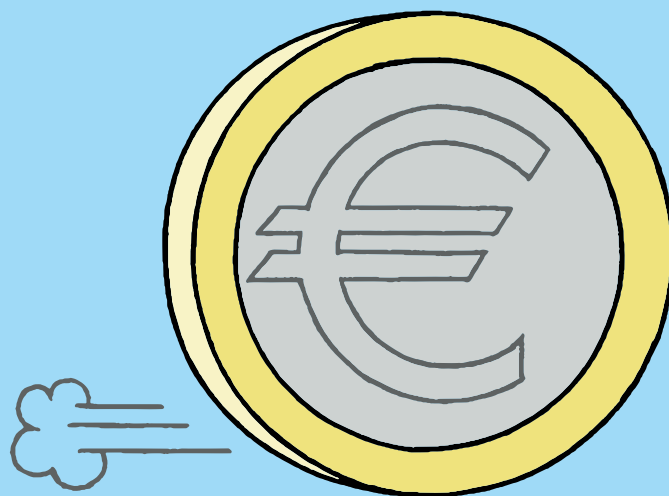
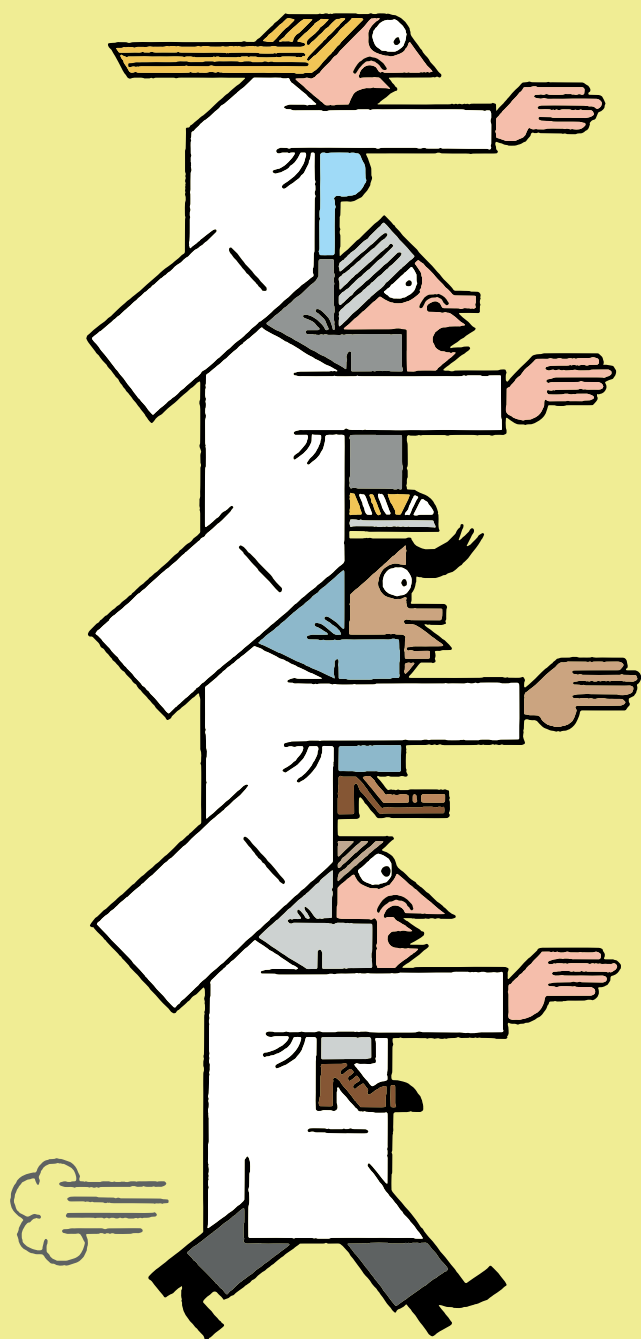


Forskningspolitikk

Fagbladet for forskning,
høyere utdanning og innovasjon



Innhold

4 **Kronikk:** Måling av forskningens samfunnseffekter

MARKUS M. BUGGE

6 **Intervju:** Erik Yssen: Horisont 2020 – et program for forskning, innovasjon og omstilling

EGIL KALLERUD

Tema: Samspill og samarbeid

10 **Samverkansmønstre og effekter:** utmaningar for å utvärdera samverkan hos universitet og høyskoler

EUGENIA PEREZ VICO

12 **Svensk samverkan - på väg mot professionalisering**

MATS BENNER OG SVERKER SÖRLIN

14 **Klarsignal fra Stortinget til stor strukturreform i høyere utdanning**

EGIL KALLERUD

Forskning og høyere utdanning i revidert nasjonalbudsjett for 2015

16 **Kan koordineringen av forskningspolitikken styrkes?**

INGER JOHANNE SUNDBY

18 **Læring og kommunikasjon viktig. Erfaringer med demonstrasjons- prosjekter for bærekraftig energi og transport i Skandinavia**

ANTJE KLITKOU OG TEIS HANSEN

20 **Hybrider under press. Refleksjoner fra evalueringen av miljøinstituttene**

KATARINA ECKERBERG OG ESPEN SOLBERG

22 **Positive og negative effekter av store forskningsbevillinger**

CARTER BLOCH OG MADIS P. SØRENSEN

24 **Verdensmester i kunnskap – men ikke i innovasjon? Jakten på mulige forklaringer på «det danske mirakel»**

EGIL KALLERUD

26 **Bøker:** Måltrettet endring av innovasjonssystemer

ANTJE KLITKOU

Digitale læringsformer i høyere utdanning

CATHRINE TØMTE

27 **Notabene**

28 **Store forskjeller i basisfinansieringen av universiteter og høyskoler i nordiske land**

KAJA WENDT

Foto: Martin Skulstad



Foto: Jonas Lina, FDIR

Forskningspolitik

nr. 2, 2015, 38. årgang, ISSN 0333-0273

Ansvarlig redaktør: Egil Kallerud

E-post: fpol@nifu.no

Redaktør Danmark: Kaare Aagaard

Redaktør Sverige: Katarina Larsen

Redaksjonssekretær: Inger Henaug

Redaksjonsutvalg: Magnus Gulbrandsen, Universitetet i Oslo; Lars Geschwind, KTH, Stockholm;

Inge Ramberg, NIFU; Gunnar Sivertsen, NIFU;

Espen Solberg, NIFU; Agnete Vabø, NIFU;

Per Olaf Aamodt, NIFU; Sverker Sörlin, KTH,

Stockholm; Niels Mejlgard, Aarhus Universitet

Design: Helge Thorstvedt

Forside: Lars Fiske

Trykk: Karin Smedsrud/RK Gruppen

Opplag: 7000

Redaksjon avsluttet 19. juni 2015

Forskningspolitik utgis av NIFU

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning,

Postadresse: Inntil 21.9.: Postboks 5183 Majorstuen, 0302 Oslo

Fra 21.9.: Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo

Besøksadresse: Inntil 21.9.: Wergelandsveien 7

Fra 21.9.: Økernveien 9

Tlf 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01

www.nifu.no

Forskningspolitik er medlem av Den Norske

Fagpresses Forening og redigeres i tråd med

Redaktørplakaten

Forskningspolitik 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

Forskningspolitik utgis med støtte fra

Norges forskningsråd.

Forskningspolitik ønsker artikler, kronikker og

debattinnlegg om forskning, høyere utdanning

og innovasjon. Lengde: artikler og kronikker maks

7600 tegn uten mellomrom; debattinnlegg maks

3700 tegn uten mellomrom. Manus sendes til

fpol@nifu.no.



Tom verktøykasse?

Regjeringen har fått det som den ville: Stortinget har gitt sitt tydelige klarsignal til at den kan gjennomføre de foreslåtte fusjonene og utrede ytterligere noen. Deler av Stortinget savner riktignok, som vi selv, det tydelige kvalitetsperspektivet som skulle prege



EGIL KALLERUD
redaktør

– som i politiet og kommunesektoren. At fusjoner kan skape bedre «forutsetninger» for kvalitet er selvsagt, men lite etterprøvbart. Men med bruk av generell kvalitetsideologi, kombinert med trusler om tvangsfusjon, har regjeringen vist gjennomføringskraft og kan ikke konkret tas på at kvalitet *ikke* (også) er med i bildet. Men få substansielle strukturspørsmål er så langt direkte adressert, det er i senere faser de egentlige struktur- og kvalitetsoppgavene skal håndteres, i første rekke av og innenfor sterke(re) autonome institusjoner. Ikke overraskende fikk institusjonsledelse en sentral plass i meldingen, det skal sterke ledere og handlekraftige styrer til for å løse krevende oppgaver med høyt konfliktpotensiale – som avvikling av studieprogrammer og omfordeling av forskningsressurser. Men de bør få mer å gå etter, ennå er det langt fram til en fullstendig politikk for kvalitet, arbeidsdeling og konsentrasjon.

At fusjonene så langt har gått så glatt gjennom, har åpenbart mye å gjøre med at det over tid er vokst fram en utbredt oppfatning om at for lite er oppnådd med flere års mild SAK-politikk, og at tiden er inne for å ty til sterkere lut – i tråd med Stjernøutvalgets diagnoser og forslag fra 2008. De har i 2015 fått ny aktualitet og betydelig legitimerende kraft. Også utvalgets forslag til framgangsmåte er fulgt til punkt og prikke: be institusjonene selv fremme forslag om hvilke andre institusjoner de vil slå seg sammen med.

Men fra dette punkt tar utvalget og Meld. St. 18 av i ulike retninger. Spriket er påfallende stort i synet på virkemidler for styring på systemnivå, der utvalget var utførlig, mens meldingen er knapp og unnvikende. Kontrasten reiser spørsmålet om hva regjeringen egentlig har i ermet for sin egen styringsrolle, om noe. Utvalgets ene virkemiddel var utviklingsavtaler; meldingen tar ikke stilling til om det nært beslektede forslaget fra finansieringsutvalget om såkalte UKP-avtaler skal innføres eller ikke; men om så skjer, skal det ikke svekke institusjonenes autonomi. Utvalget ville gjøre utstrakt bruk av strategiske bevilgninger; i forslaget til nytt finansieringssystem er de strategiske bevilgningene forsvunnet inn i basiskomponenten – som skal ses samlet, igjen for å verne om institusjonenes autonomi. Utvalget mente at finansieringssystemet, den gang i hovedtrekk det samme som i dag, var del av problemet og ville redusere de resultatbaserte bevilgningene og øke de strategiske; meldingen foreslår å videreføre hovedtrekkene i finansieringssystemet og øke den resultatbaserte andelen. Til syvende og sist ser det ut som om meldingens hovedgrep for økt arbeidsdeling er frivillig overføring av studietilbud institusjonene imellom; det kan bli for lite og for svakt. At alt som assosieres med top-down-styring behandles med varsomhet, er naturlig; institusjonenes autonomi står og bør stå sterkt. Men den kan heller ikke være absolutt og urørlig; om alle effektive virkemidler for systemstyring fjernes fra den politiske verktøykassen, kan også ny SAK(S)-politikk bli amputert – på sin måte.

“Kontrasten reiser spørsmålet om hva regjeringen egentlig har i ermet for sin egen styringsrolle, om noe”

Egil Kallerud

Måling av forskningens samfunns effekter

Det stilles stadig strengere krav til at forskningen skal redegjøre for sine effekter i og på samfunnet. Men hva er en samfunns effekt av forskning, og hva er de største utfordringene en står overfor når komplekse årsakssammenhenger og langsiktige prosesser skal beskrives?



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

I de siste årene har det vært en økende interesse for å utvikle metoder for å måle forskningens samfunns effekter. Vi vet mye om hvor forskningen publiseres og hvor hyppig den blir sitert innenfor forsknings-samfunnet, og vi vet også en del om forskningens økonomiske betydning. Men vi vet mindre om hva slags samfunns effekter forskning har ut over dette.

Fokus i bedømmelser av forskning har med det beveget seg fra *output* i form av publikasjoner og siteringer til et bredere fokus på *outcome*, samfunnsmessige effekter i vid betydning. Men hva menes med samfunns effekter av forskning? Og hvordan kan disse måles, hvis dette i det hele tatt er mulig? Hvordan jobbes det med å utvikle måter å måle samfunnsmessige effekter av forskning på?

Fra output til outcome

Så langt har initiativer for å måle forskningens samfunns effekter i all hovedsak handlet om å forstå og måle økonomiske effekter, ettersom slike effekter er de (relativt sett) letteste å måle. Andre former for samfunnsmessige effekter har tradisjonelt fått svært begrenset oppmerksomhet. I litteraturen opereres det gjerne med følgende kategorier for samfunnsmessig effekt:

- **Økonomiske effekter** henspiller gjerne på produktivitet og læringsutvikling og kan måles gjennom indikatorer knyttet til kostnader, investeringer, investeringskilder, omsetning, innovasjonsevne, konkurransekraft, resultater, patenter, salg, eksport, sysselsetting eller markedsandeler.
- **Helsemessige effekter** refererer gjerne til forskningens effekt på folkehelse (forventet levealder, lavere sykefravær, forebygging og utbredelse av sykdom), helsetjenester og deres kostnader, medisinsk infrastruktur, utstyr, medisiner og behandling.

- **Miljømessige effekter** henspiller på forbedringer i miljø og livsstil, bærekraft, redusert avfall og forurensning og forbedret utnyttelse av naturressurser.
- **Sosiale effekter** kan være forbedring av livskvalitet, økt toleranse, mindre kriminalitet, demokrati, tillit, nye tilnærminger til sosiale utfordringer, kompetanseutvikling (inkl. personifisert og taus kunnskap), ekspertise og ledelse, rettferdighet samt forbedret helse og trygghet.
- **Effekter på offentlige tjenester** kan være kortere ventetider, raskere behandlingstid, enklere tjenester, bedre brukeropplevelse, bedre ressursutnyttelse, mindre belastningsskader, lavere dødelighet, bedre infrastruktur, mer effektiv læring eller lavere frafall fra utdanning.
- **Symboliske effekter** av forskning. En bedrift kan eksempelvis oppnå høyere troverdighet ved å delta i FoU-prosjekter eller på annen måte bli assosiert med universiteter og akademia.

Utviklingen av målemetoder for forskningens samfunnsmessige effekter inndeles gjerne i tre faser:

1. **Technometrics:** Kvantitative mål, f.eks. investeringer fra næringslivet, kommersialisering og teknologioverføring, ofte brukt innenfor teknologi, ingeniørvitenskap, medisin og næringsliv.
2. **Sociometrics:** Kartlegger forskningens effekter i form av offentlig samfunnsmessig statistikk. Disse indikatorene gir imidlertid ikke noen god forståelse av forholdet mellom akademisk

forskning og samfunnsmessige trender på makroplan.

3. **Casestudier:** Søker å anlegge en mer nyansert, kvalitativ og bredere forståelse av forskningens samfunnsmessige betydning ved å dokumentere enkeltresultater.

Fleire land har de senere år gjort forsøk på å ta i bruk casestudie-tilnærmingen, basert på en oppfatning om at casestudie evner å fange opp komplekse sammenhenger og gi en dypere og mer helhetlig forståelse. Kritikere mener imidlertid at det er en svakhet ved casestudier at de ikke gir objektive eller kvantifiserbare mål på samfunnsmessige effekter.

Storbritannia i front

Storbritannia ligger langt fremme i arbeidet med å utvikle et nasjonalt system for systematisk måling av samfunnsmessige effekter av forskning. Dette er det første landet som har forsøkt å utvikle en tilnærming basert på kvalitative casebeskrivelser i stor skala, og som samtidig har knyttet dette til finansieringssystemet.

I 2012-2013 mottok det britiske Research Excellence Framework (REF) i alt 6975 casebeskrivelser fra 154 institusjoner med illustrasjoner av hvordan forskning ved disse institusjonene har hatt samfunnsmessig effekt.

Casestudiene er institusjonenes egne beskrivelser og vurderinger av de effektene egen forskning har hatt i ulike deler av samfunnet. Disse casestudiene har så blitt vurdert av paneler sammensatt av kompetente fagpersoner. Konklusjonene fra deres gjennomgang er at forskningen som er beskrevet, generelt har hatt svært

“Fokus i bedømmelser av forskning har med det beveget seg fra *output* i form av publikasjoner og siteringer til et bredere fokus på *outcome*, samfunnsmessige effekter i vid betydning”

“forskning med høy samfunnseffekt kommer også godt ut på bibliometriske mål”

stor samfunnsmessig betydning. Det vises til effekter for økonomi, samfunn, kultur, politikkkutforming, offentlige tjenester, helse, miljø og livskvalitet, både i Storbritannia og internasjonalt. Fagpanelenes bedømmelse av casebeskrivelsene svarer for øvrig også med bibliometriske resultater – forskning med høy samfunnseffekt kommer også godt ut på bibliometriske mål.

