

Forskningspolitikk

Fagbladet for forskning,
høyere utdanning og innovasjon



**Omstilling
Kvalitet og relevans
Humaniora**

Intervju med John-Arne Røttingen

Innhold

4 **Kronikk:** Politikk uten prioriteringer

HÅKON ENDRESEN NORMANN OG MARKUS M. BUGGE

6 **Intervju:** John-Arne Røttingen: – Forskningsrådet bør bli en tydeligere forskningspolitisk rådgiver

EGIL KALLERUD

Tema: Nasjonal politikk

12 **OECD:** Norsk forsknings- og innovasjonspolitik tar ikke tilstrekkelig høyde for omstillingsutfordringen

EGIL KALLERUD

14 **Sverige:** forskningspolitikken går in i utredningsfasen

MATS BENNER OG SVERKER SÖRLIN

16 – Akademisk plikt er den akademiske frihetens like viktige motstykke

EGIL KALLERUD

18 Ingen motsetning mellom vitenskapelig kvalitet og relevans

ANDERS HANNEBORG

20 **STIM-EU-**ordningen bidrar til å nå regjeringens forskningsmål

KETIL RØNNING

22 Uforpliktende om humaniora i den bredere forskningspolitikken

VIDAR ENEBAKK

Tema: Integritet og ansvar

24 **Voksende integritetsproblemer i forskningen: Hvor langt kan vi komme med lovgivning og regulering?**

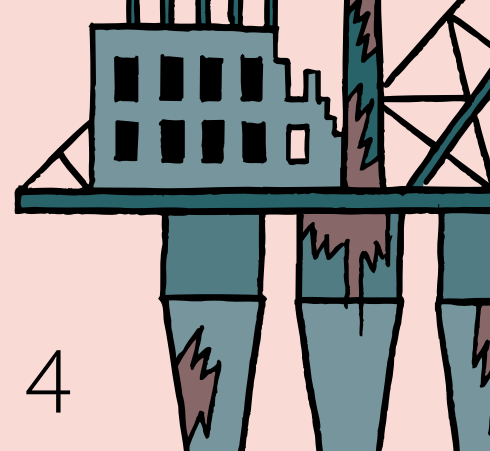
KAARE AAGAARD, JESPER W. SCHNEIDER OG NIELS MEJLGAARD

26 **Ansvarlig forskning og innovasjon – hva betyr det i praksis?**

ELLEN-MARIE FORSBERG, TATIANA MAXIMOVA-MENTZONI OG CATHRINE EGELAND

28 **Betydelig omfang av FoU rettet mot bioøkonomi**

SVERRE SØYLAND UBISCH



Illustrasjon: Lars Fiske

Foto: Martin Skulstad



Foto: MCaroline L. Jacobsen



Forskningspolitikk

nr. 2, 2017, 40. årgang, ISSN 0333-0273

Ansvarlig redaktør: Egil Kallerud
E-post: fpol@nifu.no
Redaktør Danmark: Kaare Aagaard
Redaktør Sverige: Mats Benner
Redaksjonssekretær: Inger Henaug
Redaksjonsutvalg: Magnus Gulbrandsen, Universitetet i Oslo; Espen Solberg, NIFU; Agnete Vabø, NIFU; Susanne Lehmann Sundnes, NIFU; Sverker Sörlin, KTH, Stockholm; Niels Mejlgaard, Aarhus Universitet; Ellen-Marie Forsberg, Høgskolen i Oslo og Akershus

Design: Helge Thorstvedt
Forside: Martin Skulstad
Trykk: Karin Smedsrud/RK Gruppen
Opplag: 7000
Redaksjon avsluttet: 14. juni 2017

Forskningspolitikk utgis av NIFU
Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning,
Postadresse: Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo
Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo
Tlf 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01
www.nifu.no

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

Forskningspolitikk kommer ut fire ganger i året.
Abonnement er gratis og kan fås ved henvendelse til fpol@nifu.no eller tlf. 986 42 169.

Forskningspolitikks hjemmeside:
http://www.fpol.no
Forskningspolitikk utgis med støtte fra Norges forskningsråd.

Forskningspolitikk ønsker artikler, kronikker og debattinnlegg om forskning, høyere utdanning og innovasjon. Lengde: artikler og kronikker maks 8000 tegn uten mellomrom; debattinnlegg maks 4000 tegn uten mellomrom. Manus sendes til fpol@nifu.no.



Revidering av langtidsplanen – justering eller nok et betydelig skritt mot politikk for omstilling?

OECD har levert en omfattende og veldokumentert gjennomgang av norsk forsknings- og innovasjonspolitik. Mye er konvensjonell OECD-visdom, som ofte ligger tett opp til offisiell norsk politikk. Men den er mer enn kritisk nok til ikke å framstå som et be- stillingsverk.



EGIL KALLERUD
redaktør

Mye av kritikken ligger i det overordnede bildet rapporten tegner av Norges situasjon og norsk forsknings- og innovasjonspolitik. Norge står ifølge rapporten nå overfor store omstillingsutfordringer, endog -imperativer, fremhever rapporten. Det samsvarer med offisiell politisk retorikk, men OECDs team peker på gjennomgående trekk ved norsk forsknings- og innovasjonspolitik som tyder på at utfordringen ikke helt er tatt på alvor. Også Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning er del av dette bildet. Riktignok er rapportens hovedkonklusjon om den at den representerer et «betydelig første skritt» i riktig retning, men i detaljanslysene finner vi også krasse karakteristikk som: konvensjonell, svak strategisk orientering, mangel på spisse prioriteringer, lite forpliktende på en rekke områder, overflatiske koordineringseffekter, etc. Den speiler, heter det, norsk politikks sterke og svake sider – god på gradvise, små forbedringer, svak på nyorientering og omstilling. Når det nå er omstilling som gjelder, er det akutt behov for å bringe nye, sterke stemmer og nye initiativ inn i norsk debatt og politikk. Det gjelder i desto sterkere grad som regjeringen nå gir tydelige signaler om at det i årene som kommer, vil eller kan bli slutt på den høye veksten i forskningsbevilgningene som aktørene i forskningssystemet, politikerne inkludert, har blitt godt vant med.

Med det går OECD-rapporten også inn i den hjemlige debatten om rådgivning, sam- ordning og sektorisering, herunder om (også) vi bør ha topporganer for vitenskapelig og/ eller forskningspolitisk rådgivning. Det har vært en debatt om mange ulike ting på én gang, og det er ikke åpenbart at OECD-rapportens like løst skisserte forslag om topp- organ er løsningen. Men rapporten tilfører i alle fall ett moment til denne debatten som i liten grad har vært framme: behovet for å skape rom og plattform i systemet for uavhengige stemmer som kan tilføre nye perspektiver, initiativ og forslag, spesifikt innrettet på å bidra til mer omstillingsorientert politikk.

Å vente på topporganet kan være som å vente på Godot – han kom aldri, som kjent. Mer nærliggende og lavhengende alternativer bør prøves, for eksempel de planene Forskningsrådets nytiltrådte direktør skisserer for å gjøre rådet i stand til å aksele sitt rådgivningsoppdrag på en tydeligere, mer uavhengig og dristigere måte. OECD-teamet har mye rett i sin kritikk av måten rådet gjennomgående har blandet sin rådgivningsoppgave sammen med andre, operative funksjoner på. Men det er ikke den eneste måten å gjøre det på, og det var ikke slik det var tenkt da rådet ble etablert for 25 år siden. Datidens planer for rådets rådgivningsoppgave ble ett av flere ofre i rådets kaotiske oppstartfase. I de rette hender, under riktige forutsetninger og med politisk støtte og lydhørhet bør de gjenoppståtte tankene om rådets rådgiverrolle få anledning til å prøve seg, nå med særlig blick på omstillingsutfordringen. Men mest avgjørende er til syvende og sist om og hva en vil på politisk nivå.

“Når det nå er omstilling som gjelder, er det akutt behov for å bringe nye, sterke stemmer og nye initiativ inn i norsk debatt og politikk”

Politikk uten prioriteringer

Norge står ved et veiskille i møtet med dagens samfunnsutfordringer som omstilling fra oljeøkonomien, klima og digitalisering. Denne artikkelen vurderer regjeringens veivalg slik de fremgår av perspektiv- og industrimeldingene.



HÅKON ENDRESEN NORMANN,
postdoktor,
Universitetet i Oslo
h.e.normann@tik.uio.no



MARKUS M. BUGGE,
forsker, NIFU
markus.bugge@nifu.no

Norsk økonomi står overfor store utfordringer i tiden fremover. Perspektivmeldingen som kom tidligere i år, tegner et bilde der statens utgifter vil øke som følge av eldrebølgen, samtidig som inntektene synker som konsekvens av svekket etterspørsel etter norsk olje og gass. Dersom vi tar økt digitalisering og automatisering i arbeidslivet med i dette bildet, vil det i sum representere et stort behov for omstilling i industrien generelt, og i petroleumssektoren spesielt.

Behovet for omstilling har fått økt oppmerksomhet de siste årene. Et søk i nyhetsarkivet Retriever viser at antall oppslag som inneholder ordet «omstilling», er mer enn firedoblet i løpet av de siste åtte årene, fra 1836 oppslag i 2008 til 7589 i 2016. I perspektivmeldingen alene nevnes «omstilling» 112 ganger.

Perspektivmeldingen slår fast at norsk økonomi står overfor betydelige utfordringer i tiden fremover, og at disse krever kloke veivalg. Men hvilke veivalg er det regjeringen tar? Kan industrimeldingen angi en politikk som kan møte utfordringene og gripe mulighetene knyttet til digitalisering og energiomstilling?

For å ha en ramme for å beskrive hva vi mener kjennetegner regjeringens politikk, vil vi gi et lite overblikk over ulike typer innovasjonspolitikkk ifølge toneangivende litteratur på feltet.

Tre generasjoner innovasjonspolitikkk

Johan Schot og Ed Steinmueller, begge ved

SPRU (Science Policy Research Unit) ved Universitetet i Sussex, mener innovasjonspolitikken har utviklet seg gjennom tre generasjoner:

Første generasjons innovasjonspolitikkk vokste frem på 1960-tallet, den fokuserte i hovedsak på offentlig støtte til forskning og teknologiutvikling begrunnet i markedssvikt og var basert på en antakelse om at økt forskning også fører til mer innovasjon. Dette blir gjerne omtalt som den lineære innovasjonsmodellen, hvor forskning driver teknologisk utvikling og kommersialisering.

Andre generasjons innovasjonspolitikkk vokste frem på 1990-tallet: Den la til grunn at innovasjon ikke alltid springer ut av forskning, men like ofte er drevet av etterspørsel, behov og impulser i markedet.

også å bidra til å endre etablerte systemer, som for eksempel energisystemene. Det er da viktig ikke bare å stimulere til oppskalering av nye teknologier og løsninger, men også samtidig å styrke etterspørselen etter nye løsninger og ikke minst svekke stillingen til etablerte systemer.

Mariana Mazzucato og Carlota Perez, fra henholdsvis University College London og London School of Economics, mener at det er myndighetene som må drive frem slike systemendringer. Da er det ikke tilstrekkelig med innovasjonspolitikkk innrettet mot å korrigere markedssvikt og/eller systemsvikt, det offentlige må endre spillereglene og gi en retning på innovasjonsprosessene, slik at ressurser omdirigeres i favor av nye løsninger som adresserer presserende samfunnsutfordringer.

“det offentlige må endre spillereglene og gi en retning på innovasjonsprosessene”

Her ble offentlig støtte til nettverk og næringsklynger viktige virkemidler for å skape innovasjon. Denne formen for innovasjonspolitikkk skulle korrigere for systemsvikt, i form av manglende samspill, interaksjon og læring på tvers av aktører som produsenter, underleverandører, forskere og sluttbrukere.

Mer innovasjon gir ikke nødvendigvis alltid bare positive resultater. Noen innovasjoner fører til flere problemer enn de løser, og mange slike innovasjoner har bidratt til dagens massekonsum og fossilavhengighet. Schot og Steinmueller mener derfor at en tredje generasjons innovasjonspolitikkk må innrettes mot de store samfunnsutfordringene som eldrebølge, global oppvarming og mennesker på flukt. Målet for en slik innovasjonspolitikkk kan ikke bare være økt produktivitet, men

Hva foreslår så regjeringen?

Hvordan passer så den innovasjonspolitikken som regjeringen foreslår i perspektiv- og industrimeldingene, inn dette bildet? Både perspektivmeldingen og industrimeldingen legger til grunn at etterspørselen etter norsk olje og gass vil avta i tiden fremover. Meldingene er derimot uklare om hvilke konsekvenser dette bør få for norsk petroleumspolitikkk. Perspektivmeldingen legger til grunn at risikoen for å investere i ulønnsomme prosjekter på grunn av økt konkurranse fra fornybar energi og en vellykket internasjonal klimapolitikkk er noe oljeselskapene selv tar høyde for når de vurderer investeringsbeslutninger. Det er med andre ord markedet selv som skal håndtere denne risikoen. Dette er problematisk på minst to måter: For det første forutsetter dette at børsnoterte selskaper



Industrimeldingen

Regjeringen la i slutten av mars fram Meld. St. 27 (2016-2017) *Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende*, som den beskriver som «den første industrimeldingen siden 1981». Den skal legge grunnlaget for en politikk med det overordnede mål at «Norge skal være en ledende industrinasjon». Det skal, som tittelen angir, skje ved å «satse grønnere, smartere og mer nyskapende». Meldingen går gjennom ulike industrisektors utfordringer og muligheter særlig som følge av klimautfordringen, ny teknologi, roboter og digitalisering. Meldingen har et eget kapittel om forskning og innovasjon.

“Meldingen er derimot langt mindre tydelig på hvordan det offentlige skal bistå bedrifter som vil gå helt eller delvis inn i nye næringer”

tar beslutninger basert på like lange perspektiver som staten. For det andre tar staten en stor del av risikoen blant annet gjennom leterefusjonsordningen på norsk sokkel.

Industrimeldingen understreker at innovasjonspolitikken vil være viktig for å gjøre norsk næringsliv bedre rustet for å møte utfordringene. Et gjennomgående tema er at det offentlige må legge til rette for *mer* innovasjon. Det skal skje gjennom økt støtte til forskning og utvikling, men også ved å støtte opp under andre deler av innovasjonssystemet, eksempelvis ved å legge vekt på det offentlige som krevende kunde.

Regjeringen vil altså at offentlige anskaffelser skal være en drivkraft for innovasjon og omstilling i norsk økonomi. For at offentlige anskaffelser skal kunne bidra til omstilling av petroleumssektoren, som er én av de to store utfordringene som meldingen skal svare på, mener regjeringen primært at det kan skje ved å effektivisere regelverket slik at offentlige anskaffelser blir enklere. Meldingen sier imidlertid lite om *hva* det offentlige skal kjøpe inn. Formålet er å stimulere til mest mulig innovasjon, uten at det spesifiseres hva slags større problemer eller områder denne innovasjonen skal dreies mot. Dette er en type innovasjonspolitik som vi med Schot og Steinmueller kan karakterisere som andre generasjons innovasjonspolitik.

