitt betydelig justert opp, både i revidert nasjonalbudsjett og etter endt budsjettår. Finanskrisen har skapt en ny situasjon – nå har anslagene lagt til grunn at BNP-veksten vil utebli eller bli negativ, og også revisjonen går denne gang i klart negativ retning. Det kommer FoU-andelen «til gode», men usikkerheten er antagelig større enn noen gang.

Tallene fra FoU-statistikken for 2009 vil først foreligge ved utgangen av 2010. Her vil verken SkatteFUNN eller utenlandsfinansiering bli regnet med under kategorien «offentlige kilder». *FoU-statistikkens* tall for offentlig finansiering for 2009 vil dermed kunne komme til å ligge minst 3 milliarder lavere enn de 22,3 milliarder kroner som departementet nå har lagt til grunn. Det vil i så fall innebære at offentlig finansiert FoU her kan komme til å utgjøre litt i overkant av 0,8 prosent av BNP. Dette forutsetter imidlertid at BNP-anslaget i revidert nasjonalbudsjett for 2009 skulle vise seg å treffe.

Bo Sarpebakken og Susanne Sundnes er ansatt ved NIFU STEP.

Fusjonsiver i høyere utdanning

Stjernø-utvalget foreslo, i tråd med den nordiske trenden for øvrig, offentlig styrte fusjonsprosesser i høyere utdanning. Men de sentrale myndigheter har i stedet gått inn for stor grad av frivillighet. Forfatterne av denne artikkelen søker å gi en forklaring på dagens tilsynelatende store fusjonsiver i høyere utdanning.

BJØRN STENSAKER OG AGNETE VABØ

Med høgskolereformen i 1994 ble 98 regionale høgskoler slått sammen til 26 statlige høgskoler. Det påfølgende tiåret var preget av konsolidering og lite endring i den nasjonale strukturen av universiteter og høgskoler. Kvalitetsreformen innebar et brudd med dette – tre institusjoner ble da akkreditert og gitt universitetsstatus.

Fusjonsbølge

Utviklingen i sektoren de siste to årene vitner imidlertid om at den nasjonale strukturen av universiteter og høgskoler fortsatt er under kraftig omdanning. I løpet av kort tid er det blitt tatt initiativ til en rekke fusjoner og andre former for samarbeid mellom institusjoner. I Tromsø har det tidligere universitetet og høgskolen blitt fusjonert til et nytt Universitetet i Tromsø. Høgskolene i Gjøvik, Hedmark og Lillehammer er kommet langt i sitt samarbeid om å danne et såkalt innlandsuniversitet. En sammenslåing av høgskolene i Akershus og Oslo er også under planlegging. Selv om fusjonsiveren ikke er like kraftig på Vestlandet, er det også her tatt initiativ til et nettverkssamarbeid rundt lærerutdanning og forskning mellom Universitetet i Bergen, Høgskolen i Sogn og Fjordane og Høgskolen Stord/Haugesund (UH-nett Vest). Likeledes samarbeider den såkalte Oslofjordalliansen (UMB, Høgskolen i Buskerud, Høgskolen i

Vestfold og Høgskolen i Østfold) blant annet om felles ingeniøruddanning. Det er også utformet samarbeidsavtaler mellom universitetene på Sør-Vestlandet (Agder og Stavanger) og i Trøndelag. De nye organisasjonsstrukturene dreier seg altså ikke bare om fusjoner, men også om ulike former for nettverksbasert samarbeid.

Sammensatte drivkrefter

Hvilke faktorer driver denne utviklingen? En yndet forklaring er å peke på de symbolske aspektene ved det å kunne kalle seg universitet. Fusjonene er i det bildet et virkemiddel for å etablere nødvendig tyngde for å oppnå akkreditering fra NOKUT. Dette er likevel en svært forenklet forklaring. Fusjons- og samarbeidsiveren i sektoren har nok i hovedsak økonomiske og faglige årsaker. For det første kan man se dagens fusjons- og samarbeidsbølge som en naturlig forlengelse av høgskolereformen. Som nevnt innledningsvis ble mange høgskoler slått sammen i 1994, men uten at det skjedde dramatiske strukturendringer som en følge av dette. Kartet for høyere utdanning forble stort sett det samme, og etablerte studiesteder ble i hovedsak opprettholdt. Det nye finansieringssystemet for høyere utdanning har imidlertid bidratt til at høgskolene er blitt mer opptatt av resultater enn tidligere, og den økonomiske virkeligheten har fått dem til å se nærmere på hvordan de kan effektivisere driften.

Samtidig skjer det også endringer i andre viktige rammebetingelser. Når studentstrømmene med større kraft beveger seg mot urbane sentra, står høgskolene overfor en utfordring når det gjelder studentrekruttering og markedsføring. Små høgskoler har i tillegg et problem når det gjelder å tilby den bredde i studieprogramporteføljen som kan virke tiltrekkende på studentene. Med økende grad av internasjonalisering av høyere utdanning og forskning kan størrelse og «kjøttvekt» bidra til å synliggjøre en institusjon og skape kapasitet for å delta på nye konkurransearenaer. At en universitetstittel gir full handlefrihet når det gjelder å etablere nye studieprogrammer på alle nivå, skal i den sammenheng ikke undervurderes.

Faglig og regional utvikling viktig

Vi ser imidlertid også faglige årsaker til fusjonsiveren. I etterkant av høgskolereformen har det skjedd en sterk økning i den formelle kompetansen til personalet ved høgskolene, noe som har bidratt til en økning i høyere gradsstudier og doktorgradsstudier. Eterspørselen fra studenter etter høyere gradsstudier har økt, og utdanningsmyndighetene har lagt stor vekt på at også profesjonsutdanninger må styrke sin forskningsinnsats. Men høyere gradsstudier er dyre i drift, og dagens forskningspolitikk premierer i økende grad faglig konsentrasjon. Svaret på disse utfordringene er ofte å søke sam-



Danmark går foran når det gjelder fusjoner i høyere utdanning. Fra 2007 ble Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og Danmarks Farmaceutiske Universitet innlemmet i Universitetet i København som nye fakulteter. © København Universitet.

arbeid – både for å dele på kostnadene og for å etablere faglige enheter som er attraktive for høykompetente ansatte og de dyktige studentene.

Samtidig ser man også at de regionale myndighetene i større grad enn tidligere både interesserer seg for og ønsker å påvirke utviklingen av høyere utdanning i egen region. Dette kan delvis forklares med at man på regionalt hold har mistet andre sentrale oppgaver og er på «jakt etter nye arbeidsoppgaver». Men det er også et uttrykk for økt politisk bevissthet om det potensialet høyere utdanning kan ha for regional utvikling og innovasjon. Det taler for å samordne kreftene i form av fusjoner og ulike samarbeidsinitiativ. At man både i Agder, Stavan-ger og i Innlandet har mottatt betydelig økonomisk støtte regionalt for den faglige utviklingsprosessen man har vært gjennom, illustrerer at man fra

regionalt hold i økende grad ser på høyere utdanning som et viktig politisk virkemiddel.