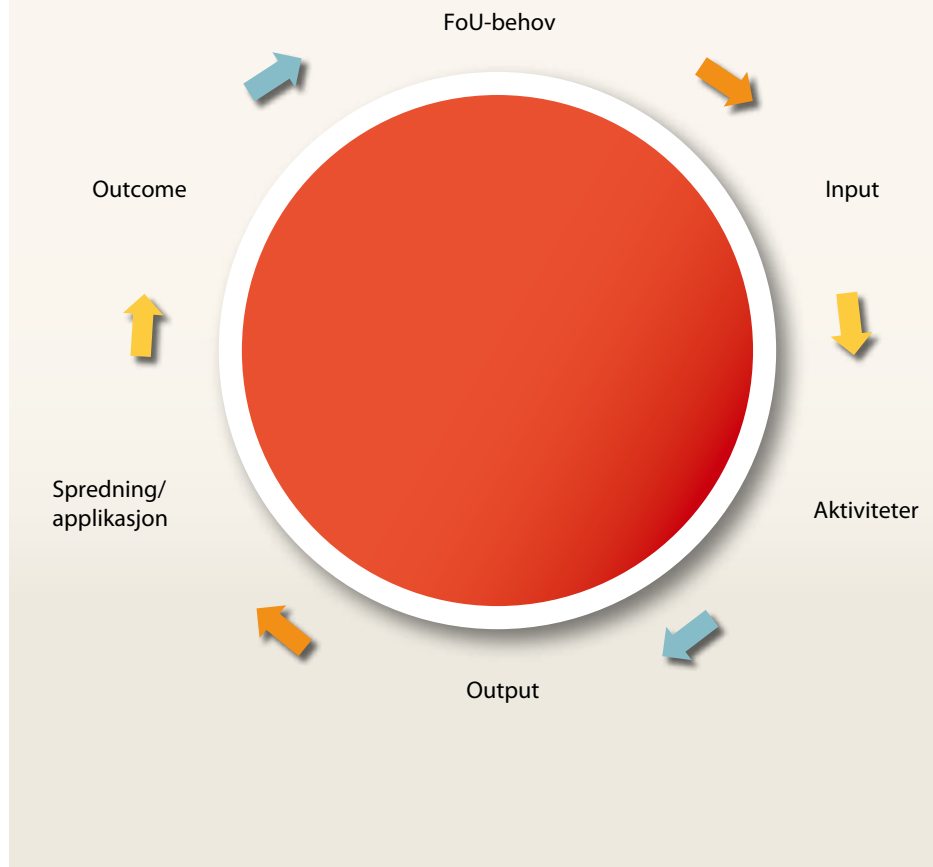
Resultatene av denne kvalitative vurderingen av forskningens samfunnsmessige effekt har betydning for fordelingen av forskningsressurser til institusjonene. Men fortsatt vil det bare være 20 prosent av REFs finansiering av forskning ved institusjonene som bestemmes av kvalitative vurderinger av samfunnseffekter, mens tradisjonelle mål knyttet til vitenskapelig kvalitet fortsatt vil være utslagsgivende for så mye som 65 prosent av tildelingene. De siste 15 prosentene av forskningsstøtten baseres på vurderinger av bl.a. institusjonenes ledelse, strategi og ressursbruk.

En evaluering av den innovative case-baserte metodikken i Storbritannia konkluderer med at prosessen stort sett har vært vellykket, og at vurderingene av casebeskrivelsene er konsistente på tvers av fagpanelene.

Både Sverige og Tsjekkia har utviklet modeller som likner på den britiske, men ingen av disse er politisk vedtatt ennå. I Nederland er samfunnsmessig relevans ett av fire kriterier (kvalitet, produktivitet, samfunnsmessig relevans og vitalitet/fleksibilitet) for evaluering av forskningen. Her er imidlertid effektmålingene ikke knyttet til finansieringssystemet. Det er ennå uvisst hvilken retning Norge velger i dette landskapet.

Mye gjenstår

Det er flere utfordringer knyttet til bruken av slike casebeskrivelser. Det kan være vanskelig eller umulig å fastslå hva som kontrafaktisk ville skjedd dersom forskningen som beskrives ikke hadde funnet sted. Det kan også være vanskelig å tilskrive enkeltstående forskningsprosjekter æren for bestemte effekter. Ofte vil en gitt



effekt springe ut av ulike typer forskning fra flere fagområder eller samtidig være betinget av andre faktorer enn forskning. Det er følgelig vanskelig å operere med en én-til-én-relasjon mellom input og outcome. Ved samarbeid kan det være uklart hvem som bør krediteres for effektene av forskningen.

Det tar dessuten gjerne lang tid før forskning får samfunnsmessig betydning. Det vil derfor i mange tilfeller være vanskelig å identifisere årsakssammenhengene mellom forskningsresultater og samfunnseffekter som først viser seg lenge etterpå.

Det kan også være mismatch mellom ulike typer effekter. Høy akademisk betydning i form av mange siteringer gir ikke nødvendigvis høy samfunnsmessig effekt, og motsatt trenger ikke forskning nødvendigvis å ha høy akademisk betydning for å få stor samfunnsmessig betydning.

Flere har gitt uttrykk for skepsis til måten casebeskrivelsene har vært gjennomført på i REF i Storbritannia. Evalueringen av REFs metodikk peker blant annet på at det er behov for tydeligere retningslinjer og for en mer nyansert karakterskala. Andre bekymringer gjelder habilitet; det kan reises tvil om troverdigheten til universitetenes egne redegjørelser

ettersom det er i forskernes og universitetenes interesse å fremstille egne forskningsaktiviteter i et best mulig lys. Dette har allerede skapt en «effektindustri» i form av private aktører som selger retoriske og kommunikative tjenester. Spredning av innhold og synlighet på nett kan også få økt oppmerksomhet, og i den grad digitale fotavtrykk blir brukt som bevis på impact, blir det også viktig å forstå dynamikken på digitale arenaer.

En del er altså gjort for å utvikle en bedre forståelse og dokumentasjon av forskningens samfunnsmessige effekter. Men mye gjenstår. Man mangler et felles internasjonalt rammeverk for å måle samfunnseffekter. En må få en bedre forståelse av hvordan enkeltstående forskningsprosjekters betydning er betinget av mange ulike faktorer, og det er behov for å videreutvikle fremgangsmåter som på en balansert måte ivaretar krav til habilitet. I tillegg mangler en forståelse av forholdet mellom effektene selv og deres årsaker, dvs. hva som utløser forskningens samfunnseffekter i ulike kontekster, på kortere og lengre sikt, og på direkte og indirekte måter. Endelig er det behov for en bedre forståelse av hva koplingen mellom måling av samfunnsmessig effekt og finansieringssystemet medfører. 📍

Horisont 2020 – et program for forskning, innovasjon og omstilling

Intervju med Erik Yssen

Regjeringen har gitt sin «marsjordre» til norske forskningsmiljøer om at de må hente hjem vesentlig mer av midlene vi betaler ut i form av store og økende kontingenter for norsk deltakelse i EUs nye rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont 2020. *Forskningspolitikk* har snakket med Norges avtroppende forskningsråd i Brussel, Erik Yssen, om det som nå foregår i EU på forsknings- og innovasjonsområdet, og om de muligheter og betingelser som norske forskere står overfor når de skal innfri regjeringens ambisiøse returnmål.

FOTO: MARTIN SKULSTAD



EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Erik Yssen har fulgt utviklingen i EUs forsknings- og innovasjonspolitikken på nært hold i mer enn et tiår, og særlig tett på har han vært siden han i 2010 tiltrådte som forskningsråd tilknyttet Norges delegasjon til EU. Han begynte å arbeide med forsknings spørsmål i EU i 2003-2004 som ansatt i daværende Nærings- og handelsdepartementet, som da var koordinerende departement i forsknings spørsmål i EU. Han flyttet over til Kunnskapsdepartementet (KD) i 2007 etter at koordineringsansvaret for EU-forskning var tilbakeført dit, og siden 2010 har han på oppdrag fra KD vært forskningsråd i Brussel og midlertidig ansatt i UD. Han vender tilbake til KD i august i år.

Når din tid i Brussel nå går mot slutten, er det kanskje naturlig å ta et oppsummerende overblikk over det du har vært med på som forskningsråd. Hva peker seg ut som særlig viktig og typisk ved utviklingen av EUs forsknings- og innovasjonspolitikken generelt og det nye rammeprogrammet, Horisont 2020 (H2020) spesielt?

Hvis vi sammenlikner med EUs sjuende rammeprogram for forskning (FP7), forløperen til H2020, så var konteksten for utviklingen av H2020 ganske annerledes. Mange europeiske land har vært gjennom, og befinner seg dels fortsatt i, en økonomisk krise. Det har skjedd en bevegelse vekk fra den klassiske geopolitiske triaden i forskning, der USA, Europa og Japan var toneangivende, til et mye mer komplekst bilde med nye fremvoksende forskningsnasjoner, særlig BRIC-landene, og der EU ser både økt konkurranse og nye samarbeidsmuligheter. De store samfunnsutfordringene har kommet mye høyere opp på den politiske agendaen, og EU har fått en ny vekststrategi, Europe 2020, til erstatning for Lisboa-strategien fra 2000. Den kom i 2010 og har hatt stor innflytelse på utformingen av rammeprogrammet og Det europeiske forskningsområdet (ERA). Blant annet var det på bakgrunn av Europe 2020-strategien at vi har fått den tettere koplingen mellom forskning og innovasjon som særlig skiller H2020 fra FP7. Virkemidler og tiltak både innenfor forskning og innovasjon er samlet i H2020. Færre og større programmer er en generell trend i inneværende budsjettperiode. At det ikke ble et åttende rammeprogram for forskning, slik vi lenge trodde, men et integrert rammeprogram for

forskning og innovasjon, med et helt nytt navn, innebar et brudd med serien av rammeprogrammer for forskning som går så langt tilbake som til begynnelsen av 80-tallet.

Europe 2020 fulgte også opp initiativet som Sverige tok under sitt formannskap i 2009, der de viste til at det hadde vært relativt like tematiske prioriteringer gjennom flere rammeprogram og reiste problemstillingen om hvorvidt dette egentlig er prioriteringer for fremtiden? Ut av det vokste det fram en oppfatning om at en i større grad måtte fokusere på de store samfunnsutfordringene i det nye rammeprogrammet og legge økt vekt på tverrfaglighet i møtet med disse, inkludert bidrag fra samfunnsfagene. I noen grad er nok de tematiske prioriteringene beholdt, men de er i H2020 omdannet til store samfunnsutfordringer, som de vi ser innenfor helse, energi, klima, mat etc. Dette er ikke utfordringer det bare skal forskes på, det skal også utvikles nye løsninger og ny innovasjon, som igjen er ment å gi EU konkurransefortrinn globalt. Det er viktig å ha in mente at H2020 skal bidra til omstilling i Europa. 60 prosent av budsjettet skal være relatert til bærekraftig utvikling, og 35 prosent skal gå til klimarelaterte tiltak.

Dette er offisiell politikk, men skjer det også i praksis?

Forskning er fortsatt den største aktiviteten også i H2020. Og det angis ikke i prosenter hvor mye av det samlede budsjettet som skal gå til forskning og hvor mye som skal gå til innovasjon i H2020. Denne fordelingen blir til underveis, i og

“I noen grad er nok de tematiske prioriteringene beholdt, men de er i Horisont 2020 omdannet til store samfunnsutfordringer”

med utviklingen av de ulike arbeidsprogrammene for å iverksette de overordnede EU-vedtakene. Her bidrar jo også deltakerland til utvikling av innholdet gjennom sin deltakelse i programkomiteer for H2020. Kommisjonen oppfordret deltakerlandene til å oppnevne delegater og eksperter i tråd med den nye innretningen på H2020. H2020 vil nok bli målt på samfunnsmessige og økonomiske resultater på en helt annen måte enn FP7. Signalene fra Kommisjonen om økt trykk på effekter, på innovasjon, synes nå å forsterkes. Men vi er ennå bare inne i første arbeidsprogram, det arbeides nå med det andre, ytterligere

ett skal dekke 2018-2019, og et siste vil trolig komme for 2020. Mye gjenstår før det er mulig å svare på om programmet leverer. Midtveisevalueringen av H2020 i 2017 vil nok gi noen viktige indikasjoner.

Når virksomheten under H2020 skal adressere samfunnsutfordringer, gir det større rom for deltakelse fra aktører i offentlig sektor, også på regionalt og kommunalt nivå. Slik deltakelse i prosjektene kan være viktig for å få gjennomslag; det kan vise at konsortiet er satt sammen med tanke på å finne svar og løsninger med reelle konsekvenser ute i samfunnet.

Det er for eksempel grunn til å merke seg at det største prosjektet i første del av H2020 som Norge deltar i, er et prosjekt under energiprogrammet om «smarte byer», der Stavanger deltar fra Norge, i samarbeid med Eindhoven og Manchester. Dette er åpenbart ikke et tradisjonelt forskningsprosjekt, men et stort demonstrasjons- og innovasjonsprosjekt der ulike aktører deltar.

Formålet å styrke koplingene mellom forskning og innovasjon synes også å innebære en styrket rolle for forskningsinstituttene i H2020. For næringslivet er nok betingelsene for deltakelse vesentlig forbedret fra FP7.

Jeg noterer meg at når du fremhever det som er nytt og karakteristisk for H2020, så peker du på innovasjon og de store samfunnsutfordringene. I norsk debatt, derimot, handler mye om vitenskapelig «excellence» og om bevilgninger fra det europeiske forskningsrådet (ERC). Er det fare for at norsk debatt om og politikk overfor EU og H2020 kan bli feilfokuseret?

Det er nok noe å diskutere. Vi må huske at ERC kom allerede i FP7 og har et dobbelt så stort budsjett i H2020. Det tilsier økt oppmerksomhet. Det er samtidig viktig å ta i betraktning bredden i H2020, og at eksellens skal være til stede i hele denne bredden. Strukturen i H2020 med sine tre hovedsøyler – eksellent forskning, industrielt lederskap og store samfunnsutfordringer – hadde bred støtte i hele beslutningsprosessen, ingen tok til orde for å endre den. Men det ble også understreket at søylene ikke må bli siloer, slik at universitetene for eksempel primært søker under søylen for fremragende →

forskning, der ERC ligger, de skal også søke under søylene for industrielt lederskap og store samfunnsutfordringer. Tilsvarende at ikke næringslivet bare søker under den industrielle søylen, de er også sentrale aktører i møtet med de store samfunnsutfordringene og de løsningene som skal iverksettes her. Universitetene ses nok som en stor og viktig kunnskapsleverandør i alle deler av rammeprogrammet, og jeg oppfatter at det er et ønske at de engasjerer seg bredt. Men da må også rammeprogrammet legge til rette for slik deltakelse. Det har så vidt jeg kan se blitt tatt opp av noen av universitetene selv; for eksempel har Universitetet i Oslo en strategi der de sier: ERC, ja, men også de tematiske utlysningene innenfor de store samfunnsutfordringene, vi må også ha fokus på de øvrige delene av rammeprogrammet.

Noen omtaler H2020 som «verdens største forskningsprogram», og mye har vært sagt om den kraftige budsjettveksten i forhold til foregående rammeprogram. Men hvis det nye rammeprogrammet særlig skiller seg fra det gamle ved at nye aktiviteter og virkemidler er lagt til, er det da egentlig særlig vekst i midlene til forskning i H2020?

H2020 har et budsjett som er nesten 30 mrd. euro større enn FP7. Det betyr mer midler både til forskning og innovasjon, til dels som et resultat av sammenslåingen av aktiviteter, men også fordi det er lagt til mer ressurser. En må ha *in mente* at parallelt med diskusjonene om neste rammeprogram pågikk en diskusjon om EUs neste langtidsbudsjett for perioden 2014-2020. Det endte med et langtidsbudsjett som for første gang i EUs historie er lavere enn det foregående. I dette budsjettet er det bare utdanning, forskning og innovasjon som har fått vekst. Det sier mye om EUs prioritering av kunnskap, forskning og utdanning, både på lengre sikt og for å få EU ut av krisen landene var i og dels er i.

En del av økningen i H2020 skyldes at innovasjonstiltak, blant annet under det tidligere programmet for konkurransevne og innovasjon, ble innlemmet i H2020. De aktivitetene som ble lagt til, hadde imidlertid relativt beskjedne budsjetter sammenlignet med FP7. Tanken er at det skal finnes virkemidler i ett og samme program som dekker hele innovasjonskjeden. Under ERC har en for eksempel

fått på plass en såkalt «proof of concept»-ordning, der forskerne etter at de er ferdig med sin mer grunnleggende forskning kan få støtte til å vurdere kommersialiseringspotensialet i resultatene de har kommet fram til.

I sammenlikninger mellom budsjettene til FP7 og H2020 må en også ta i betraktning at det i FP7 lå inne en forutsetning om 75 prosent vekst gjennom programperioden, noe som ga en bratt stigende kurve i årsbudsjettene. I H2020 er budsjettene flatere, så selv om H2020 med sine 77 mrd. euro er et vesentlig større program enn FP7 som hadde 50 mrd. euro, så var man i slutten av FP7 faktisk helt oppe på det årlige budsjettnivået som en nå er på i H2020. H2020 er ikke det store bykset som mange tror det er, når dette tas i betraktning.

Så til spørsmålet om mulighetene norske forskere har for å kunne hente hjem vesentlig mer av forskningsmidlene i EU. I første omgang har vel det en viss sammenheng med Norges muligheter, som et utenforland i EU, til å påvirke rammeprogrammets prioriteringer og arbeidsprogram?

