

4: **Smittsom retorikk** • 5: If it ain't broke.... • 6: – Vi må ikke glemme U-en • 8: Mer retorikk enn kunnskap? • 10: 1–0 til mindretallet • 12: Skal søkere kunne behandle søknader? • 14: 1800-tallets modus 2 • 16: Stedbundne postdoktorer • 18: Positive effekter av postdoc utomlands • 19: På språklig bortebane • 20: Brussel overtar forskningspolitikken • 23: Stöd "de bästa av de bästa" i Europa • 24: Evaluering av SkatteFUNN – lærdommer fra Nederland • 26: Fakta må legges til grunn

1 / 2004

FORSKNINGSpolitikk

Fagbladet for forskning og høyere utdanning



Innovasjon, retorikk og politikk

Innhold

4: Smittsom retorikk *Aant Elzinga*

“De nye paraplybegrepene i forskningspolitikken som "Mode 2" og "Triple helix" er utydelige, men har stor retorisk kraft, skriver professor Aant Elzinga i denne kronikken. Forskningspolitiske studier bidrar til å forsterke denne megafoneffekten, hevder han.”

14: 1800-tallets modus 2

Anne Kristine Børresen

“En av våre internasjonalt mest kjente geologer, Johan H.L. Vogt, formet og preget norsk geologi i 50 år. Men hovedsaken for Vogt var å bygge industri og å bygge nasjonen.”

20: Brussel overtar forskningspolitikken *Hans Skoie*

“Europeisk forskning skal rustes opp på bred basis. På sikt ønsker man å skape en overnasjonal forskningspolitikk med EU i førersetet.”

3: Tvisyn om sammenhenger
Randi Søgner

5: If it ain't broke....

6: – Vi må ikke glemme U-en
Magnus Gulbrandsen

8: Mer retorikk enn kunnskap?
Egil Kallerud

10: 1–0 til mindretallet
Ingvild Marheim Larsen og Per Olaf Aamodt

12: Skal søkere kunne behandle søknader?
Liv Langfeldt

16: Stedbundne postdoktorer
Svein Kyvik, Terje Bruen Olsen og Agnete Vabø

18: Positiva effekter av postdoc utomlands
Göran Melin

19: På språklig bortebane
Vera Schwach

23: Stöd "de bästa av de bästa" i Europa
Dan Brändström

24: Evaluerings av SkatteFUNN – lærdommer fra Nederland
Tore Li og John Vigrestad

26: Fakta må legges til grunn
Karl Erik Brofoss

28: Professorene overtar
Svein Kyvik og Terje Bruen Olsen

FORSKNINGSpolitikk

Nr. 1, 2004, 27. årgang. ISSN 0333.0273

Utgitt av NIFU
Norsk institutt for studier av forskning
og utdanning
Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo
Tlf. 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01
E-post: fpol@nifu.no
www.nifu.no

Redaksjon:
Randi Søgner (ansvarlig. red.),
Inge Ramberg (red.), Magnus
Gulbrandsen, Gunnar Sivertsen, Bjørn
Stensaker og Per Olaf Aamodt

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

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

Redaksjonen er avsluttet 25. februar 2004.

Opplag: 8500
Design: Marit Jørgensen
Grafisk produksjon: PDC Tangen

Forsidefoto:
Mauritius Bildagentur/Megapix

Tvisyn om sammenhenger

Den "nye" årgangen av Forskningspolitikk er absolutt til å kjenne igjen, håper vi. Endringene er likevel mer enn kosmetikk: På innholdssiden holder våre tradisjonelle temaområder stand, men suppleres mer enn før med stoff fra høyere utdanning, næringsliv og innovasjon. Vi følger jo med i tiden: "Alt henger sammen med alt" synes å være det nye forskningspolitiske mantra – og det er mye i det. Det er lite hensiktsmessig å se ulike deler av kunnskapskjeden isolert, og politikerne har for alvor tatt inn over seg samspillmodellen i Regjeringens innovasjonsplan. Termer som mode 2 og Triple Helix finns ikke lenger bare i OECD-dokumenter og forskningspolitiske studier. Men det er all grunn til en smule årvåkenhet: En nestor innenfor forskningspolitiske studier, Aant Elzinga, stiller seg kritisk til disse nymotens uttrykk i denne utgavens kronikk: De er porøs retorikk avlet i en hybrid av forskere, OECD-byråkrater og forskningspolitikere, skriver Elzinga. Kalleruds bokmelding av finnen Reijo Miettinen bok om nasjonale innovasjonssystemer berører også dette synspunktet. I dette nummeret har vi likevel et utmerket eksempel på nettopp samspill mellom det meste i kunnskapssfæren – utdanning, forskning, innovasjon og offentlig politikk: Geologen Johan H.L. Vogt (1858–1932) er et lysende eksempel på et forskerliv i tett dialog med investorer, bedrifter og myndigheter. I tillegg til professor, ble Vogt både industrireiser og nasjonal strateg. Samspill og modus 2 er med andre ord ikke et nytt fenomen!

Forskningspolitikk skal som før fremme dokumentasjon og analyse og ikke minst debatt – så tvil om myter og gi rom for tvisyn. For å fremme både debatten og analysestoffet har vi innført to nye genre – kronikk og "petit"; den siste under vignetten "marginalia". Notisene er samlet under "notabene". Nå velger vi ikke latinske uttrykk bare for å framvise et snev av akademisk dannelse. Det hevdes at man må gå til latinen for å finne det presise uttrykk. Gudmund Hernes kommenterer bl.a. språkblomster i Ryssdal-utvalgets innstilling i sin margkommentar, som marginalia litt upresist betyr. Latinen er nå et fordums forskningsspråk. Nå er norsk forskning snart kun tilgjengelig på engelsk, leser vi i Schwachs artikkel om "norsk forskning på bortebane" (denne gang i språklig forstand). Scientific English dominerer nå forskningsspråket som latinen gjorde det på 1800-tallet. Apropos språk: Den observante leser vil merke seg at denne utgaven har hele tre artikler på svensk. Med et nytt nordisk forskningsråd like rundt hjørnet må vi øve oss på nabospråkene (for nasjonalspråkene i forskningen har vel ikke helt dødd ut?). Bladet Forskningspolitikk har lenge hatt et nordisk nedslagsfelt – dette vil vi gjerne styrke.

Så håper vi leserne – mange av dem trofaste gjennom 26 år – setter pris på den lille revisjonen av bladet. Variato delectat!

Randi Søgner

Smittsom retorikk

De nye paraplybegrepene i forskningspolitikken som "Mode 2" og "Triple helix" er utydelige, men har stor retorisk kraft, skriver professor Aant Elzinga i denne kronikken. Forskningspolitiske studier bidrar til å forsterke denne megafoneffekten, hevder han.

AANT ELZINGA

På senere tiden märks en mengd nye termer som påstås markere radikale forandringer i samtidens forskningspolitiske landskap. De bidrar til en "sluttet-av-en-era" känsla. Exempel är Mode 2, Triple Helix, postnormal vetenskap, postakademisk vetenskap, agora, m.m. En gemensam nämnare är betonande av interaktion och samverkan mellan olika aktörer på scenen.

Utmärkande för vår tid sägs vara ett nätverkssamhälle. Forskningen är inget undantag. Karakteristiska tankefigurer ersätter en tidigare epoks linjära "modell". Den användes tidigare för att renodla något som egentligen inte fanns och gör det till en tumregel: forskning som en process där en ursprunglig grundläggande idé genom successiva steg omvandlas till en framgångsrik produkt på en marknad. Denna abstraktion eller stilisering gjordes utan hänsyn till faktiska aktörer, omkrinligande betingelser eller kontexter i vad som antogs vara en välavgränsad process. De nya interaktiva modellerna kullkastar denna bild.

För att övertyga oss om "paradigmskiftet" som inträffat talas varmt om "ett nytt socialt kontrakt för forskning" eller i samspelet mellan vetenskap och samhälle. Akademisk disciplinorienterad forskning nedvärderas medan annat ställs i förgrunden: kunskapens användningssammanhang (Mode 2), rekonfigureringar i länkarna mellan universitet, regering/stat och industri (Triple Helix), brukarnas roll i utvärderingar av forsk-

ningsresultat (agora), osv. Den nya modellvärlden suddar ut gränsen mellan tidigare så självklart skilda domäner och ansvarsområden som vetenskap å ena sidan och teknologi. Man inför en blandkategori, "teknovetenskap". Så tonas behovet av en autonom grundforskning ned, ty den nya terminologin

lämnar rent epistemologiskt inget utrymme till en sådan tanke.

Det hävdas att grundforskning som begrepp är otydligt, och saknar klara avgränsbara konturer i en verklighet. Men detta är ingenting nytt. Dessutom om vi ser på de nya termerna saknar dessa definitivt klara konturer; ja, de närs ju i själva verket av sin porositet och tolkningsflexibilitet. Det som skiljer är att de står bättre i samklang med det nya nätverkstänkandet och en omfattande globaliseringsretorik.

Begreppet "grundforskning" tidigare användbarhet låg just i en löslighet som innebar att forskare å ena sidan och politiker å andra sidan kunde ladda det med olika innebörd och förhoppningar. Nu när talet om globalisering och dess imperativ dominerar är det andra termer som bättre passar en politisk nyordning med sken om att gör vi inte så och så, ja då tappar landet eller regionen konkurrenskraft och vi är illa ute. "Teknovetenskap" är en sådan term som tränger undan en forskningspolitik som betonar en fristående forskning.

Sådan sker i det tysta genom att vi anpassar vårt språkbruk, ty de nya termerna blir till sociala fakta som styr.

Den gamla forskningspolitiska terminologin amputeras och nya termer förs till. Begreppens sociala epistemologi förändras. Instrumentell nytta sätts i högsätet och tolkas liktydigt med kommersiell nytta. Globalisering som ultimata mål framställs som en naturnödvändighet. Alltså utsätts vi för sociala konstruktioner som i kraft av att de accepteras blir sociala fakta och därmed reifieras (d.v.s. förtingligas) saker som egentligen är resultat av mänskliga beslut. De nya metaforerna medför hela tolkningspaket inneslutande en ny vision om en avreglerad framtid där varje program ska bära sin egna kostnader, hävda sig i konkurrens, och marknads-mekanismer styr.

Metaforens verkan ligger inte i exaktheten i beskrivning eller verklighetsanspråk utan snarare i dess förmåga att förenkla, integrera och omorientera i en komplex verklighet, övertyga och mobilisera diverse aktörer till en känsla av yttlig enighet och konsensus kring vitala händelser. Det är vad de nya termerna gör som börjat slå rot både i policydokument och hos akademiker vars uppgift det är att studera och kritisera policy. I den meningen är de *transdiskursiva* termer; de griper över och sammanför flera olika diskurser (Jfr Reijo Miettinen, *National Innovation System. Scientific Concept or Political Rhetoric* (Edita Publ. Helsingfors 2002) gör en historisk analys av

framväxten av idén om NIS i OECD-dokument. De är paraplybegrepp med retoriska egenskaper.

Transdiskursiva termer måste vara lösliga för att kunna tänjas åt olika håll, fokusera selektivt och lämna ut stora

"de nya termerna blir till sociala fakta som styr"

"Var finns den kritiska kapaciteten?"



delar av verkligheten. Högst en tjugon-
dedel av hela forskningslandskapet står i
blickfånget: informationsteknologi,
bioinformatik, genomik, proteonik, na-
noteknologi osv. Områden där intellek-
tuellt ägande och patent lockar. Stora
växlar dras på tekniska framsteg i semi-
automatisering av datahantering och
datorstödd visualisering. De tekniska
framstegen förväxlas med epistemiska
genombrott.