En moderne versjon av «stolleken»?

Til sist skal man heller ikke undervurdere den dynamikk som fusjons- og samarbeidsprosessen skaper i seg selv. Når enkelte institusjoner innleder et samarbeid, innebærer det samtidig at andre institusjoner potensielt får redusert sine valgmuligheter. En slik tendens så man tydelig i Danmark i etterkant av myndighetenes annonsering av at institusjonene «frivillig» burde finne seg nye partnere. Resultatet ble at enkelte institusjoner ble «vinnere» på det nye danske ekteskapsmarkedet, mens andre nærmest endte uten nye partnere. I en slik situasjon er det rasjonelt å sondere muligheter for strategisk samarbeid.

Fusjons- og samarbeidsiveren i høyere utdanning har altså mange og sammensatte årsaker. Sett fra utdanningsmyndighetenes ståsted har imidlertid denne prosessen flere fordeler. For det første er det sannsynlig at den bidrar både til effektivisering, sterkere arbeidsdeling og faglig konsentrasjon. At prosessen er «frivillig», fratrar også myndighetene mye av det politiske ansvaret for løsningene man ender opp med – herunder at fag og studiesteder blir nedlagt eller flyttet. Og hvis man ikke er fornøyd med hvordan lærestedene håndterer prosessen, så kan man jo alltid nedsette et offentlig utvalg som sørger for at prosessen kommer tilbake på sporet – noe som det nylig oppnevnte utvalget for høyere utdanning i Nord-Norge kanskje er et uttrykk for?

Bjørn Stensaker og Agnete Vabø er ansatt ved NIFU STEP.

Styrk utsideblikket

Dannelsesutvalget inviterer til debatt om akademisk dannelse. Så langt har det vært mye luftig prosa. Her argumenteres det mer konkret for at profesjonsutdanningene ved høgskolene bør suppleres med fagmiljøer som har et særlig ansvar for å koble elementer fra filosofi og samfunnsteori til studier av profesjoners historiske, normative og kunnskapsmessige grunnlag. Disse fagmiljøene bør organiseres på tvers av de enkelte profesjonsutdanninger.

LARS INGE TERUM

Enhver aktivitet arter seg forskjellig for utøveren og for betrakteren. At den profesjonelle er utøver, er forholdsvis opplagt og ligger innbakt i begrepet profesjonsutøver. Men bør den profesjonelle også være betrakter – og kunne ha «utsideblikk» på sin aktivitet og sin profesjon? Jeg mener det. Det vil innebære at det profesjonsspesifikke overskrides ved å ta opp problemstillinger som er felles på tvers av profesjoner. Slike tanker møter på motforestillinger; jeg skal ta opp tre av dem.

Overskride det profesjonsspesifikke

En første motforestilling knytter seg til verdien av å overskride det profesjonsspesifikke. Skepsisen har sammenheng med et strukturtrekk ved profesjoner – at de forstår seg som unike, med en særegen kompetanse til å ta hånd om spesifikke samfunnsområder. Profesjonsstrategisk ønsker de å kontrollere både adgangen til arbeidsoppgavene og kvaliteten på tjenestene. De tenderer også til å argumentere for at kvalifiseringen og sosialiseringen til yrket best skjer gjennom enhetlige og helhetlige utdanningstilbud uten for mye innblanding fra «utenforstående». Å argumentere for at profesjoner har noen felles trekk og utfordringer vil derfor lett komme i konflikt med deres selvoppfattelse.

Når jeg mener det profesjonsspesifikke må suppleres med profesjons-



Lars Inge Terum. Foto: Morten Krogvold.

generell kompetanse, er det for å utvikle profesjonsutøveres selvrefleksjon og evne til å se sin aktivitet fra «utsiden». Det kan skje ved å granske fellestrekk ved profesjoners *historiske, normative og kunnskapsmessige* grunnlag. I tillegg til å være opptatt av den enkelte profesjons spesifikke historie vil det også være viktig å utvikle en mer generell forståelse av profesjonenes framvekst og rolle i moderne, vitenskapeliggjorte samfunn. Det fordrer innsikt i vitenskapelig tenkemåte og profesjonskunnskapens kompleksitet, så vel som forståelse av profesjonenes spenningsfylte forhold til demokrati og rettsstat. Profesjonene kan ses som normalitetsagenter i det «godes tjeneste». De griper inn i andres liv, de bidrar gjennom sitt virke til å define-

re normer og standarder på mange samfunnsområder. Dette skjer i samfunn preget av tiltagende kulturelt og verdimesig mangfold. Dette fordrer ikke bare innsikt i egne normer og verdier, men også kompetanse til å forstå og å håndtere forskjellighet. Felles for alle profesjoner er også at de strever med det komplekse forholdet mellom vitenskapelig kunnskap og profesjonell praksis. I økende grad stilles de profesjonelle overfor krav om evidensbasert praksis, samtidig som viktigheten av praksiskunnskap og situasjonsrelatert «dømmekraft» fremholdes. Dette fordrer evne til å differensiere og balansere mellom ulike typer kunnskap når vanskelige beslutninger skal fattes; mellom vitenskapelig kunnskap, egen dømmekraft og brukernes oppfatninger av egen situasjon. Selv om blikket særlig vil være på det som er felles på tvers av profesjoner, vil komparasjon mellom profesjoner også kunne gjøre det klare hva som faktisk er profesjonsspesifikt og hva som er felles.

Fagmiljøer på tvers

En annen motforestilling knytter seg til det å utvikle fagmiljøer på tvers av den enkelte profesjonsutdanning. Synspunktet vil være at denne type allmenndannende fellelementer bør være en integrert del av undervisningen i den enkelte profesjonsutdanning. Jeg innrømmer at det er gode argumenter for slik integrasjon, og jeg kjenner også til enkelte utdanninger som klarer å utvikle dette på en måte

som overskrider og supplerer det profesjonsspesifikke. Samtidig kjenner jeg til utdanninger hvor det i liten grad skjer eller *som meget sterkt* preges av den faglige orienteringen til én bestemt person. Jeg mener Gunnar Skirbekk er inne på noe meget viktig når han i sin artikkel i *Nytt Norsk Tidsskrift* (nr. 1, 2009) sier: *Då det i si tid vart gjort vedtak på sentralt hald om etablering av «allmennfag» ved distriktshøgskolane, vart det ikkje oppretta institusjonar og tilsett personar med dette som arbeidsoppgåve – ordninga skulle integrerast i pågåande undervisning – og etter kort tid hadde i realiteten heile ordninga forvitra.* Han argumenterer videre for at når ex.phil. har vist seg å være så leve- og omstillingsdyktig, så henger det trolig sammen med at ordningen har hatt institusjonell forankring utenfor enkeltvitenskapene. Dette har bidratt til synliggjøring og dermed også kritisk drøfting av ordningen.