Det er tre hovedfaser i et rammeprogram: levetid; en konsultasjonsfase, en beslutningsfase og en iverksettelsesfase. Norges muligheter for på- og medvirkning varierer nok litt mellom de ulike fasene, men det er absolutt en mulighet gjennom hele løpet. Ett eksempel der jeg mener vi har bidratt reelt inn mot de europeiske prioriteringene, er når det gjelder prioriteringen av hav og marin forskning, som vi startet å sette fokus på i 2004. Det ble en tverrgående prioritering i FP7, og ti år senere i H2020 er marint og maritimt inne som en prioritering på overskriftsnivå. Det er nå også et eget europeisk fellesprogram om havet som vi tok initiativ til – JPI Oceans. Jeg vet ikke om vi skal ta all æren, men at vi har argumentert for dette over år, har nok bidratt.

Når rammeprogrammet iverksettes, er vi representert, med talerett, i programkomiteene for iverksettelse av rammeprogrammet. Her blir utkast til arbeidsprogram lagt frem for kommentarer og synspunkter og godkjenning. Det er viktig å ha med seg at Kommisjonen innhenter synspunkter fra flere kilder i arbeidet med arbeidsprogram, som Advisory Groups, europeiske innovasjonspartnerskap, teknologiplattformer og europeiske fellespro-

grammer. Godt inngrep med slike aktiviteter er en vei inn til medvirkning i prioriteringssettingen i et rammeprogram.

På delegasjonen søker også vi, i samarbeid med KD, å legge til rette for aktiviteter og arrangementer for å synliggjøre Norge og bidra til prioriteringsdebatten. Den 9. juni arrangerte vi for eksempel Norway Day, som er et initiativ fra Forskningsrådet for å fokusere på samarbeidet mellom EU og Norge og diskutere fremtidig forskningspolitikk, med særlig fokus på energi i år. Et annet eksempel er et Arktis-seminar uken etter, som vi arrangerte i sammenheng med en konsultasjonsprosess i regi av EEAS og Kommisjonen om EUs nye Arktis-politikk. Denne skal etter planen foreligge mot slutten av 2015.

Uansett har H2020 åpenbart mye å tilby norske forskere. Og potensialet for å hente ut mer synes betydelig når vi nå hører om at norsk retur allerede i de første utlysningene under H2020 har økt betydelig. Er det «marsjorden» som allerede gir resultater? Ser du tegn på økende engasjement fra norske forskningsmiljøer?

Trykket på delegasjonen fra norske forskningsinstitusjoner som har ønsket å bli oppdatert om status i utviklingen av H2020, var lenge stort. Særlig var interessen fra universiteter og høyskoler (UH) stor, og resultatene fra de første utlysningene tyder på at UH-deltakelsen er styrket, uten at jeg på noen måte skal ta æren for det. Forskningsrådet har jo en helt sentral rolle i å bidra til mobilisering av aktørene hjemme, og nå er også Innovasjon Norge sterkere inne. At returen i de første utlysningene har økt, lover godt. Arbeidet med regjeringens strategi for samarbeidet med EU om forskning og innovasjon har nok hatt en mobiliserende effekt, men virkemidlene og tiltakene som er iverksatt på bakgrunn av strategien, tror jeg først og fremst vil ha effekt for 2015-utlysningene. For 2014-utlysningene kan det se ut til at vi har enkelte store prosjekter som gir stor uttelling, som Stavangers «smarte byer»-prosjekt. Vi kan nok ikke legge til grunn at vi får et så stort prosjekt hvert år. Så vi må fortsatt jobbe for å få opp nye og gode søknader.

Du sendte et foruroligende signal til søkere da du i en sammenheng påpekte at færre søkere vil få sine søknader innvilget i H2020.

Det har vært en enorm interesse for H2020. Kommisjonen rapporterte om 35 000 søknader høsten 2014. Av de søknadene vi har oversikt over nå er det

“H2020 er ikke det store bykset som mange tror det er”



for forskermobilitet og -karrierer i Europa osv. Dette er noen eksempler på aktiviteter som hører inn under ERA-overskriften. Dette berører i stor grad nasjonal politikk og nasjonale prioriteringer og programmer. Det er i spennet mellom nasjonal kompetanse og EUs kompetanse at ERA befinner seg, og med stor vekt på frivillige reformer og tilpasninger, blant annet hva gjelder langsiktig strategisk og finansielt programsamarbeid mellom deltakerland og også innenfor samarbeid om forskningsinfrastruktur. EUs politikk er tuftet på at vi trenger et ERA fordi det er mye overlapp i forskningen i Europa, forskningen er fragmentert, det mangler kritisk masse i satsingene osv.

Etter hvert har det imidlertid vokst fram et ganske stort antall ERA-initiativer både i og utenfor rammeprogrammet. Så mange ERA-NETs, JPIer, JTler og mye annet er igangsatt, at en del land har insistert på rasjonalisering og forenkling i dette landskapet. Arbeidet nå er preget av at det ikke lenger fremmes nye initiativer i samme grad fra Kommissjonen. Man ser mer på hvordan en kan gjøre det man har bedre og har også vendt oppmerksomheten dels mot nye akser, som kjønn og åpen tilgang på forskningsresultater og -data,

rundt 1000 med norsk deltakelse. Kommissjonen sier at de har hatt store utfordringer med å fordøye den store søkermassen, og at H2020 slik sett er offer for egen suksess. Kutt i forskningsbevilgninger i enkelte land på grunn av den økonomiske krisen kan nok ha bidratt til den voldsomme interessen for H2020. Dermed har suksessraten gått betydelig ned, fra litt over 20 prosent i FP7 til 14-15 prosent i H2020 så langt. Spørsmålet er hva en kan gjøre med dette. Kommissjonen er selvsagt klar over at en lav suksessrate kan medføre at aktører ikke vil søke programmet, og den vurderer ulike tiltak for å bøte på dette, som økt bruk av totrinns evaluering. Jeg er kjent med at noen land, som Østerrike og Luxembourg, har ordninger med tilbud om kvalitetssikring av søknader som øker suksessraten. De som ikke allerede har det, kunne kanskje vurdere å ha dette på institusjonsnivå.

Nå er europeisk forsknings- og innovasjonspolitikken vesentlig mer enn bare H2020. Å delta i europeisk forsknings- og innovasjonsvirksomhet dreier seg også om mange andre aktiviteter under ERA, gjerne finansiert med nasjonale midler.

Det er viktig å ha en bred tilnærming til europeisk forskning og innovasjon om vi

“Dermed har suksessraten gått betydelig ned, fra litt over 20 prosent i FP7 til 14-15 prosent i H2020 så langt”

skal utnytte mulighetene godt. Overordnede strategier som Europe 2020, Innovation Union, Digital Agenda osv. er med på å utvikle innholdet i H2020, som jo er et finansieringsinstrument for å nå overordnede politiske mål, ikke minst knyttet til store samfunnsutfordringer, vekst og sysselsetting. Mange prioriteringer i H2020 utvikles også i tilknytning til sektorpolitiske prosesser på områder som helse, energi, klima, miljø osv. For oss blir det viktig å vurdere hvordan deltakelse i relevante H2020- og ERA-aktiviteter kan bidra til å nå egne kunnskaps- og innovasjonsmål og sektorpolitiske mål.

H2020 skal også bidra til å utvikle ERA. EU har jobbet med å utvikle ERA siden 2000, og særlig i årene 2007-2008 fikk man på plass en del viktige akser som man har jobbet etter siden. Man har blant annet fått de store fellesprogrammene, såkalte Joint Programming Initiatives (JPI), samarbeid om forskningsinfrastruktur, både single site og distribuerte infrastrukturer, tiltak for å redusere barrierer

og dels mot å understøtte reformer rettet mot økt kvalitet i landenes nasjonale forskningspolitikk. Det siste er at Rådet har støttet et veikart for videre utvikling av ERA for perioden 2015-2020, «ERA Roadmap». Veikartet setter rammer gjennom å identifisere topprioriterte innsatser - etter diskusjoner hvor også Norge har deltatt - for deltakerlandenes videre arbeid med ERA, men hvor det åpnes for nasjonale tiltak med utgangspunkt i nasjonal kontekst. Arbeidet skal nå tas videre fortrinnsvis gjennom nasjonale strategier og planer. Midtveis i 2016 vil Kommissjonen arrangere en konferanse for en presentasjon av nasjonale handlingsplaner for hvordan de ulike landene vil ta ERA videre. Også den rådgivende strukturen i EU knyttet til ERA gjennomgås nå, med sikte på en effektivisering og strømlinjeforming mot prioriteringene i veikartet. Gjennomgangen skal være gjennomført innen utgangen av 2015 og berører også Norge, som deltar i de ulike ERA-komiteene i den rådgivende strukturen. 🗨

Samverkansmönster och effekter: utmaningar för att utvärdera samverkan hos universitet och högskolor

Universitets och högskolors (UoH) samverkan med företag, offentliga verksamheter och civilsamhället är viktig för att skapa samhällseffekter, liksom för forskningen och utbildningens kvalitet. Forskningen om samverkans effekter är dock relativt outvecklad, trots att det finns relevant forsknings- och policylitteratur. Nyligen gick denna litteratur igenom i en rapport om samverkan och dess effekter.



EUGENIA PEREZ VICO,
Sveriges Tekniska
Forskningsinstitut
Eugenia.PerezVico@sp.se

I forskningspropositionen 2012 uttryckte regeringen en ambition att utveckla den modell med vilken resurser fördelas till de svenska lärosätena. I anknytning till detta fick VINNOVA i uppdrag att utforma en modell för bedömning av prestation och kvalitet i samverkan. Ett av flera underlag för VINNOVAs uppdrag är denna rapport

som beskriver samverkansmönster och typ-effekter av dessa.

Fyra olika typer av samverkan

Rapporten definierar samverkan som en interaktiv process som skapar ömsesidig nytta, både för universitet och högskolor (UoH) och deras samverkanspartners. Samverkan ses inte som en enskild uppgift utan som integrerad i UoHs kärnprocesser. Tabellen sammanfattar samverkan i fyra kategorier.

Samverkan vid tekniköverföring beskrivs som en produktbetonad trans-

aktion där mer eller mindre befintlig kunskap ges en kommersiell inriktning genom en innovationsprocess eller en företagsetablering. Exempel hittas främst inom naturvetenskap, teknik och medicin, och sällan inom samhällsvetenskap och humaniora. *Forskningssamverkan* inkluderar forskningsaktiviteter som fokuserar på gemensam kunskapsutveckling, vilket engagerar många fler forskare än konventionella kommersialiseringsaktiviteter. Sverige har en väl utvecklad forskningssamverkan - ett resultat av långsiktiga relationer, speciellt med företag som ABB, Volvo och Ericsson. *Utbildningssamverkan* sker i hög grad i anknytning till UoHs grundutbildning. Trots att detta inte är ett fokus inom forskningslitteraturen finns många svenska exempel, i synnerhet inom program med mycket verksamhetsförlagd utbildning, såsom läkarutbildningen. *Övrig utåtriktad samverkan* inkluderar ömsesidig interaktion och dialog genom nätverkande, debatterande och rådgivning. Dessa aktiviteter knyter an till tidigare kategorier men skiljer sig från forskningssamverkan i att de fokuserar på ömsesidigt kunskapsutbyte framför gemensam kunskapsutveckling, och från tekniköverföring genom att de fokuserar på immateriellt, informellt och tjänsteinriktat kunskapsutbyte framför en produktorienterad transaktion. Exempel hittas i allt från neutrala och öppna arenor för

KATEGORISERING AV SAMVERKANSMÖNSTER

Nivå 1	Nivå 2
Samverkan vid tekniköverföring	Utveckling och spridning av innovationer i samverkan
	Företagsetableringar
Forskningssamverkan	Samverkan i forskning
	Uppdrags- och aktionsforskning som inkluderar samverkan
	Delade faciliteter och forskningsinfrastruktur
	Personrörlighet
	Samverkan kring forskarutbildning
Utbildningssamverkan	Uppdragsutbildning och fortbildning
	Behovsanpassning av utbildning
	Praktik och fallstudier i samverkan
	Samverkan i undervisning och handledning
Övrig utåtriktad samverkan	Nätverkande, arenautveckling och partnerskap
	Formellt deltagande i samhällsutveckling
	Deltagande i publika event och popularisering av forskning
	Konsultverksamhet

“Samverkan ses inte som en enskild uppgift utan som integrerad i UoHs kärnprocesser”

“En central aspekt inom denna kategori, informella relationer, lyfts dock fram som viktig för att möjliggöra utvecklingen av andra typer av effekter då samverkan i hög grad handlar om möten mellan individer”

innovation och samhällsutveckling, till deltagande i standardiseringsprocesser och remissvar.

Samverkans effekter

Effekter av samverkan sammanfattas i fyra olika typer. *Resurseffekter* inkluderar bidrag till uppbyggnaden av finansiella resurser, inklusive forskningsfinansiering, och fysiska resurser som artefakter och infrastruktur. *Kompetens- och lärande-effekter* innefattar breddning och fördjupning av kunskapsbasen genom att ny kunskap utvecklas och befintlig kombineras. Detta inkluderar kunskapsutbyte genom lärande, samt uppbyggnad och rörelse av humankapital. *Vägledningseffekter* inkluderar påverkan på aktörers, inklusive UoHs beslut om resursallokering och verksamhetsinriktning. Detta innefattar stöd till utveckling av parter legitimitet och social acceptans för förändringsprocesser. *Nätverkseffekter* innefattar uppbyggnaden av nätverk och relationer, inklusive systemiska egenskaper och socialt kapital i form av tillit, samhörighetskänsla och ömsesidigt erkännande.

Samverkan vid *tekniköverföring* ger blygsamma effekter jämfört med andra samverkansmönster. Dock uppstår vissa kompetens- och lärande-effekter genom explicit och formell kunskapsöverföring. Aktiviteterna kan öppna upp nya utvecklingsspår och utveckla entreprenöriell kompetens. *Forskningssamverkan* ger tydliga kompetens- och lärande-effekter. Det ger även viktiga nätverkseffekter vilka kan underbygga långsiktiga relationer som möjliggör ytterligare samverkan. Även *utbildningssamverkan* ger viktiga kompetens- och lärande-effekter, särskilt samverkan kring examensarbeten och behovsanpassning av utbildning.

Effekter av *övrig utåtriktad samverkan*, i synnerhet deltagande i media och popularisering av forskning, är mindre omnämnd i litteraturen. En central aspekt inom denna kategori, informella relationer, lyfts dock fram som viktig för att möjliggöra utvecklingen av andra typer av effekter då samverkan i hög grad handlar om möten mellan individer. Även kultu-

rella dimensioner är viktiga möjliggörare. Detta inkluderar att sprida en allmänt positiv inställning till samverkan och att etablera en gemensam samverkanskultur med parter som inkluderar förståelse för varandras skilda prioriteringar och förutsättningar. Dessa nätverkseffekter möjliggör att man trots skilda mål ser värdet av och strävar efter att arbeta tillsammans.

Bedömningsmodell: mångfald och helhet

Ur litteraturöversikten framträder ett antal principer för att utveckla en bedömningsmodell för samverkan. För det första bör modellen fånga in och beakta mångfalden av samverkan, samt ta hänsyn till UoHs skilda förutsättningar. Sektorer eller regioners förmågor och kultur, ämnesområdenas natur samt tillgången till stödstrukturer påverkar UoHs samverkan. Frågan om dessa och andra faktorer betydelse är viktig, men har inte rymts inom rapporten. Dock antyds ett visst fokus på övrig utåtriktad samverkan för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning, och på tekniköverföring och forskningssamverkan för de tekniska vetenskaperna.

För det andra bör en bedömningsmodell kunna anpassas över tid och integrera olika typer av information. Det är även viktigt att bedömningen baseras på en helhetsbild, både med tanke på ovannämnda skilda förutsättningar och eftersom samverkan kan vara svårfångad då vissa aktiviteter är subtila och inbäddade i sitt sammanhang. Det kan även ta lång tid för effekter av samverkan att uppstå. Därför bör olika typer av underlag användas komplementärt och enskilda indikatorer bör inte ges för mycket utrymme. Annars riskerar modellen att skapa negativa konsekvenser, som att resurser tas från annan typ av verksamhet eller att UoHs roll som oberoende granskare äventyras.

“Samverkan behöver inkluderas i forskningspolitiska processer, såsom i utvecklingen av en ny resursfördelningsmodell”

För det tredje bör kostnaden för insamling av underlag vägas mot behovet av informationen. Insamlingen bör vara anpassad till UoHs befintliga verksamheter och medge lärande för att öka dess värde. Vidare bör bedömningen göras på en lämplig nivå med avseende på individ, grupp eller lärosäte. Att ranka ett UoH som en enhet är svårt då många lärosäten inhyser en stor variation av forskargrupper och ämnesområden. Bedömningen är lättare att göra på individ- och eller gruppnivå, men det är utmanande att aggregera detta till lärosätetsnivå.

Slutligen är det viktigt att beakta vem som gör bedömningen, vad samverkan ska bedömas mot och val av tidpunkt. Olika parter bedömer värdet av samverkan olika, givet deras olika perspektiv, mål och förväntningar. Värdet av samverkan kan även komma att förändras över tid.