Mer innovasjon innenfor etablerte sektorer vil ikke nødvendigvis føre til omstilling til nye sektorer. Dette kommer tydelig frem i industrimeldingens behandling av petroleumssektoren. Her skisseres to bedriftsstrategier for å møte utfordringene denne sektoren står overfor. Den første handler om å spisse og forbedre eksisterende

aktivitet når markedet endres. Den andre innebærer en orientering mot nye markeder (diversifisering). Industrimeldingen foreslår mange tiltak for å bistå bedrifter som følger den første strategien. Meldingen er derimot langt mindre tydelig på hvordan det offentlige skal bistå bedrifter som vil gå helt eller delvis inn i nye næringer. Meldingen svarer med andre ord primært på *hva* det offentlige kan gjøre for omstilling *i*, men ikke så mye om omstilling *av*, petroleumssektoren.

Hva bør regjeringens politikk være?

Linjen som er valgt i omstillingsarbeidet, kan ses som en naturlig forlengelse av regjeringens næringspolitikk. Denne har et betydelig innslag av generelle og næringsnøytrale virkemidler, og et ønske om å ikke blande seg inn i markedet. Regjeringen sverger i stor grad til skattelette og næringsnøytral støtte til forskning og utvikling. I tillegg satses det på næringsklynger og samhandling på tvers av ulike typer aktører. Den angir imidlertid ingen retning for det forestående omstillingsarbeidet.

“Et gjennomgående tema er at det offentlige må legge til rette for *mer* innovasjon”

Å unnlate å velge nye satsingsområder er samtidig et valg om å videreføre vår spesialisering innenfor gårsdagens fossile teknologi og forbruk.

Olje og gass er blant de næringene som mottar mest midler gjennom våre åpne støtteordninger til næringsrettet forskning. Samtidig er olje og gass blant de områdene

som bruker mest forskningsressurser totalt i Norge. I 2015 ble det brukt mer enn tre ganger så mye på forskning på olje og gass som på fornybar energi. Ser vi kun på næringslivet, er forskning innen olje og gass nesten ti ganger større enn innen fornybar energi. Til tross for en ventet nedgang i forskningen på olje og gass i 2015, ser vi ingen tilsvarende økning innen fornybar energi.

Men regjeringens foreskrevne medisin har gått ut på dato. Dagens omstillingspolitikk synes å henge igjen et sted mellom første og andre generasjons innovasjonspolitik. En slik politikk er i utakt med hva den internasjonale forskningslitteraturen sier om hvordan innovasjonspolitikken bør innrettes om den skal adressere store samfunnsutfordringer.

Dersom regjeringen reelt ønsker å bidra til omstilling av petroleumssektoren, bør den ikke begrense tiltakene til generell næringsutvikling og økonomisk vekst. Et grønt skifte fordrer mer systemiske innsatser, blant annet å legge aktivt til rette for og etterspørre bærekraft i forbruksmønstre, bygg og anlegg, smarte byer og infrastruktur; kortreist matproduksjon; grønne arbeidsplasser og grønn profil på forvaltningen av oljefondet. Det krever også at det eksisterende institusjonelle regimet som er bygget opp rundt olje og gass desta-

biliseres, blant annet gjennom en omstilling av utdannings- og forskningssystemet.

I stedet for å foreskrive gårsdagens medisin bør regjeringen heve blikket og utvide innovasjonspolitikken for å gi arbeidet mot et grønnere samfunn en tydeligere retning, bredere forankring og større gjennomslagskraft. 🌱

– Forskningsrådet bør bli en tydeligere forskningspolitisk rådgiver

John-Arne Røttingen har hatt sine første måneder som administrerende direktør for Norges forskningsråd. *Forskningspolitikk* ønsket hans erfaringer og refleksjoner om rådets systemer, utfordringer og muligheter i etterkant av områdegjennomgangen av rådet, under arbeidet med å levere innspill til revidering av langtidsplanen for forskning og høyere utdanning og i påvente av OECDs systemgjennomgang av norsk forskning.

FOTO: MARTIN SKULSTAD

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Du har nå hatt et par måneder på deg til å gjøre deg kjent med Forskningsrådet og rollen som leder av denne store, mektige og sentrale institusjonen i forsknings-Norge. Hvordan har ditt møte med rådet som organisasjon vært?

Det har ikke vært store overraskelser, rådet framstår som ventet som en solid organisasjon som er godt drevet, alt er ryddig, og formalitetene er i god orden. Det er samtidig også en stor og tung organisasjon hvor alt griper inn i hverandre, alt henger sammen med alt. Det innebærer at det å

gjøre endringer, kan ta tid, dels fordi det må skje gjennom prosesser i mange ledd, dels fordi alt er så tett sammenvevd. Dette er en styrke for organisasjonen, men kan også potensielt være en utfordring, særlig med tanke på mulige endringer.

Ser du allerede behov for endringer?

Jeg ser at det er viktig å gjøre prosessen med å vurdere prosjekter mer helhetlig og samordnet på tvers i organisasjonen. Jeg var relativt godt kjent med rådets systemer på forhånd, men ble litt overrasket over at det er underlagt et todelt eksternt styrings-system som ikke virker helt fornuftig. På den ene siden har vi et mål- og resultatstyringsystem (MRS) som alle departementer

er omforent om og som koordineres av KD, i tillegg har vi en relativt detaljert aktivitets- eller budsjettstyring fra de samme 16 departementene. Disse systemene er for separate, og jeg vil arbeide med å få dem til å henge bedre i hop, slik at vi reelt sett blir styrt på mål og resultater. Vi har begynt å utvikle noe vi kaller porteføljestyring for Forskningsrådet som helhet. At midlene vi mottar kommer med klare merkelapper fra de ulike departementene, begrenser rådets potensial til å oppnå samvirke og helhet i prosjektporteføljen. Når sektorprinsippet i så sterk grad preger norsk forskningsfinansiering, er det desto viktigere at Forskningsrådet har en reell mulighet til å skape synergier av midler som er gitt med ulike logikker, da kan vi skape vinn-vinn-situasjoner der vi kan levere på både mål A og mål B for de samme pengene. Det er ikke sektorprinsippet i seg selv som er problemet, men fortolkningen og praktiseringen av det.

Dette er ikke flytting av søknader, slik det ble foreslått i områdegjennomgangen?

“Når sektorprinsippet i så sterk grad preger norsk forskningsfinansiering, er det desto viktigere at Forskningsrådet har en reell mulighet til å skape synergier av midler som er gitt med ulike logikker”



John-Arne Røttingen ble i juni 2016 ansatt som ny direktør for Norges forskningsråd etter Arvid Hallén, men tiltrådte først 1. mars 2017 grunnet et internasjonalt engasjement som leder av CEPI (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations), et partnerskap av offentlige, private og humanitære organisasjoner som jobber for å finansiere og utvikle vaksiner mot epidemier og pandemier. Fra 2010 til 2012 ledet han en arbeidsgruppe i WHO som foretatte modeller for utvikling av legemidler og vaksiner rettet mot utviklingslands særlige behov (se *Forskningspolitikk*, nr. 4, 2012). Røttingen ledet det internasjonale teamet som i 2015 var de første til å prøve ut en ebolavaksine som har vist seg effektiv. Nasjonalt ledet han i 2013 arbeidet med HelseOmsorg21-strategien (se *Forskningspolitikk* nr. 3, 2013) og var inntil han tiltrådte som forskningsrådsdirektør leder av HelseOmsorg21-rådet. Han har tidligere vært områdedirektør for smittevern, miljø og helse ved Folkehelseinstituttet og direktør for Nasjonalt kunnskaps-senter for helsetjenesten. Røttingen er lege, har doktorgrad i medisin og er professor II ved Universitetet i Oslo og Harvard University.

Det har vokst fram gjennom prosessen omkring områdejennomgangen av Forskningsrådet. Skal rådet kunne levere på overordnede mål, må vi ha egnede beslutningsmekanismer, vi kan ikke la enkeltprogrammene styre alene. Med porteføljestyring vil vi aktivt analysere prosjektene vi finansierer for å identifisere gap og mangler i prosjektporteføljen, for på den måten å dekke formål som i det totale målbildet ikke er ivaretatt og mangler finansiering. Vi kan da hente opp prosjekter som er høyt rangerte og høyt støtteverdige, men som ikke har fått plass i etablerte programmer. Om vi skulle flytte søknader mellom støtteordninger ved på forhånd å bestemme at flytting skal skje i én retning fra en type støtteordning til en annen, ville det skape vinnere og tapere og kniving mellom ulike interesser. Verken ekspertgruppens eller Forskningsrådets forslag til måter å flytte søknader på er derfor etter min mening gode løsninger, og de er i praksis lagt døde fra vår side. En porteføljetilnærming er en bedre løsning, forutsatt at vi får budsjettmessig hand-

lingsrom for det i form av en del av budsjettet som er helt fritt, og som gjør at vi kan løfte opp prosjekter på tvers av de ulike logikkene som de ulike fordelingsarenaene er underlagt. Da får vi en fleksibilitet som i praksis ikke innebærer flytting av prosjekter, men hvor vi kan se helhetlig på potensialet i de gode prosjektforslagene vi har mottatt.

I et innlegg i Dagens Næringsliv nylig ga du uttrykk for en oppfatning om vitenskapelig kvalitet og samfunnsrelevans som syntes å være et tilsvar til grunnsynet i Produktivitetskommisjonen?

Produktivitetskommisjonen ble preget av en del enkle slutninger, basert på en enkel markedslogikk som tilsier at markedets usynlige hånd alltid gir det beste resultatet, i næringsutvikling som i forskning. Det er en illusjon å tro at den delen av forskningssystemet som utfører grunnleggende forskning, fungerer som et marked. At også dette er et system som i høy grad er styrt og dimensjonert av faktorer utenfor forskningen selv, ble det ikke sagt et ord om; det

ble beskrevet som om det er de beste forskerne som vinner fram. Men all forskning har en aller annen merkelapp på seg og må være underlagt krav til fornuftig dimensjonering. Institusjonene i sektoren for høyere utdanning er i stor grad dimensjonert langs den fagdisiplinære akse, noe som blant annet innebærer at mye av forskningspolitikken i Norge i praksis styres av studentenes studievalg. Om vi bare hadde hatt FRIPRO som støtteordning, ville forskningspolitikken i Norge i stor grad blitt styrt av studentenes valg, siden det er universitets- og høyskolesektorens dimensjonering som er bestemmende for hvilke fagområder FRIPRO-prosjekter går til. Jeg er en ubetinget forkjemper for økt vitenskapelig kvalitet og satsing på internasjonal konkurranse, men vi må gjøre det med bevissthet om hvilke fagområder vi trenger og i hvilket omfang. →

Men om Produktivitetskommissjonens tilnærming ikke var spesielt vellykket, synes du å være enig i dens overordnede premiss og utgangspunkt, at hovedagendaen for norsk forskningspolitikk framover er satt av behovet for omstilling. Når kommisjonen synes å ha vært et feilslag, hva er en bedre tilnærming?

Jeg oppfatter satsingene i langtidsplanen som det tydeligste forsknings- og innovasjonspolitiske signalet for omstilling. Spørsmålet er om dette er sterkt nok, særlig om det i tilstrekkelig grad gir effekt i hele verdikjeden fra forskning til innovasjon. Konteksten for å stille slike spørsmål er i dag også endret i forhold til da LTP-en ble skrevet i 2014. Oljeprisfallet har ytterligere understreket behovet for en politikk for omstilling i næringslivet. Nå er det ikke bare klimautfordringen som krever omstilling, også rent kommersielle hensyn gjør at vi må utvikle andre lønnsomme industrier for å øke konkurransekraften og skape nye arbeidsplasser. Vi må også utnytte teknologi til å skape innovasjon i offentlig sektor for å sikre at vi kan opprettholde omfang og kvalitet i velferdstjenestene, men her handler det ikke minst også om å organisere seg annerledes og møte brukerne på nye måter, blant annet gjennom økt digitalisering.

Men vil denne utfordringen fanges opp i det som synes å være lagt opp som en begrenset underveisrevisjon av langtidsplanen?

Et sentralt punkt i statsrådets signaler er at han vil legge mye større vekt på å utvikle en politikk som bidrar til at den private FoU-innsatsen øker. Vi investerer som kjent relativt mye i offentlige FoU-ressurser, men har en svært lang vei å gå når det gjelder omfanget av private FoU-investeringer. Denne økningen kommer ikke av seg selv. Vi står her overfor en «høna og egget»-utfordring: Skal Norge bli konkurransedyktig og få nye næringer og industrier, må det skje innen kunnskapsintensiv virksomhet der vi har størst fortrinn. For å få til det må vi satse på forskning og innovasjon; satsingen bør skje i regi av privat sektor, men vi har ikke en privat sektor som er i stand til å aksle den satsingen. Vi må bruke hele politikkenes verktøykasse for å få til denne omstillingen – investeringer, incentiver, reguleringer eller andre virkemidler – og ikke bare når det gjelder forskning.

“Produktivitetskommissjonen ble preget av en del enkle slutninger, basert på en enkel markedslogikk”

“i sum må vi ha sterkt fokus på nytte og impact, og vi må vurdere hvordan vi kan organisere og strukturere forskningen slik at vi kan hente mest mulig nytte av den”

Forventningene til forskning er høye; et uttrykk for det er at det er blitt mye snakk om «impact», at forskningens samfunnsmessige og økonomiske effekter må forsterkes og stimuleres. Forskningsfinansierende organer, blant annet EU-kommisjonen, bruker nå forventninger til og løfter om konkrete resultater i vurdering og prioritering av søknader. Er dette en vei å gå?

Det er en utvikling som uansett ikke rokker ved at vi skal drive grunnforskning uten nytte som mål, det ligger fast. Vi må erkjenne at vi er et lite land; vi må satse på et begrenset antall toppmiljøer, og det kan være tilfeldig og historisk betinget hvor og når slike miljøer oppstår. Målet for en slik satsing er å bygge kompetanse og få de beste hodene inn i forskningen. Når det gjelder å hente ut mest mulig nytte av forskning, må vi bygge på disse miljøene, men også på kunnskap som genereres i andre miljøer internasjonalt. I den sammenheng er målorientering viktig, enten det er på lang eller relativt kort sikt.

Det er viktig å følge med på hva effektene kan bli av at «impact» brukes som kriterium i forskningsfinansieringen. Å måle effekter av forskning er krevende, og det er neppe heldig at det i for stor grad benyttes som vurderingskriterium; det kan føre til at vi satses mye på aktiviteter uten særlig merverdi. Men i sum må vi ha sterkt fokus på nytte og impact, og vi må vurdere hvordan vi kan organisere og strukturere forskningen slik at vi kan hente mest mulig nytte av den. Det krever forståelse for hva forskningen kan brukes til, og det er viktig å involvere brukere i prosessen.

Apropos EU, du har tilsynelatende et noe mer kritisk syn på EU enn hva som vanligvis kommer til uttrykk i norsk forskningspolitisk debatt?