Å utvikle og vedlikeholde «utsideblikket» som et relevant og perspektivutvidende innslag i høgskolenes profesjonsutdanninger vil være en krevende jobb. Jeg er skeptisk til å overlate hele jobben til den enkelte profesjonsutdanning, fordi denne modellen er for personavhengig og fordi det som skal utvikles, ikke primært er profesjonsspesifikt i sitt innhold. Derfor bør denne oppgaven på en eller annen måte institusjonaliseres på tvers av utdanningene. Om det bør organiseres som en egen enhet eller som en nettverksløsning, må den enkelte høgskole nærme seg finne ut av. Det viktige er at det utvikles miljøer ved høgskolene som har et særlig ansvar for å koble elementer fra filosofi og samfunns-teori til studier av profesjoners historiske, normative og kunnskapsmessige grunnlag. Fagmiljøet kan således ikke være et tradisjonelt ex.phil.-miljø, men bør ha sin forankring i relevante samfunns- og humanvitenskapelige disipliner og besitte inngående kunnskap om profesjoner og profesjonell virksomhet. Fagmiljøet vil bidra til å tydeliggjøre for alle parter måten høgskolene arbeider med de profesjonsoverskridende felleselementene på, noe som selvfølgelig også må være gjenstand for debatt. Det er viktig å

understreke at dette miljøet er ment å supplere de profesjonsspesifikke miljøene, ikke konkurrere med eller erstatte disse. Målet må være å få til et samspill mellom det profesjonsspesifikke og det profesjonsgenerelle. At dette også kan utløse spenninger og faglig debatt ved høgskolene, trenger ikke nødvendigvis være negativt.

Mangel på plass!

En tredje motforestilling er av mer pragmatisk karakter: Fagplanene er alt tettepakket med annet fagstoff – det er ikke plass! Høgskolenes profesjonsutdanninger styres ved hjelp av nasjonale rammeplaner. Rammeplanene for helse- og sosialfagutdanningene inneholder alt en generell fellesdel på 30 studiepoeng. Halvparten er knyttet til vitenskapsteori, forskningsmetode og etikk, mens den andre halvparten omfatter samfunnsfaglige emner. Et første steg kan være å se nærmere på innholdet i denne fellesdelen og i tillegg diskutere i hvilken grad følgende henstilling i rammeplanen imøtekommes: Det legges til grunn at institusjonene legger til rette for felles undervisning på tvers av utdanningene der det er mulig. Rammeplanene for lærerutdanningene inneholder ikke en tilsvarende fellesdel, men i løpet av høsten skal rammene for en ny lærerutdanning utvikles og fastlegges. Det understrekes i politiske dokumenter at lærere i større grad må gjøre bruk av forskningsbasert kunnskap, og at de nå i liten grad gjør det. En slik ambisjon vil nettopp forutsette innsikt i så vel vitenskapelig tenkemåte som profesjonskunnskapens kompleksitet. Og da er det neppe tilstrekkelig å utvide pedagogikkfaget. Arbeidet med ny rammeplan er en god anledning til også å tenke gjennom på nytt hvordan «utsideblikket» på lærerrollen og lærerprofesjonen kan styrkes i utdanningen, og hvordan den mer enn 100 år gamle spenningen mellom allmenndanning og yrkesutdanning kan håndteres. Med fire år til disposisjon bør det også være rom til å bygge det inn. For både lærer-, helse- og sosialfagutdanningene burde det derfor ligge vel til rette for å dra i gang dette arbeidet.

Dannelsesutvalget

Det såkalte Dannelsesutvalget ble nedsatt i 2007 etter initiativ fra Universitetene i Bergen og Oslo, samt Høgskolen i Bodø. Utvalget besto av viserektor Inga Bostad, Universitetet i Oslo (leder); student Terje André Arnøy, NSU; stortingsrepresentant Odd Einar Dørum; professor Bernt Hagtvedt, Universitetet i Oslo; professor Anders Lindseth, Høgskolen i Bodø; professor Lars Løvlie, Universitetet i Oslo; viserektor Berit Rokne, Universitetet i Bergen og professor Roger Strand, Universitetet i Bergen. Utvalget skulle med et selv pålagt mandat vurdere og analysere vilkårene for den akademiske dannelsen ved universiteter og høgskoler i Norge i lys av den seinere tids endringsprosesser, og da særlig Kvalitetsreformen. Innstillingen består av åtte kapitler om dannelsens betydning på ulike nivåer i utdanningsløpet; to kapitler er kollektivt forfattet, ett kapittel er opptrykk av en artikkel av Gunnar Skirbekk om ex.phil. i *Nytt Norsk Tidsskrift*, mens de øvrige kapitlene er forfattet av enkeltmedlemmer i utvalget.

Akademisk kultur

En viktig side ved akademisk kultur er å ha kritisk distanse – ikke minst til seg selv. Dette gjelder også *utdanningsinstitusjonene*, som tenderer til å være både tradisjonsstyrte og selvopptatte. De tenderer til å se seg som et mål i seg selv. For profesjonsutdanningene er det særlig problematisk, siden deres legitimitet er knyttet til profesjonsutøvelsen og ikke til kunnskapen i seg selv. Samtidig må utdanningsinstitusjonene være selvstendige aktører som verken sitter i lomma til profesjonsorganisasjonene eller styres av politiske kastevinder. Derfor er det ikke bare profesjonsutøverne som trenger å utvikle evnen til å løfte blikket og se sin egen aktivitet fra utsiden, men også utdanningsinstitusjonene – i den grad de forstår seg som akademiske institusjoner. Å utvikle miljøer av den type jeg har skissert kan i denne sammenheng være et viktig bidrag.

Lars Inge Terum er professor og leder ved Senter for profesjonsstudier, Høgskolen i Oslo.

Dannelse og forskerutdanning

Hva vil vi med forskerutdanningene våre? Her argumenterer Roger Strand, som har skrevet et kapittel om forskerutdanning i Dannelsesutvalgets innstilling, for at det trengs grundige diskusjoner av disse utdanningenes innhold, både hva angår forsknings- og opplæringsdelen. Han konkluderer med at dannelsesperspektivene er viktige for å forbedre kvaliteten i forskerutdanningene.

ROGER STRAND

Det har ikke vært for mye debatt om innhold i og formål med forskerutdanningene. For det første sliter institusjonene så mye med gjennomstrømnings-hastigheten at fokuset ligger på å få kandidatene gjennom på en noenlunde fornuftig tid. Spørsmål om innhold kan derfor oppleves som luksusspørsmål. For det andre mener professorer og førsteamanuenser ofte at de vet hva forskerutdanning er og bør være, nemlig omtrent slik som det de selv og deres gode kolleger har vært gjennom.