Dessa principer antyder storleken på den utmaning VINNOVA står inför med sitt uppdrag. Men utmaningen forskningspolitiken möter är än större. Samverkan behöver inkluderas i forskningspolitiska processer, såsom i utvecklingen av en ny resursfördelningsmodell. Samtidigt riskerar en bedömningsmodell för samverkan att medföra betydande kostnader, obalanserad styrning och opportunistiskt beteende, vilket kan ta resurser från annan värdefull verksamhet inom UoH. En annan risk är att en standardiserad modell urvattnar det värde som skapas i mångfacetterade samverkansprocesser. För att begränsa dessa risker är det viktigt att politiken utvecklar en välinformerad bild av förutsättningarna för samverkan på svenska universitet och högskolor. Detta måste vara en av utgångspunkterna för att bedöma behovet av, och utforma en eventuell bedömningsmodell, men framför allt för att teckna en politisk målbild. 🗨️

Artikeln bygger på rapporten «Universitetets och högskolors samverkansmönster och dess effekter», skriven av Eugenia Perez Vico, Tomas Hellström, Niklas Fernquist, Hans Hellmark & Stefan Molnar (Vinnova Analys VA 2014-09), se http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/va_14_09.pdf

Svensk samverkan - på väg mot professionalisering

I Skandinavien som i andra delar av världen vill staten att universitetens och högskolornas interaktion med det omgivande samhället skall utvecklas. Denna artikel beskriver hur de svenska högskolorna och universiteten hanterat samverkansuppgiften de senaste decennierna. Den bygger på en rapport skriven på uppdrag av VINNOVA, som i sin tur har den svenska regeringens uppdrag att föreslå åtgärder för att stärka högskolornas och universitetens hantering av samverkansuppgiften.



MATS BENNER,
professor, KTH Stockholm
mats.benner@fek.lu.se



SVERKER SÖRLIN,
professor, KTH Stockholm
sverker.sorlin@abc.kth.se

Svenska lärosäten har en stark tradition av samverkan. De är som bekant både offentligt styrda och i huvudsak offentligt finansierade och kan närmast beskrivas som delar av samhället snarare än som skilda från det. De äldre universiteten har en lång tradition av att samverka i sina respektive städer med skola, näringsliv, politik och kultur, men också av att arbeta nära regeringskansli och myndigheter. De specialiserade lärosätena – inom jordbruk, teknik, ekonomi och medicin – har alltid haft naturliga band till anknytande sektorer, branscher och nätverk. De nya lärosätena, tillkomna under efterkrigstiden och i synnerhet under och efter 1970-talets stora högskolereformer, utvecklades i högre grad utifrån närsamhällets förutsättningar och intressen. En central uppgift för dem var att tillgodose den offentliga sektorns behov av professionsutbildade inom skola, vård och omsorg.

Samtidigt som den historiska traditionen av samverkan var tät var den också osystematisk. Inom de äldre lärosätena var det främst enskilda individer, grupper och miljöer som utgjorde kraftfältet kring

samverkansuppgiften. Det syntes inte minst i näringslivssamverkan, där just sådana enskilda insatser varit helt avgörande medan lärosätena själva utgjort en mer passiv – men i huvudsak välvillig – bas. Många framstående svenska naturforskare under 1900-talet – kemisten och nobelpristagaren The Svedberg är ett exempel – hade stort intresse för praktisk samverkan med näringslivet. Lika vital, självklar, men också individberoende var lärosätenas samverkan med kultur och offentlig debatt, där flera av Sveriges viktigaste opinionsbildare haft sin bas vid universitet och högskolor; man kan nämna exempelvis ekonomen Gunnar Myrdal och filosofen Ingemar Hedenius. De nya lärosätena hade å sin sida utbildning snarare än forskning som sin primära samverkansroll och där fungerade samverkan också som ett medel att mobilisera resurser och stöd från det omgivande samhället.

Institutionalisering av samverkansuppgiften

Traditionen av samverkan på enskilt snarare än institutionellt initiativ förändrades gradvis under 1970- och 1980-talen, först med kontaktsekretariat och ramprogram för samverkan mellan akademiska grupper och näringsliv, senare när teknikparker gav samverkansuppgiften en stabilare plattform, synlig också i campuslandskapet. Staten blev efterhand, under inflytande av den internationella utvecklingen men också på grund av den starka strukturo-

vandlingen av det traditionella svenska näringslivet (skog, stål, varv, mineral), alltmer intresserad av att stimulera framväxten av forskningsbaserade branscher som informationsteknik, datorer, bioteknik, materialvetenskap och andra framtidsområden. Redan vid ingången till 1980-talet märktes de växande förväntningarna från statens sida och en viss otålighet när tempoväxlingen inte blev så snabb som man hoppades.

En viktig historisk punkt kom när samverkansuppgiften 1998 under Carl Thams ministerperiod gjordes till en av lärosätenas huvuduppgifter i paritet med utbildning och forskning, även kallad den tredje uppgiften. Vid flera av de lärosäten vi studerat fungerade denna tydliga markering från statens sida som en hävstång för krafter inom lärosätena som ville professionalisera samverkansarbetet och göra det till en uppgift inte enbart för enskilda grupper utan för lärosätena som helhet, även om det dröjt till de allra senaste åren innan mer sammanhållande organisatoriska lösningar kommit på plats. Särskilt för de äldre universiteten var beslutet 1998 viktigt, inte minst för att hantera skeptiska opinioner av ortodoxi som fanns på många håll inom fakulteterna. Parallellt med detta kom KK-stiftelsens (en av de nya löntagarfondsstiftelserna från det tidiga 1990-talet) finansieringsmodeller för de yngre lärosätena, som uttryckligen byggde på idén om samfinansiering med näringslivet. Exempelvis Mälardalens Högskola och Högskolan i Halmstad kunde på detta sätt avsevärt utveckla sin näringslivsanknytning.

Ett ständigt debattämne har varit de återkommande försöken att bryta upp det s.k. lärarundantaget, alltså de akademiskt anställdas rätt till patent och licenser också för sådant de arbetat med i

“Inom de äldre lärosätena var det främst enskilda individer, grupper och miljöer som utgjorde kraftfältet kring samverkansuppgiften”

tjänsten. Argumentet för ett avskaffande var att skapa en tydligare koppling mellan lärosätena och samverkansuppdraget, i linje med vad som skedde i USA med den s.k. Bayh-Dole Act 1980. En statlig utredning, den s.k. NYFOR-utredningen, avrådde 1996 emellertid från att avskaffa lärarundantaget och så har det också förblivit, om än med då och då uppflammande debatter.

Finansiering och ledning

En nu intensivt pågående diskussion gäller finansiering och ledning av samverkansuppgiften. Den handlar om hur lärosätena tar sig an olika stödprogram från VINNOVA, KK-stiftelsen och andra,

“En viktig historisk punkt kom när samverkansuppgiften 1998 under Carl Thams ministerperiod gjordes till en av lärosätenas huvuduppgifter i paritet med utbildning och forskning, även kallad den tredje uppgiften”



Carl Tham

“Hur viktig skall samverkan anses vara? Hur skall dess kvalitet bedömas?”

men också hur lärosätenas egna resurser för utbildning och forskning ska fördelas, och hur samverkansuppgiften passas in i lärosätenas fördelnings- och belöningsystem. I klartext: i hur hög grad skall samverkansuppgiften styra den interna resursallokeringen i högskolan?

Svenska universitet har en betydande organisatorisk frihet. De har också en alltmer rörlig och flexibel resursbas och verksamhet som i hög grad styrs via grupper och miljöer kring specifika forsknings-

och utbildningsprogram. Utmaningen de står inför är att skapa en rimlig balans mellan dessa nivåer och ledningsfunktionerna när lärosätenas samverkansroll ska utmejslas, och att finna vägar att integrera de vanligen externfinansierade verksamheterna i lärosätenas samverkansstrategier. Denna fråga kommer att bli än mer kritisk om och när ett system för ekonomisk belöning av samverkansuppgiften sjösätts.


Samverkansuppgiftens professionalisering pågår alltså för fullt. Men även om en professionell hantering av denna uppgift är målet, så är vägen dit inte enkel. Hur viktig skall samverkan anses vara? Hur skall dess kvalitet bedömas? Staten utreder för närvarande, med VINNOVA som ansvarig myndighet, formerna för att bedöma, värdera och belöna lärosätenas samverkan. Uppdraget handlar dels om att finna ett värderings- och belöningsystem i allmänhet, dels att stödja lärosätenas ledning och styrning av samverkan.

Olika synpunkter

Svaren på remissen om indikatorer – liksom våra fallstudier av enskilda lärosäten – visar att samverkansuppgiften ännu inte hittat sin roll och sin funktion i ledningen och styrningen av svenska lärosäten. Även om flertalet har samverkansansvariga inom sina ledningsgrupper (vice rektor eller liknande) är det oklart hur lärosätena egentligen arbetar långsiktigt med den och vilka intressen som styr inriktning och arbetsformer. Detta syns inte minst i lärosätenas kritiska kommentarer till remissens indikatorer för samverkan. VINNOVA har nämligen i sin remiss erbjudit lärosätena en stor och bred palett av tänkbara indikatorer på samverkan. Lärosätena har inte uppfattat detta som en möjlighet att artikulera vad de menar med samverkan och hur de arbetar med uppgiften som organiserad aktivitet, utan remissen har snarare bjudit in till kritik. Remissvaren uttrycker en delvis motsägelsefull hållning: å ena sidan är samverkan ännu mer komplex och svårfångad än vad remissen anger, å andra sidan skulle ett system med få men verkingsfulla indikatorer kunna accepteras. Samtidigt tyder svaren på en försiktig skepsis mot centralstyrda modeller för samverkan, och en plädering för en mer →

flexibel och pluralistisk förståelse av vad samverkan är och hur den bäst kan stödjas. De pekar också på att lärosätena själva blivit mer medvetna om hur samverkan, rätt använd, kan stärka kärnuppgifterna forskning och utbildning. De pekar också på att lärosätena vill fortsätta arbetet med att hitta nya och produktiva former för att knyta samman alla tre uppgifterna utan risk för centralstyrning.

Lärosätena har också, helt följdriktigt, varit mer positiva till de medel för samverkan som aviserades i 2012 års forsknings- och innovationsproposition och som Vinnova lyst ut två gånger, 2013 och 2014. Flertalet lärosäten har ansökt om medel i olika sammanhang, från det s.k. Nyckelaktörsprogrammet på 00-talet och framåt. Detta kan ses som en reflektion av att de efterhand har utvecklat egna planer för samverkan och hur den ska användas i den egna verksamheten.

Vi kan, slutligen, konstatera att samverkansrollen ser olika ut vid olika lärosäten. Tydligast och mest naturligt träder den fram vid de nya lärosätena. De är utvecklade i en miljö av etablerade förväntningar och roller, medan den akademiska rollen är understödande snarare än pådrivande. För de äldre lärosätena, med sina högst varierande inre akademiska kulturer, uppgifter och uppdrag, är samverkansuppgiften mer mångfacetterad, varierad och därmed mer komplicerad att foga in i en entydig ledningsuppgift. Villkoren för samverkansuppgiften varierar således, men ambitionen att tydligare knyta samman utbildning, forskning och samverkan är uppenbar. 

Artikeln bygger på rapporten: M. Benner & S. Sörlin: Samverkansuppgiften i ett historiskt och institutionellt perspektiv, Vinnova Analys, mars 2015 (<http://www.vinnova.se/sv/Aktuellt-publicerat/Publicationer/Produkter/Samverkansuppgiften-i-ett-historiskt-och-institutionellt-perspektiv/>). Uppdraget genomfördes genom samtal med företrädare för tio lärosäten, både äldre och nya lärosäten, och breda och specialiserade högskolor. Den bygger också på skriftliga dokument från lärosätena, liksom lärosätenas underlag till Vinnovas utlysningar om kunskapstriangeln och remisser om indikatorer och belönings-system för samverkansuppgiften samt en genomgång av utredningar kring samverkansuppgiften sedan 1980.

Klarsignal fra Stortinget til stor strukturreform i høyere utdanning

Meld. St. 18 (2014-2015) *Konsentrasjon for kvalitet. Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren* ble behandlet i Stortinget 11. juni. Resultatet ble at regjeringen fikk et solid politisk grunnlag for å gjennomføre hovedforslagene i meldingen, først og fremst å vedta et antall spesifiserte sammenslåinger av høyere utdanningsinstitusjoner og arbeide videre med sikte på å få til ytterligere noen fusjoner. Få sterke politiske motsetninger kom til syne. Regjerings- og samarbeidspartiene sto samlet bak regjeringen på alle punkter i meldingen, og Arbeiderpartiet (Ap) sluttet opp om de hovedforslagene som er særlig kontroversielle i sektoren – behovet for fusjoner i betydelig omfang og overgang til ansatt rektor som hovedmodell for institusjonenes ledelsesstruktur. Dermed er det ikke sagt at ikke også mye uenighet og mange politiske markeringer kom til uttrykk i så vel komiteinnstilling som plenumsdebatt. Også SV er enig i at

mange små miljøer er så sårbare at fusjoner kan være aktuelle og at det er viktig med økt arbeidsdeling og sterkere profilering. Men SV har flere forbehold enn Ap og fremmer en del alternative forslag. Senterpartiet (Sp) er gjennomgående uenig i meldingens generelle opplegg og premisser og er særlig bekymret for hvordan det skal gå med profesjonsutdanningene og høyskoleoppdraget, og for at det regionale utdanningstilbudet skal svekkes. De andre partiene mener at problemet med stor spredning av ressursene i høyere utdanning særlig gjelder store profesjonsutdanninger (lærere, ingeniører, økonomi og administrasjon).

SV og Sp går mot forslag til ordning for oppnevning av medlemmer av institusjonenes styre som innebærer at fylkeskommunene fratas muligheten til å foreslå kandidater. Begge partiene støtter også, under noe tvil, uttalelsene fra store aktører som universitetene i Bergen og Oslo, Forskerforbundet og LO om at valgt leder bør være

“regjeringen fikk et solid politisk grunnlag for å gjennomføre hovedforslagene i meldingen”

Forskning og høyere utdanning i revidert nasjonalbudsjett for 2015

I forslaget til revidert nasjonalbudsjett 2015 som regjeringen la fram 12. mai, er det få nye tiltak og endringer som berører forskning og høyere utdanning i særlig grad. Regjeringen foreslår å bevilge 5 millioner kroner til opprettelse av et senter for forskning på høyreekstremisme og relaterte fag. Senteret vil fra 2016 få en årlig bevilgning på 10 millioner kroner. Av infrastrukturtiltak foreslås en bevilgning på 25 millioner kroner til oppstart av byggingen av nytt bygg for Framsenteret i Tromsø. Det legges også inn en bevilgning på 20 millioner kroner som delfinansiering av utstyr ved Mechatronics Innovation Lab (MIL), som er et samarbeidsprosjekt mellom klyngen Global Centres of

Expertise og Universitetet i Agder.

Utbetalingene i 2015 for deltakelse i EUs rammeprogram for forskning blir økt med 344 millioner kroner i forhold til saldert budsjett for 2015. Økningen skyldes etterberegninger for kontingenten i 2013 og økt eurokurs. EU-bevilgningen i 2015 utgjør nå 2,4 milliarder kroner. Også andre kontingenter for norsk deltakelse i internasjonale forskningsorganisasjoner, blant annet CERN, øker som følge av valutakursendringer.

Som ledd i en omorganisering av den sentrale helseforvaltningen vil regjeringen redusere antall etater. I den nye strukturen vil blant annet Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) og Nasjonalt

“Spørsmålet om hvorvidt basiskomponenten skal brytes nærmere ned eller ikke ble imidlertid det eneste punktet i meldingen der regjeringen ikke får det helt som den vil”

hovedmodell. Slike uenigheter rokker imidlertid ikke ved substansen i endringene som meldingen varsler – så langt meldingen faktisk gir konkrete beskrivelser av endringene. For regjeringen har skjøvet foran seg flere elementer av betydning for gjennomføringen av strukturreformen: nytt finansieringssystem kommer først i budsjettproposisjonen for 2016, og en melding om kvalitet i utdanning kommer først i 2017. Forslagene om sammenslåing av navngitte institusjoner er heller ikke formelt vedtatt i og med stortingsbehandlingen, regjeringen skal fatte endelige fusjonsvedtak innen sommeren 2016. Imens skal ytterligere fusjoner vurderes.

Ap støtter altså meldingens hovedforslag, men går sammen med SV og Sp i å markere misnøye med prosessen, som de mener går baklengs: kvalitetsbegrepet burde vært definert i forkant av fusjoner «for kvalitet», og endringene i finansieringssystemet som vil bli foretatt på grunnlag av forslaget fra ekspertkomiteen som har utredet spørsmålet, burde vært lagt fram samtidig med opplegget for sammenslåing av institusjoner. Også formålet med

de enkelte fusjonene burde vært klargjort tydeligere i forkant. Trond Giske (Ap), stortingskomiteens leder, mente at enigheten om meldingen skyldes at den er tynn, fordi så mange spørsmål utsettes.