Det er ikke nødvendigvis et helt korrekt inntrykk, jeg mener absolutt at vi får mye igjen av å satse på EU-prosjekter. Det er først og fremst på egentlig «mission-orientert» forskning jeg mener at EU ennå har et godt stykke å gå. EUs satsing på slik forsk-

ning gjennom blant annet de såkalte Joint Programming Initiatives (JPI) eller andre internasjonale initiativer har ikke vært helt vellykket. JPI-ene bygger på gode ideer, men det er blitt for smått fordi de enkelte lands egeninteresser blir for styrende. Hvis landene ser at deres egne forskningsmiljøer ikke i særlig grad vil dra nytte av satsingen, trekker de ut sine penger. I forbindelse med etableringen av Coalition for Epidemic Preparedness Innovation (CEPI) som jeg selv ledet, var det politiske nivået i EU åpenbart interessert i at EU skulle bidra og være en viktig partner i en global organisasjon, men byråkratiet i EU viste seg svært lite fleksibelt. Samarbeidet fungerer så lenge EU-systemet er i beslutningsposisjon, men når andre sitter i førersetet eller skal være reelt likeverdige partnere, mangler EU egnede mekanismer. Skal EU innfri sin «Open to the world»-satsing, må EU kunne pare sine ressurser med andres; særlig gjelder dette når målorienterte, globale utfordringer krever store fellesløft.

Med ditt engasjement i globalt forsknings-samarbeid må det være bekymringsfullt at tredjelandsdeltakelsen i EU-prosjekter ser ut til å avta i Horisont 2020. Det tyder på at det globale forsknings-samarbeidet i mindre grad kan gå via EU enn man antok da EU-strategien ble utformet.

Ja, min hovedkritikk på dette punktet er at Europa og EU ikke i tilstrekkelig grad gjør seg gjeldende innenfor globale utfordringer. På noen områder er det behov for felles investeringsmekanismer i forskning på internasjonalt nivå. Her har også forskningsrådene en rolle å spille. En stund var det snakk om å åpne nasjonale finansieringsarenaer for utenlandsk deltakelse, det hører en ikke lenger mye om. Også i forbindelse med globalt samarbeid hører jeg ofte, sist i OECD-sammenheng, at «våre» penger må gå til egne miljøer. I noen sammenhenger må en reelt bidra med ressurser til en felles pot, med risiko for at pengene ikke går tilbake til landet. Dette er jo noe EU har fått til på europeisk nivå, rammeprogrammene er jo tross alt en fellespool uten garantier for «riktig» retur.

Ett tiltak i Forskningsrådets regi for å stimulere til internasjonalt forsknings-samarbeid er at vi nå har gitt alle ph.d.-er →



“Samarbeidet fungerer så lenge EU-systemet er i beslutningsposisjon, men når andre sitter i førersetet eller skal være reelt likeverdige partnere, mangler EU egnede mekanismer”

og postdoktorer som vi finansierer, en *de facto* rettighet til utenlandsopphold. Det betyr at de kan ta med seg lønna si og få et utenlandsstipend og arbeide en periode i de miljøene i hele verden som er mest relevante for deres forskning. Dette er internasjonaliseringstiltak som kommer i tillegg til EU-mobiliseringer.

Vi venter på en OECD-rapport som ser på det norske systemet i stort, og om forhåndssig-

“Vi bør ha et videre sikte med vår forsknings- og innovasjonspolitiske rådgivning og tydeliggjøre dette som en egen del av vårt samfunnsoppdrag”

nalene stemmer, har den flere kritiske observasjoner om norsk forskningssystem og -kultur. Er det spørsmål på dette nivå som etter din mening fortjener en grundig vurdering?

Ett spørsmål gjelder den videre utviklingen av institusjonslandskapet i norsk forskning. Som et resultat av fusjonene mellom høyskoler, universiteter og til dels også institutter, går det i retning av større og mer heterogene institusjoner, samtidig som landskapet blir mer homogent. Det fordrer at en følger opp med mer differensierte strategier, dels mellom institusjoner, men i enda større grad innen institusjoner. Det blir viktig med strategisk ledelse og aktiv personalpolitikk, og det bør bli helt greit at man ved én og samme institusjon både har fulltidsforskere som må hente inn oppdrag, andre forskere som ikke har inntektskrav, men 50 prosent forskertid, mens andre igjen i all hovedsak har undervisningsoppgaver.

I utkastet til OECD-rapporten ble det antydnet at norsk politikk generelt og norsk forskningspolitikk spesielt er utpreget konsensusorientert. Det er kritisk vinklet, men konsensusorientering kan i utgangspunktet også være en styrke ved systemet, beslutninger tatt med konsensus er godt forankret og enklere å implementere. I rapportutkastet ble det også reist spørsmål om hvorvidt det er behov for å innføre mekanismer for koordinering «from above», for å supplere koordineringen «from below» gjennom Forskningsrådet. Porteføljestyring kan bidra til å styrke koordineringen gjennom Forskningsrådet, gitt at vi får budsjettmessig handlingsrom for å skape merverdi på tvers av departementenes investeringer. Tidligere forsøk på å etablere koordinerende instanser på toppen av systemet har ikke vært noen suksess i



Norge. På toppen sitter regjeringen, punktum; det hjelper lite å lage en klubb av vise menn for å rådgi regjeringen. Det kan se ut som koordinering ovenfra, men er i praksis koordinering utenfra eller nedenfra. Derimot synes jeg forslagene i programmene til våre to største partier om vitenskapsrådsmekanisme eller teknologirådgiverfunksjon, begge forankret til statsministerens kontor, er interessante. En implementering av dette vil kunne styrke forskningsbasert politikkutforming og gi kunnskap og teknologi en tydeligere plass i beslutningsprosessene. Jeg var nylig i Storbritannia og hadde møte med Mark Walport som er chief scientist der og nå på vei over til jobben som leder for gigantfusjonen UK Research and Innovation. Han la vekt på den nyttige komplementariteten og samvirket mellom vitenskapsråds- og forskningsrådsfunksjonene. Departementet der har store forventninger til mer helhetlige og tydelige forskningspolitiske råd fra den nye forsknings- og innovasjonsorganisasjonen.

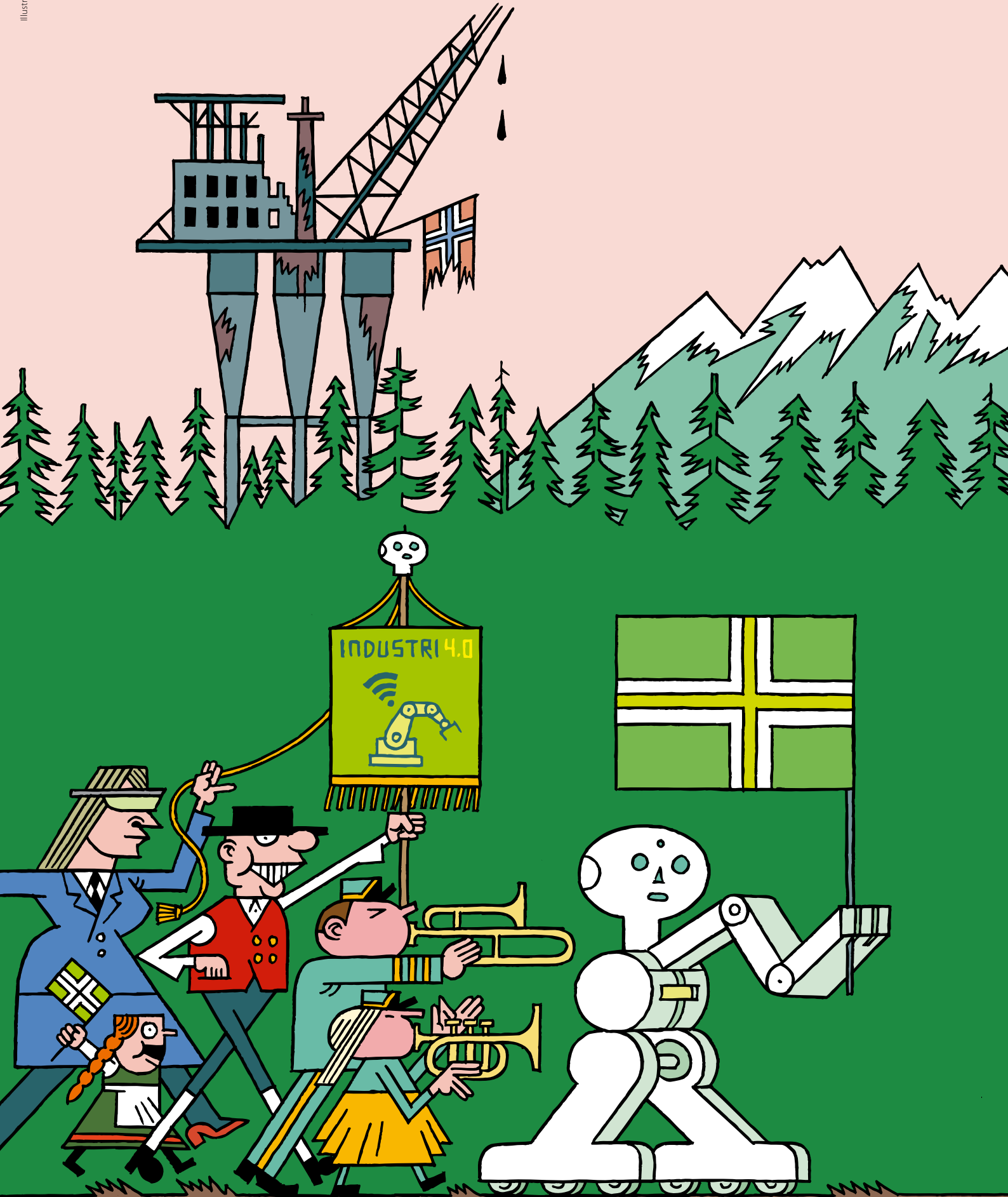
Jeg er opptatt av at Forskningsrådets rolle som forskningspolitisk rådgiver tydeliggjøres og styrkes. Forskningsrådet kan i for stor grad ha integrert rollene som rådgiver og finansør, slik at rådgivningen først og fremst er blitt integrert i budsjettforslag og i innspill til LTP, store satsinger og andre budsjettprosesser. Da handler det gjerne om Forskningsrådets finansieringsfunksjon som forskningspolitisk instrument. Vi bør ha et videre sikte med vår forsknings- og innovasjonspolitiske rådgivning og tydeliggjøre dette som en egen del av vårt samfunnsoppdrag. Det er ett tema i en virksomhetsstrategiprosess vi har startet innad i rådet. Vi har rikelig med strategier, hovedstrategier og delstrategier,

men vi har ikke i tilstrekkelig grad vært tydelige på hva vi skal levere som organisasjon og hva som er våre roller og arbeidsoppgaver. Vi har startet en dialog med hovedstyret om hvordan rådgivningsrollen kan videreutvikles.

Hvordan spiller erfaringene fra HelseOm-sorg21-prosessen inn i dette?

HO21-prosessen var nyttig, blant annet fordi den inkluderte aktører som vanligvis oppfatter seg som utenfor forskningssystemet. Ved å åpne opp prosessen kom det inn nye perspektiver og tanker, inkludert i hodene til oss som opplevde oss som en del av systemet. Forskningspolitisk rådgivning må være basert på gode analyser og data, men fordrer også prosesser og dialog. Og resultatet av slike prosesser må kanskje i noe større grad stå på egne ben, være mindre direkte koblet til Forskningsrådets styrer. Særlig når det gjelder en slik oppgave, kan det ligge en liten utfordring i at rådets hovedstyre og divisjonsstyrer i stor grad består av ledere fra forskningssektoren som også har institusjonelle interesser som en del av sin bagasje. Da vil det fort kunne bli slik at det systemet ender opp med i vanskelige problemstillinger, blir et slags minste felles multiplum, og at rådet dermed kan bli i overkant forsiktig.

Jeg tenker meg at Forskningsrådet i en styrket og tydeligere rådgiverrolle kan iverksette prosesser og produsere dokumenter som ikke hver for seg må godkjennes av hovedstyre og divisjonsstyrer, men styrene må selvfølgelig følge med på og vurdere om rollen ivaretas med tilstrekkelig kvalitet, soliditet og legitimitet. Jeg tror vi har godt av å differensiere noe mer, hele systemet vil tjene på at rådet har en stemme som organisasjon som er uavhengig, også i forhold til systemet der ute, slik at vi kan fremme synspunkter som det ikke nødvendigvis er konsensus om. Men vi må huske at dette vil dreie seg om analyser, vurderinger og råd, som så vil måtte vurderes politisk. Det er viktig å øke perspektiv- og idétilfanget inn til politikken. 🗨️



OECD: Norsk forsknings- og innovasjonspolitik tar ikke tilstrekkelig høyde for omstillingsutfordringen

Den endelige rapporten fra OECDs landgjennomgang av norsk forsknings- og innovasjonspolitik ble lagt fram på en konferanse i Oslo 13. juni. Rapporten er ledd i OECDs serie av Reviews of Innovation Policy, og foretar særlig en kritisk vurdering av den norske langtidsplanen for norsk forskning, siden den i utgangspunktet er bestilt som innspill til den pågående revideringen av planen.

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Rapportens tilnærming og hovedkonklusjoner er ikke i vesentlig grad endret i forhold til utkastet som ble lagt fram for kommentar i mars i år (se *Forskningspolitikk*, nr. 1, 2017).

Det hovedbildet som rapporten tegner av norsk forsknings- og innovasjonspolitik, er på den ene siden at mye er «godt på stell», tilgangen på ressurser er rikelig, økonomien går godt, statens støtte til næringslivet er generøs, porteføljen av virkemidler innenfor så vel forsknings- som innovasjonspolitikken er velutviklet og velfungerende, og norske institutter samarbeider godt med sine brukere. På den andre siden er det lite som får aller beste karakter; forskningen i høyere utdanning er «good, but not excellent», innovativiteten i norsk økonomi er moderat og ujevn, instituttsektoren er heterogen og fragmentert med for mange for små enheter. Langtidsplanen er «et skritt i riktig retning», men mye må tilføres og endres for å gjøre den tilstrekkelig forpliktende og spisset. Mange vurderinger har ofte en dobbeltkarakter: Situasjonen er, eller ville vært, god, og politikken er, eller ville vært, langt på vei effektiv – om det ikke hadde vært for den store omstillingsutfordringen Norge står overfor, i form av «et tredobbelt omstillingsimperativ» [triple transition imperative]:

- fra sårbar petroleumsbasert økonomi til en mer diversifisert, robust økonomi,

- til et mer konkurranseorientert og effektivt forsknings- og innovasjonssystem,
- til et forsknings- og innovasjonssystem som er bedre innrettet for å adressere samfunnsmessige utfordringer (klima, matsikkerhet, aldring, helse).