Kvalitet under press

Resultatet av dette er at man i stedet henfaller til å diskutere form. For eksempel vedtok nylig mitt eget universitet en handlingsplan for forskerutdanning. Her lanseres en rekke tiltak, særlig av studieadministrativ art: Forbedring av opptaksrutiner, informasjon, rapportering, veiledningsrutiner og så videre. Slike tiltak er viktige, men kvalitetsspørsmålet delegeres stadig vekk nedover i institusjonen: Økt gjennomstrømning skal ikke gå på bekostning av kvalitet, men det er opp til instituttene å definere og sikre kvaliteten. Kvalitet blir dermed definert ut fra interne kriterier inne i fagmiljøene, som igjen er presset på gjennomstrømning og produksjon av forskningspublikasjoner.

Det er en rekke problemer knyttet til denne situasjonen. For det første reproduseres veiledernes faglige kunnskaper og verdier. Vi produserer kandidater som har skreddersydd kompetanse til universitetsstillinger, og som

ikke minst lengter etter slike stillinger. Imidlertid ønsker samfunnet at de skal arbeide andre steder, både med forskning og andre oppgaver, i arbeid der man må forholde seg til mer av samfunnets kompleksitet enn hva man gjør i den tross alt skjermede arbeidshverdagen man nyter på norske universitet og offentlige høyskoler. For eksempel skal de inn i ledende stillinger i produksjon og marked, i rådgivning og i offentlig forvaltning. Her må de forholde seg til saks- og kunnskapsfelt langt fra egen disiplin; de må forholde seg til uenighet, usikkerhet og kompleksitet i beslutningsgrunnlaget; og de må forstå hvordan ulike disipliner gjør ulike forutsetninger og dermed ser saksfeltet forskjellig.

Det jeg sier her, er ikke nytt. Det er gjeldende utdanningspolitikk – nedfelt nasjonalt i kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning og europeisk gjennom Bologna-prosessen. Det eventuelt nye vil være å la det få betydning for innholdet i forskerutdanningene. To implikasjoner skal nevnes.

Styrke dannelseselementet

Dannelsesutvalget har lagt vekt på opplæringsdelen i forskerutdanningen, framfor alt behovet for å konsolidere det eneste veletablerte dannelseselementet i opplæringsdelen, nemlig opplæringen i vitenskapsteori og etikk. Dette elementet er obligatorisk i de fleste ph.d.-utdanningene i Norge og er nedfelt i Universitets- og høyskoleårets veiledende forskrift for forskerutdanning. Likevel fins det både institusjoner, fakulteter og fag hvor kravet ikke gjøres gjeldende eller hvor det kun

inkluderes i symbolsk omfang. Dannelsesutvalget anbefalte at alle forskerutdanninger bør ha dedikerte kurs i vitenskapsteori og etikk på minst tre studiepoeng – det vil si minst to uker av utdanningens tre år – der kandidatene skal gjøre en vitenskapsteoretisk, kritisk undersøkelse av egen forskning.

Ramaskrik?

Men kvalifikasjonsrammeverket og Bologna-prosessen gir oss også en kjærkommen anledning til å diskutere forskningsoppgavens omfang. Forslag til reduserte kvantitetskrav – til færre artikler per avhandling – er egnet til å utløse ramaskrik. La oss da drøfte hvordan kandidatene blir bedre egnet til framtidige arbeidsoppgaver innenfor eller utenfor academia ved å publisere fire og ikke tre arbeider; eller tre og ikke to. To gode artikler, en seriøs, velorganisert og meningsfull opplæringsdel og et godt refleksjonsarbeid i avhandlingens innledning: Kunne ikke dette være en bedre utdanning enn en artikkelmaskin der artikkel nr. 4 blir ferdig et halvt år på overtid, og introduksjonen må skrives i ferie uten feriepenger? Jeg vil oppfordre våre rektorer og dekaner til å antyde slike forslag overfor fagmiljøene. Først da vil man ta seg tid til spørsmålet: *Hva vil vi egentlig med forskerutdanningene?*

Roger Strand er professor og senterleder ved Senter for vitenskapsteori, Universitetet i Bergen, og medlem av Dannelsesutvalget.

Flere penger – færre ressurser

Universitetene får stadig mer penger. Likevel klager de på dårlig råd. Dette tilsynelatende paradokset henger, ifølge nylig avgåtte rektor ved Universitetet i Oslo, sammen med at forskningssatsingene er utilstrekkelig finansiert. Universitetet i Oslo brukes som eksempel, men situasjonen her er ifølge forfatteren ikke unik.

GEIR ELLINGSRUD

Universitetet i Oslo (UiO) har hatt en nominell bevilgningsvekst fra 2002 til 2008 på 45 prosent eller mer enn 1,2 milliarder kroner, slik at den ordinære statsbevilgningen i 2008 var på 4 042 milliarder kroner. Prisstigningen i perioden var på 13 prosent. Så selv om lønnskostnaden per årsverk har økt dobbelt så mye, kan vi trygt slå fast at bevilgningsveksten representerer en realvekst.

UiO mottar også betydelige prosjektmidler – i 2008 på mer enn 1 milliard kroner, noe som representerer en vekst fra 2002 på 58 prosent. Midler fra Norges forskningsråd (NFR) til UiO viser enda høyere vekst (67 prosent).

Bevilgningene øker. Prosjektmidlene øker. Hvorfor er universitetet da så misfornøyd med den økonomiske situasjonen? Svaret på dette spørsmålet handler om at veksten i stor grad er øremerkete tiltak som krever at universitetet stiller opp med egenandeler. Paradokset er at økte midler til konkurransedyktige fagmiljøer utarmer ressursgrunnlaget for institusjonene som helhet. Finansieringen av forskning i Norge er ikke bærekraftig, og det merkes nå.

Forskningssatsinger

Etter at kvalitetsreformen ble innført i 2003, har forskning stått høyt på dagsorden. Det har vært formulert ambisiøse mål om flere stipendiatstillinger og om økt forskningsinnsats målt i prosent av brutto nasjonalprodukt. Overfor institusjonene i universitets-

og høgscolesektoren har forskningssatsingene i hovedsak vært av to slag.

Opptrappingen har dels skjedd som øremerkede rekrutteringsstillinger direkte til de forskningsutførende institusjonene. I 2001 var det 1 105 rekrutteringsstillinger i universitets- og høgscolesektoren (970 stipendiater og 135 postdoktorer). I 2008 var dette tallet økt til 2 809 (2 591 stipendiater og 218 postdoktorer). Det er en vekst på 154 prosent.

Dels er det snakk om økte bevilgninger til forskningsfinansierende institusjoner som Norges forskningsråd – midler som fordeles til forskningsmiljøer ved universiteter og høgscoleer etter konkurranse. Bevilgningene til Norges forskningsråd til forskningsformål er nær fordoblet fra 2002 til 2008 – fra 1 056 millioner kroner til 2 023 millioner kroner.