I meldingen tar regjeringen stilling bare til noen hovedelementer i ekspertkomiteens forslag til ny finansieringsmodell, først i budsjettproposisjonen for 2016 vil den legge fram detaljene og helheten i ny modell. Den skal ikke bryte radikalt med den gamle, og regjeringen har bestemt seg for at det bør være en stor basiskomponent i grunnfinansieringen som ikke skal spesifiseres («dekomponeres») nærmere. Regjeringen har også bestemt at den resultat- og konkurransebaserte andelen av grunnfinansieringen skal øke over tid. Spørsmålet om hvorvidt basiskomponenten skal brytes nærmere ned eller ikke ble imidlertid det eneste punktet i meldingen der regjeringen ikke får det helt som den vil: en samlet komité ønsker «større åpenhet og transparens» i denne delen av grunnfinansieringen, i strid med regjeringens ønske om at den skal håndteres som en enhet, i tråd med ekspertkomiteens

forslag på dette punktet. Komiteen gir dermed en viss støtte til de nye universitetenes og mange høyskoleers syn på dette spørsmålet, mot de «gamle» universitetenes ønske og interesse. Komiteen peker på at «universiteter og høyskoler historisk har hatt ulike rammebetingelser når det gjaldt for eksempel forskningstid og rekrutteringsstillinger» og at dette gjenspeiles «i forskjellig basisfinansiering for de såkalt gamle universitetene og de såkalt nye universitetene og høyskolene». Dette er en «problemstilling» som regjeringen bør «adressere» og «komme tilbake til Stortinget på egnet måte» om. Sp er eksplisitt på at slik synliggjøring også bør medføre omfordeling i institusjonenes basisfinansiering for å rette opp skjevhetene. Kunnskapsministeren tolker komiteens merknad som et ønske om mer informasjon om hvilke faktorer som har drevet fram utviklingen i basis; han hadde, som han sa, ikke hørt «noen ta til orde for at man skal bygge opp hele grunnkomponenten, eller basisfinansieringen, på nytt». For øvrig mente han å kunne fastslå at det er bred enighet om å «videreføre grunntrekkene og hovedtrekkene i dagens finansieringssystem», og at et stort flertall støtter hans forslag om at den resultatbaserte og konkurranseutsatte andelen av basisfinansieringen bør øke over tid. På siste punkt er SV og Sp uenig, de mener tvert imot at basiskomponentens andel bør øke.

Egil Kallerud, *Forskningspolitikk*

kunnskapssenter for helsetjenesten (Kunnskapssenteret) bli innlemmet i Folkehelseinstituttet fra 1. januar 2016.

Budsjettavtalen som ble inngått mellom regjerings- og samarbeidspartiene 1. juni, brakte flere endringer med betydning for forskning og høyere utdanning inn i det reviderte budsjettet:

- 500 nye studieplasser og 200 nye studentboliger
- Økt bevilgning til næringsrettet forskning/kommersialisering med 25 millioner kroner
- Økt bevilgning til klimaforskning med 10 millioner kroner
- Redusert bevilgning til energi- og petroleumsforskning med 10 millioner kroner
- Økt bevilgning til miljøteknologiordningen under Innovasjon Norge med 20 millioner kroner
- Det bevilges 40 millioner kroner til et preså Kornfond, for investering i innovative bedrifter i oppstartfasen.



Foto: Martin Skulstad

Kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen fikk det som han ville i Stortinget.

Kan koordineringen av forskningspolitikken styrkes?

Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) har fulgt utviklingen av tre prosjekter for styrket koordinering av forskningspolitikken og fant at Kunnskapsdepartementet lyktes i, med god involvering av berørte parter, å skape større gjensidig forståelse og omforente løsninger. Erfaringen er at det fungerer bra når hierarkiske og nettverksbaserte samordningsmekanismer balanserer godt sammen. Men ulike oppfatninger av ministeransvaret og uklarerhet i økonomiregelverket er hindre for effektiv koordinering.



INGER JOHANNE SUNDBY,
seniorrådgiver, Direktoratet for
forvaltning og IKT (Difi)
Inger.Johanne.Sundby@difl.no

Det er vanskelig å få til god samordning og koordinering i vår sektororganiserte forvaltning. Svak samordning svekker effektivitet, krisehåndtering og beredskap. Det gir fragmenterte tiltak for barn og andre med sammensatte problemer, for å nevne noen viktige samfunnsutfordringer der god samordning er nødvendig for å oppnå resultater.

Forskning er viktig for å finne løsninger på denne typen alvorlige samfunnsproblemer. Men sammensatte og komplekse problemer krever at fagmiljø, institusjoner og virksomheter nasjonalt og internasjonalt samarbeider og samordner innsatsen.

Samordnet innsats krever god koordinering fra toppen

Kunnskapsdepartementet (KD) har ansvaret for å koordinere forskningspolitikken og ønsker å styrke sin rolle som koordinator. Difi har fulgt tre utviklingsprosesser som skal bidra til dette: Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2015-2024 (LTP), Strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU og utviklingen av nytt styringssystem for Norges forskningsråd. Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning omtales som «regjeringens viktigste verktøy for å sikre en god koordinering og gjennomføring av politikken». EU-strategien peker på at «det er viktig å sikre god koordinering på norsk side av samarbeidet med EU» og at «styrket samarbeid mellom landene og

bedre koordinering av forsknings- og innovasjonsinnsatsen i Europa gjør at vi får bedre utbytte av ressursene».

Må ivareta behov på tvers av sektorene

Planer, strategier og styringssystemer er ikke bare dokumenter eller et «fernis», som styringssystemet ble omtalt som i evalueringen av Forskningsrådet. De skal føre til endring. Forutsetningen er at ulike aktører erkjenner hensikten og bidrar til

“For å oppnå gode felles løsninger må de berørte enhetene velge å endre sin praksis for ikke å undergrave andres måloppnåelse”

gjennomføring. På tverrgående politikk-områder der det enkelte departement og den enkelte sektor har sterke behov og interesser for forskningsbasert kunnskap, er det imidlertid krevende både å sikre egne behov og å forstå og slutte opp om felles mål og prioriteringer.

Kunnskapsdepartementet kunne ha valgt å utarbeide planen, strategien og styringssystemet selv, for deretter å få dem behandlet etter vanlige prosedyrer. I stedet valgte de å legge opp til brede utviklingsprosesser med mange deltakere. For Kunnskapsdepartementet var hensikten å få en godt forankret forskningspolitikk og utvikle sin koordineringsrolle.

Flere prosesser for utvikling av forskningsstrategier har hatt tilsvarende brede og inkluderende tilnærminger, mens andre som er rettet inn mot store samfunnsutfordringer, har vært utført i sektoren. I *Forskningspolitikk 3/2014* nevnes at ut-

viklingen av de såkalte 21-strategiene kunne tjene som modeller for involvering av flere berørte instanser enn det f.eks. Energi21 gjorde.

Ambisjonsnivået for hva denne typen utviklingsprosesser skal føre fram til, vil variere. Det skulle utarbeides en langtidsplan, en strategi og et nytt og bedre styringssystem, men fagdepartementene har ulike interesser og behov for forskningen på sine sektorer. Et lavt ambisjonsnivå begrenser seg til *gjensidig informasjons-*

erfarings- og kunnskapsdeling. Da er det opp til hver enhet å vurdere om og eventuelt hvordan de bør tilpasse seg den informasjonen de får.

Et noe høyere ambisjonsnivå er når de aktuelle enhetene samler seg for å utvikle *felles problem- og løsningsforståelse*. Deltakerne vil da kunne få mye bedre forståelse for hverandres behov gjennom samarbeidet. Alle behov kan ikke tilfredsstilles, for det må prioriteres, men felles virkelighetsforståelse bidrar til å komme videre. Vi fant at den felles virkelighetsforståelsen ikke var god nok i utviklingen av styringssystemet for Norges forskningsråd. Kritikk fra Riksrevisjonen og i evalueringen av Forskningsrådet var ikke tilstrekkelig til å se nødvendigheten av et nytt system. Noen var redde for at et felles system og Kunnskapsdepartementets koordinering skulle svekke synliggjoringen av det enkelte departements måloppnåelse. Prosessen har derfor tatt mer tid, men fortsetter.

Mange med erfaring fra denne typen grupper og prosesser har opplevd såkalt negativ samordning. De enkelte deltakerne passer på sine interesser og fortset-

“Vi fant at den felles virkelighetsforståelsen ikke var god nok i utviklingen av styringssystemet for Norges forskningsråd”

ter som før. Egne sektorhensyn blir så dominerende at de stenger for å bringe andre berørte interesser inn. For å oppnå gode felles løsninger må de berørte enhetene velge å endre sin praksis for ikke å undergrave andres måloppnåelse. For å komme fram til omforente løsninger har det vært nødvendig for flere av departementene å nedtone sine interesser, og det er utviklet felles tiltak og strategi på tvers av sektorene. Hvordan dette blir fulgt opp og hvordan langtidsplanen, EU-strategien og styringssystemet vil påvirke praksis, gjenstår å se.

Nettverk og hierarki må balanseres

En tydelig erfaring, som også støttes av forskning, er at det trengs en balansegang mellom hierarkiske og nettverksbaserte strategier for å møte koordineringsproblemer godt. Nettverkløsninger havner ofte i skyggen av hierarkiet, men kan også bli for løst fra hierarkiet. I begge tilfeller vil problemløsningen kunne bli for dårlig.

Nettverksorganisering er i stor grad brukt i alle de tre utviklingsprosessene, mens hierarkiet, dvs. beslutningsprosesser som følger linjene i sentralforvaltningen, er brukt noe forskjellig. I utviklingen av langtidsplanen, som var et politisk initiert tiltak, var det viktig med drøftinger i og mellom embetsverket og politisk ledelse. Det var også et stort engasjement fra statssekretærene i mange departementer. I EU-strategiprosessen var dette mindre, men også tydelig til stede, ikke minst for å sikre forankring i universitets- og høyskolesektoren. Vi konkluderer med at det har vært et fruktbart samspill mellom embetsverket og politikerne i Kunnskapsdeparte-

“synet på og argumentene om ministeransvaret kan bli en hindring for å få til fellessatsing og samordning”

mentet og mellom politikerne i Kunnskapsdepartementet og de andre departementene. Hierarkiet har lagt godt til rette for bruk av de mykere nettverksbaserte virkemidlene og arbeidsformene som følger med disse. Det legges også opp til dette når langtidsplanen og EU-strategien skal iverksettes. For å oppfylle ambisjonene må både de vanlige hierarkiske samordningsvirkemidlene (de årlige budsjettene; styringen av Forskningsrådet, universiteter, høyskoler og institutter; Nærings- og fiskeridepartementets eierstyring av Innovasjon Norge) og nettverk brukes. Kunnskapsdepartementet må

Illustrasjon: Shutterstock



også sørge for at langtidsplanen og EU-strategiens «nedslag» i departementene blir tilstrekkelig samordnet.

Hva hindrer bedre koordinering?

Når det gjelder styringssystemet, blir dette sett på som administrasjonens virkemiddel. Det politiske engasjementet begrenses i hovedsak til at regjeringen slutter seg til felles hovedmål. Styringssystemet har imidlertid en avgjørende rolle i iverksettingen av forskningspolitikken. Vi stiller derfor spørsmålet om ikke politisk ledelse burde bringes mer inn i utformingen av dette. Det er på styringsområdet dilemmaet rundt sektorinteressene og behovet

for koordinering i praksis kommer til syne og blir et problem. Når fagdepartementene mener at de må kunne redegjøre for bruken av og resultatene av hvert bevilget beløp, blir «spleiselag» og felles satsinger mellom departementene vanskelig. Koordineringsdepartementets ansvar er heller ikke klinkende klart i «Bestemmelser om økonomistyring i staten».

Det er både i dette prosjektet og i andre prosjekter som omhandler samordning mellom departementene, kommet fram at synet på og argumentene om ministeransvaret kan bli en hindring for å få til fellessatsing og samordning. Sektor-

prinsippet bidrar til relevant forskningsinnsats på departementenes ansvarsområder, men samfunnsutfordringene er tverrsektorielle. Det er derfor nødvendig med koordinering. Regjeringen er den øverste koordineringsinstans i vårt forvaltningssystem og utgjør nå det øverste forskningsutvalget. Den kan brukes, men alle tverrsektorielle problemer kan ikke løstes dit. Men dersom oppfatningen av ministeransvaret er til hinder for bedre koordinering, er det nødvendig å få dette løftet og klarlagt.

Samordning kan løse det komplekse

Samordning må ikke bli et mål i seg selv, og alt behøver ikke å bli koordinert, men på sammensatte, komplekse områder, slik som forskning, må det legges til rette for koordinering for å oppnå god relevans og god kvalitet på forskningen. Erfaringene fra de tre utviklingsprosessene som Difi har dokumentert, viser at en kan oppnå både bedre forståelse av hverandres behov og komme fram til omforente løsninger. Vi tror at en hensiktsmessig blanding av nettverksbaserte og hierarkiske samordningsmekanismer også kan fungere i iverksettingen av langtidsplanen, EU-strategien og i praktiseringen av styringssystemet. Hindringene for bedre koordinering som både ligger i ulik forståelse av ministeransvaret og i uklare bestemmelser i økonomireglementet, bør løstes fram og vurderes. 🗨

Artikkelen bygger på Difi-rapport 2015:2 *Tre prosjekter for styrket koordinering av forskningspolitikken* (<http://bit.ly/1FjVtjl>)

Læring og kommunikasjon viktig

Erfaringer med demonstrasjonsprosjekter for bærekraftig energi og transport i Skandinavia

Forskning, utvikling og demonstrasjon er alle vesentlige elementer i utviklingen og kommersialiseringen av nye bærekraftige energi- og transportteknologier. Mens man har vært mye opptatt av forskning og utvikling (FoU), har det vært mindre diskusjon om demonstrasjonsprosjekters sentrale rolle i disse prosessene. Et prosjekt har studert erfaringer i de skandinaviske landene med støtte til demonstrasjonsprosjekter for bærekraftige energi- og transportløsninger.



ANTJE KLITKOU,
forsker, NIFU
antje.klitkou@nifu.no



TEIS HANSEN,
bitredende lektor,
Lunds universitet
teis.hansen@keg.lu.se

Offentlig finansierte demonstrasjonsprosjekter skal bidra til læring og kommersialisering av ny teknologi i situasjoner preget av stor økonomisk, sosial og/eller teknologisk usikkerhet. Finansiell støtte til og koordinering av demonstrasjonsprosjekter er viktig for å stimulere innovasjon i overgangsprosesser til bærekraftige systemer, da teknologiene ennå er umodne og markedene er i utvikling. En viktig begrunnelse for demonstrasjonsprosjekter er at en med offentlig støtte kan skape nisjer for ny energi- og transportteknologi, for derved å kunne hevde seg i konkurransen med etablerte løsninger. Et nylig avsluttet forskningsprosjekt – InnoDemo – har kartlagt erfaringer i Danmark, Norge og Sverige med demonstrasjonsprosjekter for bærekraftige energi- og transportsystemer som fornybar elektrisitet, hydrogen og avansert biodrivstoff.

Læring gjennom bruk

Demonstrasjonsprosjekter er arenaer for læring gjennom samhandling i en reell sosioteknisk kontekst. Læring skjer gjennom FoU, produksjon av artefakter (maskiner, infrastruktur osv.) som knyttes sammen gjennom bruk og skaper mulighet for ulike typer feedbacksøyler (se figur). Dermed kan en teste ut om teknologien fungerer i en brukerkontekst og slik avdekke muligheter for å forbedre maskinens design og måten de blir produsert på.

Mange ulike typer prosjekter faller inn under begrepet demonstrasjonsprosjekt. Vi konsentrerte oss i dette prosjektet om demonstrasjonsprosjekter for nisjeteknologier for bærekraftige energi- og transportsystemer som mottar offentlig støtte og som i innovasjonsskjeden nærmer seg markedsintroduksjon. Slike prosjekter kan omfatte:

- Pilotanlegg
- Akademiske storskala testlaboratorier
- Demonstrasjonsanlegg
- Subsidierte feltforsøk og tester for å forbedre prestasjonsevne og redusere kostnader
- Permanente store testsentre.

Studien omfatter 433 demonstrasjonsprosjekter av denne typen som ble startet i Skandinavia mellom 2002 og 2012. Av disse var 224 i Danmark, 107 i Norge og 102 i Sverige. I alle landene ble det i de fleste prosjektene lagt størst vekt på å redusere teknologisk usikkerhet, der målet er å bevise teknisk gjennomførbarhet. Det ble lagt mindre vekt på former for usikkerhet som har med offentlig aksept, miljømessig gjennomførbarhet og institusjonelle tiltak å gjøre. Dette samsvarer med tidligere funn fra andre land.