Mindre dramatiska områden lämnas
utanför då inga stora pengar hägrar i
t.ex. astronomi, delar av arkeologi, digi-
talsiering av taxonomier på naturhisto-
riska muséer osv. Humaniora i traditio-
nell mening hamnar helt på undantag.
Utgångspunkten för forskningspolitiska
generaliseringar är mycket begränsad.

Men metaforerna måste dock ha en
minimal referenspunkt som är både
empirisk och teoretisk i en mer strikt
mening. Annars tappar de sin trovär-
dighet och skulle vara mycket lättare att
punktera. Detta förhållande reser dock
ett par problem.

Var finns den kritiska kapaciteten
hos de som bedriver forskningspolitiska
studier? Har de något självständigt ben
att stå på? Eller har det blivit så att idéer
som dyker upp i kretsar
av beslutsfattare tas över
av akademiska forskare
om forskning som bear-
betar dem med veten-
kaplig glans? Eller kanske är det tvärtom
de som studerar forskningspolitiken
som leder och hittar på nya koncept
som serveras deras uppdragsgivare i re-
geringar via OECD workshops och mö-
ten som förbereder nya ramprogram i
Bryssel eller annorstädes.

Min fundering är att det är både och,
en samproduktion av nya idéer och so-

ciala ordningar som springer ur hybrid-
grupper där forskare samsas med fors-
kningsplanerare, beslutsfattare och
toppbyråkrater. Där alstras nya uppslag
utan att någon vet vem som kommer
först. Forskarna å sin sida bearbetar
dock de nya metaforerna för att ge dem
en mer vetenskaplig form som har skett
i ett antal böcker inom området på se-
nare tid (jfr *The New Production of
Knowledge*, som egentligen skulle kallas
för *The New Production of Reduction-
ism in models for science policy*).

En annan aspekt är de citering-
skedjor som länkar samman diverse tex-
ter. Här dominerar en grå litteratur,
rapporter från hybridworkshops och
liknande. Rösten är oftast anonym och i
stället för argument är det påståenden,
stipulativa definitioner, lösthängande
statistiska tabeller och faktarutor som
blir kunskapsikoner för att övertyga
läsaren. Här och där finns en referens
till en facktidsskrift eller bok från evolu-
tionärt ekonomiskt håll som en veten-
skaplig förankringspunkt i vad som an-
nars är rätt så fria kretslopp där be-
grepp, modeller och metaforer cirku-
lerar in och ut mellan forskare och byrå-
krater. Upprepningar bidrar till en me-
gafoneffekt som verkar
kompensera en frånva-
rande vetenskaplighet.
Jag menar att det
föreligger ett allvarligt
integritetsproblem som torde diskute-
ras.

"Rösten är oftast anonym"

Aant Elzinga är prof. em., vetenskapste-
ori, *Inst för idéhistoria och vetenskapste-
ori*, Göteborgs universitet, Box 200, S-405
30 Göteborg.

If it ain't broke....

Ryssdal-utvalgets innstilling er under-
holdende, med lettferdige argumenter
og mange språkblomster. "Utvalget er
samlet om at det er overordnet viktig
(sic) at institusjonene, så vel statlige som
private, er uavhengige fra (sic) staten i
utførelsen av sine faglige oppgaver."
Flertallet foreslår at institusjonene bør
ha et flertall av eksterne representanter
"motivert av ønsket om målrettet ledel-
se" – som er hva? Flertallet sier at ved
eksternt flertall "vil styrets arbeid som
institusjonens øverste organ bli solid
forankret i målsettingen om at styret
skal arbeide for hele institusjonens beste
og i mindre grad kunne preges av forde-
lingsdiskusjoner mellom representanter
for ulike fagområder internt på institu-
sjonen." – Da bør vel også Stortinget set-
tes sammen av utlendinger? Videre:
"Det foreslås også at ansatte og studen-
ter skal delta i behandlingen av viktige
saker" – tenk det, Hedda! Eksterne re-
presentanter skal representere "sam-
funnsinnsikt i bred forstand", noe som
vil styrke "institusjonenes frie stilling
samtidig som styrearbeidet tilføres ver-
difull, ekstern kompetanse". Som i Helse
Sør?

Norge har lang tradisjon for faglig
dominans ved avgjørelser innad. Det er
påfallende hvis det nå, nær 200-jubileet
for Det kgl. Frederiks, hevdes at institu-
sjonene ikke er modne for selvstyre.

Det finnes eksempler på at staten har
grepet inn og støttet bestemte fagretning-
er, men da for å verne pluralisme (for
eksempel utnevnelsen av Ernst Sars til
professor i historie). Og dog: viktigst i
årene framover blir ikke vern mot sta-
ten, men mot utilbørlig innvirkning fra
store konserner. Klarest ser man dette
innenfor medisinsk forskning, der de
ikke bare kan sette dagsorden, men også
påvirke hva som publiseres og hvordan.
Skal man endre rammer for å verne in-
stitusjoner, må man først se hvor trusle-
ne kommer fra.

Knut Arne Sør

– Vi må ikke glemme U-en

– I Norge er vi dyktige til å gjøre kroner til kunnskap, men vi er ikke gode til å gjøre kunnskap til kroner. Det er administrerende direktør Gunn Ovesen i nyetablerte "Innovasjon Norge" som hevder dette. Hun mener at det behøves en stor nasjonal satsing på kommersialisering av kunnskap.

MAGNUS GULBRANDSEN

Gunn Ovesen kommer fra stillingen som adm. dir. i Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND), som er en av organisasjonene som nylig ble fusjonert inn i det statseide selskapet Innovasjon Norge. Etter en periode i skyggenes dal er SND-biten av den nye organisasjonen i ferd med å bli en helt sentral del i det offentlige virkemiddelapparatet for å skape morgendagens næringsliv.

– Vår jobb er å iverksette innovasjonspolitikken i samarbeid med andre organisasjoner. Vi har jo fått en kjempeambisjøs plan nå om at Norge skal bli et av verdens mest nyskapende land, samtidig som en del indikatorer peker i gal retning. Det kreves en betydelig satsing. Kommersialisering er dyrt, og vi kan aldri få nok penger til det! Vi er derfor nødt til å foreta mange vanskelige prioriteringer.

Innovasjon Norge har sitt tyngdepunkt mot de første fasene av kommersialiseringsprosessen. Ikke minst skyldes det at bankene og andre finansieringsinstitusjoner forventer at det er det offentlige som skal gå inn og støtte forskere som vil kommersialisere ideene sine. Det har vist seg at hver SND-krone i gjennomsnitt har utløst to kroner i private midler.

Kommersialisering like viktig som grunnforskning

– Forskning for forskningens skyld er greit for å bygge opp kunnskapsgrunnlaget. Men den delen jeg er opptatt av er den næringsrettede forskningen, kommersialiseringen. Vi skal sørge for at næringslivet blir mer konkurransekraftig. Og når hovedoppgaven er å kommersialisere, må vi fokusere på at ting er

salgbare, at kundene og markedet vil ha dem.

Etter Ovesens mening er vi ikke så gode til dette i Norge, og hun nevner mobiltelefoni som historisk eksempel. Samtidig understreker hun at ikke alt skal kommersialiseres, og at det er svært viktig med grunnforskning.

– Men når vi snakker om det som skal kommersialiseres, må vi fokusere på det kundene vil ha. Jeg treffer mange etablerere med lang forskningserfaring og som har gode ideer, men som tror at produktene vil selge seg selv. Og slike produkter finnes det nesten ingen eksempler på. Det er mange konservative miljøer i markedet, og det å vinne innpass med ny teknologi eller medisiner krever omfattende markedsarbeid.

Skal norsk næringsvirksomhet blomstre på sikt, mener Ovesen at vi er nødt til å bygge inn kompetanse i våre produkter i mye større grad enn nå.

Innovasjon Norge

Tidligere administrerende direktør i SND, Gunn Ovesen, leder det nye statseide selskapet Innovasjon Norge, som ble startet 1. januar 2004. Virksomheten er en sammenslåing av Norges Turistråd, Norges Eksportråd, Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND) og Statens veiledningskontor for oppfinnere.

Hovedmålet er å "fremme lønnsom næringsutvikling og utløse ulike distrikters og regioners næringsmessige muligheter gjennom å bidra til innovasjon, internasjonalisering og profilering". Innovasjon Norge har om lag 700 ansatte med kontorer i alle fylker, kontorer i mer enn 30 land og hovedkontor i Oslo. Mer informasjon finnes på www.innovanor.no.

– Det er få områder hvor vi kan konkurrere på å være billigst på produksjon. Men på den høykompetente arbeidskraften er vi kostnadsmessig konkurransedyktige i Norge sammenlignet med de fleste andre land. Den arbeidskraften er ikke dyr, noe som skyldes at det er mindre lønnsforskjeller. Gitt at norsk forskning holder god kvalitet, er det ikke noe dyrere å drive forskning i Norge enn i nesten hvilket som helst annet land i verden.

Innovasjonsdirektøren antyder dermed også sterkere satsing på "Invest in Norway", et initiativ for å få utenlandske utviklingsmiljøer til å legge virksomhet til Norge. Særlig skal det satses på områder hvor det er et faglig potensial og større bedrifter i Norge. Ovesen nevner blant annet fornybare energikilder og havet som brede områder som er aktuelle å prioritere. Hun er ikke enig i at det er for mye fokus på forsknings- og utviklingsarbeid i innovasjonspolitikken.

– Men jeg tenker på den brede FoU-en, ikke minst U-en. Og jeg er også opptatt av at vi må tenke design, salg og markedsføring, alt må fungere hvis vi skal lykkes med kommersialiseringen. Her kan SkatteFUNN-ordningen spille en viktig rolle. Den premierer de bedriftene som satser på utviklingsprosjekter.

Ovesen påpeker at utviklingsarbeid er kostbart og viser til undersøkelser fra USA som har funnet at kostnadene er tre ganger så høye i kommersialiseringsfasen som i forskningsfasen. Hun mener at det er i de siste fasene det ofte svikter i kommersialiseringen i Norge, og at vi ikke er flinke nok til å skape lønnsomme bedrifter.

– Vi klarer å dra det fram et visst stykke, men så er det ofte andre land som klarer å utnytte patentene eller lig-



Innovasjon Norges direktør, Gunn Ovesen, vil vektlegge FoU i innovasjonspolitikken og da særlig utviklingsarbeid (foto: Rolf Øhman/ Scanpix).

nende og få verdiskapning og økonomisk gevinst ut av det.

Forskningsrådet på vei ut i regionene

Tidligere var det SND som var Forskningsrådets representant i distriktene, men nå er rådet i ferd med å plassere ut folk på regionalt nivå i Norge. De vil dele kontor med Innovasjon Norge.

Ovesen tror dette vil bli en god løsning.

– Vi blir da begge en del av den regionale brukerfronten, som vi kaller det, slik at vi kan levere et sømløst tilbud til kundene der de er. Verdiskapningen foregår i bedriftene, ikke i Innovasjon Norge eller i Forskningsrådet.

SND har siden Forskningsrådet ble til hatt et nært samarbeid særlig med divisjonene Industri og energi (IE) og Bioproduksjon og foredling (BF). Disse er nå en del av Divisjon for innovasjon, og Ovesen har et godt inntrykk av satsingene her. Hun er opptatt av at det offentlige støtteapparatet må spille på lag for å hjelpe norske bedrifter. Mens Innovasjon Norge tilbyr tilgang til økonomiske nettverk, finansiell bistand (til-

skudd og lån) og kompetanserådgivning, er Forskningsrådets hovedoppgave å være nettverksbygger mot "kompetansemiljøene". Tålmodighet er et stikkord for det offentlige støtteapparatet. Erfaringer viser at det fort kan gå mer enn ti år fra en god forskningsbasert bedrift blir skapt til den har positiv likviditet.

Innovasjon betyr penger i kassen

Selv om det finnes lignende organisasjoner i andre land, er Ovesen skeptisk til at man enkelt kan overføre andre lands tiltak og erfaringer. Hun avviser røster som ukritisk taler for å kopiere ting som er gjort i Finland, Sverige, USA, Canada eller andre land.