Det er utvilsomt at en opptrapping har skjedd. Imidlertid krever både nye rekrutteringsstillinger og økte prosjektmidler egenandeler av de institusjonene som mottar stillinger/midler.

Egenandeler

Basert på kostnadsanalyser ved UiO kan vi anslå at bidragsprosjektene generelt (bl.a. forskningsrådsmidlene) er finansiert med omtrent 70 prosent av prosjektkostnadene. Egenandelen på 30 prosent utgjøres av indirekte kostnader som universitetet forutsettes å stille opp med. Sett i forhold til 2008-tallene innebærer det egenandeler på nærmere 465 millioner kroner. Men i tillegg til dekning av indirekte kostnader kommer også arbeidsinnsats med tilhør-

ende kostnader som legges ned av de faste, vitenskapelig ansatte i gjennomføringen av prosjektene. Vi tror at dette kan dreie seg om 350 millioner kroner, men anslaget er usikkert.

Tilsvarende kostnadsanalyser for rekrutteringsstillingene indikerer at dagens rundsummer gir omtrent 67 prosent dekning av gjennomsnittlig kostnadsnivå. Det gir egenandeler for de bevilgningsfinansierte, øremerkede rekrutteringsstillingene på 253 millioner kroner.

Til sammen utgjør disse egenandelene dermed over 1 milliard kroner av netto statsbevilgning i 2008 eller nærmere 27 prosent. Det er mer enn noensinne. Tilsvarende andel i 2002 var 22 prosent. Differansen er på 200 millioner kroner.

Eller sagt på annen måte: Nasjonale forskningssatsinger har i perioden 2002–2008 tappet UiOs grunnbevilgning for 200 millioner kroner pga. kravet om egenandeler. Det får konsekvenser.

Kutt

Ved UiO har dette medført kutt i fagmiljøenes tilgjengelige midler. Vi ser som følge av det en nedgang i time- og hjelpelærermidler på 40 prosent fra 2005 til 2008. Samtidig kommer det stadig flere stipendiater som skal ha veiledning. Dette regnestykket går ikke i hop, og studentene klager med rette på at undervisningstilbudet forringes.

Forskningspolitisk er det også urovekkende at forskningsmiljøene tappes for ressurser. Det rapporteres bl.a. om manglende driftsmidler. Det betyr at →

Handlingsromsutvalg i høyere utdanning

Statsråd Tora Aasland uttaler til Aftenposten 31.8.2009 at hun vil nedsette et utvalg som skal «se på hvordan det kan bli samsvar mellom virkelighetsforståelsen til departement og utdanningssektor». Departementet viser på sin side til at bevilgningene øker, mens institusjonene hevder at de får redusert handlingsrom. Aasland vil at utvalget skal «se på hvordan høgskolenes autonomi fungerer og forvaltes, om det er nok smidighet og fleksibilitet». Rektor Ole Petter Ottersen ved Universitetet i Oslo er «utelukkende glad for initiativet».

den grunnleggende forskningen som utgjør basisen for de nasjonale satsingene, får dårligere vilkår.

Behov for endring

Gjeldende finansieringssystem har ikke mekanismer som sikrer at institusjonene settes i stand til å bære stadig stigende egenandeler når man gjør nasjonale forskningssatsinger. Særlig de store universitetene har nå kommet til et punkt der egenandelene utfordrer kjerneaktivitetene.

Men det finnes veier ut av uføret, enten ved at forskningsprosjekter og rekrutteringsstillinger fullfinansieres i langt større grad enn i dag eller ved at basisbevilgningene til universiteter og høyskoler økes slik at man blir i stand til å bære egenandelene. Den pressede situasjonen ved norske universiteter er del av en internasjonal trend, og det skjer i dag konkrete endringer i forskningsfinansieringen i flere europeiske land.

Geir Ellingsrud var rektor ved Universitetet i Oslo fra 2005 til juli 2009. Artikkelen er også publisert i den foreløpige nettutgaven av indikatorrapporten – Det norske forsknings- og innovasjonssystemet, statistikk og indikatorer 2009. Den er tilgjengelig på Norges forskningsråds nettsider, www.forskningsradet.no («politikk og strategi»/«tall og analyse»).

Flere ressurser – mer og bedre forskning

I dette tilsvaret til Geir Ellingsrud påpeker statsråd Tora Aasland institusjonenes selvstendige budsjettansvar innenfor gitte rammer og opplyser at hun har tatt initiativ til et utvalg som skal se nærmere på institusjonenes handlingsrom.

Tora Aasland

Paradokset som oppstår mellom økte bevilgninger på makronivå og opplevelsen av manglende handlefrihet ved universiteter og høyskoler (UH-institusjoner), er godt beskrevet av Geir Ellingsrud. Strategisk kapasitet og handlefrihet til å foreta egne prioriteringer er sentralt for UH-institusjonenes autonomi. Samtidig kreves egeninnsats i form av tid og andre ressurser når UH-institusjonene får uttelling i form av eksterne (prosjekt)midler, og institusjonene rapporterer om at dette skaper en form for ubalanse.

Hensikten med at UH-institusjonene mottar en rammebevilgning over statsbudsjettet er blant annet at det skal muliggjøre deltagelse i eksternt finansiert forskning som krever egeninnsats. Egeninnsats er ønskelig for å sikre at eksterne prosjekter har forankring i institusjonenes egne forskningsstrategier.

Ellingsrud foreslår å øke basisbevilgningen for å løse finansieringsproblemene ved UH-institusjonene. Men dette løser ikke systemproblemet; selv om det er mange gode argumenter for å øke de økonomiske rammene. Utfordringen i dag er at UH-institusjonene har strukket den økonomiske rammen de har til bristepunktet, blant annet ved å ta inn mange studenter eller ved store forskningssatsinger. Der som rammen til UiO hadde økt, er det ikke usannsynlig at dette ville ført til at UiO hadde tatt på seg enda flere eks-

ternt finansierte forskningsprosjekter, og at de hadde følt seg like «utarmet».

Det er en forutsetning for autonome UH-institusjoner at de tar ansvar innenfor de rammene de har – også når de mener rammene er for lave. Det betyr at ledelsen ved UH-institusjonene faktisk må la være å påta seg eksterne forskningsprosjekter eller stipendiatstillinger dersom de ikke har tilstrekkelige egne ressurser å bidra med. Slik kan det Ellingsrud karakteriserer som kjerneoppgaver, ivaretas. Spesielt er jeg bekymret dersom store ambisjoner på forskningens område fører til at undervisningen blir nedprioritert.

Alt tyder på at institusjonene gjennom år med kvalitetsreform og rekrutteringsvekst har greid å opprettholde gode forskningsvilkår. For eksempel har UiO hatt 25 prosent vekst i vitenskapelig publisering fra 2005 til 2008.