Det er vurdert opp mot omstillingsimperativets krav at Norges situasjon og norsk politikk kommer i et mer kritisk lys. Det er en rød tråd i rapporten: Hvor godt stilt er norsk forskning og økonomi, og hvor godt innrettet er norsk forsknings- og innovasjonspolitik for å kunne håndtere omstillingsutfordringen? Rapportens svar er, på punkt etter punkt, i varierende grad: slett ikke så bra.

Svak endringsevne og -vilje

I SWOT-analysen av norsk forsknings- og innovasjonssystem peker rapporten på at noen av truslene er knyttet til kulturelle og strukturelle kjennetegn som hemmer utviklingen av en omstillingsorientert forsknings- og innovasjonspolitik:

- «little pressures for change, given the generous benefits offered by the system and the generally high level of satisfaction with it;
- strong reliance on past performance, limited ability to invest in new areas [...];
- reluctance to embrace structural change».

To prinsipper som ifølge rapporten gjennomsyrrer norsk politikk og norsk forskningssystem, gir mye av forklaringen på at evnen til å gjøre store og/eller raske

endringer tilsynelatende er så liten: konsensus- og sektorprinsippet. Det er kjennetegn ved systemet som kan være en styrke om inkrementell videreutvikling av allerede sterke områder er nok; men de skaper barrierer mot nyorientering og omstilling når det er nødvendig.

Universiteter og høyskoler

– rikelige ressurser, men får for lite igjen

Norsk høyere utdanning er velfinansiert, men Norge får for lite igjen for de rikelige ressursene. Forskningen er god, men ikke fremragende. Det er få toppmiljøer, fragmentering og for lite kritisk masse reduserer muligheten til å skape flere «peaks of excellence». «Rettferdig» fordelingspolitikk overfor institusjonene og mangel på interne prioriteringer forsterker problemet. Den resultatbaserte delen av finansieringssystemet stimulerer ikke i tilstrekkelig grad kvalitet. Det er behov for mer konkurranse både mellom og innenfor høyere utdanningsinstitusjoner. Universitetene må i større grad benytte deler av sin basisbevilgning til å skape kritisk masse og om nødvendig legge ned institutter som leverer for dårlig. Fusjonene angår høyskolene mer enn de store universitetene og bidrar i begrenset grad til økt konkurranse og eksellens-spissing.

Forskningsinstitutter – uutnyttet potensial for å drive omstilling

Forskningsinstituttene har et nært og velfungerende samarbeid med sine brukere, men flere sider ved systemet – lav basisbevilgning, lav FoU-intensitet i nærings-

livet, konkurranseformene – bidrar til «lock-in» i samarbeidet mellom etablerte næringer og ledende institutter. Norsk instituttsektor består av mange små institutter og er mer heterogen og fragmentert enn i andre land. Det begrenser instituttene mulighet til å konkurrere internasjonalt og til langsiktig kvalitetsutvikling og kompetanseoppbygging. For å utløse instituttene store, men utnyttede potensial til å drive omstilling må det skje endringer i organisering og finansiering.

Næringslivet – mest støtte til etablert virksomhet

Norge krediteres for å ha utnyttet mulighetene til å utvikle en sterk, ressursbasert økonomi. Norge har en velutviklet og generøs politikk for støtte til næringslivets FoU. Men innretningen av politikken og sammensetningen av virkemidlene synes mer innrettet på å støtte allerede sterke områder enn å fremme nye sektorer og nye diversifiseringsområder. OECD-teamet har merket seg at det skjer en viss dreining i retning av mer selektive og strategiske virkemidler.

Langtidsplanen – konvensjonell og svak strategisk orientering

Hovedformålet med gjennomgangen er altså å gi innspill til den pågående prosessen med å oppdatere og justere langtids-

planen etter at den har virket i de første fire årene av tiårsperioden. Hvordan bidrar den, slik OECD-teamet vinkler sin vurdering, som styringsinstrument til å utvikle en forsknings- og innovasjonspolitik som tar høyde for omstillingsutfordringen? Langtidsplanen får ros for å ha oppnådd en del («et skritt på veien») når det gjelder langsiktighet i politikken, tverrdepartementalt samarbeid og strategisk orientering, men flere, til dels store, mangler og begrensninger må rettes opp i fortsettelsen.

Planen er velskrevet, men den er omfattende og ikke så presis som den burde være. Den har kun et fåtall konkrete handlingspunkter, som allerede var «in the policy pipeline» fra før. Planens prioriteringer framstår mer eller mindre som de samme gode, gamle som har ligget til grunn for norsk forskningspolitikk i tiår, på tvers av forskningsmeldinger og regjeringer; de er konservative, konsensusbaserte og ukontroversielle og reflekterer etablerte strategiske fordeler knyttet til naturressurser og etablerte klynger. LTP-en er kjennetegnet av «svak strategisk orientering» og er i liten grad selektiv. Teamet reiser tvil om hvorvidt prioriteringene er tilstrekkelig ambisiøse til å støtte opp under omstillingen til en mindre oljebasert økonomi. En innovasjonsbasert diversifisering av norsk økonomi krever sterkere prioriteringer, også på framvoksende om-


råder, men også sterkere horisontale koordineringsmekanismer.

Planen anerkjennes for at samfunnsutfordringer er del av planens kjerneprioriteringer og for å ha lagt til grunn at disse krever samarbeid fra aktører og departementer på tvers av sektorielle skillelinjer. Men igjen: Planen «falls short of providing a road map or a tool box for the task». Tilnærmingen er konvensjonell, kjennetegnet av snevre temaer og en utpreget «science-push»-strategi. Planen har på disse områdene i liten grad mobilisert ny finansiering.

Teamet peker på elementer i 21-prosessen som kan utnyttes og videreutvikles for dette formålet, men de må i tilfelle bli tverrsektorielle, involvere flere aktører enn de vanlige berørte partene, ikke være bundet av etablerte prioriteringer og ha «visjonære perspektiver», for eksempel ved å bruke foresight-/fremsynsmetoder.

Koordinering og rådgivning – behov for nye stemmer

Norge er ikke alene om sektorprinsippet, men sektoriseringen kan være sterkere i Norge enn andre steder. Teamet mener at sterkere endringskrefter må tilføres systemet, og diskuterer særlig behovet for et særskilt organ på toppnivå som kan bidra til at systemet blir bedre i stand til å koordinere på tvers av departementer og sektorer, og til å utvikle spissere, overordnede prioriteringer for på den måten å gjøre politikken mer omstillingsorientert.

I den sammenheng vurderer teamet også Forskningsrådets rolle i systemet. Det beskrives som et organ med stort ansvarsområde, men med begrenset handlingsrom blant annet på grunn av sektor- og konsensusprinsippenes sterke stilling. Rådet må kombinere og balansere mange ulike funksjoner og skal tjene mange herrer. Med dagens mangel på effektive koordineringsmekanismer på politisk nivå («from above»), er forventningene høye til rådets koordinering «from below». Men rådet mangler et eget budsjett eller annen mulighet til å om-disponere midler på grunnlag av overordnede prioriteringer. I sin rådgiverrolle har rådet begrenset evne og mulighet til å tilføre politikken nye innspill. Norge har valgt en koordineringsmodell som gir begrenset rom for policy-innovasjon og nye initiativ. Med de bindinger rådet er underlagt, har Norge behov for en egnet aktør for å tilføre politikken proaktive strategiske råd. Teamet peker på at andre land bruker rådgivende organer på toppnivå for dette formål, men understreker samtidig også at Norge må finne sin egen måte for å tilføre systemet en slik funksjon. 

Sylvia Schwaag Serger fra Vinnova var medlem av OECDs team.



Foto: WCaroline L. Jacobsen

Sverige: forskningspolitiken går in i utredningsfasen

Denna artikel följer upp vad som hänt efter den svenska forskningspropositionens lansering i november 2016. Många viktiga frågor har lämnats över till utredningar: till exempel resursfördelningen till lärosätena och internationaliseringen av högre utbildning och forskning. Politiken har en historisk möjlighet att göra viktiga vägval inom dessa områden och ge universiteten tydligare förändringsmandat och förväntningar på reform och omvandling.



MATS BENNER,
Professor,
Ekonomihögskolan, Lunds
universitet och KTH
mats.benner@fek.lu.se



SVERKER SÖRLIN,
Professor,
Historiska studier av teknik,
vetenskap och miljö, KTH
sverker.sorlin@abe.kth.se

Den forskningsproposition som presenterades av den svenska regeringen i november 2016, och som slutligen antogs våren 2017, var på samma gång innehållsrik och vag. Rikedom är förstås slående, främst i form av stora program kring en rad olika tematiker från klimat till digitalisering, men också i en retorik om samverkan och samhällsutmaningar. Ministären Löfven presenterar sig gärna som en «samverkansregering» och är det något som utmärkte forskningspropositionen så är det just samverkan: som uppdrag för lärosätena, som forskningsprioriteringar och som mål för olika samhällspolitiska områden, från ohälsa till export.

Internationalisering

Vad övrigt är, är vaghet. Mycket sköts på framtiden för att bli föremål för fördjupning i statliga utredningar – ett inte ovanligt fenomen i svensk politik när frågorna är knepiga. De viktigaste frågor som propositionen *inte* tog upp var internationalisering och resurstilldelning. Anledningen till denna prokrastinering var flera. För internationaliseringen räckte nog inte riktigt tiden till när propositionen skulle skrivas; frågan om hur internationalisering påverkar svensk utbildning och forskning är teknisk och visionär på samma gång, och den kombinationen är inte enkel att hantera i en snabbt framarbetad propositionstext. Så mycket enklare då att skicka

vidare denna svåra fråga till en utredning. Denna utredning, som görs av den tidigare statssekreteraren Agneta Bladh, har följderiktigt fått ett både brett och smalt uppdrag. Det breda uppdraget är magnifikt: utredningen ska, på mycket kort tid (till januari 2018) presentera ett förslag till nationell strategi för internationalisering av högre utbildning och forskning, en strategi som ska klargöra hur internationalisering kan driva på kvaliteten och vilka mål som ska sättas upp för lärosätenas internationella samarbeten, och hur dessa mål kan följas upp. Utredningen ska därför, för första gången på allvar, formulera mål för internationalisering och hur Sverige ska hantera internationella samarbeten. Det smala uppdraget är spretigt: en mängd olika teknikaliteter kring internationalisering ska

vidare till det statliga utredningsväsendet. Systemet för att fördela resurser till utbildning och forskning har utretts i omgångar de senaste tre decennierna utan att några särskilt skarpa hållpunkter har slagits fast. Universitet och högskolor har idag två anslag – ett för utbildning och ett för forskning. Förutsättningarna ser i praktiken ganska olika ut där verksamheten i praktiken kluvits i två delar: forskningsintensiva fakulteter med litet utbildningsåtagande och utbildningstunga områden med bräcklig forskningsöverbyggnad. En annan problematik gäller forskningsfinansieringen, som har skiftat inriktning från en övervikt för interna medel till en blandekonomi, där den övervägande delen är externa anslag men där lärosätena samtidigt själva förfogar över historiskt stora resurser. På

“Mycket sköts på framtiden för att bli föremål för fördjupning i statliga utredningar – ett inte ovanligt fenomen i svensk politik när frågorna är knepiga”

rätas ut, från hur studieavgifter ska sättas till hur svenska universitet ska marknadsföras internationellt. Utredningen får helt enkelt i uppgift att se över hur internationalisering i praktiken går till och hur de svenska lärosätena agerar för att öka sin internationella synlighet och den breddade rekryteringen.

Resursfördelningssystemet

Den andra obesvarade delen i propositionen handlar om resursfördelningssystemet – den eviga och till synes olösliga frågan i svensk utbildnings- och forskningspolitik; en anledning så god som någon att också skjuta denna problematik framför sig och

utbildningssidan har en gradvis urholkning av resurserna förpassat humaniora och samhällsvetenskap till självstudiernas rand, medan teknik, naturvetenskap och medicin hyggligt har hållit ställningarna. En annan kritisk fråga gäller hur samverkan ska vägas in i resursfördelningen och hur olika mått på samverkans kvalitet och effekt ska tas fram. Alla dess tvistefrågor – ett samlat anslag för utbildning och forskning eller fortsatt två olika pengapåsar, en ökning av universitetens basanslag för forskning eller fortsatt dominans för externa medel, en jämnare fördelning av utbildningsresurserna eller inte, och former för att befordra samverkan – hänskjuts

Foto: David Naylor

“Nu är det samförstånd och samarbete som gäller, även om regeringen förvarnar att den kan komma att ingripa”

Uppsala universitet. «Regeringen vill undvika uppsplitande konflikter med universiteten».

nu till den andra utredningen, som ska göras av Göteborgs avgående universitetsrektor Pam Fredman. Också denna utredning har fått en snålt tilltagen tidsram – allt ska vara klart i december 2018, alltså efter nästa riksdagsval.

Samförstånd och samarbete

Vad kan man då vänta av detta utredande, och vad säger det om regeringens ambitioner? Regeringens direktiv ger vissa ledtrådar – betoningen ligger på tekniska frågor, hur indikatorer ska väljas, hur studieavgifter ska utformas, hur samverkan ska kunna mätas och värderas. Detta är inga småfrågor, men de befinner sig samtidigt på en ganska praktisk nivå och handlar om att justera dagens system för internationell samverkan och fördelning av resurser, och inga större förändringar i hur universiteten bedriver sin verksamhet. Även om ordet «strategi» återkommer i direktiven, är det inte de stora greppen som frammanas. Universitetens stora grad av självbestämmande lägger grunden; regeringen vill nu ge dem knuffar i vissa riktningar och förbehålla sig rätten att mäta och värdera om de når upp till olika mål. Men någon detaljerad styrning och tydliga målbilder kan inte förväntas. Man vill från regeringens sida undvika uppsplitande konflikter med universiteten samtidigt som man förbehåller sig rätten att ingripa och styra. Detta är sannolikt klokt efter decennier av spänningar mellan regering och universitet, och en ganska uttalad besvikelse över att de svenska universiteten inte fått det kvalitetslyft

som den ökade autonomin och de växande resurserna skulle skapa. Nu är det samförstånd och samarbete som gäller, även om regeringen förvarnar att den kan komma att ingripa. Den följer Harold Wilsons berömda devis: «I've buried all the hatches. But I know where I've buried them and I can dig them up again if necessary.»

För försiktigt

Försiktighet är en dygd – och svensk utbildning och forskning håller redan nu god internationell klass. Men samtidigt finns det saker som brister och sviktar i dagens system: utbildning och forskning hålls

“Forskningsfinansieringen har kantrat och driver inte längre mot dynamik utan mot resursackumulation i miljöer som ofta har svårt att göra av med pengarna”

alltför ofta isär i de svenska akademiska miljöerna, och dagens lärosätessledningar varken vill eller kan göra så mycket åt saken. Svenska utbildningsprogram är dåligt rustade för internationell mobilitet – det är inhemska förhållanden och villkor som formar utbildningens planering och genomförande, och också här saknas tydliga ambitioner från lärosätenas sida. Svenska universitet har många internationella kontakter men utan större samordning och uthållighet; det är ofta egna initiativ från

enskilda akademier snarare än långsiktiga ambitioner och planer som styr. Forskningsfinansieringen har kantrat och driver inte längre mot dynamik utan mot resursackumulation i miljöer som ofta har svårt att göra av med pengarna – också det utan att universiteten riktigt vet hur de historiskt höga resursnivåer ska växlas över i ambitiösa och förnyande forskningsprogram. Det problem vi ser är att alltför litet av dessa förhållanden syns i direktiven och inte heller i utredningsgrupperna, som domineras av *insiders* från universitetsvärlden och av trogna departements-tjänstemän. Som man frågar får man svar

och vem man frågar indikerar också vilka svar man kommer att få. Regeringen borde varit djärvare.