– Disse landene har helt andre forutsetninger enn det Norge har. Jeg tror vi må fokusere på våre egne fortrinn og vår egen situasjon.

En hovedutfordring er mangelen på store industrielle lokomotiver i Norge, noe som gjør store utslag i statistikken på kostnadene til FoU og innovasjon.

– Mindre bedrifter innoverer ofte på andre måter, ved å investere i nye ma-

skiner og utstyr som det ofte ligger mye forskning bak, men som den enkelte bedrift ikke har råd til å drive med. I fiske- og næringsringen er man rask til å ta i bruk ny teknologi. Men for at det skal skje i hele næringslivet, må det offentlige gå sterkt inn i en tidlig fase for å sørge for at noen går foran og utvikler denne teknologien – teknologi som fungerer svært raskt, men som ingen vil ta risikoen med å være først ute med.

Kanskje det er SND-bakgrunnen som gjør at Ovesen også trekker fram landbruket som et eksempel på en næring som er rask til å ta i bruk ny teknologi. Hun vil heller ikke være med på at hun her fremmer en altfor bred definisjon av innovasjon.

– Hvis du leser Regjeringens forslag til en helhetlig innovasjonspolitikk, er det nettopp den brede definisjonen de bruker. Jeg er ikke så opptatt av hva man kaller det, men jeg synes det er viktig å påpeke at innovasjon innebærer at det blir penger i kassen. Innovasjon er noe som leder til verdiskapning i bedriftene.

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU.

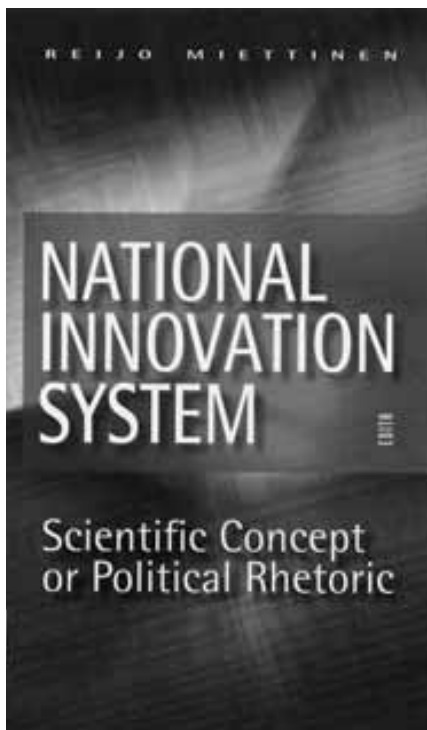
Politikk for "nasjonale innovasjonssystemer":

Mer retorikk enn kunnskap?

Finland fremheves ofte som et forsknings- og innovasjonspolitisk foregangsland, lik Japan på 1980-tallet. Mens det måtte mange studiereiser og forskningsprosjekter til for å finne hemmeligheten bak Japans suksess, ligger forklaringen i Finlands tilfelle tilsynelatende mer åpent i dagen. Finnens politikk har gitt resultater fordi de tidlig og kompromissløst satte ut i livet OECDs kunnskapsbaserte oppskrifter på en politikk for 'nasjonale innovasjonssystemer' (NIS).

EGIL KALLERUD

Reijo Miettinen,
National Innovation System.
Scientific Concept or Political Rhetoric
Edita Publ. Helsingfors 2002.



Finlands økonomiske utvikling de siste 10–15 år er bemerkelses- og beundringsverdig. Skal en imidlertid tro professor Reijo Miettinen ved Universitetet i Helsinki, som har skrevet om NIS i finsk forsknings- og innovasjonspolitikk på 1990-tallet, har innføringen av "NIS" ikke gjort finsk politikk mer "kunnskapsbasert" og av *den* grunn mer effektiv. Boken er en nyttig og tankevekkende studie for alle som er opptatt av innovasjonspolitikk og hva som kan gjøre den kunnskapsbasert og effektiv. En meget lesverdig del av boken er en oversikt over bruken av innovasjons- og NIS-begrepene i sentral faglitteratur. Miettinen viser at det er et stort spenn fra en moderat, analytisk bruk av NIS-begrepet fra det første gang ble brukt av Freeman i en studie fra 1987 av faktorene bak Japans suksess, til de ambisiøse, "holistiske" policyversjoner som Miettinen særlig finner i rapporter på 1990-tallet fra OECD og det finske vitenskaps- og teknologipolitiske råd. Her er det ikke bare snakk om å identifisere nøkkelfaktorer og beskrive forskjeller, men om å utvikle en normativ ramme og instrumenter for en "helhetlig" (som det gjerne heter) politikk for alle faktorer og aktører som påvirker innovasjonsprosesser og -evnen, og for det totale samspillet mellom dem.

Miettinen rekonstruerer hvordan NIS er blitt utformet i OECD-dokumenter der resultater fra empiriske studier av innovasjon blir framstilt som sikker og enhetlig kunnskap med klare policyimplikasjoner. Miettinen finner i sin kritiske gjennomgang bl.a. at det er lite empirisk belegg for det *systembegrep* som får en særlig sentral rolle i den politiske bruken av NIS-begrepet. Studier har vist at innovasjonsprosesser ikke er lineære, men begreper som samspill og samhandling, komplementaritet, nettverk og interaktiv læring er fullt ut dekkende. At de også beskrives som "systemiske", reflekterer politiske behov.

Miettinen viser at begrepet om "det systemiske" ble viktig da Finland tok i bruk NIS som ramme for en politisk prosess der alle sentrale aktører kunne finne sammen som partnere i det preserende nasjonale prosjekt det var å finne veier ut av den økonomiske krisen på begynnelsen av 1990-tallet. Med støtte i nærlesning av finske policydokumenter og åpenhjertige sitater fra sentrale policyaktører viser Miettinen at NIS fikk politisk suksess fordi begrepet fremmet konsensus og konsentrasjon om kunnskapsbasert innovasjon som politisk "superprioritet".

Men om NIS medførte store endringer i den politiske retorikk, har endrin-

gene – ifølge Miettinen – vært mer beskjedne på virkemiddel- eller policynivå. I hovedsak har tradisjonelle virkemidler og virkemidler utviklet uavhengig av NIS-konseptet fått nye navn, og blitt kombinert på nye måter. Miettinen antyder at en må søke hovedforklaringen på Finlands økonomiske suksess i ganske andre faktorer enn NIS-politikken, bl.a. i riktige strategiske valg i det nordiske mobilmarkedet på 1980-tallet. Analysen blir her vel anekdotisk og selektiv, og går kanskje noe langt i bagatelliseringen av NIS-politikken betydning. Miettinen er opptatt av å forhindre at det "politiserte" NIS-begrepet fortrenger behovet for nøkterne innovasjonsstudier. Han er skeptisk til det "holistiske" NIS-begrepet, men mer positiv til verdien av studier av "innovasjonssystemer" i "reduerte versjoner" ("klynger", "regionale nettverk", "interaktiv læring i teknologiorienterte nettverk").

Miettinen analyserer NIS som ett av flere eksempler på det han kaller "transdiskursive" begreper, dvs. begreper som brukes både i forskning og politikk, og som forbinder de to på måter som skaper skinn av at politikk er vitenskapelig fundert. NIS har slik sett fellestrekk med andre begreper som det hyppig refereres til i den forsknings- og innovasjonspolitiske debatten – "triple helix", "ny kunnskapsproduksjon", "sosial kontrakt", "kunnskapsøkonomi" (se artikkel av Aant Elzinga i dette nummer). De forbinder empiri og visjoner, kunnskap og handling, men det en vinner i allmenn interesse og politisk relevans må betales i mindre analytisk presisjon.

Med sine gode observasjoner om spenningen mellom analytiske og politiske dimensjoner i slike begreper tilfører Miettinen nye perspektiver til forsknings- og innovasjonspolitisk debatt. Den åpner også for muligheter til å videreutvikle innsiktene i retninger som Miettinen selv bare antyder, som for eksempel om hvilke *politiske* betingelser som må foreligge for at NIS (og andre transdiskursive begreper) kan brukes adekvat og effektivt som ramme for forsknings- og innovasjonspolitiske prosesser. "Politisering" innebærer at begreper blir flertydige, slik at mange ulike interesser i noen grad kan gjenkjenne egne verdier og prioriteringer i

dem. Men NIS gir ikke alle like mye. NIS har, med Miettinenes ord, en snever "moralisk horisont"; begrepet gir innovasjon status som politisk "superprioritet"; det som har med miljø, sosial rettferdighet og andre verdier som står i et potensielt konkurranseforhold til innovasjon og økonomisk konkurranseevne å gjøre, blir bare 'sett' som faktorer som hemmer eller fremmer innovasjon.

Det kan gi noe av nøkkelen til å forstå hvorfor konseptet fikk politisk suksess i Finland, i en økonomisk krisesituasjon som krevde fokus og handlekraft, og i et politisk og sosialt klima som er kjennetegnet ved mindre konflikt og kritisk debatt om innovasjonspolitikk og teknologiutvikling enn i andre europeiske land. Men dermed

framstår også det å ville spre finsk 'best practice' som et *politisk* prosjekt. Finland blir forbilde for alle som ønsker samme gunstige *politiske* rammebetingelser, med innovasjon som dominerende politisk prioritet, og minst mulig politisk konflikt og sosial uro om teknologi- og innovasjons-spørsmål.

Miettinenes bok er viktig fordi den presenterer nytt materiale og utvikler nye perspektiver på NIS, finsk innovasjonspolitikk og "transdiskursive" begreper. Dessverre risikerer boken å få mindre oppmerksomhet enn den fortjener fordi den ikke er publisert på et internasjonalt forlag.

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU.

Kilder til ny kunnskap

For lesere som vil følge med i utviklingen innenfor høyere utdanning internasjonalt, ikke minst på forskningsfronten, kan det være vanskelig å vite hvor man skal lete. Spesielt tidsskriftsfloraen på feltet oppleves som uoversiktlig og fragmentert. Tre europeiske forlag har imidlertid sine egne serier med bøker som nettopp omhandler høyere utdanning, der ulike temaer både behandles mer i dybden og mer komparativt.

The Higher Education Policy Series som utgis av Jessica Kingsley Publishers i London, er kanskje den mest vel etablerte av disse med solide utgivelser med et sterkt internasjonalt tilsnitt (www.jkp.com).

Open University Press (sammen med The Society for Research Into Higher Education) er sterke konkurrenter til Jessica Kingsley i Storbritannia (<http://mcgraw-hill.co.uk/>). Dette forlaget har en noe klarere engelsk utgivelsesprofil, men med den rolle som Storbritannia har hatt som innovatør i utdanningspolitikken de siste 20 årene, kan mange av bøkene være svært relevante også i en norsk og nordisk kontekst. En av de siste utgivelsene som burde interessere mange, er: "Globalization and Reform in Higher Education" redigert av Heather Eggins.

Nylig har imidlertid også Kluwer Academic Publishers i Nederland

etablert sin egen serie av bøker med fokus på høyere utdanning (www.wkap.nl). *Higher Education Dynamics* som serien heter, fokuserer på endring i høyere utdanning på ulike nivåer. Den foreløpig siste utgivelsen i denne serien er: "The Higher Education Managerial Revolution?" Redaktørene Alberto Amaral, Lynn Meek og Ingvild M. Larsen har her sammen med forfattere fra både engelske, amerikanske og australske universiteter sett nærmere på konsekvensene av "ledelsesrevolusjonen" i høyere utdanning. For dem med interesse for Ryssdal-utvalgets innstilling burde boken være interessant lesning.