Ellingsrud har tatt et prisverdig første initiativ i debatten. Diskusjonen om nivå på egeninnsats, om den totale økonomiske rammen i forhold til UH-institusjonenes oppgaver og om grenseflatene mellom nasjonal styring og institusjonell autonomi er viktig å ta. Derfor har jeg tatt initiativ til et «handlingsromsutvalg» som nettopp skal se på disse problemstillingene.

Tora Aasland er statsråd for forskning og høyere utdanning.

Särart eller paradox – Norges industriella dynamik under efterkrigstiden

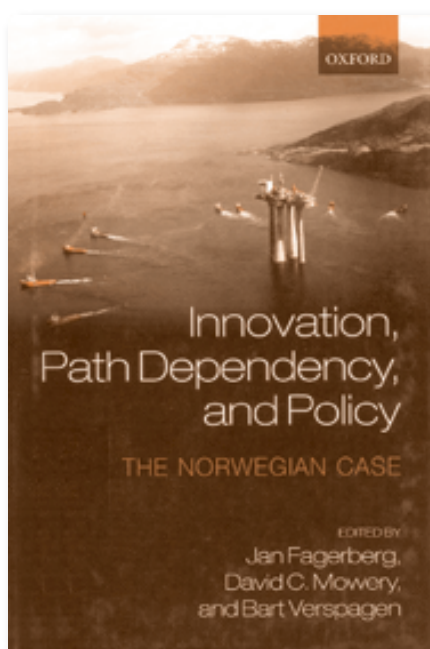
Oxford University Press har nylig publicerat en bok som analyserar det norske innovasjonssystemet. Den har sitt utsprång i projektet «Innovation, Path Dependency and Policy» som ble støttet av KUNI-programmet i Norges forskningsråd. Professor Staffan Laestadius mener boken er et verdifullt bidrag til forståelsen av hva som bidrar til forandring og vekst i avanserte industriland.

Jan Fagerberg (Oslo), David Mowery (Berkeley) & Bart Verspagen (Maastricht) (eds) **Innovation, Path Dependency, and Policy**, Oxford University Press, 2009, 387 s.

STAFFAN LAESTADIUS

De fire «store» nordiske landene – Danmark, Finland, Norge og Sverige – bildar en gruppe som i OECD- og EU-studier vanligvis framstår som rike, høgt utdannede og jämlike; gode lander å leve i med andre ord. Det er også lander som – *a prima vista* i alle fall – framstår som homogene og sammanhållne, inte minst kulturellt og institusjonelt, men også derfor at de ur internasjonelt perspektiv helt enkelt er små.

Den industrielle dynamiken i disse lander er med andre ord idealisk å studere med utgangspunkt i den systemansats som kommit å dominere innovasjonsstudiene under det seneste kvartsskiet. Begreppet «nasjonalt innovasjonssystem» har ju sitt utsprång i Danmark, kom tidlig til å tillämpas på policynivå i Finland og har givitt sitt namn åt Sveriges innovasjonspolitiska myndighet. Flera studier av Danmarks, Finlands og Sveriges innovasjonssystem har publicerats över åren. Nu finns också en bra sådan över Norge. Boken *Innovation, Path Dependency, and Policy*, som redigerats av professorerna Jan Fagerberg (Oslo),



David Mowery (Berkeley) og Bart Verspagen (Maastricht) og utgitt på Oxford University Press (2009), er et viktig bidrag; inte bara til forståelsen av Norges særart utan också till en mer kritisk diskussion om dominerande föreställningar om vad som bidrar till omvandling og tillväxt i avancerade industriländer.

Vad är det då för industripolitiska og økonomiska tankefigurer som dominerar vår världsbild, og som dominerat under tiden efter det andra världskriget, dvs. den period som bo-

ken i huvudsak omspanner? Dels är det den *allmänna* linjära modellen, dvs den tunga tanketradisjon med rötter i efterkrigstidens USA (Vannevar Bush-rapporten) som postulerade att tillväxten har sitt utsprång i vetenskapssamhället og i synnerhet i dess grundforskning. Dels är det den *specifika* föreställningen att vår epok domineras av vetenskapsbaserade industrier som IT og biotech og att forsknings- og industripolitiken bör fokusera på dessa områden. Också innovasjonssystemansatsen måste numera betraktas som en del av den konventionella visdomen. I sammanfattning kan man säga att den ger ett institusjonelt ramverk till den innovasjonsekonomiska analysen.

Bidragen i Fagerberg et als bok om de spår som den norske industrielle utvecklingen följt kan, var för sig og i synnerhet tillsammans, sägas problematisera allt detta; inte enbart explicit utan också i undertexterna. Den problematiseringen uppnås inte enbart genom omfattande komparativa analyser mellan olika OECD/EU-länder (två kapitler ägnas åt sådana) utan kanske främst genom de djupa sektorstudier som boken innehåller. Redaktörerna inleder genom att med breda penseldrag placera Norge på den internationella innovasjonspolitiska kartan. Resten av boken ger en «thick description» över detaljerna i det norske innovasjonssystemet.

I sin detaljgranskning av detta norska innovationssystem urskiljer Olav Wicken inte ett system utan tre: ett småskaligt och decentraliserat, ett storskaligt och centraliserat samt ett R&D-intensivt och nätverksbaserat. Vi kan tolka det som tre delvis separata socioekonomiska och kulturella lager, *layers*, med rötter i olika epoker i och skilda delar av det norska samhället men som utvecklas delvis parallellt och

den ger ett institutionellt ramverk till den innovations-ekonomiska analysen

som kämpar om den industri- och forskningspolitiska hegemonin. De olika lagren, som också implicerar skilda innovations- och innovationspolitiska logiker återkommer i flera av bokens kapitel. Exempel på det är Gulbrandsens och Nerdrums studier (tre kapitel) av den norska forskningsorganisationen (dess framväxt, industriella relationer och institutionella uppbyggnad) och Castellacci et als på surveydata baserade taxonomi över de norska innovationslagren.

Det intressanta, vilket framgår än tydligare i de sektorsstudier som finns i bokens andra del, är att det tredje lagret, som ligger i linje med den dominerande högteknologiska och IT-fokuserade tankefiguren inom OECD-området, aldrig blev någon succé i Norge. Knut Sogners kapitel om den norska IT-industrin visar på rader av misslyckande norska champions, varav Norsk Data är det mest kända. Också Terje Grønnings analys av biotech pekar i samma riktning.

En rimlig läsart är att den norska high tech-politikens misslyckande i första hand visar på svagheten i den konventionella OECD-visdomen. Norge har under efterkrigstiden vuxit snabbare än flertalet andra OECD-länder. Landet har också utvecklat industriell kompetens och är i flera fall världsledande trots att man varken byggt upp någon high-tech industri eller uppvisar tillnärmelsevis den R&D-intensitet som grannlandet Sverige

(mindre än hälften). Till bilden hör att Sverige, som uppvisar OECD-områdets högsta R&D-intensitet – och likaså måste sägas uppvisa en lyckosam industriell omvandling under efterkrigstiden (om än inte lika snabbväxande som Norge) – i hög utsträckning har sina industriella framgångar i sektorer med låg R&D-intensitet. De kan väl inte båda vara paradoxer?