“Samarbeidsprosjekter mellom private og offentlige aktører viser seg også å ha større effekt per investert krone”

Store forskjeller mellom land

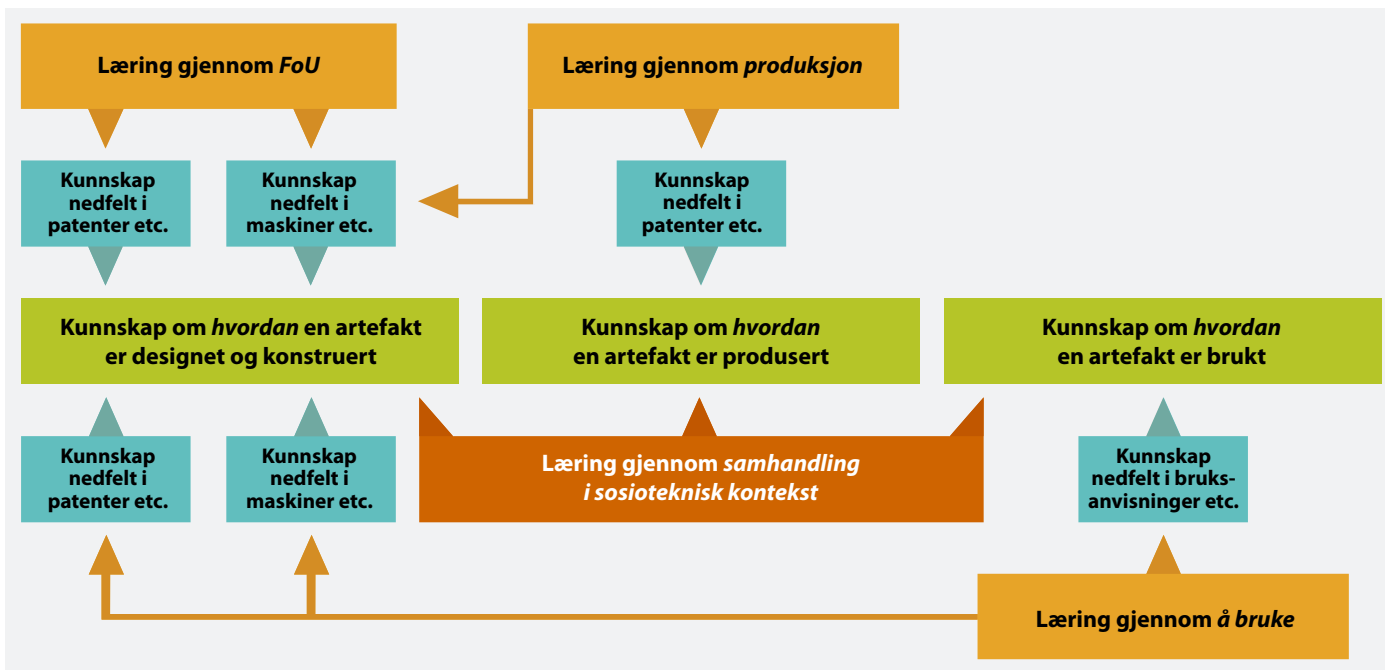
Vi fant klare forskjeller mellom landene i innretningen av støtten til demonstrasjonsprosjekter. I Sverige og Norge ga programmene først og fremst støtte til læringsprosesser, mens danske prosjekter oftere hadde som mål å bevise at det er mulig å kommersialisere en teknologi eller

å redusere kostnadene med å bygge, drifte og vedlikeholde den aktuelle teknologien. I norske prosjekter ble nettverksbygging prioritert høyere enn i Danmark og Sverige.

De prosjektene vi har undersøkt har hovedsakelig bidratt til å bevise teknologisk gjennomførbarhet, legge til rette for læring og bidra til utvikling av kunnskapsnettverk. Læring langs mange dimensjoner har vært helt sentralt – om teknologien og hvordan den fungerer, kostnadsforståelse, prosjektstyring og samarbeid med nye samarbeidspartnere og om teknologikomponenter og materialer som ikke fungerte optimalt.

Det er ulikheter landene imellom med hensyn til hvilke andre aktører enn bedrifter som er særlig aktive i demonstrasjonsprosjektene. Lokale myndigheter og kommunale bedrifter spiller i Sverige og Norge en viktig rolle – dette er aktører som er mindre viktige i Danmark. I Norge har store bedrifter knyttet til det fossile regimet (olje- og gassindustrien) over tid blitt mindre sentrale i nettverkene. De norske prosjektene fremhever seg med flere deltagere og mer internasjonalt samarbeid enn de øvrige skandinaviske prosjektene. Mens 22 prosent av de norske prosjektene inkluderte utenlandske partnere, gjaldt

dette for 15 prosent av de danske prosjektene og for 5 prosent av de svenske prosjektene. Spesielt er det lite samarbeid med norske aktører i danske og svenske prosjekter. Danske programmer kjennetegnes ved at programmene har stor oppmerksomhet om samarbeid mellom private og offentlige aktører. Slikt samarbeid skjer



DEMONSTRASJONSPROSJEKTER SOM ARENA FOR LÆRING GJENNOM SAMHANDLING I EN SOSIOTEKNISK KONTEKST

hovedsakelig som følge av politiske prioriteringer, men erfaringen er at slikt samarbeid sikrer effektiv gjennomføring av prosjektene. Samarbeidsprosjekter mellom private og offentlige aktører viser seg også å ha større effekt per investert krone.

Mer systematisk læring

Det er viktig å lære av demonstrasjonsprosjektets suksesser og feilgrep. Store ressurser står på spill: mellom 2002 og 2012 ble det totalt i de tre landene gitt 460 millioner euro i offentlig støtte. Av dette står Danmark for 245 millioner euro, Sverige for 119 millioner euro og Norge for 96 millioner euro. I alle tre land var det en betydelig økning omkring 2009/2010. Derfor er det viktig å dokumentere og forstå prosjektenes umiddelbare resultater, materielle som ideelle, det er viktig å forstå hvorfor noen prosjekter blir en suksess og hvorfor andre feiler, det er også viktig å fange opp langsiktige effekter som ikke kan måles umiddelbart etter prosjektets slutt. Har prosjektene gitt læringsutbytte for de som deltar? Har de ført til at nye aktører blir involvert? Har de styrket nettverksbyggingen mellom bedrifter, teknologileverandører, myndigheter, brukergrupper og andre interessenter?


Det er ikke etablert felles standarder for prosjektvurdering. I noen programmer

ser en på langsiktige effekter av prosjektene ved å følge utviklingen i prosjektporteføljen i flere år etter prosjektperiodens slutt; i andre programmer gjøres ikke dette. Arbeidet med å utvikle standarder for prosjektvurdering bør styrkes og i større grad gjennomføres i samarbeid med prosjektene for å legge bedre til rette for læring prosjektene imellom. Demonstrasjonsprosjekter vil av og til feile, det er ikke til å unngå i eksperimentell virksomhet. Den virkelige feilen er å unnlate å lære av feil. Det må stå høyt på dagsorden i arbeidet med å videreutvikle en god politikk for demonstrasjonsprosjekter. Programmene bør legge til rette for kommunikasjon og læring prosjektene imellom og på denne måten bidra til viten- og erfaringsspredning. Noen gjør dette, bl.a. ved hjelp av forskjellige web-baserte løsninger. I andre programmer skjer dette i mindre grad, f.eks. fordi man er mer opptatt av å beskytte bedriftenes forretningshemmeligheter og strategiske valg.

En annen anbefaling som prosjektsultatene gir grunnlag for, er at programmene bør støtte et spekter av ulike demonstrasjonsprosjekter for å kunne lære på tvers av prosjektene og for å prøve ut forskjellige alternativer parallelt. Det er vanskelig på et tidlig tidspunkt å forutse

hvilken nisjeteknologi som vil ha størst potensiale i overgangen til lavkarbonsamfunnet. Programmene bør ikke unngå prosjekter med høy usikkerhet, enten det dreier seg om økonomisk, sosial eller teknologisk usikkerhet. Programmene oppgave er nettopp at de sammen med bedriftene skal redusere usikkerhet, spesielt den økonomiske.

Stadig mer generøs offentlig støtte

Det er en internasjonal trend at offentlig støtte til demonstrasjonsprogrammer øker, og i den offentlige debatten blir enda mer støtte etterspurt. Det er utbredt enighet om at staten bør bidra til å redusere den økonomiske usikkerheten knyttet til introduksjonen av nye nisjeteknologier, men faren er til stede for at stadig mer generøs støtte kan utarte til sløsing med offentlige ressurser. Det er viktig at teknologiprojekter ikke tas over i demonstrasjonsfasen før de har modnet tilstrekkelig gjennom FoU, selv om det av og til er nødvendig med sløyfer tilbake til FoU i løpet av demonstrasjonsfasen. Det er derfor viktig å bestemme riktig tidspunkt for riktig virkemiddel. Koordinering mellom de forskjellige delene av virkemiddelapparatet er derfor sentralt. 

Prosjektet InnoDemo ble finansiert av Norges forskningsråds Forfi-program og ble gjennomført som et samarbeid mellom NIFU som prosjektleder, CIRCLE ved Lunds universitet i Sverige og Danmarks Tekniske Universitet.

Hybrider under press

Refleksjoner fra evalueringen av miljøinstituttene

Forskningsrådet har startet en serie av instituttevalueringer hvor alle de om lag 50 forskningsinstituttene som mottar basisbevilgning, skal under lupen. Først ut er gruppen av åtte miljøinstitutter. Evalueringsrapporten reiser spørsmål om rammevilkårene til disse instituttene, som også gjelder norske forskningsinstitutter generelt, og som bør stå sentralt i en debatt om strukturell reform i norsk forskning som også omfatter instituttene.



KATARINA ECKERBERG,
professor, Umeå universitet
katarina.eckerberg@umu.se



ESPEN SOLBERG,
forskningsleder, NIFU
espen.solberg@nifu.no

Selv om miljøinstituttene kun står for 2 prosent av samlet norsk FoU-innsats, berører evalueringen en rekke forskningspolitiske spørsmål som har betydning langt utenfor gruppen av miljøinstitutter. Vi skal her fokusere på disse spørsmålene og la de mer instituttspesifikke spørsmålene ligge. Blant annet er alle miljøinstituttene uavhengige stiftelser, hvis aktivitet i stor grad formes av konkurransen om oppdragsinntekter, forskningsrådsmidler og inntekter fra EU og andre internasjonale kilder. Dynamikken i disse konkurranseflatene er avgjørende for rammevilkårene og styrer mye av hverdagen i norsk instituttsektor.

Krevende rammevilkår

Evalueringen hadde som eksplisitt mandat å gå inn i instituttens samlede rammevilkår – en problemstilling flere av de tidligere instituttevalueringene har vært nødt til å hoppe bukk over. Hva slags bilde tegner evalueringen på dette området?

Etter flere år med stram økonomi og bemanningsreduksjoner ved enkelte institutter tyder uoffisielle tall for 2014 på at flere institutter har snudd underskudd til overskudd eller balanse. Det samlede bildet er likevel at miljøinstituttene har en presset og uforutsigbar økonomisk situasjon. En viktig årsak til uforutsigbarheten er at instituttens basisbevilgning utgjør i snitt 15 prosent av de samlede inntektene. Resten må hovedsakelig hentes gjennom åpen konkurranse om midler.

Utvalget erkjenner at dette gir begrenset langsiktighet og strategisk handlingsrom. Fra forskningsinstituttene blir det også hevdet at deres basisbevilgning ligger langt under det som er vanlig for tilsvarende institutter i andre land. Det er imidlertid et argument som utvalget ikke kjøper uten videre. I den grad utenlandske institutter har høyere grunnfinansiering, mener utvalget at denne finansieringen til gjengjeld er forbundet med føringer fra bevilgende myndigheter. Brukerdialog og føringer er dermed en naturlig «pris å betale» for høyere grunnfinansiering, noe som også bidrar til å styrke forskningens relevans.

Utvalget går derfor inn for at en styrking av miljøinstituttens basisbevilgning bør skje gjennom såkalte strategiske instituttsatsinger. Det vil si at bruken av basisbevilgningene skjer i dialog med bevilgende myndigheter. Utvalget ser dette også som et virkemiddel for å styrke dialogen mellom instituttene og oppdragsgiverne - en dialog som i stor grad synes å bli hemmet av rådende regelverk og praksis i det nasjonale oppdragsmarkedet.

Evalueringen avdekker nemlig et oppdragsmarked som i mange henseender virker lite velfungerende. Fra instituttene meldes det om en økende andel små, kortsiktige oppdrag, vektlegging av pris framfor kvalitet og rigide anbudsprosesser. Miljøinstituttene er neppe alene om å kjenne disse utfordringene på kroppen. De rammer nok bredt både blant institutter og konsulentselskaper. Frustrasjonen over oppdragsmarkedet framkommer imidlertid også tydelig blant miljø-

instituttens brukere. I tillegg synes det å være svært uklare skiller mellom hva som skal være faste forvaltningsoppdrag og hva som skal settes ut som konkurranseutsatte oppdrag. For utvalget har det vært vanskelig å gi konkrete råd om slike nasjonale grensedragninger og markedsforhold. Det framstår likevel som et paradoks at Norge har utviklet et gjennomtenkt, transparent og omforent system for fordeling av en liten del av instituttens basisbevilgning (knappt 0,5 prosent av instituttens samlede inntekter), mens man finner lite samlet strategi og politikk for det som utgjør instituttens hovedinntektskilde, nemlig oppdragsmarkedet. Utvalget foreslår derfor at man gjennomfører en grundig gjennomgang av struktur, regelverk og praksis i oppdragsmarkedet for forskning i Norge.

Demper på fusjonsbølgen

Spørsmålet om strukturendringer og fusjoner står sentralt i den forskningspolitiske debatten i Norge. Disse spørsmålene har også vært vurdert i evalueringen av miljøinstituttene. Et av instituttene (NIBR) har dessuten nylig besluttet å slå seg sammen med Høgskolen i Oslo og Akershus. Utvalgets sluttrapport ble imidlertid levert omtrent samtidig med at regjeringen la fram sin stortingsmelding om struktur i høyere utdanning. Det har derfor ikke vært mulig å se evalueringen av miljøinstituttene i sammenheng med anbefalingene i regjeringens strukturmelding.

Uansett har ikke utvalget funnet noen umiddelbar sammenheng mellom miljøinstituttens størrelse og deres forutsetninger for forskningskvalitet og internasjonal

“Utvalget går derfor inn for at en styrking av miljøinstituttens basisbevilgning bør skje gjennom såkalte strategiske instituttsatsinger”

Miljøinstituttgruppen:

- CICERO – Senter for klimaforskning
- Nansensenteret for miljø og fjernmåling (NERSC)
- Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR)
- Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)
- Norsk institutt for luftforskning (NILU)
- Norsk institutt for naturforskning (NINA)
- Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
- Transportøkonomisk institutt (TØI)

konkurransedyktighet. Tvert imot er det faktisk slik at to av de minste instituttene på miljøarenaen – CICERO og Nansensenteret – ligger lengst framme når det gjelder henholdsvis vitenskapelig publisering og gjennomslag i EUs rammeprogrammer per forskerårsverk. Det er tankevekkende gitt at nettopp akademisk kvalitet og internasjonal konkurransekraft holdes fram som sentrale argumenter for større enheter. Nære og historiske bånd til universitetene kan være en viktig forklaring på at de nevnte instituttene hevder seg på disse områdene. Generelt mener utvalget at instituttene samarbeid med UoH-sektoren kan styrkes, særlig når det gjelder forskerutdanning og samarbeid om Horisont 2020-søknader.

Som uavhengige stiftelser står miljøinstituttene fritt til å velge sin egen organisering og samarbeidsstrategi. Derfor vil eventuelle strukturendringer ha størst sjanse for å lykkes hvis de er forankret hos instituttene selv. I et lengre perspektiv mener imidlertid utvalget at alle miljøinstituttene bør ha en klar strategi for hvilke allianser eller sammenslåinger som er aktuelle hvis det skulle vise seg nødvendig. Videre peker utvalget på at instituttene i mye større grad må utnytte potensialet for samarbeid innenfor dagens struktur. Her synes det som om instituttene har vært for lite helhjertet når det gjelder samarbeid om større miljørelaterte utfordringer.

Det ideelle instituttet – finnes det?

Spørsmålet om struktur i instituttsektoren reiser også et mer overordnet spørsmål, nemlig hva kjennetegner et godt forskningsinstitutt – for ikke å si et fremragende institutt? I forkant av strukturmeldingen var regjeringen klar på at kvalitet skulle være det overordnede målet for eventuelle strukturendringer blant universiteter og høyskoler. I ettertid har det vist seg at dette

har vært en høyst tøylig målestokk. Men for instituttsektoren er målestokken om mulig enda mer åpen, blant annet illustrert ved instituttene overordnede samfunnsoppdrag, som er å *bidra med forskning av høy kvalitet og relevans til anvendelse i næringsliv, forvaltning og i samfunnet for øvrig*. Kan noen institutter hevde seg på alt dette?

På mange måter er det nettopp denne

“Med andre ord er systemet i stor grad innrettet mot å styrke instituttene som hybride organisasjoner”

kombinasjonen som utgjør logikken i instituttene mandat. I det resultatbaserte finansieringssystemet er logikken også operasjonalisert ved at systemet belønner institutter som evner å hevde seg både på publisering, i konkurransen om oppdrags- og bidragmidler og på den internasjonale arenaen. Med andre ord er systemet i stor grad innrettet mot å styrke instituttene som hybride organisasjoner. Dette er også i tråd med de målene som råder i norsk og internasjonal forskningspolitikk, nemlig høy faglig kvalitet kombinert med forsk-

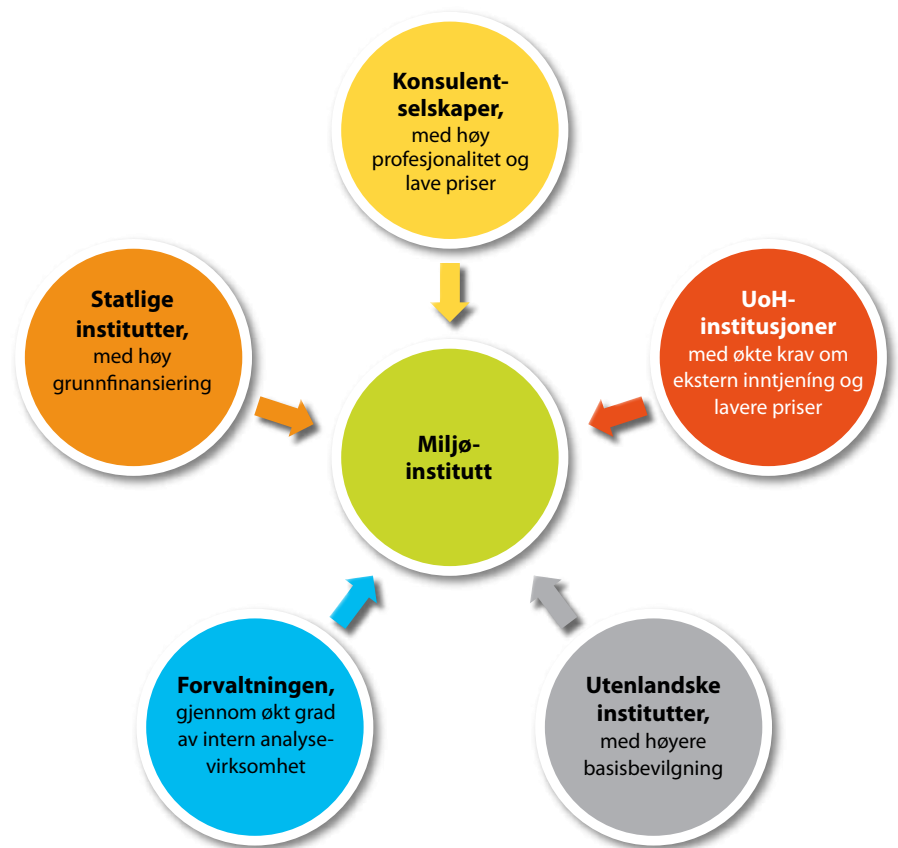
ning rettet mot samfunnsutfordringer og tettere kontakt med brukere og samfunns- liv. Slik sett er det tankevekkende at forskningsinstituttene rolle er så lite vektlagt i den større diskusjonen om forskningens relevans for samfunnet.