Forskningsevaluering er en krevende disiplin både for oppdragsgivere og forskere. Nylig utkom en artikkelsamling om dagens evalueringspraksis i USA og Europa. *Learning From Science And Technology Policy Evaluation* er et interessant bidrag der redaktørene, Philip Shapira og Stefan Kuhlmann, drøfter nye innsikter om hvordan man best kan evaluere forskningsprogrammer og politikk for forskning og innovasjon generelt. Bidragsyterne til artikkelsamlingen er amerikanske og europeiske eksperter på feltet. Ett av bidragene er skrevet av Terttu Lukkonen og omhandler evaluering av EUs rammeprogrammer for forskning og teknologisk utvikling med vekt på finske erfaringer. Boka er utgitt av Edward Elgar Publishing Ltd. i 2003.

1–0 til mindretallet

Statsråden har lyttet og talt: Statlige universiteter og høyskoler skal fortsatt være forvaltningsorganer med særskilte fullmakter. Flertallet i Ryssdal-utvalget har dermed tapt. Statsråd Clemet støtter seg bl.a på høringsrunden der et overveldende flertall av institusjonene sier nei til stiftelsesformen. Men høringsuttalelsene viser også at det er mange røster i denne sektoren og at det er mer enn tilknytningsform som opptar dem.

INGVILD MARHEIM LARSEN
OG PER OLAF AAMODT

Flertallet i Ryssdal-utvalget foreslo å organisere universiteter og høyskoler som "selveiende institusjoner". Forslaget vakte sterke reaksjoner i UoH-sektoren. Utdanningsinstitusjonene ser åpenbart en nær tilknytning til staten som den beste garanti for institusjonenes uavhengighet. En nærmere tilknytning til markedet vil true akademisk selvstyre og forskningens frihet: "Universiteter og høyskoler trenger ikke beskyttelse mot staten, men snarere beskyttelse av staten" skriver bl.a. Høgskolen i Molde i sin uttalelse.

Andre avviser forslaget med at det ikke er behov for store endringer og mener at Kvalitetsreformen, overgang til nettobudsjettering og det nye finansieringssystemet gir tilstrekkelig handlefrihet for institusjonene.

Avvikene

Også høringene fra aktører som NHO, LO, NSU, Den Norske Lægeforening, NITO, Forskningsrådet og SINTEF avviser flertallets forslag om å organisere institusjonene som selveiende institusjoner. NHO støtter riktignok prinsippene i flertallets forslag, men i likhet med SINTEF peker de på at Mjøs-utvalgets forslag om selvstendige rettssubjekter regulert ved særlov bør vurderes.

Noen få høringsinstanser støtter flertallet i Ryssdal-utvalget i spørsmålet om tilknytningsform: Både Handels- og høyskolen BI og Det medisinske fakultet ved NTNU hilser modellen vel-

kommen. BI mener mindretallets forslag om å organisere statlige institusjoner som uavhengige forvaltningsorganer er en selvmotsigelse ved at forvaltningsorganer per definisjon er underlagt forvaltning, og ønsker man ikke det, må virksomheten organiseres som egne rettssubjekter.

Valgfri ledelsesmodell

De fleste ønsker å beholde dagens valgordning og sammensetning av styret og støtter dermed mindretallet i Ryssdal-utvalget. Dagens styresammensetning er slik at ingen gruppe har flertall alene og utdanningsinstitusjonene ønsker fortsatt, ifølge høringsuttalelsene, et styre hvor ingen enkeltgrupper har flertall. De fleste av høringsinstansene har heller ikke sans for at styret skal være selvrekutterende ved å utpeke eksterne styremedlemmer selv, men foretrekker at departementet fortsetter å utnevne disse.

Nåværende lov innebærer delt ledelse i betydningen valgt rektor som leder av styret og ansatt direktøren som leder av administrasjonen. I sektoren har denne ordningen vært mye debattert, og Ryssdal-utvalget går inn for enhetlig ledelse med rektor som daglig leder for institusjonen, og med ekstern styreleder. Mange av institusjonene ønsker at spørsmålet overlates til det enkelte lærested, eventuelt en videreføring av nåværende ordning med valgt rektor. Store aktører som UiO og NTNU ønsker endringer. UiO ønsker at institusjonene skal ha valgfrihet, mens NTNU går inn for enhetlig ledelse med tilsatt rektor.

Mange av høringsinstansene er opptatt av at studentenes representasjon i styringsorgan bør opprettholdes. Mens studentene i dag har to representanter, foreslår flertallet i Ryssdal-utvalget at to studenter har møterett, og at minst en har stemmerett. I flere høringsuttalelser uttrykkes det bekymring for at dette kan medføre svekket studentmedvirkning.

Både når det gjelder styresammensetning og ledelsesform illustrerer spredningen i uttalelsene at det allerede prøves ut ulike modeller. Dette mangfoldet kan tilsi en rett for institusjonene å velge modell selv.

Ex post Ryssdal

- Ryssdal-utvalget utredet forslag til ny lov om universiteter og høyskoler og leverte innstilling 23. september 2003
- En omfattende høringsprosess ble avsluttet 30. januar
- 9. februar anbefalte Regjeringen ved Statsråd Clemet å fremme forslag for Stortinget om en ny, felles lov for private og statlige utdanningsinstitusjoner og samtidig bevare dagens tilknytningsform for de statlige institusjonene.
- 143 institusjoner leverte høringsuttalelser til Ryssdal-utvalgets innstilling.
- NIFU har gjennomgått høringsuttalelsene fra alle universiteter og høyskoler, Universitets- og høyskolerådet, NHO, LO, NSU, Den norske lægeforening, NITO, Forskningsrådet og SINTEF.

Behold gratisprinsippet

Gratisprinsippet i norsk høyere utdanning var et av temaene i Ryssdal-innstillingen. Mens utvalgets flertall mente at fullfinansierte studier skal være gratis, mente utvalgets mindretall at studieavgifter skal begrenses til etter- og videreutdanning. I dette spørsmålet er høringsinstansene tilnærmet unisone: Gratisprinsippet må lovfestes i tråd med mindretallets forslag.

NHO er blant de få avvikerne som støtter flertallet i dette spørsmålet. De minner om at gratisprinsippet ikke tidligere har vært lovfestet, og mener at mindretallets forslag er en for rigid fortolkning som kan sperre for en naturlig tilpasning.

Ja til felles lovverk for offentlige og private

Offentlige universiteter og høyskoler har sortert under samme lovverk siden 1996. Gjennom mandatet til Ryssdal-utvalget signaliserte myndighetene at det nå er behov for felles lov for offentlige og private høyere utdanningsinstitusjoner. En rekke av høringsuttalelsene støtter et felles lovverk, andre er mer tvilende og enkelte avviser at det er behov for dette. De private utdanningsinstitusjonene hilser felles lov velkommen, og ønsker full likestilling mellom offentlige og private institusjoner. Handelshøgskolen BI mener at denne likeverdigheten bør videreføres til også å gjelde offentlig tilskudd. Det formelle skillet mellom offentlige og private institusjoner må avklares, skriver mange i sine høringsuttalelser, og påpeker at de anser private læresteder som et supplement til de offentlige.

Flere av universitetene påpeker dessuten at Ryssdal-utvalget ikke tar hensyn til variasjonsbredden i statlige høyere utdanningsinstitusjoner. Ikke alle er komfortable med benevnelsen "statlige høyere utdanningsinstitusjoner" og synes den underkommuniserer universitetenes forskningsvirksomhet.

I pose og sekk

Flere av universitetene ønsker enkelt-elementer i flertallsforslagene fra Ryssdal. Blant annet viser høringsuttalelsene at institusjonene ønsker utvidede fullmakter og større frihetsgrader, men de



Undervisnings- og forskningsminister Kristin Clemet vil fremme forslag for Stortinget om en ny felles lov for høyere utdanningsinstitusjoner der de statlige institusjonene kan bevare dagens tilknytningsform. Nå vil hun konsentrere oppmerksomheten om gjennomføringen av Kvalitetsreformen (foto: Scanpix).

vil ikke ha modellen som sådan. NTNU ønsker mindretallets forslag til tilknytningsform, men ser samtidig at dette forslaget "innebærer for strenge begrensninger i institusjonenes beslutningsmyndighet". Ønsket er derfor utvidet delegasjon, men ikke endret tilknytningsform. Et annet eksempel er ønsket om muligheten for enhetlig ledelse med tilsatt rektor, men uten at dette som i Ryssdal-utvalgets innstilling er koblet til eksternt styreflertall. Spørsmålet er om politiske myndigheter med Clemet i spissen godtar at institusjonene på denne måten får både i pose og sekk, det vil si øker sine muligheter og fullmakter uten tilknyttede ordninger og påfølgende økt ansvar.

Dårlig timing

Ryssdal-utvalgets flertallsforslag kritiseres for manglende analyse, uklarheter og dårlig "timing". Utvalget har åpenbart ikke klart å sannsynliggjøre behovet for sine endringsforslag. I mange av høringsuttalelsene problematiseres tidspunktet for nye store omlegginger ved universiteter og høyskoler: Utdanningsinstitusjonene framhever at Kvalitetsreformen vil være hovedfokus de kommende årene, og de bør derfor ikke utsettes for ytterligere endringer nå. Forslaget om endret tilknytningsform oppfattes dessuten som en "omkamp" i forhold til Stortingets vedtak som fulgte Mjøs-utvalgets mindretall på dette punkt.

Formuleringer i Ryssdal-utvalgets innstilling om både gratisprinsippet og studentenes innflytelse er dessuten formulert på en måte som åpner for ulike tolkninger. Mange av høringsinstanse-

ne har tatt tak i dette og ønsker presiseringer og lovfestede ordninger.

Ideologiske skillelinjer

Uttalelsene fra LO og NHO representerer interessante ytterpunkter med klar ideologisk forankring. NHO understreker universitetenes og høyskolenes konkurransevne, mens LO ser forslagene i sammenheng med moderniseringsprogrammet i offentlig sektor og uttrykk for en høyreorientert liberaliseringsstrategi. De øvrige uttalelsene er mer pragmatiske. Handelshøgskolen BI skiller seg fra de andre utdanningsinstitusjonene ved at de støtter flertallet i Ryssdal-utvalget på alle vesentlige punkter.

Lover som styringsverktøy

Høringsinstansene uttrykker sterk tro på lovverk som styringsmiddel, og en foreslår å sikre både gratisprinsippet og forskningen frihet gjennom lov. Uklarheter i Ryssdal-utvalgets innstilling vil man også klargjøre ved bruk av lovverket.

Staten kan benytte seg av flere styringsmidler enn lover, som f.eks. finansiering. Det kan naturligvis være en kobling mellom de ulike styringsverktøyene, men det er ingen absolutt nødvendighet. Mye av skepsisen til Ryssdal-utvalgets innstilling er nettopp at institusjonene frykter at staten ikke skal ta det finansielle ansvaret for universiteter og høyskoler i framtida. Viktigere enn forslag om tilknytningsform er hva slags finansieringsordning institusjonene vil få.

Artikkelforfatterne er ansatt ved NIFU.

Skal søkere kunne behandle søknader?

Forskningsrådets habilitet i søknadsbehandlingen ble i fjor vår satt på dagsordenen av klagesaken fra firmaet SES Europe AS. Smith-utvalget har nå vurdert hvordan rådet kan sikre legitimitet i søknadsbehandlingen ved å balansere hensynene til habilitet og faglig kvalitet. Innstillingen fra utvalget gir beskjed om behovet for økt åpenhet og gode rutiner snarere enn rigide regler.