Det svenska utredningsväsendet har ofta överraskat och visat sig vara väl skickat att göra grundliga undersökningar och komma med hållbara lösningar på kniviga problem. Nu är tillfället att ge svensk utbildning och forskning en skjuts framåt, inte minst genom att ge universiteten tydligare förändringsmandat och tydligare förväntningar på reform och omvandling. 🔄

– Akademisk plikt er den akademiske frihetens like viktige motstykke

Det ble nok en runde i diskusjonen om kvalitet og relevans i forskningen da Det Norske Videnskaps-Akademi (DNVA) i samarbeid med Universitetet i Oslo i slutten av april inviterte til seminar i anledning besøk fra Venkatesh Narayanamurti («Venky»), en av forfatterne av boken «Cycles of Invention and Discovery. Rethinking the Endless Frontier» (se *Forskningspolitikk* nr. 4, 2016). Seminarets tema var: The future of science – Addressing Societal Challenges, og skulle gi svar på hvordan forskere kan finne fram til løsninger på dagens utfordringer og hvordan en skal balansere integritet og uavhengighet med samfunnsansvar og relevans i forskningen.

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Forfatterne av boken mener at det svekker forskningens kvalitet og nyskapende evne at en så ofte legger til grunn et skarpt begrepsmessig, institusjonelt og profesjonsmessig skille mellom grunnforskning og anvendt forskning, vitenskap og teknologi, oppdagelse og oppfinnelse. I sitt innlegg på seminaret gikk Narayanamurti gjennom bokens hovedresonnement, herunder dens skarpe kritikk av Vannevar Bush's klassiske rapport «Science - the Endless Frontier» som han mente instituerte et slikt skille, og som i kraft av sin store innflytelse bærer mye av ansvaret for at dette skillet den dag i dag gjennomsyrrer forskningsorganisasjonen i mange land, og særlig i USA. Ole Petter Ottersen har ofte pekt på Bush-rapporten som en sentral inspirasjonskilde, og tok utfordringen: Han ga innleder rett et stykke på vei – det er nære forbindelser mellom grunnforskning og anvendt forskning, og det var et paradoks at ingeniøren Bush så klart favoriserte vitenskap foran teknologi og ingeniørvitenskap. Bush var barn av sin tid, men rapporten bør fortsatt være en inspirasjonskilde, ikke minst for at den så sterkt betoner viktigheten av åpenhet og mobilitet i forskningen.

Forskningsrådets nytiltrådte direktør, John-Arne Røttingen, fant også mye fornuftig og inspirerende i boken. Dette kom særlig eksplisitt til uttrykk i et innlegg i *Dagens Næringsliv* noen dager etter seminaret, der han så bokens budskap som en kommentar til en norsk debatt der grunnforskning og anvendt forskning, kvalitet og relevans, i for stor grad er blitt satt opp mot hverandre: «Hvorfor skape en unødvendig debatt om vi skal satse på vitenskapelig kvalitet eller samfunnsrelevans når vi trenger begge deler?» Vi trenger, som han påpekte, både forskere som jobber langsiktig med grunnleggende problemstillinger, og forskere som jobber målrettet for å finne løsninger på konkrete utfordringer.

Statssekretær Bjørn Haugstads vinkling av seminarets hovedtema var en annen; han benyttet anledningen – Vitenskapsakademiets invitasjon til debatt om forskningens bidrag til å finne løsninger på store samfunnsutfordringer – til å kommentere aktuell norsk debatt om akademisk frihet og i den sammenheng understreke hvor viktig det er at akademisk frihet og akademisk plikt ses som to likeverdige sider av samme sak. For, som han hevdet, spørsmålet om hvordan forskere kan og bør delta for å finne løsninger på vår tids store utfordringer, er i stor grad et

spørsmål om å balansere akademisk frihet på den ene siden og forskningens plikt til og ansvar for å bidra til samfunnet på den andre. Akademisk frihet og institusjonell autonomi er, presiserte han, viktigere enn noen gang i en omskiftelig verden preget av økende populisme og en flom av falske fakta. Samtidig må våre universiteter delta aktivt i bestrebelsene på å løse de store utfordringene: klimaendringer, bærekraftige energikilder, gamle industrier som dør og skaper behov for nye jobber, nye helsetrusler mot befolkningen osv. Derfor bør den pågående intense debatten om akademisk frihet matches av en like levende debatt om akademisk plikt. Å reise en slik debatt kan, sa han, se ut som dårlig timing, med tanke på den nylige «March for Science» og den akademiske frihetens utsatte stilling i Ungarn, Tyrkia og andre steder. Tvert imot, påpekte han, «dette er nettopp riktig tidspunkt for å insistere på at det akademiske samfunnet må opprettholde en bevisst og endog ydmyk holdning til akademisk frihet, til privilegiene som følger med friheten, og til ansvaret som er knyttet til den». Han mer enn antydte at ikke alt i den senere tids norske debatt om akademisk frihet hadde levd opp til dette; her har «medlemmer av det akademiske samfunn [...] reist tvil om politikerne egentlig støtter akademisk frihet og utfordret deres forståelse av denne friheten. Medlemmer av den sittende regjering har fått sin del av denne kritikken», påpekte han, og noen politikere «har blitt beskyldt for direkte å utfordre den akademiske friheten, andre for uberettiget bruk av forskning for å

“Derfor bør den pågående intense debatten om akademisk frihet matches av en like levende debatt om akademisk plikt”

støtte opp under politiske argumenter». Deler av kritikken reiser reelle spørsmål som fortjener seriøs diskusjon, men mye av den bygger også på sviktende premisser og har selv en politisk agenda: «Ett feilaktig premiss for kritikken av politikerne er at akademisk forskning i en viss forstand er nøytral og fri for politiske verdier og ideologier. Dette er et så grovt naivt og utdatert syn at det sjelden forsvares i diskusjoner internt i academia, der det oppfattes som uredelig eller uærlig. Men det er en diskusjonsstrategi som kan være komfortabel og ofte er effektiv når en offentlig forholder seg til politikere. Effektiviteten



Foto: MCaroline L. Jacobsen

Bjørn Haugstad:
– Akademisk frihet og akademisk plikt er to sider av samme sak

“mange politikere blir frustrerte og føler seg urettferdig behandlet, ikke minst fordi det er så mye moralsk indignasjon i disse angrepene på dem”

styrkes av journalisters mangel på villighet eller evne til å utfordre akademikerne, delvis fordi de mener at disse politikerne fortjener offentlig pisking, delvis fordi de mangler tilstrekkelig kompetanse til å gjøre det. Resultatet er at ganske mange politikere blir frustrerte og føler seg urettferdig behandlet, ikke minst fordi det er så mye moralsk indignasjon i disse angrepene på dem.»

Det er en frustrasjon Haugstad deler, som «en politiker med tilstrekkelig akademisk bakgrunn til å gjennomskue det som skjer». Han mente å se innslag av misbruk av den akademiske frihetens privilegier når den brukes «som ideologisk plattform for egennyttig selvtilstrekkelighet [self-serving self-sufficiency] og som forsvar for å unnlate å engasjere seg i samfunnets utfordringer». Dette slår også inn i debatten om kvalitet og relevans: «For ofte diskuterer vi som om det er en iboende motsigelse mellom kvalitet og relevans, der grunnforskning som er initiert nedenfra og opp, som er nysgjerrighetsdrevet og av høy kvalitet, plasseres i det ene ytterpunktet av et enkelt kontinuum, mens forskning som er anvendt, initiert ovenfra og ned, som er tematisk, relevant og av tvilsom vitenskapelig kvalitet, blir plassert i det andre ytterpunktet av samme kontinuum. Nysgjerrighetsdrevet grunnforskning oppfattes gjerne som moralsk mer høyverdig og gir mest prestisje, mens tematisk, anvendt forskning hører med til det politikere, byråkrater og mindre begavede forskere uten nødvendig nysgjerrighet og talent befatter seg med».

Han erkjente at han her ikke formulerte seg særlig nyansert, men det er slik debatten framstår for mange av hans politikerkolleger. Forskere bør anerkjenne at det med den akademiske friheten ikke bare følger rettigheter, men også ansvar og plikter: «den akademiske frihetens privilegier kommer sammen med et ansvar for å forfølge forskning som er vitenskapelig relevant, men som også er relevant for samfunnet. Relevansen må ikke nødvendigvis være kortsiktig, og jeg mener absolutt ikke at alle forskere hele tiden skal drive med forskning med synlig samfunnsmessig rele-

“For at politikk skal kunne være forskningsbasert, trenger vi analyser av potensielle policy-implikasjoner av forskningsfunn, og vi trenger forskning som er designet for å svare på presserende politiske spørsmål”

vans. Men det akademiske samfunn har et kollektivt ansvar, og de som velger å drive med nysgjerrighetsdrevet forskning, har et ansvar for å støtte opp under prestisjen til de forskere som heller driver med anvendt forskning». Han fant støtte for sitt syn i en klassisk bok av Donald Bok fra 1999 om akademisk plikt som motstykket til akademisk frihet. Den bør, mente Haugstad, «være pliktig lesning for alle som argumente-

rer for akademisk frihet som en slags umistelig rett uten samfunnsmessige forpliktelser». Og om våre beste forskere «bruker problemer fra den virkelige verden som filter på egen nysgjerrighet ... så vil de i mindre grad føle at folk som meg forsøker å presse dem i riktig retning».

Haugstad hadde også en høne å plukke med forskere i den andre enden av spekteret, oppdragsforskerne. Politikere bestiller mye forskning som hjelp til å utvikle politikk, men «forskningen vi mottar er ofte svært deskriptiv, og jeg merker en viss motvilje blant forskerne mot å vurdere og analysere potensielle policy-implikasjoner av forskningen. ... For at politikk skal kunne være forskningsbasert, trenger vi analyser av potensielle policy-implikasjoner av forskningsfunn, og vi trenger forskning som er designet for å svare på presserende politiske spørsmål». Med

det berørte han også en av grunnene til at hans parti Høyre har foreslått å opprette et nytt organ for vitenskapelig rådgivning, det kan, mente han, bidra til å kople forskning og politikk på en mer effektiv måte enn i dag. 🗨️

Sitatene fra Haugstads innlegg er Forskningspolitikk oversettelse fra opptak av hans engelskspråklige innlegg.

Ingen motsetning mellom vitenskapelig kvalitet og relevans

I forbindelse med områdegjennomgangen av Forskningsrådet (se *Forskningspolitikk* nr. 1, 2017) har Rådet kartlagt vurderingen av søknader og innvilgede prosjekter. Gjennomgangen viser et klart sammenfall i karakteren for vitenskapelig kvalitet og total karakteren i vurderingen av søknader til Forskningsrådet. I tillegg skårer de to sektorene, universitets- og høyskolesektoren (UH) og instituttsektoren, slående likt på vitenskapelig kvalitet. Søknadstallene fra 2010 til 2015 viser at UH-sektoren i økende grad mobiliseres til Store programmer; antall søknader har økt med nær 100 prosent, og UH-sektoren henter nå ut nesten like mye penger som instituttsektoren fra programarenaene.



ANDERS HANNEBORG,
divisjonsdirektør,
Norges forskningsråd
aha@forskningsradet.no

Forskningsrådets bevilgninger innenfor programmer og fri prosjektstøtte (FRIPRO) utgjør over halvparten av Rådets totale bevilgninger. I 2016 ble 4,8 milliarder kroner av totalt 8,9 milliarder kroner bevilget innenfor disse virkemidlene. To av tre søknader om prosjektstøtte i programmer og FRIPRO er forskerprosjekter. I 2014 og 2015 ble det behandlet totalt 3440 søknader om forskerprosjekter fra UH-sektoren og instituttsektoren. Vi har gjort en nærmere analyse av disse søknadene.

Alle søknader vurderes av eksperter og paneler etter noen standardkriterier, og vitenskapelig kvalitet er ett av dem. I tillegg kan det legges inn spesielle føringer og kriterier i hver enkelt utlysning. For programmene vil relevans kunne telle betydelig. Helhetsvurderingen av søknadene munner så ut i en samlet karakter. Våre tall viser at det er en sterk sammenheng mellom samlet

karakter og karakter på vitenskapelig kvalitet (se *tabell 1*).

Når vi ser på søknadene som får bevilgning i programmer og FRIPRO, er gjennomsnittskarakteren på vitenskapelig kvalitet 5,94 for programmene samlet og 6,49 i FRIPRO. Ingen av søknadene som får bevilgning i FRIPRO, har lavere karakter enn 6 på vitenskapelig kvalitet, mens ca. 14 prosent i Store programmer og 29 prosent i Handlingsrettede programmer har dette (se *tabell 2*). Dette er ikke uvanlig, siden de Store programmene svarer på samfunnsutfordringer, og de Handlingsrettede programmene svarer på konkrete politiske utfordringer innenfor områder der man ofte må bygge opp forskningskapasitet.

Instituttsektoren er ikke dårligere på vitenskapelig kvalitet

Sammenligner vi søknadene fra UH-sektoren med søknadene fra instituttsektoren, ser vi at det bare er marginale forskjeller i karakterene for vitenskapelig kvalitet mellom sektorene. Dette gjelder også for de søknadene som får bevilgning. Innvilgel-

sesprosenten for ulike virkemidler varierer derimot i større grad mellom de to sektorene. UH-sektoren har en høyere innvilgelsesprosent enn instituttsektoren i FRIPRO, mens det motsatte er tilfellet i programmene (se *tabell 1*).

Universitetene er, og skal være, mest orientert mot grunnleggende forskning. Det er derfor naturlig at det er forskjell mellom sektorene i fordelingen av antall prosjekter i FRIPRO og programmer. I 2014 og 2015 kom det fire ganger så mange søknader fra UH-sektoren som fra instituttsektoren til FRIPRO, mens det til programmene samlet sett kom like mange søknader fra hver av sektorene. Men vi ser altså ingen systematisk forskjell i vitenskapelig kvalitet mellom de to sektorene på de ulike virkemidlene.

En enda sterkere vektlegging av vitenskapelig kvalitet vil derfor ikke påvirke fordelingen av Rådets midler mellom sektorene. Det er dimensjoneringen av Forskningsrådets ulike virkemidler som er mest utslagsgivende for dette.