Som framgår av bokens sektorkapitel har de norska utvecklingsprocesserna varit komplexa och i många fall industripolitiskt spänningsfyllda. Heidi Wiig Aslesen visar hur fiskodlingen hamnat i spänningsfältet mellan de småskaliga och storskaliga lager som Wicken identifierat. Kapitlen om aluminiumindustrin (av Moen) och oljeindustrin (av Engen) illustrerar den storskaliga centraliserade modellen, inte minst hur erfarenheterna från den förra (concession laws) nyttjades i förhandlingarna med de stora oljebolagen.

Inte minst oljan, som på olika sätt återkommer i flera av bokens kapitel, är viktig för förståelsen av Norges utveckling sedan 1960-talet. Norge lyckas undvika en *resource curse*, man lyckas säkra en nationell suveränitet över oljan, man lyckas absorbera

den norska high tech-politikens misslyckande i första hand visar på svagheten i den konventionella OECD-visdomen

industriell och teknisk kompetens inom oljeområdet och man lyckas bygga upp en nationell underleverantörsindustri med internationell spetskompetens inom djuphavsutvinning.

Men denna lyckosamma period av hög tillväxt och teknologisk omvandling sammanfaller med låg forskningsintensitet i landet som helhet, dålig tillväxt inom high-tech industrin, svag venture capital-marknad och statistiskt svår fångad innovationsverksamhet. Till en del är detta naturligtvis resultatet av

crowding out. Ett litet land som bygger upp kompetens och expanderar inom oljeindustrin och dessutom har rika naturresurser och kompetens inom fiske, vattenkraft och skog kan inte rimligen också bygga upp komparativa fördelar inom IT och biotech (vad ska man då importera och hur ska den lilla befolkningen räcka till?). Men till en del handlar det med hög sannolikhet om att den senindustriella omvandlingen är mer komplex än vad de senaste decenniernas R&D-fokuserade innovationsdiskurs velat medge. Det högutbildade och institutionellt starka Norge

Norge har lyckats utveckla sin naturresursbas till en industriell styrka

har lyckats utveckla sin naturresursbas till en industriell styrka; man har inte (som helhet) strävat efter att frigöra sig från den. I den processen spelar science en viktig roll, men långt ifrån den enda. Faktiskt, och här missar bokens författare en poäng, är detta också vad som karakteriserar de svenska och finska utvecklingsbanorna. Bortsett från Nokia och Ericsson är likheten påfallande. Norge är således trots sin naturresursrikedom – norrmännen får förlåta – inte helt unikt. Och, som sagt, den norska (eller svenska) utvecklingen är inte heller en paradox. Mycket tyder på att denna bok ger ytterligare ett exempel på att den industriella dynamiken i vår tid är mer komplex än vad den konventionella visdomen velat vidgå. Kanske är Norge i flera avseenden ett föredöme snarare än ett problem? Måhända gäller detta inte ekonomins alltför låga forskningsintensitet, men det är en annan fråga.

I sammanfattning är detta således en bok som bör läsas inte bara inom Norge utan av alla som kritiskt reflekterar över innovationer, industriell omvandling och vilken policy som bäst främjar sådant.

Staffan Laestadius er professor i industriell utveckling ved Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm.

Ny indikatorrapport

Den endelige, trykte utgaven av neste indikatorrapport om det norske forsknings- og innovasjonssystemet utkommer medio oktober 2009. En foreløpig nettversjon er imidlertid allerede tilgjengelig fra Forskningsrådets nettside, www.forskningsradet.no (Snarveier/Indikatorrapporten). Rapporten gir en samlet oversikt over status og utvikling av virksomheten innenfor forskning, innovasjon, vitenskap og teknologi og inneholder beskrivelser og analyser av forsknings- og innovasjonsaktiviteten i Norge, internasjonale sammenligninger og en større tabelldel. Fra og med 2009 blir rapporten publisert årlig.

«FoU-monsteret» i klimapolitikken



Natur og Ungdoms leder Ingeborg Gjærum. Foto: Jo Straube.

«Daglig møter jeg de som mener at svaret på vår tids utfordring, klimautfordringen, oppsummeres i tre bokstaver: FoU (Forskning og utviklingsarbeide). Jeg er ikke en av dem. Faktisk er det få ting som skremmer mer enn dette FoU-monsteret alle snakker om.» Kraftsalven kommer fra leder for Natur og Ungdom, Ingeborg Gjærum, i en artikkel i Universitas. «FoU kutter ikke klimagassutslipp», påpeker hun. «Ikke et gram. Det er når vi tar forskningsresultater i bruk at det blir action.»

Europeisk innovasjonspolitik forankret i samfunnsoppgaver?

Et panel av framstående innovasjonseksperter tilrår i sine konklusjoner fra en «high level roundtable» i Brussel i juni i år at EU bør legge om sin innovasjonspolitik i retning av en «societal challenge orientation». Dette er en tilnærming, hevder panelet, som vinner fram i flere land, som USA, Japan, Nederland og Storbritannia. Den gir innovasjonspolitikken et bredere grunnlag enn markedssvikt, og har stort potensial for å mobilisere brede lag og interessegrupper i samfunnet. Ekspertene mener at 3-prosentmålet på sin side er «too limited (reflects only one driver of innovation) and flawed (quantitative rather than qualitative)». (Roundtable on Future European Innovation Policy, Brussel 8.–9. juni 2009)

Det forskningsetiske systemet omorganiseres

Kunnskapsdepartementet (KD) sendte i slutten av juni i år et forslag om å omorganisere det forskningsetiske systemet i Norge på høring. En arbeidsgruppe har utredet spørsmålet om «endret organisatorisk tilknytning for de regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, de nasjonale forskningsetiske komiteer og granskingsutvalget», og konkluderer med sterk støtte til et forslag som innebærer at organene samles i to forvaltningsorganer – ett for de nasjonale komiteene og granskingsutvalget, og ett for de regionale komiteene. Komiteene blir som forvaltningsorganer direkte underlagt KD administrativt, men beholder sin faglige uavhengighet i kraft av forskningsetikkloven. Begge forvaltningsorganer vil ifølge forslaget få ny direktør, og sekretariatene blir formelt knyttet til komiteene som forvaltningsorganer. I dag er sekretariatene ansatt i andre forvaltningsorganer, som Forskningsrådet og universiteter. Høringsfristen er 15. oktober.

Ingen bøker på nivå 2

Danske universiteter får en publiseringsindikator i budsjettene for 2010. Før sommeren førte et forlik i Folketinget til at alle vitenskapelige bøker vil få samme uttelling. Bare artikler i tidsskrifter og serier vil bli delt mellom nivå 1 og 2. Forskningspolitisk talsmann for Dansk Folkeparti, Jesper Langballe, nektet å gjøre forskjell på danske og internasjonale bokforlag. Han viste til en kronikk i Politiken den 15. mars hvor fem forskere fra fagrådet for Nordisk språk og litteratur i Danmark advarte mot å nedvurdere vitenskapelig publisering på dansk. For øvrig vil publiseringsindikatoren bli nokså lik den norske.