Evalueringen av miljøinstituttene har vist at det er mulig for flere institutter å kombinere fremragende forskergrupper med en omfattende portefølje av opp-

dragsprosjekter og brukerkontakt. Men denne kombinasjonen er stadig under press. Følgelig er det behov for en forskningspolitikk som retter seg mot hva som skaper velfungerende markeder for anvendt forskning og gode kombinasjoner mellom kvalitet og relevans også utenfor akademien. 📢

Espen Solberg var sekretær for utvalget som evaluerte miljøinstituttene. Evalueringsrapporten er tilgjengelig på <http://bit.ly/1Fk8GCh>

KONKURRANSESITUASJONEN SETT FRA MILJØINSTITUTTENE



Positive og negative effekter af store forskningsbevillinger

På tværs af lande har man i det seneste årti kunnet se en række eksempler på nye forskningsstøtteprogrammer, der retter sig mod opbygningen af eksempelvis «Centres of Excellence» og andre store, kollektive projekter. Trenden synes således at være, at der uddeles stadig større bevillinger til stadig færre projekter. Der knytter sig imidlertid både fordele og ulemper til denne udvikling



CARTER BLOCH,
Seniorforsker, Aarhus Universitet
carter.bloch@ps.au.dk



MADS P. SØRENSEN,
Seniorforsker, Aarhus Universitet
mps@ps.au.dk

I Danmark har der i perioden efter årtusindskiftet kunnet observeres et skifte i retning af mere støtte til centre og store kollektive forskningsprojekter, samt en stigning i størrelsen af de individuelle forskningsprojektbevillinger. Det har haft fordelingsmæssige konsekvenser og ført til en stigende koncentration af forskningsmidler i hænderne på en relativt set mindre andel af den samlede forskerpopulation. Danmark er dog langt fra unik i denne sammenhæng. En lignende udvikling kan genfindes i andre lande, skønt det ud fra tilgængelige data og statistikker er vanskeligt fuldt ud at vurdere, hvor udbredt denne trend er.

Manglende forskning

Mens forskningsgruppers størrelse har været genstand for en del forskning, har der indtil videre kun været få undersøgelser af betydningen af forskningsbevillingernes størrelse. Der er dog en række forhold i relation til denne udvikling, som

fortjener yderligere belysning. Det drejer sig ikke mindst om de fordelingsmæssige konsekvenser og de institutionelle effekter af udviklingen. Koncentration af forskningsmidlerne i større bevillinger har som alle andre policy tiltag således både positive og negative effekter. Men mens der typisk har været stor opmærksomhed på fordelene ved de store bevillinger, har de potentielle negative konsekvenser i mindre grad været diskuteret. Der kan dog være grund til at interessere sig for de negative effekter og i særlig grad for dem, der rækker ud over de umiddelbare projekt-

bevillingerne skal således muliggøre, at man kan forfølge nye ideer og tage flere risici.

Rationalet bag uddelingen af de store bevillinger er endvidere ofte, at man på denne måde ønsker at give topforskere rigelig finansiering, så de slipper for at skulle bruge unødvendigt mange kræfter på at søge om midler andre steder, og i stedet kan koncentrere sig om forskningen. Centrene tænkes også at muliggøre tværfaglig forskning og uddannelse, som ellers ikke ville have kunnet lade sig gøre inden for de mere traditionelle afgræns-

“En høj grad af specialisering kan også flytte midler væk fra andre (vigtige) delområder”

deltagere, såsom den indvirkning bevillingerne har på ligestilling (i ordets bredeste betydning) og på den overordnede udvikling af forskningsområder.

Større risikovillighed og mulighed for videnskabelige gennembrud

En af hovedbegrundelserne for at uddele forskningsmidler i store bevillinger til eksempelvis «Centres of Excellence» frem for i mindre portioner til små individuelle eller mindre kollektive projekter er, at det giver mulighed for mere ambitiøse forskningsprojekter, der kan føre frem til egentlige videnskabelige gennembrud. Center-

ninger, eksempelvis på de etablerede institutter.

En positiv effekt ved de store bevillinger er også, at det er relativt mindre omkostningsfyldt at evaluere og bedømme få store projekter frem for mange mindre. Til gengæld ved vi også, at man så får en mindre detaljeret kvalitetskontrol ud af det.

Men de mulige negative effekter af denne trend er mindre belyst. Selvom de store projekter i teorien er mere åbne for, at man kan tage nogle chancer og gå efter egentlige videnskabelige gennembrud, så medfører det at modtage en stor bevilling også et øget pres på de involverede forskere for at lykkes med projektet og levere de lovede resultater. Vi ved dog endnu for lidt om, i hvor høj grad dette pres i praksis har en negativ indvirkning på risikovilligheden og på chancerne for at producere videnskabelige gennembrud. Vi ved stadig også for lidt om de administrative byrder for centre og store projekter – om der

“Vi ved dog endnu for lidt om, i hvor høj grad dette pres i praksis har en negativ indvirkning på risikovilligheden og på chancerne for at producere videnskabelige gennembrud”

MULIGE POSITIVE OG NEGATIVE EFFEKTER AF AT ØGE STØRRELSEN PÅ FORSKNINGSBEVILLINGER PÅ BEKOSTNING AF ANTALLET AF BEVILLINGER

Positive effekter	Negative effekter
Større produktion og øget sandsynlighed for nybrud	Større administrative byrder
Centerbevillinger muliggør, at man kan forfølge nye ideer og tage flere risici.	Øget pres for at lykkes med potentiel negativ effekt på risikovilligheden
Forbedrede muligheder for tværvidenskab	Øgede forpligtelser ved at skulle være tilknyttet såvel et center som et universitetsinstitut.
Matthæus-effekt for involverede forskere	Uhensigtsmæssig koncentration af midler og for høj grad af specialisering
Relativt mindre omkostningsfulde bedømmelsesprocesser	Relativt mindre kvalitetskontrol af de store projektforslag.
Kritisk masse og rekruttering af internationalt talent	Reduceret diversitet
Koncentration af midler nødvendig for små lande for at skabe internationale førsteklasseforskningsmiljøer	Top-down ressourceallokering kan være ineffektiv og destruktiv
Større andel af samlede midler til topforskere vil øge det samfundsmæssige afkast, da de er de mest produktive.	Faldende grænsenyttelighed: «Rigelig finansiering» kan føre til fald i produktivitet i forhold til mindre bevillinger.
Store langsigtede bevillinger reducerer tiden brugt på ansøgninger	Lavere succesrater i systemet som helhed
Større og mere ambitiøse projekter.	Negativ effekt på lighed og ligestilling

generelt bruges flere eller færre ressourcer på det daglige administrative arbejde, når det videnskabelige arbejde organiseres i store projekter.

Effekter for projektdeltagerne – og dem der står udenfor

Ser vi på projektdeltagerne, så vil de typisk på grund af den store bevilling, de har modtaget, være bedre stillet i forhold til at opnå yderligere finansiering fra andre kilder (fx Det Europæiske Forskningsråd). Denne såkaldte Matthæus-effekt er velkendt og vil i dette tilfælde set med nationale briller være en fordel. Omvendt kan Matthæus-effekten også have negative konsekvenser for fordelingen af forskningsbevillinger inden for den enkelte nationale enhed, idet man risikerer at få en for voldsom koncentration af midler hos nogle få forskere – og dermed gør det sværere for yngre, talentfulde forskere at finde finansiering til deres forskning. Vi

“store centre kan medvirke til at reducere diversiteten inden for et forskningsområde i et givent land”

ved også fra blandt andet evalueringer af forskningsprojekter i Danmark, at en stigning i bevillingsstørrelser ikke automatisk fører til en stigning i den videnskabelige produktion (målt i videnskabelige artikler). Samtidigt har tendensen til at pulje forskningsbevillingerne i større portioner den bagdel, at det så bliver sværere for den enkelte forsker at få en forskningsbevilling. Succesraten falder med andre ord.

En fordel ved centrene er dog, at de sandsynligvis vil forøge muligheden for at samle en kritisk masse af dygtige forskere ved at tiltrække de gode forskere fra ind- og udland. Centrene kan også styrke et lands internationale konkurrenceevne ved at producere state-of-the-art forskning,

udvikle forskernes kompetencer og tiltrække nye talenter og virksomheder. Koncentration af forskningsfinansieringen til nogle få områder kan således gøre det muligt for små lande at skabe internationale førsteklasseforskningsmiljøer.

Ser vi på de mulige negative effekter i relation til dette, kunne en fare for små lande være, at store centre kan medvirke til at reducere diversiteten inden for et forskningsområde i et givent land. Dette kan potentielt reducere chancerne for udvikling af ny forskning. En høj grad af specialisering kan også flytte midler væk fra andre (vigtige) delområder – og en top-down ressourceallokering kan vise sig at være ineffektiv og destruktiv, især hvis den flytter forskningsbeslutninger væk fra forskerne.

Et sidste forhold, det som nævnt er værd at holde øje med i forhold til de store bevillinger, er de mulige negative effekter i forhold til eksempelvis kønsbalancen inden for forskning. Hvis bevillingerne i højere grad går til de allerede etablerede forskere, hvoraf størstedelen er mænd, vil det gøre det endnu sværere at rette op på den eksisterende skæve fordeling af bevillinger mellem mænd og kvinder. 📍

Artiklen er baseret på: Bloch, C. and Sørensen, M.P. 2015, *The size of research funding – trends and implications*, *Science and Public Policy* 42(1): 30-43.

Verdensmester i kunnskap – men ikke i innovasjon?

Jakten på mulige forklaringer på «det danske mirakel»

Danmark er et nytt internasjonalt forbilde for god forskning og vellykket forskningspolitikk, og heller ikke på innovasjonssiden synes det å stå dårlig til i Danmark. På sin første store konferanse i mai i år inviterte det nye Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd (DFiR) (se intervju med lederen, Jens Oddershede, i *Forskningspolitikk*, nr. 1, 2015) til debatt om årsakene til at Danmark gjør det så bra i forskning, og om det på innovasjonssiden egentlig står så bra til som indikatorene kan tyde på.

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Mye i skandinavisk forskningspolitikk handler for tiden om det «danske mirakel»: at dansk forskning så klart er posisjonert i den absolutte verdenseliten på høykvalitativ forskning. Det setter dermed svakheterne i svensk og norsk forskning desto tydeligere i relieff. Benner og Öquist satte dagsorden i svensk debatt da de ved å sammenlikne svensk og dansk forskning kunne tegne et nedslående bilde av svensk forskning i «fall» fra verdenstoppen i løpet av de siste par tiår, i grell kontrast til Danmarks stigende kurve og stabile posisjon i forskningens globale elitedivisjon. Da Norge ble tatt inn i det komparative bildet, ble utfallet for norsk forskning tilsvarende nedslående: «middelmådig», nå som før. For begge land var Benners og Öquists diagnose klar: for lite satsing på de aller beste, lite fokus på eksellens og «gjennombruddsforskning», svak akademisk ledelse. Forskningspolitikkerne i disse landene unngår da ikke å måtte stille seg selv spørsmålet: hva har Danmark gjort riktig, som Norge og Sverige ikke har gjort; hvilke lærdommer og oppskrifter kan og bør hentes fra Danmark?

Svarene får man likevel ikke ved ganske enkelt å gå til kilden selv, danske forskningspolitikere. De blir svar skyldig og vedgår at de ikke selv vet hvordan og hvorfor de har fått det så godt til (i motsetning til finske forsknings- og innovasjonspolitikere, som i sin tid var skråsikre på hva de gjorde så bra - så lenge det gikk bra). Så det er ikke bare norske og svenske policymakere som ønsker å forstå den danske «modellen» og å utmynte lærdommer fra Danmarks «best practice»; også

danskene selv vil finne ut av det – delvis for å ettergå om situasjonen faktisk er så positiv som den ser ut til – kanskje er det likevel rom for ytterligere forbedring? – men også for å unngå at de uforvarende kunne komme til å tukle med det gode de har gjort, med fare for å undergrave egen suksess.

Dette oppfattes som så viktige spørsmål at det nye danske forsknings- og innovasjonspolitiske råd (DFiR) gjorde dem til tema for sitt aller første prosjekt. Som ledd i prosjektet la rådet foreløpige resultater og hypoteser fram for kritisk granskning og debatt på en større konferanse i København i mai i år. Konferansens ubeskjedne tittel - «Verdensmester i viden», uten spørsmålsteget – besto sin prøve, ingen sprekker av betydning kom i debatten til syne i det strålende bildet av dansk forskning trygt plassert i verdenstoppen – det bibliometriske grunnlaget for bildet er robust, og samtaler med forskere og andre insidere bekrefter at det også reflekterer utbredte oppfatninger i det danske forskersamfunnet selv.

Mindre samstemte er imidlertid oppfatningene om hva årsakene til suksessen kan være – verken de fem hypotesene som DFiR selv la fram for debatt, eller andre som også ble luftet, oppfattes som endelige.

Flere hypoteser

Finansieringshypotesen – god vekst i bevilgningene til dansk forskning over mer enn to tiår – har mye for seg, og særlig synes *balansen* mellom interne og eksterne

midler å ha vært god. Den eksterne andelen har økt betydelig i perioden, til nær 40 prosent, men det kan være positivt så lenge det ikke utarmer institusjonenes interne handlingsrom og svekker deres evne til å motta eksterne midler på egne premisser. Det kan imidlertid være i ferd med å skje. Excellence-hypotesen – Danmark var tidlig ute med en kraftfull og målrettet excellence-satsing – fikk også betydelig støtte. Det danske Grundforskningsfondets excellence-sentra synes å ha bidratt mye, selv om det ikke kan være hele forklaringen. «Spillover»-effektene til andre finansieringsorganer (som også har tatt i bruk senterbevilgningsformen) og til andre fagmiljøer (sentrene har forsterket den allmenne «kvalitetskulturen») kan ha vært betydelige. Men om dansk forskning preges av en utpreget kvalitetskultur, mye peker i den retning, kan det også ha historiske røtter vesentlig lenger tilbake. Ledeshypotesen – at endringer i organisasjon og finansiering på 90-tallet ga institusjonenes sentralledelse utvidede fullmakter og økt handlingsrom – fikk mer blandet støtte, ikke alle er enige om at handlingsrommet faktisk ble, og blir, utnyttet i så høy grad. Ph.d.-hypotesen – markant satsing på forskerrekuttering og forskerutdanning fra 1990 av – og internasjonaliseringshypotesen – at dansk forskning er mer enn gjennomsnittet internasjonalisert – kan begge ha bidratt, men ble ikke oppfattet som hovedforklaringer.

En tillegghypotese, delvis en fondshypotese, ble tilføyd fra salen: de særlig

“Men om dansk forskning preges av en utpreget kvalitetskultur, mye peker i den retning, kan det også ha historiske røtter vesentlig lenger tilbake”



Aktører på konferansen: a. Nickie Spile b. Kaare Aagaard c. I forgrunnen: Harriet Wallberg og Jens Oddershede. Foto: Jonas Lind, DFIR

nære båndene i dansk forskning mellom akademi og industri, blant annet i kraft av mange store private fonds betydelige støtte til næringsrelevant grunnleggende forskning. Den fortjener oppmerksomhet: det ble pekt på at impact (siteringsgrad) gjerne gjennomgående høyere når akademiske forskere sampubliserer med industriforskere; Grunnforskningsfondets eksellenssentra viser seg ofte i praksis å ha sterke forbindelser til industrien, selv om det ikke spiller noen som helst rolle når fondet velger hvilke sentre det vil støtte. Og det er påfallende, ble det påpekt, at svensk forsknings «fall» har skjedd parallelt med en kraftig nedgang særlig i store internasjonale farmasøytiske bedrifters FoU-virksomhet i Sverige.