UH-sektoren lar seg mobilisere til tematiske programmer

I de siste fem årene har UH-sektorens andel av søknader til Store programmer vist en klart stigende tendens. Mens UH-sektorens andel av søknadene utgjorde 32 prosent i perioden fra 2010 til 2012, steg den til 39 prosent i perioden fra 2013 til 2015.

“En enda sterkere vektlegging av vitenskapelig kvalitet vil derfor ikke påvirke fordelingen av Rådets midler mellom sektorene”

“En stor og økende del av forskningen innenfor områder som helse, klima, miljø og energi foregår altså nå ved universitetene”

Det var vekst i søknader til Store programmer fra alle sektorer i denne perioden, men veksten var størst i UH-sektoren med nær 100 prosent. Veksten ses igjen i bevilgningene: UH-sektorens andel av bevilgningene i Store programmer økte fra 34 prosent til 43 prosent. For Handlingsrettede programmer var det ikke noen store endringer i fordelingen mellom sektorene i disse periodene, begge lå stabilt høyt på rundt 50 prosent. Samlet henter nå UH-sektoren ut nesten like mye penger som instituttsektoren i disse programgruppene.

UH-sektoren mobiliseres i økende grad inn mot tematiske satsinger i Forskningsrådet. En stor og økende del av forskningen innenfor områder som helse, klima, miljø og energi foregår altså nå ved universitetene. Det er derfor vanskelig å følge Egil Kallerud når han i *Forskningspolitikk* nr. 4, 2016 hevder at universitetene ensidig satses på akademisk eksellens. Våre tall viser tvert imot at sektoren mobiliserer sterkt til programmer som har som mål å løse de store samfunnsutfordringene.

De beste forskerne er også opptatt av relevans

I samme nummer av *Forskningspolitikk* peker Anders Elverhøi på at noen av våre beste fagmiljøer velger bort programmer rettet mot samfunnsutfordringene. Vi ønsket å undersøke om våre tall kunne underbygge en slik adferd. I vinter har vi gjennomført en bibliometrisk analyse for å identifisere 200 mye siterte norske forskere og undersøkt i hvilket omfang de har fått støtte fra Forskningsrådet. Disse 200 forskerne har bidratt til publisering av 40 prosent av de 10 prosent mest siterte artiklene fra Norge i perioden 2010–2014.

Denne gruppen har mottatt 6,7 milliarder kroner fra Forskningsrådet fra 1997 til 2016, og det utgjør ca. 9 prosent av Rådets tildelinger i denne perioden. Ca. en fjerdedel av midlene er hentet fra SFF-ordningen, men tildelingene fra Store programmer, Handlingsrettede programmer og FRIPRO var omtrent like store, med ca. 1 milliard kroner fra hver. Analysen viser altså at de beste forskerne i stor grad benytter seg av Forskningsrådets virkemidler. De søker ikke eksklusivt eksellens-virkemidlene, men orienterer seg også mot programmer der relevans utgjør en viktig del av vurderingsgrunnlaget. 📍

TABELL 1. SØKTE OG INNVILGEDE FORSKERPROSJEKTER 2014 OG 2015.

Gjennomsnittskarakter	Fri prosjektstøtte		Programmer	
	UH-sektor	I-sektor	UH-sektor	I-sektor
Alle søknader				
Samlet vurdering	4,99	4,94	4,61	4,76
Vitenskapelig kvalitet	5,03	5,00	4,62	4,78
Søknader med bevilgning				
Samlet vurdering	6,51	6,43	5,96	5,92
Vitenskapelig kvalitet	6,51	6,48	5,96	5,91
Innvilgelsesprosent	12,0	8,2	17,8	20,0

Samlet vurdering og karakter for vitenskapelig kvalitet per sektor og finansieringsarena.

TABELL 2. KARAKTER PÅ VITENSKAPELIG KVALITET I HENHOLDSVIS ALLE SØKNADER OM FORSKERPROSJEKT OG SØKNADER MED BEVILGNING 2014–2015.

Karakter	Store programmer		Handlingsrettede programmer		Fri prosjektstøtte	
	Alle	Bevilg.	Alle	Bevilg.	Alle	Bevilg.
1	26	0	2	0	1	0
2	8	0	11	0	18	0
3	74	0	101	0	74	0
4	266	0	328	3	272	0
5	342	24	284	46	490	0
6	219	119	174	100	319	71
7	35	32	28	22	96	72
sum	970	175	928	171	1270	143
Andel av søknader med karakter 5 eller svakere						
	74 %	14 %	78 %	29 %	67 %	0 %

Fordelt på de tre hovedgruppene av finansiering: Store programmer, Handlingsrettede programmer og Fri prosjektstøtte.

STIM-EU-ordningen bidrar til å nå regjeringens forskningsmål

STIM-EU-ordningen for støtte til norske forskningsinstitutters deltakelse i EUs forsknings- og innovasjonsprogram Horisont 2020 fungerer etter hensikten og bidrar til at regjeringens mål for økt deltakelse i programmet oppfylles, viser tall som Forskningsrådet presenterer i denne artikkelen. Ordningen fremmer norske institutter internasjonalt og bidrar til at instituttene svarer på langtidsplanens mål om å løse store samfunnsutfordringer. STIM-EU fremmer dermed både faglig kvalitet og relevans.



KETIL RØNNING,
seniorrådgiver,
Norges forskningsråd
kro@forskningsradet.no

I regjeringens hovedmålsettinger for norsk deltakelse i EUs rammeprogram for forskning, innovasjon og teknologisk utvikling, Horisont 2020 (H2020), fremgår det at deltakelsen skal høyne kvaliteten på norsk forskning og innovasjon. Deltakelsen skal sørge for økt innovasjonsevne, verdiskaping og bærekraftig økonomisk utvikling. Norsk deltakelse i H2020 skal bidra til bedre velferd og en mer bærekraftig samfunnsutvikling og gjøre oss i stand til å håndtere store samfunnsutfordringer. Deltakelsen skal dessuten ha positive effekter på vår egen forsknings- og innovasjonssektor, både gjennom videre-

utvikling av politikk og virkemidler og gjennom nye samarbeidsmønstre på tvers av landegrensener, sektorer og fag.

Norge har en stor instituttsektor sammenliknet med de fleste andre europeiske land, og instituttene er svært viktige for å nå regjeringens hovedmål om internasjonal deltakelse. Regjeringens ambisjon er at 2 prosent av de konkurransutsatte midlene i H2020 tilfaller norske aktører. I EUs 7. rammeprogram var den norske retur-

andelen på 1,69 prosent. Den betydelige budsjettøkningen i H2020 gjør at den norske deltakelsen må øke med rundt 60 prosent for å nå returambisjonen.

Beregninger viser at instituttene får lav kostnadsdekning gjennom å delta i et H2020-prosjekt og dermed risikerer å tape penger på deltakelsen. Dette er alvorlig for norske institutter, fordi de har lav offentlig basisfinansiering sammenliknet med instituttsektoren i viktige konkur-

“Alle grupper av institutter deltar i H2020, men det er de teknisk-industrielle instituttene som har størst EU-deltakelse, og særlig innenfor programmene ‘ICT’, ‘Energy’ og ‘Transport’”

FAKTABOKS H2020-PROGRAMMER:

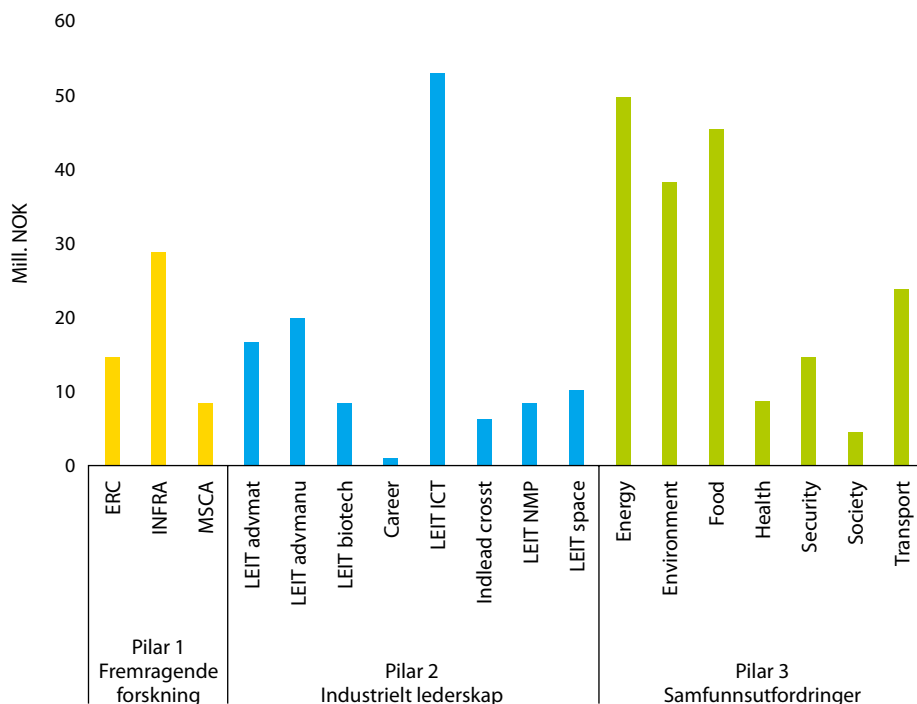
FOOD	Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine and Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy
ENVIRONMENT	Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials
INFRA	Research Infrastructures
ENERGY	Secure, Clean and Efficient Energy
LEIT ICT	Information and Communication Technologies. Leadership in Enabling and Industrial Technologies (LEIT)
LEIT NMP	Nanotechnologies, Advanced Materials and Production LEIT
LEIT ADVMAT	Advanced Materials LEIT
LEIT ADVMANU	Advanced Manufacturing and Processing LEIT
LEIT BIOTECH	Biotechnology LEIT
SOCIETY	Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective societies
SECURITY	Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens
TRANSPORT	Smart, green and integrated transport

rentland. STIM-EU-ordningen stimulerer forskningsinstituttene til økt deltakelse i H2020.

God effekt

STIM-EU (se faktaboks) er resultatbasert og beregnes på grunnlag av instituttene samlede finansiering i EU-prosjekter. Instituttene mottar STIM-EU-midler tilsvarende en tredjedel av det de mottar i EU-finansiering i H2020. Tildelingen av midler skjer uten at instituttene må sende egen søknad. Det er estimert at de samlede kostnadene for STIM-EU vil beløpe seg til 1,37 mrd. kroner i løpet av programperioden, gitt at instituttene deltakelser øker med 60 prosent. I løpet av de første tre årene av H2020 har instituttene 288 deltakelser i prosjekter som har fått innvilget til sammen 119 mill. euro (1,1 mrd. kroner) i støtte fra EU, og dermed utløst midler fra STIM-EU-ordningen.

TEMATISK FORDELING AV SAMLET STIM-EU-STØTTE 2014-2016.



“Beregninger viser at instituttene får lav kostnadsdekning gjennom å delta i et H2020-prosjekt og dermed risikerer å tape penger på deltakelsen”

Tall fra de første tre årene av H2020 viser at STIM-EU har god effekt på flere områder. Instituttene har en betydelig aktivitet i H2020-programmene «Food», «Environment» og «Infra». Disse prosjektene svarer i stor grad på regjeringens mål om økt verdiskaping og innovasjon innenfor næringer knyttet til havet, kysten og kontinentalsokkelen og mål om omstilling til grønn vekst og produksjon av sunn og trygg mat. Det omfatter forvaltning av økoressurser i havområdene og målet om rent hav og sunn og trygg sjømat. Instituttene deltakelse i «Food» retter seg også i stor grad mot bioøkonomi og landbasert matproduksjon. Instituttene deltakelse i programmene «Environment», «Energy» og «Infra» svarer også på langtidsplanens mål for klima, miljø og miljøvennlig energi. Instituttene henter mest støtte for sin deltakelse i ICT-programmet, og sammen med programmene «Nanotechnologies», «Advanced Materials», «Advanced Manufacturing and Processing» og «Biotechnology» bidrar disse prosjektene med forskning som gir ny teknologisk innsikt, og svarer på langtidsplanens mål om muligjørende teknologier.

Alle grupper av institutter deltar i H2020, men det er de teknisk-industrielle instituttene som har størst EU-deltakelse, og særlig innenfor programmene «ICT»,

«Energy» og «Transport». Stiftelsen SINTEF er den største norske aktøren i H2020. Sammen med resten av de teknisk-industrielle instituttene har de mottatt mer enn halvparten av instituttene EU-støtte hittil.

STIM-EU bidrar til å nå målene i langtidsplanen

I regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning er STIM-EU begrunnet ut fra mål om verdensledende norske forskningsinstitusjoner. Økt internasjonalisering av norske forskningsinstitutter vil skape flere verdensledende fagmiljøer. Etter tre år i H2020 ser man at en betydelig del av støtten er gitt for deltakelse i EU-prosjekter som skal løse konkrete nærings-

messige og samfunnsmessige utfordringer. Disse svarer i stor grad til langtidsplanens mål om å løse de store samfunnsutfordringene. Den samlede støtten fra ordningen til norske institutter disse årene er 382 mill. kroner. 19 mill. kroner er støtte til et etterlep av 40 prosjektdeltakelser fra 7. ramme-program, mens de resterende 363 mill. kroner er støtte for instituttene deltakelse i alle delene av H2020. Av de 363 mill. kronene i STIM-EU-støtte hittil er 85 prosent gitt på bakgrunn av instituttene deltakelse i pilarene for industrielt lederskap og samfunnsutfordringer og 15 prosent med bakgrunn i deltakelse i pilaren for fremragende forskning. STIM-EU svarer altså på flere av målsettingene i langtidsplanen. 🔄

FAKTABOKS STIM-EU:

- Stimuleringstiltak for økt deltakelse av institutter i EUs rammeprogram (STIM-EU) er en nasjonal finansieringsordning for norske forskningsinstitutter som deltar i EUs rammeprogram for forskning, innovasjon og teknologiutvikling.
- Bevilges årlig på grunnlag av instituttene tildelinger fra EUs rammeprogram og har i tillegg incentiver for samarbeid med næringsliv og offentlig sektor samt koordineringsansvar i EU-prosjektene.
- Gjelder hele instituttsektoren, også institutter som ikke er omfattet av statlig basisbevilgning.
- For ordningens retningslinjer, se: <https://www.forskningsradet.no/no/STIMEU>

Uforpliktende om humaniora i den bredere forskningspolitikken

Den nye humaniorameldingen blir positivt vurdert i denne kommentaren. Meldingen er ifølge forfatteren godt skrevet og gir gode beskrivelser av fagenes situasjon og utfordringer. Men den mangler konkrete tiltak, og balansen mellom autonomi og styring er problematisk.



VIDAR ENEBAKK,
sekretariatsleder for Den nasjonale
forskningsetiske komité for humaniora
og samfunnsvitenskap (NESH)
Vidar.Enebakk@etikkom.no

Humaniorautredningen er ganske imponerende. Den gir en god framstilling av behovet for humanistisk kunnskap i samfunnet, ikke bare i universitets- og høyskolesektoren (UH), men også i arkiv, bibliotek og museer (ABM), i kulturminneforvaltningen, i arbeidslivet og skolen samt i møte med store teknologiskifter og samfunnsutfordringer. Meldingen viser god innsikt i de humanistiske fagenes egenart, og den er skrevet på en måte som virker gjenkjennelig for mange humanister.