LIV LANGFELDT

Et sentralt spørsmål bak oppnevningen av "Smith-utvalget" (2003–2004) var om personer som er blant søkerne til Norges forskningsråds midler, skal kunne delta i evalueringen av søknader. Om de skal kunne ha innvirkning på sine konkurrenters skjebne, og slik indirekte på sin egen. I sin rapport presiserer utvalget at det følger av anbefalingene fra ekspertgruppen som Norges forskningsråd nedsatte i 1993 (som også ble ledet av Eivind Smith), at en skal fratre ved behandling av søknader som står i et direkte konkurranseforhold til egen søknad, men at dette ikke synes å ha vært fullt ut forstått og fulgt opp i praksis. For øvrig anbefaler utvalget at man ikke fratar medlemmene av de søknadsbehandlerne organene muligheten til å søke om midler. Derimot foreslås ulike organisatoriske grep for å sikre habilitet, blant annet økt bruk av varamedlemmer og utenlandske fagfolk, og inndeling av søknader i grupper eller puljer.

Problemet med "konkurransehabilitet" er sentralt i fagfellevurdering av prosjektsøknader fordi finansieringsorganisasjonene ikke ønsker å utelukke noen forskere fra å søke midler, og samtidig ønsker de å kunne benytte sentrale forskere i søknadsbehandlingen. På oppdrag fra "Smith-utvalget" har NIFU kartlagt søknadsbehandlingen og habi-

litetsreglene i en rekke forskningsfinansierende organisasjoner i andre land. Organisasjoner i våre nordiske naboland, Nederland, Storbritannia og USA, samt EUs rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling, er inkludert. Hvordan vurderes så habilitet i forhold til konkurrenter her?

Regler i andre land

Blant organisasjonene vi har studert er det mange som løser spørsmålet ved å utelukke søkere fra prosessen: de "mest" inhabile behandler ikke noen søknader. Dette gjelder for Finlands Akademi, programkomiteer under det danske Forskerforum, The Economic and Social Research Council (ESRC) i Storbritannia, EUs 6. rammeprogram, samt National Science Foundation (NSF) og National Institutes of Health (NIH) i USA. NIH har dertil et skille mellom "reell" og "tilsynelatende" inhabilitet. De reelt inhabile kan ikke vurdere noen søknader, mens de tilsynelatende inhabile kan vurdere konkurrerende søknader. Reelt inhabile omfatter her de som har en økonomisk interesse i søknaden. Dette inkluderer både medlemmets egne interesser, hans/hennes familie og institusjon, samt eventuelle organisasjoner han/hun har eierinteresser i. Begrensningene mht. å vurdere konkurrerende søknader er dermed mer omfattende enn

Forskningsrådets legitimitet

Forskningsrådets legitimitet – Habilitet og kvalitet i søknadsbehandlingen er tittelen på rapporten fra Smith-utvalget som i fjor vår ble nedsett for å "gi råd om hvordan sentrale elementer i søknadsbehandlingsprosessene i Norges forskningsråd skal legges opp på en måte som sikrer habilitet, faglig kvalitet og effektivitet". Utvalget har ikke gransket enkeltsaker eller tidligere praksis. Det fastslår imidlertid følgende "Reglene om habilitet i offentlig forvaltning gjelder også for Norges forskningsråd. Men reglene og deres formål ser ikke ut til å være tilstrekkelig kjent eller forstått". Utvalget anbefaler imidlertid å fjerne dagens regel om automatisk inhabilitet og advarer mot å innføre "firkantede" regler om inhabilitet som følge av eierskap m.v..

I innstillingen tar Smith-utvalget i stedet til orde for "habilitet i noe større grad enn i dag må bedømmes skjønnsmessig ut fra forholdene i den enkelte sak". Det viktige for legitimiteten er ifølge utvalget *åpenhet*; "i alle tilfelle må saksbehandlingsrutinene sikre at alle forhold som med rimelighet kan skape inhabilitet, kommer frem og blir vurdert på en tilfredsstillende måte", heter det. Utvalget var ledet av Eivind Smith. De øvrige medlemmene var Grete Brochmann, Georg Carlberg, Magne Espedal, Hanne Foss Hansen, Alise Karlsen, Ursula Sonnewald og Kjetil Stuland.



Habilitetsutvalget ledet av prof. Eivind Smith (t.h) anbefaler Norges forskningsråd ved adm. dir. Christian Hambro å fremme åpenhet og gode rutiner i søknadsbehandlingen snarere enn å fastlegge rigide regler (foto: Scanpix).

der en kun ekskluderer dem som er direkte involvert i søknaden.

Flere har også begrensninger basert på skjønn – medlem av søknadsbehandlende organ utelukkes hvis det oppfattes å være tett konkurranse mellom en søknad der medlemmet er inhabil og andre søknader. Dette gjelder enten for all slags inhabilitet (Stiftelsen för Strategisk forskning, SSF, i Sverige og Grant Board i ESRC) eller (der søkere alltid er utelukket) for inhabilitet av andre typer enn direkte medvirkning i en søknad. To av organisasjonene har definisjoner av hva som er så tett konkurranse at det utløser inhabilitet. Flere dimensjoner spiller inn: antall søknader der en er inhabil, antall søknader som skal vurderes eller prioriteres, og antall søknader som kan forventes å bli innvilget:

- I Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) kan en ikke delta i søknadsbehandlingen hvis en er inhabil ved mer enn én av søknadene som behandles. Om en er inhabil ved bare én søker eller søknad, kan en ikke delta når det er mindre enn 10 søknader som skal vurderes eller prioriteres (ifølge regler som var under utarbeidelse november 2003).
- I Forskerforums programkomiteer (Danmark) er medlemmene inhabile ved konkurrerende søknader om det forventes at færre enn 8 søknader innvilges.

Organisatoriske grep

De aktuelle rådene/organisasjonene har også ulike måter å håndtere søknader fra komitémedlemmer på uten at disse involveres verken i sin egen søknad eller konkurrerende søknader. I NIH behandles søknader fra faggruppemedlemmer alltid i en annen faggruppe. I Finlands Akademi oppstår ikke problemet i vurderingskomiteene fordi disse settes sammen etter at søknadene foreligger. Rådsmedlemmene i Finlands Akademi kan søke, men utelukkes da fra hele den gjeldende behandlingsrunden. For øvrig legger flere av organisasjonene stor vekt på individuelle eksperter som plukkes ut etter at søknadene foreligger, i tillegg til å sette sammen styrer og programkomiteer med personer som ikke har til hensikt å søke. Av de kartlagte organene er det kun de statlige danske forskningsrådene og Vetenskapsrådet og VINNOVA i Sverige som ikke har noen etablert praksis eller regler mht. behandling av konkurrerende søknader.

Artikkelen er basert på følgende publikasjon: Liv Langfeldt, Frode Berglund og Peter Maassen: *Søknadsbehandling og habilitetsregler i andre lands forskningsråd. Rapport fra NIFU til "Smith-utvalget". November 2003. (Vedlegg 5 til "Forskningsrådets legitimitet. Habilitet og kvalitet i søknadsbehandlingen. Rapport fra et utvalg oppnevnt av Hovedstyret i Norges forskningsråd" Oslo, februar 2004).*

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU.

"Konkurransehabilitet" i andre land

Organisasjon	Kan evaluatore og beslutningstakere søke om midler?	Kan en behandle søknader som konkurrerer med en søknad der en er inhabil?
Forskningsstyrelsen Danmark	Rådene: Ja. Hvis rådsmedlemmer søker, innhentes uttalelser fra individuelle eksperter. Forskerforum: Kan ikke søke/må trekke seg.	Rådene: Ingen regler/begrensninger Forskerforum: Inhabil ved konkurrerende søknader om færre enn 8 søknader skal innvilges
Finlands Akademi	Alle søkere utelukkes fra søknadsbehandlingen	Ingen regler foruten at søkere utelukkes
Vetenskapsrådet Sverige	Ja, kan søke. Om komitémedlemmer søker innhentes uttalelser fra 2 individuelle eksperter.	Ingen regler/begrensninger
SSF Sverige	Prøver å unngå å bruke personer som ser det som aktuelt å søke	Begrensninger basert på skjønn
VINNOVA Sverige	Ja, kan søke. Om komitémedlemmer søker innhentes uttalelser fra 2 individuelle eksperter.	Ingen direkte begrensninger/regler
NWO Nederland	Ja, kan søke (begrensninger vurderes i pågående prosess)	Kan ikke delta hvis inhabil ved mer enn 1 søknad. Om inhabil ved bare én søknad kan en ikke delta hvis færre enn 10 konkurrerer.
ESRC UK	Programstyrer og individuelle eksperter: Unngår å bruke søkere. Grant Board: Ja, kan søke.	Programstyrer og individuelle eksperter: Søkere deltar ikke. Grant Board: Begrensninger basert på skjønn. Endelig bevilgning til medlemmer i egen Audit Committee.
EUs 6RP	Komitémedlemmer kan ikke søke, og søkere brukes ikke som eksperter.	Kan ekskluderes fra å behandle konkurrerende søknader også ved andre former for inhabilitet.
NSF USA	Komitémedlemmer kan ikke søke, og søkere brukes ikke som eksperter.	Ingen begrensninger ut over at søkere ikke deltar
NIH USA	Søkere deltar ikke.	"Reelt" inhabile deltar ikke. Ingen begrensninger for "tilsynelatende" inhabile.

1800-tallets modus 2

En av våre internasjonalt mest kjente geologer, Johan H.L. Vogt, formet og preget norsk geologi i 50 år. Men hovedsaken for Vogt var å bygge industri og å bygge nasjonen.

ANNE KRISTINE BØRRESEN

Mange etterlyser i dag tettere forbindelser mellom akademi og næringsliv. Når slikt samarbeid etableres, framstilles det gjerne som et forholdsvis nytt fenomen. I mange universitetsmiljø er dessuten skepsisen til denne typen samarbeid stor, og disse omtales ofte som et skritt bort fra den tradisjonelle grunnforskningen som tidligere har blitt bedrevet ved universitetene. I forskningspolitiske studier blir begrepet "modus 2" gjerne benyttet for å karakterisere disse "nye" kunnskapsformene. En skal imidlertid ikke ha arbeidet mye med 1800-tallets vitenskapshistorie før en innser at disse kanskje ikke er så nye. De første generasjoners universitetsprofessorer var engasjert på nær sagt alle felt og brukte fagene i byggingen av samfunnet. Institusjoner med svært praktiske formål ble også innlemmet i universitetet: Norges Geologiske Undersøgelse (NGU) ble etablert i 1858 og fikk ansvaret for kartleggingen av berggrunnen og landets mineralressurser, Det Norske Meteorologiske Institut startet i 1866, mens de praktisk-vitenskapelige fiskeriundersøkelsene begynte sitt virke på 1890-tallet. Noen professorer drev også aktiv rådgivningstjeneste for industrien.

Professor og nasjonal strateg

Johan H.L. Vogt (1858–1932) var en markant naturforsker og en av de internasjonalt mest innflytelsesrike geologer Norge har hatt. Han avla i 1880 eksamen i det mest teknisk orienterte universitetsfaget, det såkalte bergseminaret, og seks år etter ble han professor i metallurgi. Da var han 27 år, den nest



Professor Johan H.L. Vogt (1858-1932), her på eksursjon med industriforbindelser. Fotoet er fra 1913 og reprodusert ved billedsamlingen ved Universitetsbiblioteket i Trondheim.

yngste professor ved universitetet og allerede en anerkjent metallurg med et bredt internasjonalt kontaktnettverk. Da Norges Tekniske Høyskole (NTH) åpnet i 1910, tok han med seg metallurgien og flyttet til Trondheim, der han virket frem til 1928. Da trakk han seg tilbake og overlot professoratet til sin eldste sønn, Thorolf. På det tidspunktet hadde han i nesten 50 år vært med på å prege og forme norsk geologisk forskning, han hadde vært lærer for de fleste gruveingeniører, og han hadde på flere felt vært med på å sette tonen i utbyggingen av norsk bergverksindustri.