Mer tvil ble uttrykt om påstander – fra svensk hold, der en kanskje savner noe av nettopp dette – om at sterk handlekraft og rask reformtakt i dansk politikk bidrar positivt. De omfattende reformene på 2000-tallet i dansk forskning kommer for sent til å forklare en utviklingskurve som fikk retning og fart omkring 1990. Siden mye av det som DFIRs hypoteser omhandler skjedde på begynnelsen av 1990-tallet, kan det tvert imot ha vært viktig at dansk universitets- og høyskolepolitikk var relativt stabil i den påfølgende 15-årsperioden.

Paradokser i fleng

Det framstår altså som noe av et paradoks

at om dansk forskning gjør det bra, vet danske (forsknings)politikere ikke hva de har gjort for å fortjene suksessen. De er dessuten mer usikre på hvor sterkt Danmark egentlig står når det gjelder innovasjon og stiller seg ikke fremmed for muligheten av at de har sin egen variant av det såkalt *europiske* paradokset – sterk forskning, men svak evne til å utnytte den effektivt til økonomiske og samfunnsmessige formål. Riktig nok har enkelte analytikere oppløst det europeiske paradokset, ifølge dem står Europa sakt *både* når det gjelder forskning og evnen til å utnytte den, i hvert fall vesentlig svakere enn i USA. Men det kan ikke gjelde Danmark, som vitterlig har forskning i verdenstoppen, langt på vei på USA-nivå. Og dansk tvil om egen innovasjonsevne er, igjen et lite paradoks, mer på tross av enn på grunn av det bildet som vanlige innovasjonsindikatorer tegner. På EUs Innovation Union Scoreboard (IUS) har Danmark en grunnfestet posisjon i den eksklusive gruppen av fire «Innovation Leaders» (Sverige, Finland og Tyskland er de øvrige, mens Norge ikke engang hører hjemme i divisjonen under («Innovation Followers»)), men ytterligere ett nivå ned («Moderate Innovators»). Danskene tror imidlertid ikke helt på det positive bildet som IUS tegner av dansk innovasjon – i tråd med, men med motsatt fortegn, at heller ikke norske politikere og analyti-

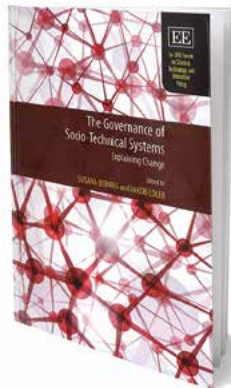
kere tror på det svært *negative* bildet som IUS tegner av innovasjonsevnen i norsk næringsliv.

DFiR konstaterer at mange av de forskningsindikatorene som bygger opp under Danmarks sterke posisjon i forskning, også er med i IUS' sett av indikatorer for innovasjon, og mener at det vil gi et riktigere bilde av innovasjonsnivået i dansk næringsliv om rene forskningsindikatorer holdes utenfor og ikke telles dobbelt, også som innovasjonsindikatorer. I den andre enden av spekteret av innovasjonsindikatorer vil DFIR ta ut generelle økonomiske indikatorer for å stå tilbake med et snevrere utvalg av *spesifikke* innovasjonsindikatorer. DFIR er nok ennå i en tidlig, eksplorativ fase av denne gjennomgangen, noe alternativt bilde til det IUS gir av dansk næringslivs innovasjonsevne foreligger ikke. Men tilnærmingen gjør krav på interesse, også for eksempel i norsk innovasjonspolitik, der de underliggende realitetene til det spesielle *norske* paradokset – svak innovasjon, sterk generell økonomi – gjør seg gjeldende som en erkjennelse av at omstillingens tid *virkelig* er kommet: når de gode økonomiske tider viser seg først og fremst å ha vært olje(pris)drevet, og heretter må bli innovasjonsdrevet. 🌀

Se artikler om samme tema i *Forskningspolitikk* nr. 1, 2014 og nr. 4, 2014 (leder).

Målrettet endring av innovasjonssystemer

Gjennom ni kapitler belyser forfatterne av denne boken forskjellige temaer knyttet til målrettet eller styrt forandring av innovasjonssystemer eller det de kaller sosiotekniske systemer.



ANTJE KLITKOU,
forsker, NIFU
antje.klitkou@nifu.no

Boka er redigert av Susana Borrás, professor ved Copenhagen Business School, og Jakob Edler, professor og direktør ved Manchester Institute of Innovation Research ved Universitetet i Manchester. Boka er den første i en ny

serie i regi av det europeiske forskernetverket European Forum on Science, Technology and Innovation Policy (EU-SPRI). Boka springer ut av to workshops som redaktørene organiserte i 2012 i København. Forfatterne kommer ellers fra Frankrike, Spania, USA og Østerrike.

Redaktørene skriver innledningsvis at målet med boka

er å bidra til den akademiske debatten om styrt endring av sosiotekniske systemer. De ser et behov for et teoretisk rammeverk som klargjør sentrale begreper som styring, sosiotekniske systemer og innovasjonssystemer. Boka legger til grunn en mer teoretisk tilnærming av styring av forandringsprosesser enn det empiriske casestudier hittil har gjort. Tre analytiske vinklinger er sentrale: a) forholdet mellom mulighetsstrukturer og aktører som evner å ta grep for å styre endring, b) kartlegging av virkemidler for å sette ut i praksis intenderte kollektive løsninger og c) kilder til og hindringer for at styrt endringsprosesser oppfattes som legitime.

Boka har en tverrfaglig tilnærming og samler studier av vitenskap og teknologi innenfor statsvitenskap og andre samfunnsvitenskapelige disipliner. De bringes sammen med tanke på å skape mulige synergier for teoriutviklingen.

I sin innledning tar redaktørene utgangspunkt i dikotomien mellom et aktørorientert og et institusjonelt styresett for å forklare systemforandringer, og de går gjennom den eksisterende litteraturen om styring av forandring av sosiotekniske systemer og innovasjonssystemer. Det teoretiske rammeverket utdypes i det andre kapitlet, også skrevet av redaktørene, og anvendes i casestudier i seks påfølgende kapitler.

Tema for to av disse kapitlene er standarders rolle som styringsmekanismer. I en casestudie av biologisk nedbrytbar plast studerer Arthur Daemmrichs standarders rolle som koordineringsinstrument i teknologiske styringssystemer. Allison Loconto og Marco Barbier undersøker standarders rolle i styringen av overgangsprosesser mot mer bærekraftig landbruk og matproduksjon. To andre kapitler handler om innovasjon i medisinsk teknologi og biomedisin.

Digitale læringsformer i høyere utdanning

Hvordan kan digitale læringsressurser bidra til å støtte studentenes læringsprosess? Spørsmålet favner både vidt og bredt. Boken «Digitale læringsformer i høyere utdanning» tar både hensyn til de som fortsatt måtte lure på om teknologi skal eller bør ha en plass i lærings- og undervisningssituasjoner, og til de som for lengst er overbevist om det.

CATHRINE TØMTE,
forsker, NIFU
cathrine.tomte@nifu.no

Denne boken har som mål å vise mangfoldet av muligheter som finnes i dette feltet innenfor høyere utdanning. Forfatteren har intervjuet fagansatte i ulike fagmiljøer ved flere av

landets universitet og vitenskapelige høyskoler som alle har lang erfaring i å undervise med og gjennom digital teknologi. Disse omtales som digitale innovatører. De har det til felles at de har erfaring i å utnytte teknologien slik at den kan støtte de ulike fagenes egenart og studentenes læ-

ringprosesser. En helt sentral erfaring som synes å gå igjen hos disse digitale innovatørene, er at det ikke finnes en enkelt metode eller en spesifikk teknologi som alene støtter studentenes læring, snarere er det samspillet mellom fag, antall studenter, om undervisningen foregår på campus eller om studentene følger undervisning hjemmefra, eller en kombinasjon av disse, som får betydning for hvilke digitale teknologier og læringsressurser som til enhver tid vurderes som relevante. Boken presenterer mange slike muligheter og gir helt konkrete eksempler fra undervisningssituasjoner. Vi kan lese om erfaringer fra og analyser av hvordan en kan planlegge, undervise, veilede og vurdere ved hjelp av ulike former for digital teknologi. Forfatteren er godt oppdatert innenfor det som også må sies å være et

ganske så mangfoldig forskningsfelt, oppsummert som «IKT i høyere utdanning», og relaterer egne analyser og vurderinger til den internasjonale forskningsfronten.

Boken kan også leses som et viktig bidrag til å rydde opp i mangfoldet av terminologi og begrep knyttet til IKT i utdanning og hvordan disse anvendes i ulike utdanningsmodeller. Hva betyr egentlig «fleksibel utdanning», «distansebasert utdanning», «nettstudier» og «MOOC» i en norsk kontekst? Finnes det variasjoner i disse begrepene, eller er de alle sider av samme sak? Forfatteren gir leserne en oppdatert forståelse av denne jungelen av begreper, både gjennom konkrete eksempler og gjennom illustrasjoner.

I Norge har vi etter hvert sett flere bøker som omhandler pedagogisk bruk av IKT i grunnopplæringen, mens det

Mens det til vanlig er fremskritt og utvikling som står i fokus i studier av forandring av sosiotekniske og innovasjonssystemer, studerer Peter Stegmaier, Stefan Kuhlmann og Vincent R. Visser et eksempel (utfasing av lyspærer) på styrt nedbygging og avvikling av et sosioteknisk system.

I en casestudie om nanoteknologi ser Aurélie Delemarle og Philippe Laredo på hvordan styring av radikale forandringsprosesser skjer. I det oppsummerende kapitlet trekker Susana Borrás og Jakob Edler konklusjoner og skisserer veien videre for utviklingen av en teori om styrt forandring av sosiotekniske systemer.

SUSANA BORRÁS
& JAKOB EDLER (EDS.):
**THE GOVERNANCE OF
SOCIO-TECHNICAL SYSTEMS:
EXPLAINING CHANGE.**
EDWARD ELGAR 2014. 232 S.

innenfor høyere utdanning har vært langt mellom bidragene innenfor samme tematikk. Det er derfor gledelig at ansatte som underviser innenfor høyere utdanning, nå kan få et oppdatert verk å orientere seg i - og kanskje også la seg inspirere av til å prøve ut nye metoder og ressurser i egen undervisning.



TRINE FOSSLUND:
**DIGITALE LÆRINGSFORMER
I HØYERE UTDANNING.**
UNIVERSITETSFORLAGET, 2015,
ISBN 9788215023632. 256 SIDER.

NYTT FRA IP-VERDENENS IRRGANGER: DE SVENSKESOSIALDEMOKRATENE HAR EIENDOMSRETT TIL DEN «NORDISKA MODELLEN»

Juss om intellektuelle eiendomsrettigheter slutter ikke å overraske: fra Sverige meldes det at Det sosialdemokratiske partiet har fått medhold hos svenske patentmyndigheter på sin søknad om varemerkebeskyttelse av betegnelsen «nordiska modellen». Bare «sossarna» kan dermed benytte termen – i Sverige. Det har naturlig nok skapt debatt, det er ingen enighet om at den samfunnsmodellen som begrepet «nordisk modell» viser til, er noe bare sosialdemokratene kan gjøre krav på å ha skapt. Mange har derfor reagert på at de nå har fått «patent» på modellen og at det kan åpne for at noen også kan ta «patent på velferdsstaten». IP-jurister kan imidlertid berolige og oppklare misforståelsen: det dreier seg om en varemerkebeskyttelse, ikke et patent. Som det norske advokat-firmaet Onsagers AS, som er spesialisert på IP-juss, påpeker, innebærer varemerkebeskyttelse kun at innehaver har enerett til bruk av det registrerte merket i næringsvirksomhet, i dette tilfellet avgrenset til markedsføring av tjenester innenfor bl.a. undervisning, rådgivning, underholdning, sport og kulturvirksomhet. For øvrig kan alle benytte termen i debatt, foredrag eller påberope seg ideologien bak. Så hvorfor så mye oppstyr rundt noe som har så snever betydning, spør Onsager. For det var vel bare det sosialdemokratene ville oppnå med sin søknad? De «ville tydeliggjøre ursprunget» til begrepet, heter det på hjemmesiden til Aktuellt, sosialdemokratenes nyhetsavis; «nu har Socialdemokraterna altså svart på vitt att den nordiska modellen är ett socialdemokratiskt projekt». Det har Patent- og Registreringsverket bestemt – men det gjelder bare i ti år.

«DET NASJONALE FORSKNINGSRÅDET BØR NEDLEGGES OG INNLEMES I DET EUROPEISKE»

Overskriften er et litt omskrevet sitat fra en debatt i Nederland om det nederlandske forskningsrådet, NWO, som regjeringen har foreslått en omorganisering av. Forskersamfunnet protesterer kraftig mot det de oppfatter som en sentralisering av makten i rådet. «Jeg er ikke imponert over dette forsvaret for NWOs etablerte organisasjon», uttaler Luc Soete, Rector Magnificus ved Maastricht universitet, medlem av det nederlandske vitenskapsakademi og av det nasjonale forsknings- og innovasjonspolitiske råd, og med en lang historie som ekspert og policymaker på forsknings- og innovasjonsområdet i EU. NWO bør ifølge Soete tvert imot legges ned og bli en del av det europeiske forskningsrådet, ERC. Midlene som NWO fordeler, bør overføres til og fordeles av ERC, med en «juste retour»-betingelse: aktivitet som finansieres med NWO-midler, skal foregå i Nederland. Med den sterke internasjonale orienteringen i Nederlands forskning ser han ingen ulemper med forslaget. Han gir det også en bredere europeisk begrunnelse: en av grunnene til at europeisk forskning ikke har innfridd de høye forventningene som ble stilt i Lisboa-strategien fra 2000, er den dominerende rolle som mange små europeiske land med små midler til forskning spiller i europeisk forskning samlet sett. I noen land er det attpåil mer regionale enn nasjonale forskningsmidler. «Å tenke seg at en ved å legge sammen alle de nasjonale og regionale forskningsbudsjettene får en samlet «europeisk» forskningsinnsats som kan sammenliknes med USAs eller Kinas (...), ville være å ignorere totalt alle lokale idiosynkrasier som omgir nasjonal forskningsfinansiering i Europa», påpeker han. Etableringen av ERC med et kraftig styrket budsjett gir EUs subsidiaritetsprinsipp en helt ny betydning i forskningsfinansieringen, mener han. Han la forslaget for første gang fram i et foredrag med tittelen: «Engaging talent to combat spiritual Alzheimer».

MINDRE FRA HORISONT 2020 TIL JUNCKER-PLANEN

Den nye EU-kommisjonen la før jul i 2014 fram et forslag til strategisk investeringsplan for å få fart på den europeiske økonomien. EU vil opprette et fond – EFSI – på 21 mrd. euro som en mener skal utløse offentlige og private investeringer på i alt 315 mrd. euro. Fondet skal administreres av den europeiske investeringsbanken, EIB, som også skal bidra med 5 mrd. euro. De øvrige 16 mrd. euro kommer som et garantibeløp fra EU. Det vakte bestyrtelse i europeiske forskningsmiljøer at 2,7 mrd. euro av denne garantien skulle tas fra budsjettet til Horisont 2020, særlig har protestene vært sterke på at 221 mill. euro ville bli tatt fra det europeiske forskningsrådet, ERC. Etter såkalte trillogforhandlinger mellom kommisjonen, det europeiske råd og Europa-parlamentet er det enighet om å redusere bidraget fra Horisont 2020 med 500 mill. euro til 2,2 mrd. euro og om å skjære blant annet ERC og Marie Skłodowska-Curie Actions. League of European Universities (LERU) som sto i frontlinjen for å forsvare ERC i saken, sier at det uansett «er galt og et feil signal at Horisont 2020 får 2,2 mrd. euro av sitt budsjett plyndret ett år etter at det ble iverksatt». LERU vil følge nøye med på om forskning og innovasjon får de 30 mrd. euro i nye investeringer som ESFIs antatte multiplikatoreffekt på 1:15 tilsier.





Store forskjeller i basisfinansieringen av universiteter og høyskoler i nordiske land

Det er store forskjeller i finansieringen av høyere utdanningsinstitusjoner i de nordiske landene. Figuren viser at basisfinansieringen er vesentlig høyere for norske universiteter og høyskoler enn for de tilsvarende institusjonene i de øvrige landene. Andelen er i Norge 67 prosent, mens den i Danmark er 57 prosent og godt under 50 prosent både i Sverige og Finland.

KAJA WENDT,
seniorrådgiver, NIFU
kaja.wendt@nifu.no

Historiske tall viser at andelen basisfinansiering har gått ned med 10-15 prosentpoeng i løpet av den siste 20-årsperioden i alle land unntatt Norge, der den har ligget på om lag 2/3 i hele perioden. Mens private fonds spiller en betydelig rolle i

finansieringen av danske og svenske institusjoner, der slike fonds andel utgjør henholdsvis 11 og 10 prosent, spiller de en relativt ubetydelig rolle i Norge og Finland. Finske universiteter og høyskoler får mer enn ¼ av sine midler fra nasjonale forskningsråd, mens andelen rådsmidler er om lag 15 prosent ved svenske og norske institusjoner og 11 prosent i Danmark. I alle landene utgjør midler

fra næringslivet en svært liten andel, mellom 3 og 5 prosent. Norske institusjoner har en vesentlig mindre andel av FoU-finansieringen fra utlandet generelt og EU spesielt enn institusjonene i de øvrige landene. Også sektormidler spiller en betydelig mindre rolle i Norge enn i landene for øvrig. Denne finansieringen er særlig høy i Sverige, med 16 prosent.