Analysen bygger på en forståelse av humaniora som «grunnmuren i kultur, historie og debatten i det offentlige rom» (s. 5), og meldingen vektlegger betydningen av språk, sammenhenger og samfunnsdiagnoser. Meldingen er den mest ambisiøse behandlingen av humaniora i forskningspolitisk forstand siden midten av 1980-åra, da Lars Roar Langslet la grunnlaget for at kulturforskning (KULT) ble et nasjonalt hovedinnsatsområde i forskningspolitikken.

Meldingen uttrykker hva regjeringen «vil» og «forventer». Her er det få konkrete tiltak og lite friske midler. Fokuset er snarere på politiske virkemidler. Og forventningene er spesielt rettet mot Norges forskningsråd, som i større grad må legge til rette for humanistisk forskning i de store tematiske satsingsområdene. Her spiller Forskningsrådet allerede en viktig rolle, blant annet gjennom satsingen på SAMKUL, og den politiske styringen går *langt* i retning av mer «utfordringsdrevet og handlingsrettet humanistisk forskning» (s. 86). Dette er selvsagt viktig og legitimt i programforskningen, men jeg savner en tilsva-

rende prioritering av Forskningsrådets FRIHUMSAM som en nasjonal konkurransearena for fri humanistisk forskning. Jeg synes dessuten meldingen går *for langt* i politisk styring ved å legge tilsvarende føringer på de selvstendige institusjonene, som forventes å balansere autonomi og frihet mot samfunnets behov for relevant kunnskap (s. 9, 70). Det virker som om regjeringen både vil anerkjenne humanioras egenart og samtidig insistere på at all humanistisk forskning skal være relevant med hensyn til å løse store samfunnsutfordringer.

Her går det en grense mellom styring og autonomi – mellom «nødvendighetens frihet» og «frihetens nødvendighet» – og her mister meldingen balansen. Jeg etterlyser en mer differensiert tilnærming til virkemiddelapparatet, hvor avveiningen mellom autonomi og styring balanseres ulikt i forskjellige sammenhenger. Og jeg mener meldingen kunne gått *lenger* i å konkretisere hvordan arbeidet skal følges opp, ikke bare av Forskningsrådet eller institusjonene, men i politisk forstand. Spørsmålet er derfor hvordan meldingen blir fulgt opp i praksis. Og det er ikke bare institusjonenes oppgave, men også et politisk ansvar.

Ett eksempel er forbindelsen til regjeringens Meld. St. 7 (2014-2015) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning*. På den ene siden anerkjenner humaniorameldingen kritikken fra fagmiljøene om at

langtidsplanen i liten grad ivaretar humanistiske prioriteringer og perspektiver (s. 8). På den andre siden konkluderes det med at «politikken på sikt vil føre til en vridning av ressursbruken i humanistisk forskning og utdanning» i retning av prioriteringene i langtidsplanen (s. 113). Spørsmålet blir da hvorvidt regjeringen i den kommende revisjonen av langtidsplanen faktisk følger opp forpliktelsene om å tydeliggjøre humanioras rolle som «selvstendig kunnskapsleverandør» innenfor de prioriterte områdene. Humaniorameldingen er et skritt på veien, men det er langt igjen når det gjelder perspektivmeldingen.

Et annet eksempel er forbindelsen til Meld. St. 16 (2016–2017) *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*, som skisserer relevante kompetanser for å møte fremtidens utfordringer. Flere av disse generiske ferdighetene som etisk refleksjon, kritisk tenkning, samfunnsbevissthet og kommunikasjon er direkte knyttet til universitetenes klassiske dannelsesidealer, forankret i humanistiske fagmiljøer. Hvordan vil regjeringen fremme denne forbindelsen i praksis? Humaniorameldingen er for eksempel befriende selvkritisk i analysen av kvalitetsreformens begrensninger av studentenes valgfrihet på tvers av fakulteter. Institusjonene oppfordres derfor til å utvikle studieprogrammer der humaniora kan kombineres med andre fagområder (s. 28). Her ligger det sikkert et stort potensiale,

“meldingen går *for langt* i politisk styring ved å legge tilsvarende føringer på de selvstendige institusjonene, som forventes å balansere autonomi og frihet mot samfunnets behov for relevant kunnskap”

“Det som er fraværende i meldingen, er en mer forpliktende forankring av humaniora i den bredere forskningspolitikken – ikke bare i Forskningsrådet eller i langtidsplanen, men også i sektorforskningspolitikken”

ikke minst med tanke på etter- og videreutdanning, men problemene med kvalitetsreformen må løses politisk. Derfor kreves det også politisk vilje for å sikre at humaniora får en bredere forankring i høyere utdanning på tvers av fakulteter og fagområder.


Det som er fraværende i meldingen, er en mer forpliktende forankring av humaniora i den bredere forskningspolitikken – ikke bare i Forskningsrådet eller i langtidsplanen, men også i sektorforskningspolitikken. Gitt at den reviderte langtidsplanen i større grad skal ivareta humanistiske perspektiver og prioriteringer, må også de forskningsfinansierende departementene og direktoratene videreutvikle sin bestillerkompetanse for å ivareta denne oppgaven. I praksis betyr det at Kunnskapsdepartementet i større grad må ivareta sitt sektorovergripende ansvar for

forskning, som i dag i stor grad preges av Finansdepartementet gjennom perspektivmeldingen og Produktivitetskommisjonen. Det er avgjørende at humanioramel-lingen også forankres i FoU-avdelingene i alle de andre departementene.

“Teori må omsettes i praksis, tiltak må følges opp med midler, og dette krever prioriteringer og politiske kompromisser”

I denne sammenheng er et av premisene for meldingen ganske misvisende. Flere steder gjentas det at det ikke «er blitt stilt tydelige nok forventninger til humaniora» (s. 8, 69). Det er ikke sant, og den ovennevnte satsingen til Langslet med KULT i 1980-åra er det beste ek-

sempelet på at politikere også tidligere har villet mye med humaniora. Et poeng her er at forventningene har endret seg over tid: Den gang var mer av humanioras samfunnsrelevans knyttet til formidling og utdanning. Nå handler det mest om at forskningen skal være samfunnsrelevant. Et annet poeng er at ambisjoner og politisk vilje ikke er nok: Teori må omsettes i praksis, tiltak må følges opp med midler, og dette krever prioriteringer og politiske kompromisser. Dessverre er det nettopp her det har sviaket i tidligere satsinger på humaniora: Politikerne og de forskningsfinansierende institusjonene har ikke fulgt opp i den bredere

forskningspolitikken, som følgelig har vært lite egnet til å fremme humanistisk forskning. Først med den reviderte langtidsplanen i 2018 får vi se om regjeringen lykkes med sine ambisjoner om å styrke humaniora i Norge – ikke bare på papiret, men i praksis. 

Humaniorameldingen

Regjeringen la i mars i år fram Meld. St. 25 (2016-2017) *Humaniora i Norge*. Det er aller første gang humanioras situasjon og utfordringer er tema for en egen melding til Stortinget. Utgangspunktet for meldingen er blant annet at de humanistiske fagene har et underutnyttet potensial for å bidra til å forstå og løse «vår tids store utfordringer», at kandidater med humanistisk utdanning har større utfordringer på arbeidsmarkedet enn kandidater fra andre fagområder og at det nasjonalt er knyttet særlige utfordringer til å opprettholde studietilbudet i en del humaniorafag. Meldingen er blant annet spesielt opptatt av at fagenes stilling i skolen blir styrket, og at rekrutteringen til studier i fremmedspråk forbedres. Regjeringen formulerer til dels sin politikk som forventninger til andre berørte aktører om å ta ansvar for og intensi-

vere arbeidet med å finne løsninger i tråd med meldingens beskrivelse av problemer og behov. I tillegg vil regjeringen selv iverksette et antall tiltak som i en del tilfeller er de samme som de som ble lagt fram i den tidligere kvalitetsmeldingen (Meld. St. 16 (2016-2017) *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*, se *Forskningspolitikk* nr. 1, 2017). For å mobilisere humaniorafagene til i større grad å bidra til kunnskap om de store samfunnsutfordringene vil regjeringen tydeliggjøre humanioras rolle som selvstendig kunnskapsleverandør innenfor de prioriterte temaområdene i Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning. Norges forskningsråd bes om å utvikle relevante virkemidler rettet mot humaniorafagene og trappe opp innsatsen for å mobilisere disse fagene til utfordringsdrevet og handlingsrettet forskning.



Voksende integritetsproblemer i forskningen: Hvor langt kan vi komme med lovgivning og regulering?

Der er voksende tegn på fremkomsten af en regulær videnskabelig krise, hvor udbredelsen af såvel decideret uredelighed som tvivlsomme forskningspraksisser underminerer forskningens kvalitet og dermed potentielt også den samfundsmæssige tillid til videnskaben. At der er åbenlyse problemer i visse dele af videnskaben, vil få efterhånden betvivle, men både omfang, årsager og mulige løsninger er stadig omdiskuterede. Fra politisk side har bestræbelserne på at adressere problemstillingen hidtil primært rettet sig mod lovgivning, sanktionering og formulering af «Codes of Conduct». Spørgsmålet er imidlertid om de dominerende diagnoser af problemernes primære årsager er korrekte, og dermed om de foreslåede løsninger kan forventes at få nogen afgørende effekt?

KAARE AAGAARD,
seniorforsker, Aarhus Universitet,
ka@ps.au.dk

JESPER W. SCHNEIDER
professor, Aarhus Universitet,
jws@ps.au.dk

NIELS MEJLGAARD,
centerleder, Aarhus Universitet,
nm@ps.au.dk

Forskningsintegritet er for alvor kommet på dagsordenen de senere år. Det gælder ikke bare internt i det videnskabelige system, men også eksternt i politisk/administrative cirkler samt i den bredere offentlighed. Særligt to argumenter har fået stor opmærksomhed: 1) at majoriteten af alle publicerede videnskabelige resultater er forkerte, og 2) at incitamenterne i det eksisterende forskningssystem leder til en naturlig selektion af dårlig videnskab. Opmærksomheden kan blandt andet aflæses i lanceringen af en ny dansk Lov om Videnskabelig Uredelighed; I omfanget af en nyligt overstået *World Conference on Research Integrity* med mere end 800 deltagere; samt i uddelingen af dedikerede forskningsmidler til dette tema. Denne artikels

forfattere arbejder således aktuelt på et stort projekt om tvivlsomme forskningspraksissers udbredelse og årsager finansieret af det danske Uddannelsesministerium.

Fabrikation af data og andre former for bevidst snyd er kun toppen af isbjerget

De håndgribelige tegn på videnskabens tilsynsladende krise er ikke bare hyppige tilbagetrækninger af artikler og opsigtsvækkende svindelsager, men også flere og flere indikationer på et betydeligt omfang af såkaldte tvivlsomme forskningspraksisser. Herunder kan der blandt andet observeres problemer med reproducerbarhed, publikationsbias, foruroligende høje forekomster af falske positive resultater og generelt overestimerede effektstørrelser. Det anerkendes i stigende grad, at problemet med tvivlsomme forskningspraksisser formentlig er mere alvorligt end konsekvenserne af de spektakulære svindelsager, fordi udbredelsen af førstnævnte efter alt at dømme er langt større. Tvivlsom forskningspraksis er således en reel trussel mod forskningens kvalitet og pålidelighed. Allerede nu ses de første tegn på at krisen underminerer samfundets tillid til videnskaben som social

institution og herunder også villigheden til at finansiere den på det nuværende niveau.

Flere forklaringer på udbredelsen af tvivlsomme forskningspraksisser

Der er mange bud på mulige årsager til denne såkaldte krise i videnskaben, men indtil videre må hovedparten dog betegnes som overvejende spekulative. Blandt de mange bud kan der peges på mindst tre centrale forklaringsmodeller. Den første henfører primært problemet til inkompetence og uvidenhed hos et stort antal forskere. Ifølge denne forklaring er hovedproblemet en utilstrækkelig oplæring i især statistiske metoder, og løsningen vil derfor være mere og bedre træning samt yderligere oplysning, blandt andet gennem formuleringen af *Codes of Conduct* og institutionelle retningslinjer. En anden hovedkategori af forklaringer peger på, at problemet ikke blot skyldes uvidenhed og manglende færdigheder, men at krisen også er resultatet af intentionel handling. Problemet kan dermed blandt andet tilskrives manglende kontrol og medfølgende sanktioner. Mulige løsningsmodeller knyttet til denne forklaringsmodel bliver således faktorer som sanktioner, monitoring, formelle organer til behandling af uredelighedssager samt stærkere socialisering. Endelig peger en tredje forklaringsmodel på, at det videnskabelige system domineres af en række institutionelle incitament, der ganske simpelt undergraver robust forskning. Argumentet er helt kort, at videnskabens eksisterende belønnings- og evalueringsmekanismer tilskynder til brug af metoder, der resulterer i høj pro-

“Det anerkendes i stigende grad, at problemet med tvivlsomme forskningspraksisser formentlig er mere alvorligt end konsekvenserne af de spektakulære svindelsager, fordi udbredelsen af førstnævnte efter alt at dømme er langt større”

“I givet fald er det selve ryggraden i det videnskabelige system, herunder ikke mindst kvalitetssikringssystemerne i form af *peer review* i relation til såvel publicering som karriere-beslutninger, der må ændres”

duktivitet og høj sandsynlighed for overraskende fund. Trods utilstrækkelig robusthed finder denne type studier ofte let vej til selv højt profilerede tidsskrifter, da nybrud, grandiose konklusioner og *over-certainty* synes at trumfe grundighed og erkendelse af usikkerhed. Hvis denne tredje forklaringsmodel har noget på sig, fremstår spørgsmålet om mulige løsninger langt mere vanskeligt og komplekst end i forbindelse med de to første, som hidtil har været udgangspunktet for politiske initiativer. I givet fald er det selve ryggraden i det videnskabelige system, herunder ikke mindst kvalitetssikringssystemerne i form af *peer review* i relation til såvel publicering som karriere-beslutninger, der må ændres.

Er der tale om internt eller eksternt drevne problemer?

Hvor der på det politiske niveau har været fokus på de to første modeller, synes mange aktører internt i det videnskabelige system aktuelt at abonnere på den tredje forklaringsmodel. Det sker dog oftest ud fra et perspektiv, der bekvemt peger på at årsagerne til problemerne primært skal findes udenfor det akademiske system – typisk i form af påvirkning fra politiske og kommercielle interesser. Hyper-konkurrence om bevillinger og stillinger, publiceringspres og ukritisk brug af indikatorer trækkes i den sammenhæng oftest frem som primære forklaringsfaktorer. Selvom disse faktorer utvivlsomt bidrager til at forstærke de observerede problemer, overser forklaringsmodellen imidlertid i de fleste tilfælde behændigt, at kvalitetssikring og belønning stadig i vidt omfang er internt videnskabelige processer udført af forskningssamfundet selv. Med andre ord, de videnskabelige eliter, der gennem positioner i forskningsråd, *Editorial Boards* og videnskabelige *Societies* afgørende påvirker systemets centrale dynamikker, har ikke blot et betydeligt ansvar for udviklingen, men også en central placering i forhold til at iværksætte forandringer. Samtidig har såvel disse aktører som de toneangivende tidsskrifter dog også en stærk interesse i at bevare *status quo*.