Vogt leverte viktige teoretiske bidrag om hvordan malmforekomster var

dannet og høstet internasjonal anerkjennelse for dette. Men han var ingen skrivebordsteoretiker. De teoretiske arbeidene ble gjennom hele karrieren kombinert med engasjement på mange felt. Han underviste i metallurgi, tok studentene med på feltarbeid, skrev lærebøker på tysk som bergstudenter i Norge og utlandet brukte til lenge etter hans død. Selv var han en ivrig kartlegger av geologiske forekomster, og ved siden av sine ca. 200 vitenskapelige publikasjoner skrev han også jevnlig populære artikler for det allmenne publikum om nyttige bergarter, mineraler og metaller, hvor de fantes og hvordan de best kunne utnyttes.

Fra sin posisjon ved universitetet virket altså Vogt som praktisk modernisator. Selv var han både professor, kartlegger og rådgivende ingeniør eller konsulent og kalte seg helst naturforsker – et begrep som favnet vidt og rommet de ulike betydninger og meningsinnhold som kunne knyttes til virksomheten hans. I de rådgivningstjenester han utførte for industrien ble denne blandingen av roller særlig tydelig.

Oppdragene spente vidt; professoren mottok jevnlig bergartsprøver som han skulle vurdere om det kunne være verd å satse på. De fleste oppdragene hadde større dimensjoner. Sveriges største nikkelselskap, Klefva nickelgruva trengte for eksempel professorens råd. Det samme gjorde Evje nikkelverk, Røros kobberverk, Meråker bruk, Løkken verk og jernbanebestyrelsen ville ha geologenes råd om hvor Bergensbanen skulle legges.

Politikk i vitenskapelig språkdrakt

Rådgivningsoppdragene som Vogt enten tok på seg alene, eller utførte sammen med sin nære venn og kollega W.C. Brøgger (1851–1940), fylte mange funksjoner. Vogt fikk overført resultater eller kunnskap fra egen forskning til praksisfeltet i industrien. Samtidig sikret han seg gjennom oppdragene materiale til egen forskning. De mange befaringer og møter med verksfolk gav dessuten innblikk i produksjons- og driftsforhold ved en rekke verk og gav professoren større forståelse for den erfaringsbaserte kunnskapen som bergverksarbeiderne behersket. I disse møtene hadde han altså både anledning til selv å lære og til å lære bort. Det materialet han samlet, og kunnskapen han ervervet, tok han med seg tilbake til undervisningen og sin egen forskning.

Professorens vurderinger av forekomster og råd om teknologivalg var samtidig viktig for de mange små bergverkene i Norge. Gjennom oppdragene som de gav til fagfolkene, fikk de kontakt med spisskompetansen på feltet, og det representerte gjerne et alternativ til å ansette egen fagekspertise. Bergverkene fikk på den måten også tilgang til mer avanserte laboratorier enn det de selv hadde. Professorens uttalelser bidrog i flere tilfeller også til å gi autoritet til verkets strategi og til å få investorer interessert i virksomheten. Rapportene fra Vogt ble ofte lagt ved årsrapporter eller jubileumsberetninger. Noen ganger var de også lagt ved aksjeinnbydelser.

Rapportene var ikke bare holdt i et nøkternt vitenskapelig språk; professorens politiske industribyggingsprosjekter skinte mang en gang tydelig igjennom: én ting var at en ny bergverks- eller steinindustri ville skape nye arbeidsplasser – det var gjennomgangstonen i nesten alle de positive rapportene. Men det nasjonale argumentet var minst like viktig. Vogt og Brøgger understreket i sine pamfletter svært ofte betydningen av at nye norske selskap skulle utnytte de naturressursene som landet var best forsynt med – stein – og ikke la utenlandske eiere få kloa i norske steinbrudd.

Grunn- og anvendt forskning i ett spor

For Vogt og flere naturforskere ved universitetet var altså ikke skillet mellom grunnforskning og anvendt forskning relevant. Naturforskeren hadde heller ingen problemer med å kalle seg konsultativ ingeniør eller bergingeniør. Møtet mellom naturforskere og bergverkenes praktisk orienterte menn later i all hovedsak til å ha vært positivt. Partene møttes i en mentalitet preget av entusiasme og patriotisme, det var få spenninger knyttet til forholdet mellom naturforskere, teknikere/ingeniører og dem med økonomiske interesser i næringen. Hovedsaken var å bygge industri og å bygge nasjonen. Det finnes også eksempler på at de rådene som ble gitt, ikke alltid ble godt mottatt og at andre aktører gjennomskuet at det politiske prosjektet til professorene i for sterk grad ble blandet sammen med det faglige engasjementet. Det egget til strid og førte bl.a. til skarpe fronter under etableringen av et selskap som skulle utnytte marmor fra et felt Vogt hadde kartlagt utenfor Fauske, og der det var på tale at danske kapitalinteresser skulle få aksjemajoriteten. Motstandere av at den norske marmoren skulle komme under utenlandsk innflytelse stod steilt mot dem som forsvarte at utenlandske eiere også skulle ha muligheter til å delta i utbyggingen av norsk industri. Det ble skapt avisdebatt og underskriftskampanjer. Stort sett gikk likevel patriotiske argumenter og vitenskapelige interesser hånd i hånd.

Enkelt sagt kan vi si at forskeren byttet kunnskap mot penger og på denne måten var med på å sikre at egen kompetanse og forskning kunne komme industrien praktisk til nytte. Dette forholdet mellom naturforskeren og hans klient ble verken ansett for å være uetisk eller upassende, men snarere basert på en felles kulturell forståelse om at kunnskap var nyttig og derfor skulle brukes. For mange av de selskapene som brukte Vogt og hans fagkunnskap representerte denne formen for rådgivning et alternativ til å ansette egen fagekspertise.

Indirekte kan Vogts engasjement for å styrke båndene mellom vitenskapen og industrien også forstås som en måte å legitimere at naturvitenskapelig forsk-



Professor Johan H.L. Vogt. Fotoet er fra 1924 og og reproduisert ved billedsamlingen ved Universitetsbiblioteket i Trondheim.

ning kunne være nyttig og brukes til gagn for fedrelandet. I hans samtid var det mange som tvilte på dette, og hos det såkalte praktiske livs menn var det fremdeles mange som betraktet vitenskapsmenn som temmelig unyttige og upraktiske pedanter. NGU hadde fra 1850-årene vært en av geologenes arenaer for å demonstrere vitenskapens nytte, i tillegg til NTH som i sin undervisning og forskning fikk ansvaret for å bygge bro mellom de vitenskapelige og praktiske kulturer.

Anne Kristine Børresen, dr. art. 1995 på avhandlingen *Drømmer av stål. A/S Norsk Jernverk fra 1940-årene til 1970-årene. Hun har publisert flere artikler innen vitenskaps- og teknologihistorie og er i ferd med å avslutte et større arbeid om J.H.L. Vogt. Fra februar 2004 er hun engasjert på et forprosjekt om NGUs historie, 1858–2008.*

Stedbundne postdoktorer

Postdoktorene forblir i stor grad ved eget universitet. Samtidig finner mange utenlandske statsborgere ordningen interessant. Dette viser en undersøkelse gjennomført av NIFU.

SVEIN KYVIK ,
TERJE BRUEN OLSEN OG
AGNETE VABØ

I likhet med andre europeiske land har Norge satset på å bygge ut postdoktorordningen de senere år. Postdoktorstipend ble innført av forskningsrådene på 1980-tallet, men først i 1998 fikk lærestedene rett til selv å opprette postdoktorstillinger. Ordningen fikk en beskjeden start. I 1991 dreide dette seg om bare 75 personer; et antall som økte til 525 i 2001. I forhold til årsproduksjonen av norske doktorgrader går i dag om lag en fjerdedel inn i en postdoktorstilling. Andelen av doktorandene som fortsetter som postdoktor, varierer imidlertid betydelig fra fagområde til fagområde – den er høyest i medisin og lavest i samfunnsvitenskap og teknologi.

Flytter sjelden

Stortinget har uttalt at det som hovedregel bør unngås at kandidater henlegger postdoktorperioden til samme institusjon som der de avla doktorgraden. Bare en av tre postdoktorer med norsk statsborgerskap flyttet imidlertid til et annet lærested enn der de disputerte for doktorgraden. At mobiliteten er lavere enn forutsatt, reflekterer den sosiale situasjonen som de fleste postdoktorene befinner seg i. De er ofte etablert med familie og et sosialt og profesjonelt nettverk solid forankret i deres hjemmeregion. I tillegg er det ofte gode internvitenskapelige grunner til at postdoktorer

Formålet med ordningen

Innføringen av postdoktorordningen må ses i sammenheng med omorganiseringen av forskerutdanningen på 1980- og begynnelsen av 1990-tallet. Utviklingen av en organisert forskerutdanning og økningen i antall doktorgradskandidater førte til et behov for en ny type forskerstilling, som både kunne ivareta behovet for videre kvalifisering og fungere som en ventestilling i påvente av ledige faste vitenskapelige stillinger. I tillegg ble postdoktorstillinger ansett som et velegnet virkemiddel for å styrke kvaliteten i norsk forskning, øke kvinneandelen i mellom- og toppstillinger, øke mobiliteten mellom forskningsmiljøene og fremme økt internasjonalisering av norsk forskning gjennom utenlandsopphold i postdoktorperioden.

forblir ved samme lærested som der de arbeidet med doktorgraden. De kan være sentrale medarbeidere i pågående prosjekter, og arbeidet i forskergruppen kan komme til å lide dersom de flytter til en annen institusjon. Det er derfor spørsmål om Stortingets mål er realistisk i forhold til hva man kan forvente. At en av tre flytter på seg er muligens en tilfredsstillende andel. Tidligere undersøkelser viser at under 20 prosent av det vitenskapelige personalet flytter til en annen institusjon enn den de i utgangspunktet ble rekruttert til, altså lavere enn mobiliteten blant postdoktorer i dag. Bare 2,4 prosent av førsteamanuensene flyttet dessuten til nytt lærested

ved tilsetting eller opprykk som professor i perioden 1993–2001.

Et annet viktig moment i diskusjonen om mobilitet er at over en fjerdedel av postdoktorene er utenlandske statsborgere. Andelen utlendinger har variert lite gjennom 1990-tallet.

Halvparten til utlandet

Postdoktorordningen skal bl.a. bidra til økt internasjonalisering av norsk forskning gjennom forskningsopphold ved utenlandske universiteter. Imidlertid hadde bare halvparten av respondentene et slikt opphold i løpet av postdoktorperioden. De aller fleste som reiser ut, vurderer det faglige utbyttet som godt. Bare et fåtall er misfornøyde med utbyttet av utenlandsoppholdet. Ca. to tredjedeler av dem som oppholdt seg ved et utenlandsk universitet oppgir at de fikk et betydelig større kontaktnett, og like mange har publisert vitenskapelige arbeider sammen med utenlandske kollegaer. En nesten like stor andel oppgir at de har etablert vedvarende faglig samarbeid med utenlandske forskere og at de lærte nye teknikker og metoder som neppe kunne vært tilegnet i Norge.

En rekke ulike forhold skaper imidlertid barrierer mot langvarige utenlandsopphold; familieforpliktelser, manglende finansiering, sviktende motivasjon, at forskningen er knyttet til Norge, at utenlandsopphold er tidkrevende i forhold til nytten, og mangelfull kontakt med aktuelle utenlandske læresteder. Derfor er det sannsynligvis vanskelig å øke omfanget av lengre utenlandsopphold vesentlig. Flere korte

utenlandsopphold i stedet for ett langt kan derfor være en måte å øke det internasjonale aspektet på i postdoktorperioden.

Ulikt syn på arbeidsplikt

Internasjonalt er postdoktor ingen enhetlig stillingskategori. Det er stor variasjon mellom land og innenfor det enkelte land med hensyn til titulatur og arbeidsbetingelser. Norge synes å være et av de land som har gått lengst i retning av å formalisere postdoktornivået og i å standardisere ansettelsesvilkår. Likevel er det også i Norge klare forskjeller mellom universiteter og fagområder når det gjelder lengden på postdoktorperioden (2 eller 3 år) og om arbeidsplikt inkluderes som en del av tilsetningsvilkårene.