© Corbis / Scanpix.

Barcelona-målet overoppfyllt i Danmark

Den danske videnskapsminister Helge Sander meldte i en pressemelding i august at den danske regjeringens finanslovforslag for 2010 medfører at den «overopfylder globaliseringsforligets 1 pct.s forskningsmål». De offentlige forskningsbevilgninger i Danmark vil øke fra 17,6 mrd. DKR i 2009 til 18,4 mrd. DKR i 2010, og vil med det utgjøre 1,04 prosent av BNP. «I en tid, hvor samfunnsøkonomien er særdeles hårdt spændt for, er det en meget bevidst prioritering fra regjeringens side, at vi fastholder det forventede investeringsnivå, i forskning, innovation og universitetsuddannelser», heter det i pressemeldingen.

Norge – størst økning, men ligger fortsatt nederst

Norge har den sterkeste veksten i FoU-utgiftene av de nordiske landene, men ligger fortsatt lavest i FoU-innsats i forhold til innbyggertallet. Næringslivet finansierer en mindre andel av FoU-virksomheten i Norge enn i de andre nordiske land.

TERJE BRUEN OLSEN

FoU-statistikk for 2007 for de nordiske land viser at FoU-utgiftene har økt betydelig fra 2005, men i ulik grad. Norge hadde den sterkeste veksten med 26 prosent i løpende priser. I Island var økningen 23,5 prosent, i Danmark 19 prosent og i Finland 18 prosent. I Sverige var økningen lavere.

I forhold til folketallet lå imidlertid Norges FoU-innsats lavest blant de

nordiske land også i 2007. Sverige utførte FoU for 11 900 norske kroner per innbygger i 2007. Tilsvarende beløp for Finland var 10 700 kroner, for Island 9 300 kroner, for Danmark 8 600 kroner og for Norge 8 000 kroner.

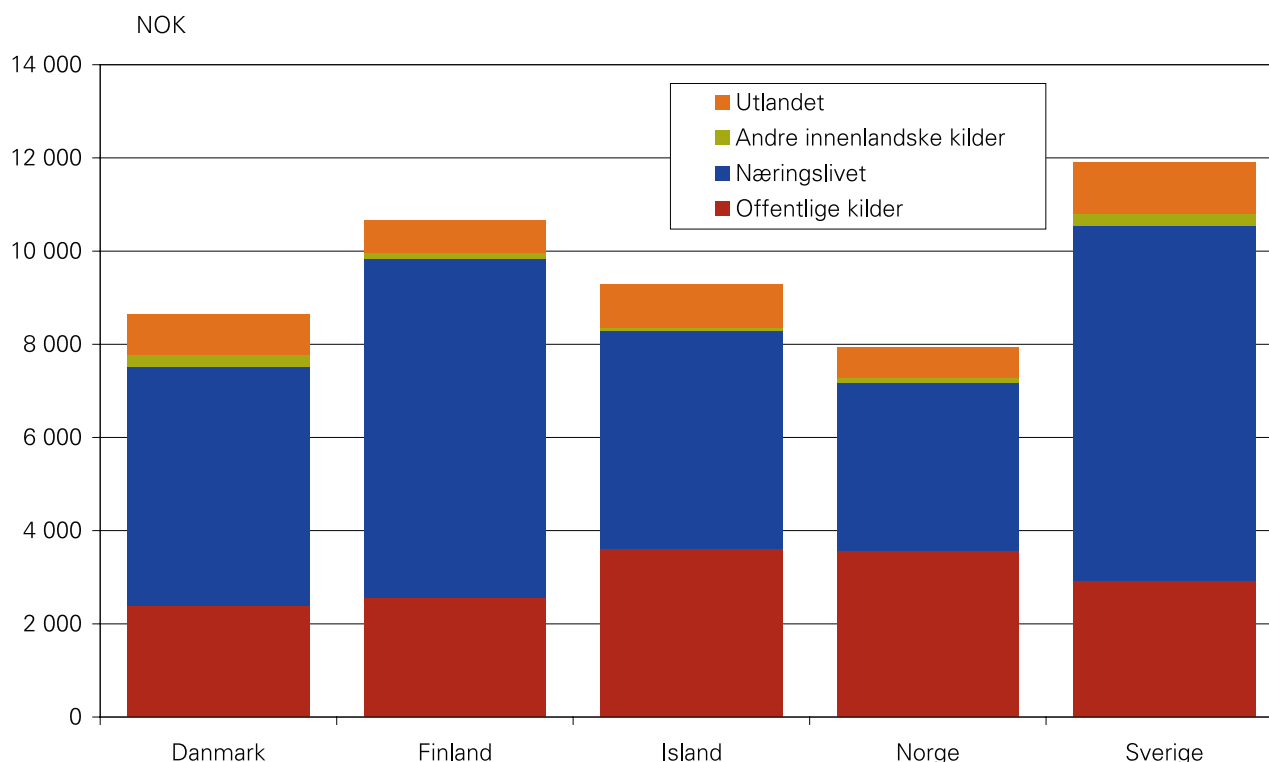
I Norge finansierer næringslivet 45 prosent av den samlede FoU-virksomheten. Dette er en lavere andel enn i de øvrige nordiske land. I Finland står næringslivet for 68 prosent, og i Sverige og Danmark er andelen hhv. 64 og 60

prosent. Tilsvarende finansierer offentlige kilder 45 prosent av FoU-virksomheten i Norge, mot rundt 25 prosent i Danmark, Finland og Sverige.

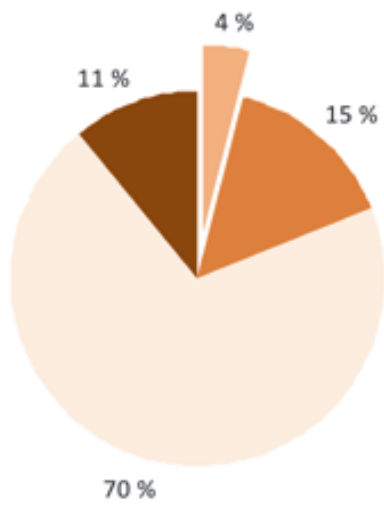
Mer nordisk FoU-statistikk finnes på NIFU STEPs web-sider.

Terje Bruen Olsen er ansatt ved NIFU STEP.

FoU-utgifter per innbygger i de nordiske landene i 2007, fordelt på hovedfinansieringskilder. NOK.







- Norges forskningsråd
- Herav øremerkede midler fra HOD
- Herav basis fra HOD
- Øvrige eksterne kilder



FoU-årsverk