Spørgsmålet er derfor, om det er fra denne kant, at vi kan forvente forandringer?

Nye initiativer giver håb for fremtiden

Mange synes i dag at anerkende, at videnskabens krise er reel i store dele af systemet, og at der formentlig skal væsentligt mere end lovgivning, oplysning og *Codes of Conduct* til at skabe virkelig forandring. Ligeledes tvivler de fleste på at disse forandringer af sig selv vil blive gennemført af dem, der har størst (kortsigtet) interesse i at bevare den nuværende forretningsmodel. Blandt de sidstnævnte er ikke mindst de store forlag som eksempelvis Elsevier afgørende aktører. Resultatet af denne er-

kendelse er imidlertid ikke kun fortvivlelse og resignation, men også en voksende underskov af *bottom up* initiativer under overskrifter som *Open Science*, *Open Access*, *Open Data* og i form af alternative former for kvalitetssikring og udvikling af bredere evalueringskriterier. Langsomt men sikkert ser denne type af initiativer ud til at vinde frem, og allerede nu udfordrer de dele af det eksisterende publiceringssystem. Indtil videre fremstår reaktionerne fra systemets etablerede aktører primært som symbolske og synes i vidt omfang at afspejle en strategi om at forsøge at inddæmme problemet, men spørgsmålet er, om denne strategi kan fastholdes i længden? Ligeledes er det væsentligt at påpege, at selvom det videnskabelige system har et afgørende medansvar for krisen, så er de politiske rammebetingelser også en væsentlig del af problemstillingen. Den politiske satsning på *Codes of Conduct* og lignende initiativer fremstår således lidt hul, når der samtidig både skrues op for konkurrencen på alle niveauer og indføres flere og flere endimensionelle evalueringssystemer. 🌀

“Langsomt men sikkert ser denne type af initiativer ud til at vinde frem, og allerede nu udfordrer de dele af det eksisterende publiceringssystem”



Integritet i forskning er blitt tema for årlige verdenskongresser.

Ansvarlig forskning og innovasjon – hva betyr det i praksis?

Konseptet ansvarlig forskning og innovasjon (på engelsk *Responsible Research and Innovation, RRI*) har fått stadig større utbredelse, i Norge og internasjonalt. Men i hvilken grad brukes begrepet, og – i den grad det brukes – hva viser det til i praksis? En serie med nasjonale RRI-workshoper i 12 land, deriblant Norge, gir noen foreløpige svar.

ELLEN-MARIE FORSBERG,
forskningsjef,
Arbeidsforskningsinstituttet,
Høgskolen i Oslo og Akershus
ellenmarie.forsberg@afi.hioa.no

TATIANA MAXIMOVA-MENTZONI,
seniorforsker,
Arbeidsforskningsinstituttet,
Høgskolen i Oslo og Akershus
tatiana.maximova-mentzoni@afi.hioa.no

CATHRINE EGELAND
seniorforsker,
Arbeidsforskningsinstituttet,
Høgskolen i Oslo og Akershus
Cathrine.Egeland@afi.hioa.no

Som omtalt tidligere i *Forskningsspolitikk* (2014, nr. 4, s. 9-10), har RRI blitt et viktig begrep i norsk og europeisk forskningspolitikk. EU-kommisjonens direktorat for forskning og innovasjon har definert konseptet slik:

Responsible Research and Innovation means that societal actors work together during the whole research and innovation process in order to better align both the process and its outcomes, with the values, needs and expectations of European society. RRI is an ambitious challenge for the creation of a research and innovation policy driven by the needs of society and engaging all societal actors via inclusive participatory approaches.

I tillegg presenterer direktoratet ofte RRI i form av såkalte nøkler. Innenfor denne innfallsvinkelen innebærer RRI: etisk refleksjon innbakt i forsknings- og innovasjonsprosessen, involvering av offentligheten i forskning og innovasjon,

større tilgang til forskningsresultater for allmennheten, kjønnsbalanse i forskning og innovasjon, bedre forståelse av vitenskap blant allmennheten og styring av forskning og innovasjon gjennom mobilisering av et mangfold av aktører (governance).

I Norge vektlegger Norges forskningsråd en noe annen forståelse av RRI. I sitt rammeverk for ansvarlig innovasjon fremhever Forskningsrådet følgende stikkord:

- Se fremover!
- Tenk gjennom!
- Inviter med!
- Jobb sammen!

Dette ligger nærmere den akademiske diskursen på feltet, definert i stor grad av de britiske akademikerne Richard Owen, Jack Stilgoe og Phil Macnaghten, og EU-kommisjonens «RRI-filosof» René von Schomberg.

For at RRI skal være mer enn fine ord har EU-kommisjonen finansiert flere prosjekter for å legge til rette for og studere implementering av RRI i praksis. Et av disse prosjektene er RRI-Practice (Responsible Research and Innovation in Practice), koordinert av Arbeidsforskningsinstituttet ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Dette prosjektet har partnere fra 12 land, inkludert fem land utenfor Europa, og studerer implementering av RRI i forskningsfinansierende og forskningsutførende organisasjoner. Som en del av dette arbeidet har det i løpet av vinteren vært avholdt nasjonale

RRI-workshoper i alle landene, også i Norge. Disse workshopene inkluderte stakeholdere i de nasjonale forsknings- og innovasjonssystemene, som representanter fra relevante myndigheter, forskningsråd, universiteter, interesseorganisasjoner og bedrifter. Mange av representantene var bedt om å presentere sin forståelse av ansvarlighet i forskning og innovasjon og hvordan de jobbet med dette i sine organisasjoner.

Disse nasjonale RRI-workshopene forteller mye om hvordan RRI-begrepet brukes i de ulike landene.

RRI fortolkes forskjellig og implementeres ulikt

Mange stakeholdere i de nasjonale forsknings- og innovasjonssystemene kjente ikke til begrepet RRI. I invitasjonene til workshopene ble begrepet introdusert på en åpen måte, med referanse til ulike kilder. Deltagerne i workshopene leste invitasjonen og søkte på internett, hvor mange av dem fant EU-kommisjonens RRI-nøkler. I stor grad «oversatte» workshopdeltagerne sine pågående praksiser inn i RRI-begrepet, og spesielt inn i nøklene. Mange ga også uttrykk for at ansvarlighet dreier seg om at forskning og innovasjon må rettes mot samfunnsmessige behov, og at samfunnet i større grad må være involvert i diskusjoner om konsekvenser og usikkerheter knyttet til forskning og innovasjon. Åpenhet ble generelt ansett som viktig.

Noen oppfattet at det var en uklar

“I stor grad «oversatte» workshopdeltagerne sine pågående praksiser inn i RRI-begrepet”

“RRI ble knyttet både til samfunnsansvar og til redelighet og kvalitet i forskning”

sammenheng mellom begrepet ansvarlighet i forskning og innovasjon og spesifikke verdier som kjønnsbalanse eller styrking av den vitenskapelige forståelsen i befolkningen, mens andre mente at RRI var et godt konsept for å samle ulike typer aktiviteter i en mer integrert forståelse. En del var kritiske til EU-kommisjonens definisjon av de ulike nøklene; for eksempel hvorfor man fokuserte på kjønnsbalanse spesielt og ikke på mangfold mer generelt. Noen ønsket at RRI skulle stå for en mer grunnleggende endring i forholdet mellom samfunnet, forskning og innovasjon, og mente at nøklene var forankret i en foreldet diskurs.

forskningens autonomi og ikke respektere grunnforskningens upredikerbare natur, og kan utløse frykt for økt byråkratisering.

En del aktører mener at det er på høy tid å redefinere begreper som vitenskapelig kvalitet og fremragende forskning, og at det er maktpåliggende med en kulturell endring innen vitenskapen i tider der den av enkelte anklages for å være elitistisk.

Det synes som om barrierene mot RRI er ulike innenfor henholdsvis forskningsmiljøer og innovasjonsmiljøer. Innenfor en del innovasjonsmiljøer er brukerinvolvering og orientering mot samfunnsmessige behov ansett som en forutsetning for å lykkes i markedet, og ikke som et hinder for kvalitet.



Implementering av RRI i forskningsorganisasjoner har kommet lengst i land der RRI er fremmet gjennom forskningsfinansierende organisasjoner – slik som Norge. Nasjonal politisk kultur med fokus på samarbeid, dialog og tillit synes å være gunstig for at RRI iverksettes i praksis. I land der politisk fokus på økonomisk vekst er sterkere, vil dette påvirke hvilke aspekter ved RRI som trekkes frem, og i hvilken grad RRI støttes.

Det kom frem at ordet «ansvarlig» ikke fungerer så godt på alle språk; det kan ha for sterke juridiske konnotasjoner eller det kan bli for vagt. Dette er et argument for å ikke tviholde på selve navnet, men i stedet fokusere på intensjonene bak RRI.

Ulike RRI-forståelser gir ulike drivere og barrierer for praksis

De som anså RRI som en tilnærming som søker å rekonfigurere forholdet mellom samfunnet og forskning og innovasjon, var alle enige om at det i så fall er en rekke institusjonelle barrierer som må overvinnnes. De kan være relatert blant annet til interne og eksterne insentivsystemer, etablerte normer for god vitenskap og rolleforventninger. RRI kan synes å utfordre

“Samfunnet må være involvert i styring av forskning, uten at forskningsagendaen skal settes av meningsmålinger”

Samtidig kan åpenhetstankegangen som RRI står for, være i konflikt med innovatørers policy rundt intellektuell eiendom. For offentlige forskningsinstitusjoner er tankegangen om kjønnsbalanse nok mer etablert enn i frittstående innovasjonsmiljøer, mens involvering av stakeholdere lettere kan oppfattes som en trussel mot objektivitet.

Generelt ble knappe ressurser ansett som en barriere for RRI. Ressursene som kreves for å styrke RRI i organisasjoner, er ikke nødvendigvis penger, men at det finnes handlingsrom for dedikerte ledere til å iverksette – og få gjennomslag for – endringer. RRI må gjennomføres helt ned til nivået av individuelle forskere og forsker-team, og disse må ha kunnskap om RRI og være i stand til og villige til å bruke tid, for eksempel på å organisere dialoger med ulike grupper i samfunnet.

Den norske workshopen

Den norske workshopen fant sted på Høg-

skolen i Oslo og Akershus i februar, med 12 deltagere fra det norske forsknings- og innovasjonssystemet og prosjektet. Det var stor interesse for workshopens tema, og det var et ønske om å forstå RRI-diskursen bedre og en vilje til å tolke egne aktiviteter inn i RRI-tilnærmingen. Noen fokuserte mest på EU-nøklene, mens andre viste til prinsippene som ligger til grunn for Norges forskningsråds rammeverk. Ansvarsbegrepet syntes ikke i seg selv å angi noen tydelig retning. RRI ble knyttet både til samfunnsansvar og til redelighet og kvalitet i forskning. Også bærekraft og demokrati var verdier som ble relatert til RRI.

De aller fleste mente at det er nødvendig å tenke nytt rundt forholdet mellom forskning, innovasjon og samfunn. Det holder ikke lenger å bare bevilge penger og vente på at forskning og innovasjon vil levere samfunnsmessige goder. Foreldet er også tanken om forskning som «speaking truth to power». I stedet må forskerne selv være transparente på hvor de kommer fra og egne antagelser. At tilliten til kunnskap og forskning synes å være dalende, ble ansett som en viktig kontekst for diskusjoner om RRI.

Workshopdeltagerne diskuterte forskningens rolle relatert til kortsiktig økonomisk vekst versus mer langsiktig endring av grunnlaget for norsk verdiskaping. I

sammenheng med dette ble det reist spørsmål om hvem som bør styre forskningsagendaen. Samfunnet må være involvert i styring av forskning, uten at forskningsagendaen skal settes av meningsmålinger. En konstruktiv diskusjon om retningen for forskning og innovasjon forutsetter for forskerne er til stede i samfunnsdebatten.

RRI-Practice-prosjektet er fortsatt i sitt første av tre år, og temaene som ble avdekket i denne første runden med workshoper, vil bli utforsket videre i prosjektet. Det synes imidlertid klart fra workshopene at det er bred støtte for intensjonen bak RRI; men for å lykkes i praksis må den tilpasses konteksten den skal utfolde seg i. ☺

Informasjon om prosjektet RRI-Practice (Responsible Research and Innovation in Practice) finnes på <http://www.rri-practice.eu>. Prosjektet er finansiert over Science with and for Society-programmet, ISSI-5-2015, prosjekt nr. 709637.



Betydelig omfang av FoU rettet mot bioøkonomi

NIFUs kartlegging for 2015 av FoU-ressursene innen de tre tematiske områdene bioteknologi, landbruk og mat og marin og havbruk viser at disse områdene til sammen sto for en femtedel av Norges totale FoU-utgifter. Marin FoU og havbruk og bioteknologisk FoU utgjorde omtrent åtte prosent hver, mens landbruks- og matrelatert FoU utgjorde fire prosent av samlet nasjonal FoU-innsats.

SVERRE SØYLAND UBISCH,
seniorrådgiver, NIFU
sverre.soyland.ubisch@nifu.no

Totalt ble det for 2015 rapportert 4,9 milliarder kroner til marin FoU og havbruksforskning i Norge. Samme år ble 4,8 milliarder brukt til bioteknologisk FoU, og 2,4 milliarder gikk til landbruks- og matrelatert FoU. Innen marin og havbruk er instituttsektoren største sektor, tett etterfulgt av næringslivet. Marin og havbruk utgjør et sentralt

område i instituttsektoren, der det står for 16 prosent av de samlede FoU-ressursene. I universitets- og høyskolesektoren utgjorde dette området om lag fem prosent av sektorens samlede FoU-ressurser. Bioteknologi er derimot et stort område innenfor universitets- og høyskolesektoren, der det utgjør om lag 14 prosent av de samlede FoU-ressursene, mens området står for en liten andel (seks prosent) av ressursene i instituttsektoren. Innen landbruk og mat er næringslivet den største sektoren relativt sett, etterfulgt av institutt-

sektoren, mens ressursbruken på dette området er liten i universitets- og høyskolesektoren.

I perioden 2013–2015 økte ressursbruken i marin og havbruk med 11 prosent årlig målt i faste priser. Det aller meste av veksten fant sted i næringslivet. Realveksten i bioteknologi i samme periode var på nesten ni prosent årlig – mest innen instituttsektoren og næringslivet. Landbruk og mat har i perioden 2007–2015 hatt en årlig realvekst på 2,4 prosent; her har hele veksten vært i næringslivet.