Det er ulike syn i spørsmålet om postdoktorperiodens lengde og eventuell arbeidsplikt, bl.a. avhengig av fagområdetilknytning. Mens to tredjedeler av postdoktorene i medisin foretrakk konsentrasjon om forskning i hele postdoktorperioden, ville en like stor andel i humaniora og samfunnsvitenskap også ha andre arbeidsoppgaver mot en tilsvarende forlengelse av postdoktorperioden. Blant respondentene i naturvitenskap og teknologi var preferansene likt fordelt.

Det er følgelig neppe gode grunner til å standardisere lengden på postdoktorperioden og arbeidsvilkårene på tvers av fagområder og heller ikke innenfor det enkelte fagområde. Slike behov bør vurderes i det enkelte tilfelle og opp mot postdoktorenes framtidige karriereplaner. For eksempel har postdoktorer som har planlagt en akademisk karriere, få muligheter til å kvalifisere seg på undervisningssiden i en to-årig forskerstilling.

Utfordringer

Selv om det i høringsuttalelsene til Evaluering av norsk forskerutdanning (2002) ble uttrykt generell misnøye med forslaget om at det skulle stilles krav om en postdoktorperiode for å få fast vitenskapelig stilling ved universitetet, ser vi likevel en tendens til at kompetanse på postdoktornivå, og ikke bare doktorgradsnivå nå er blitt en forutsetning.

Kvinner i postdoktorstillinger

I de senere år har kvinneandelen blant postdoktorene som helhet vært høyere enn blant doktorgradskandidatene som postdoktorene rekrutteres fra. I *humaniora* (70 %) og *samfunnsvitenskap* (60 %) var kvinnelige postdoktorer i klart flertall i 2001. Også i *medisin* var over halvparten av postdoktorene kvinner, mot ca. 30 prosent i *naturvitenskap* og ca. 20 prosent i *teknologi*. Bare i naturvitenskap var andelen kvinnelige postdoktorer lavere enn andelen kvinnelige doktorgradskandidater.

En viktig begrunnelse for innføring av postdoktorstillinger var at et slikt tiltak ville kunne brukes i likestillingsøyemed. I den siste forskningsmeldingen ble det pekt på at det vanskelige punktet når det gjelder rekruttering av kvinner til forskning, synes å være på postdoktornivå. Det het videre at kvalifisering gjennom postdoktorstillinger står sentralt for å bedre kvinners mulighet til å dra nytte av ordningen med professoropprykk, og at institusjonene bør ta hensyn til kjønnsfordeling når de ansetter i postdoktorstillinger.

Det er riktignok betydelige forskjeller mellom fag i så henseende, men mange forskerrekrutter opplever at ventefasen forlenges, og at rekrutteringskriteriene endres i pakt med utvidelsen av ordningen. For at postdoktorordningen på en best mulig måte skal bidra til å heve kvaliteten i norsk forskning, må den representere et attraktivt karrierealternativ både for menn og kvinner og dessuten kunne vekke interessen til utenlandske forskertalenter. I så henseende er det definitivt et behov for en tydeligere avklaring av hvilken status denne ordningen skal ha i en akademisk løpebane.

Artikkelforfatterne er ansatt ved NIFU. Artikkelen er basert på rapporten: Postdoktorordningen. NIFU skriftserie nr. 37/2003. Artikkelen bygger på Postdoktorordningen, NIFUs skriftserie nr. 37/2003, som er nedlastbar fra: <http://www.nifu.no/publikasjoner/rapporter/skriftserie37-2003.pdf>



Positiva effekter av postdoc utomlands

Postdoc utomlands under ett-två år har oftast mycket goda effekter för individen, både vad gäller ny kunskap som inhämtas och nya vetenskapliga kontakter som knyts. Detta och flera andra resultat framkommer i en ny svensk studie.

GÖRAN MELIN

I huvudsak har studien fokuserat vilken betydelse som postdoktorala utlandsvistelser har fått för de individer som åkt ut, vilka effekter utlandsvistelserna har fått på vetenskapssamfundet i stort och vilka internationaliseringseffekter som vi kan se.

Nära relationer etableras

De som varit på postdoc är för det allra mesta mycket nöjda med sin vistelse. De har fått ny kunskap och de har utvecklat sina internationella kontaktnät. Omkring tre av fyra menar de att de har skaffat personkontakter under sin postdoc som har lett till forskningssamarbete. Bland dessa svarar tre av fyra att de också sampublicerat tillsammans med dem, ett tecken på en nära vetenskaplig relation. Det finns också indikationer på att de som varit på postdoc publicerar sig i tidskrifter med något högre *Journal Impact Factor* än de som stannat hemma.

Det står klart att de som varit på postdoc har fler utländska kontakter efter postdoc-vistelsen än de hade innan. Vidare har de som varit på postdoc kontakter på fler universitet än de som inte åkt på postdoc. Kontakterna består också över tid. Fem år efter hemkomsten har de fortfarande kvar de kontakter som de skaffat och i många fall har kontaktnätet utvecklats ytterligare. Detta är en tydlig skillnad mot de som inte åkt på postdoc. De som inte åkt hade lika omfattande utländska kontaktnät före men motsvarande tid efter har de mindre antal utländska kontakter än de som åkte, och så mycket som en tredjedel uppger att de har noll utländska kontakter, i praktiken inget internationellt kontaktnät alls. Bland de som varit

på postdoc uppger endast några få procent att de har noll utländska kontakter. Det är förstås anmärkningsvärt att man idag kan arbeta med forskning och undervisning vid universitet eller högskola utan att ha några utländska kontakter.

Negativa erfarenheter

Det finns dock en mindre grupp som upplever en del negativt under sin postdoc eller som en följd av den. Var sjätte svarande påstår att deras postdoc inte varit en positiv erfarenhet utan till och med en negativ merit i deras fortsatta karriär. De menar att de halkat efter lönemässigt efter hemkomsten eller att de tappat fart när det kommer till publikationer. De som varit hemma har kunnat publicera under den tid som postdoktorerna utomlands har arbetat med att starta upp sin verksamhet, eller avsluta den.

Andra menar att de kunskaper och erfarenheter som de fått utomlands inte tagits tillvara av institutionen efter hemkomsten. Ungefär var femte är besviken över institutionens agerande och att inget intresse visats för vad de lärt sig. I något högre grad är kvinnor missnöjda med detta (i övrigt syns det mycket sällan några skillnader mellan män och kvinnor, däremot ofta mellan olika vetenskapsområden). Det är naturligt att inte alla är nöjda med allting under en lång utlandsvistelse men det är ändå en ganska stor grupp som ger uttryck för negativa erfarenheter i någon



Foto: Jakob Halaska/ Windh.

form, kanske något oväntat. En majoritet är ändå mycket nöjda.

Geografisk konsentration

Resemönstret är mycket snävt vad gäller mottagarland. USA dominerar kraftigt, följt av Storbritannien. Ytterligare stora vetenskapsnationer i västvärlden lockar många: Tyskland, Frankrike, Kanada och Australien. Men sedan är det slut på variationen; andra mindre länder i Europa och andra länder i övriga världen lockar mycket få. Delvis är detta en följd av att man frågar sina äldre kollegor om råd när man planerar sin postdoc och använder deras gamla kontaktnät. Ganska sällan går då vägarna till otraditionella länder även om dessa idag skulle kunna vara ett gott val, exempelvis i Sydostasien och Latinamerika, men även i Sydeuropa. Somliga länder i dessa delar av världen utvecklas mycket snabbt som vetenskapsnationer och det finns risk att man missar att knyta relevanta kontakter.

Göran Melin är forsker vid Institutet för studier av utbildning och forskning (SISTER). Rapporten "Effekter av postdoktorala utlandsvistelser" (29: 2003) kan beställas fra SISTER, info@sister.nu.

På språklig bortebane

To tredjedeler av verdens forskere forstår engelsk, og over halvparten av all vitenskapelig publisering skjer på engelsk. Her hjemme er engelsk blitt forskernes daglige språk. Forsvinner morsmålet fra forskningen?

VERA SCHWACH

Norske forskere bruker mer engelsk i 2004 enn for et kvartsekel siden. Rundt 80 prosent av universitets- og høyskoleansatte publiserte minst ett bidrag på fremmed språk i 2002, mot 65 prosent i 1979. Fremmedspråk betyr engelsk, for tysk, fransk og andre språk har nesten forsvunnet. Tallene omfatter både fagfelle-vurderte vitenskapelige publikasjoner og andre typer faglige arbeider.

Domenetap eller tospråksarena?

Den skriftlige samtalen mellom fagfeller foregår på engelsk i internasjonale tidsskrifter. Hvis man innskrenker studier av forskningens språk til den fagfelle-vurderte vitenskapelige publikasjonen, ville konklusjonen vært at norsk har lidd et domenetap. Unntakene er humaniora med norsk og historie og deler av samfunnsvitenskapene. I pedagogikk foreligger to av tre tekster på norsk, mens i statsvitenskap skrives to av tre arbeider på engelsk. Inkluderer vi flere typer av vitenskapelig-faglige tekster samt tale-språket, blir bildet mer broket. Morsmålet brukes når forskning formidles til grupper utenfor forskningsfeltets fellesskap. Språkvalg ser ut til å styres dels av hensikten med kunnskapsproduksjonen og dels av type arena der resultatene formidles og anvendes. Nærstudier av Institutt for akvakultur (Akvaforsk) og Norsk institutt for naturforskning (NINA) viser at forskerne ved begge institutter publiserer for fagfeller på engelsk i anerkjente tidsskrifter, samtidig som de bruker norsk når de skriver og snakker med oppdragsgiver i offentlig forvaltning, næringsliv, interessegrupper og/eller allmennhet. Arenaer utenfor academia røkter altså fortsatt norsk som et bruksspråk for forskning.

Lingua franca

Lingua franca er språk brukt for å muliggjøre samtaler mellom personer som ikke har felles morsmål. Lingua franca gjør at forskere kan fungere sammen i et internasjonalt fellesskap uten å måtte beherske en rekke språk. Latin, i nylatinsk form, fungerte i perioden 1500–1850 som et akademias lingua franca. Senere overtok ulike nasjonalspråk, for nordmennenes del var det mye tysk, litt fransk og noe engelsk. To verdenskriger brøt ned det tyske språkhegemoniet, og nå dominerer engelsk. Men hvilken engelsk? Er det britisk "Oxford-standard", er det amerikansk engelsk eller en type "Scientific English", et basalt engelsk som gir forskere mulighet til å prate og produsere tekst sammen?

Makt og demokrati

Men språk er også makt, både mellom forskere og ellers. "Nordmenn på engelsk" spiller på språklig bortebane i motsetning til nordamerikanere og briter. Språk og demokrati hører dessuten sammen: Vitenskapens språk er en del av norsk språk som blir svekket om det ikke finnes ord og uttrykk for kunnskap av stor samfunnsmessig betydning. Og på hvilken måte skal personer utenom fagfeller vinne innsikt i forskningsresultater og kunne forholde seg kritisk til dem om de ikke forstår tekstens og talens språk og innhold? Bidrar bruken av engelsk som vitenskapsspråk til en avsondring mellom forskersamfunnet og samfunnet utenfor?

Forskere skaper kunnskap og formidler resultatene; de to oppgavene hører sammen. Når resultater formidles til et internasjonalt forskerfellesskap, trengs det et lingua franca, men samtidig er det ikke uproblematisk å innrømme engelsk en slik plass, om man ser det i en bredere kulturell sammenheng.

Språk er makt, og i motsetning til latin som etter 1500 ikke var morsmål for noen språkbrukere, er engelsk målet til forskere fra innflytelsesrike forskningsnasjoner og kulturpåvirkere. Og bør ikke forskningsspråket ses i lys av forskernes deltagelse og forpliktelser overfor det samfunnet de er en del av? Når forskning formidles til ulike grupper utenfor fagfellesskapet, følger gjerne kravet om kunnskapsutveksling i en allment tilgjengelig sakprosa. Så langt har formidling til eksterne brukere vært morsmålet gode venn og opprettholdt forskersamfunnet som en tospråksarena.

Vil en norsk forsker fortsatt være en norsktalende forsker?

Tegn tyder på økt bruk av engelsk, og jeg vil peke på at beslutninger der språkpolitikk er et ikke-tema, raskt kan få følger for norsk som vitenskapsspråk. Et eksempel er belønningssystemer der publisering i fagfelle-vurderte tidsskrifter gir stor uttelling på bekostning av faglige utgivelser for norske brukere. Et annet eksempel er overgangen i Norges forskningsråd fra mindre, enkeltstående søknader til større prosjekter og programmer. Av habilitetsgrunner innebærer det ofte fagfelle-vurdering av ikke-nordiske kollegaer, og følgelig må søknader skrives på engelsk. På utdanningssiden kan undervisning og lærebøker utelukkende på engelsk, på sikt føre til at studentene ikke kjenner norsk som et språk til bruk i forskning.

Vera Schwach er ansatt ved NIFU. Artikkelens bygger på publikasjonen "Norsk vitenskap – på språklig bortebane?" NIFU, 2004.

Brussel overtar forskningspolitikken

Europeisk forskning skal rustes opp på bred basis. På sikt ønsker man å skape en overnasjonal forskningspolitikk med EU i førersetet.

HANS SKOIE

Ved inngangen til det nye årtuset tar EU sikte på å gjennomføre en betydelig utvidelse i sitt FoU-engasjement. Her inngår en ambisjon om å skape én europeisk forskningspolitikk med utgangspunkt i Brussel. Det er et sentralt element i forslaget om å skape "a European Research Area (ERA)". Hitil har den EU-regisserte FoU-innsatsen vært relativt beskjeden sammenlignet med medlemslandenes nasjonale innsats.

Med Maastrichttraktaten fra 1991 fikk EUs forsknings-samarbeid en legitim forankring i følgende viktige formulering:

The Community shall have the objective of strengthening the scientific and technological base of Community industry and encouraging it to become more competitive at international level, while promoting all the research activities deemed necessary by virtue of other Chapters of this Treaty.

Tilføyesen "the research activities deemed necessary..." er her helt sentral. Den innebærer at hvis EU utvider samarbeidet til nye samfunns- og politikkområder, er det også legitimt å initiere FoU-samarbeid i tilknytning til disse sektorene hvis man finner det tjenlig. Men dokumentene minner også om det problematiske *subsidiaritetsprinsippet* som innebærer at oppgaven søkes løst på EU-nivå bare i de tilfeller det forventes å gi de beste resultater.

Nye overnasjonale ambisjoner

EUs ambisjoner om å styrke og utvide fellesskapets FoU-engasjement har flere elementer. I denne forbindelse gjentas det stadig at "Europe is lagging behind the US" – en gjenganger siden Servan-Schreibers berømte bok om det påståtte teknologiske gap på 1960-tallet. Her skal vi kort behandle fem sentrale elementer i EUs nye forskningspolitikk:

For det første, Lisboa- og Barcelona-erklæringene fra 2000: I Lisboa-erklæringen uttalte medlemslandenes statsministere at:

EU shall in the next ten years be turned into the most competitive and dynamic knowledge based economy in the world, capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion.

Den etterfølgende Barcelona-erklæringen skjerpet uttalelsen ytterligere og lanserte at "3 prosent av GNP skal gå til FoU- hovedsakelig ved satsing i næringslivet." Dette er svært ambisiøse mål som det blir meget vanskelige å realisere innenfor en 10-årsperiode.

For det andre ønsker man å utvikle én helhetlig europeisk forskningspolitikk for EU. Mye av dette er tenkt realisert innenfor ERA. "Concerted actions are necessary" heter det. "A real European Research Policy needs to be defined – genuine coordination of national research activities and policies is required". Behovet for nye og kraftigere instrumenter for å gjennomføre koordineringstiltak betones. Nasjonale forskningsprogrammer og forskningsråd foreslås åpnet for EUs medlemsland. Universitetene inngår også i samarbeidet – bl.a. i tilknytning til vitenskapelige utstyr.

Et europeisk grunnforskningsråd er også lansert de siste par år (ERC – jf. F.pol. 2/03). Initiativet kom ikke primært fra EU, men fra forskere – særlig svenske og danske. Europa trenger et klassisk grunnforskningsråd – en *National Science Foundation*, hevdes det. Mange er kritiske til de målsettinger og prosedyrer som preger rammeprogrammet. Forskningsråds-ideen er imidlertid ikke triviell å realisere. Forslagsstillerne ønsker stor autonomi og forskerinnsflytelse i rådet. Men hvor skal budsjettmidlene komme fra? EU er en nærliggende kilde, men hvordan realisere det uten at EUs styringsiver følger med "på kjøpet"? Det er i realiteten det store diskusjonstema for tiden.

For det fjerde vil *forsvars- og sikkerhetssamarbeidet* som nå er under utvikling, åpenbart gi grunnlag for et betydelig FoU-samarbeid på materiellsiden. Mange i EU har lenge ønsket seg



Vil EUs nye satsing på forskning og innovasjon blant annet uttrykt i Barcelona-erklæringen fra 2000, innfris? Denne katedralen, Templo de la Sagrada Familia, ble påbegynt i Barcelona i 1864, men er fortsatt ikke fullført. (foto: Rolf M. Aagaard, Scanpix).

et langt sterkere samarbeid om produksjon av forsvarsmateriell. I 1996 la industrikomisjonæren, Martin Bangemann, fram en egen rapport om de utfordringer som den europeiske forsvarsindustrien i dag står overfor. Rapporten tok til orde for et bredt industrielt samarbeid på dette området ("*an armaments policy*").

For det femte vil den forestående *utvidelsen i unionens medlemsland* også kunne påvirke EUs forskningssatsing. Man får flere medlemsland samtidig som erfaringene og heterogeniteten vokser. Men det kan også tilsi større behov for både koordinering og bruk av såkalt variabel geometri (fleksibel deltagelse).

Dessuten behandler det foreliggende grunnlovutkastet forskning og teknologisamarbeidet i EU. Det er noe uklart om utkastet i så måte går lenger enn Maastrichttraktaten. Teksten er også inkonsistent. Forskning er plassert under "shared competence". Samtidig heter det at "the exercise of that competence may not result in member states being prevented from exercising theirs". Koordineringen skal like fullt sikre at "national policies and the Unions are mutually consistent" og "the Commission may take any useful initiative" for å oppnå dette. Samtidig er subsidiaritetsprinsippet fortsatt gyldig.

Innfris ambisjonene?

En rekke faktorer vil etter hvert kunne påvirke hva som vil skje med EUs nye forskningsambisjoner; den globale utvikling, det interne samarbeids- og tilpasningsklimaet i EU – spesielt den nasjonale/overnasjonale dimensjon og eventuell bruk av variable samarbeidskonstellasjoner ("variabel geometri"). Hvis man oppnår et betydelig forsvars- og sikkerhetspolitisk samarbeid – inklusive samarbeid om et stort og lukrativt marked for forsvarsmateriell, vil EUs forsvarsforskning vokse sterkt.

Den globale konkurransen forventes å bli sterkere. Tidligere statsråd Gudmund Hernes henledet nylig i en konferanse på den sterke konfrontasjon som spesielt Europa og USA nå begir seg inn på. I EUs Lisboa-erklæring heter det som nevnt at EU tar sikte på å bli "the most competitive and dynamic knowledgebased economy in the world" samtidig som president Bush uttaler at "United States is not to be surpassed or equalized in any field – military or otherwise" i et viktig strategidokument.

Hva gjør Norge?

Norge har deltatt i EUs forskningssamarbeid i mer enn 10 år. Samarbeidet er blitt mer omfattende enn man forestilte seg i utgangspunktet. Norske myndigheter har åpenbart sett på det som faglig verdifullt. Men så lenge vi ikke er EU-medlem, be-



President Jacques Chirac, forbundskansler Gerhard Schröder og statsminister Tony Blair foreslo å innføre en ny superminister med vide økonomiske fullmakter for å lede en ny giv for innovasjon og sysselsetting i EU under et toppmøte mellom EUs tre stormakter i februar (foto: Michael Urban/ AFP).

tyr det nok også mye at myndighetene ønsker mange og tette koblinger til EU. Forskningen er en slik bro som EØS-avtalen åpner for. Samtidig demonstrerer deltagelse i EU-samarbeidet og annet europeisk forskningssamarbeid fortsatt nærhet til Europa.

EUs nye ambisjoner på FoU-området har vært lite omtalt offentlig i Norge. Hvis EUs nye ambisjoner følges opp, blir neppe Norges valg like enkelt – særlig som ikke-medlem. Verken dimensjonene eller overnasjonaliteten i et utvidet samarbeid vil appellere i samme grad. Statsrådene Kristin Clemet og Ansgar Gabrielsen har riktignok overrasket i så måte. I brev til EU-kommisjonær Philippe Busquin (3.3.03) heter det at "Norway strongly supports the initiative to develop ERA". Statsråd Clemet har senere uttalt seg mer forsiktig. I kronikken "Ettertanke og nytenkning" i *Dagens Næringsliv* (24.12.03) sier hun følgende om EU-forskningen:

Utviklingen innenfor det internasjonale forskningssamarbeidet stiller oss overfor en del helt nye utfordringer. EUs arbeid med å etablere et europeisk forskningsområde (ERA) er én viktig prosess. Den innebærer blant annet konkrete forslag om å åpne nasjonale programmer, investere i felles infrastruktur, og utforme felles politikk på flere forskningsområder. Lignende prosesser foregår også innenfor det nordiske forskningssamarbeidet. De nordiske ministrene har nylig sluttet opp om en såkalt "Hvitbok"

om å bygge ut Norden til en ledende region for forskning og innovasjon.

Norges holdning til et eventuelt grunnforskningsråd er ukjent. Men et råd av denne karakter som supplement til rammeprogrammet vil trolig lettere kunne oppnå støtte enn en overnasjonal forskningspolitikk.

Hvis det utvikler seg en praksis i EU med varierende samarbeidskonstellasjoner (variabel geometri), kan nok visse former for norsk deltagelse fortone seg lettere. Hvis f.eks. det foreslåtte nordiske FoU-samarbeidet (NORIA, F.pol. 2/03) aksepteres som grunnlaget for en EU-region, kan det kanskje gi grunnlag for et EU-samarbeid. Men å koordinere både Norden og EU fortoner seg ikke lett og vil neppe appellere til forskersamfunnet.

Uansett, det vil ikke lenger være mulig "å se EU-prosjekter i sammenheng med øvrig norsk forskningsvirksomhet ved institusjonene og bedriftene" – dvs. innenfor norske avveininger og prioriteringer – slik den siste forskningsmeldingen understreket viktigheten av.

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU.

Stöd "de bästa av de bästa" i Europa

I januari inbjöd forskningskommissionären Philippe Busquin till en debatt om hur man på ett bättre sätt skall kunna främja utvecklingen av grundforskningen i Europa. Utgångsläget är Mayor-gruppens förslag om inrättandet av ett "European Research Council".

DAN BRÄNDSTRÖM

I nummer 2/2003 av *Forskningspolitik* har David Grönbæk på ett utmärkt sätt beskrivit bakgrunden till och de väsentliga ståndpunkterna i debatten om inrättandet av ett europeiskt forskningsråd fram till nu. Jag vill fokusera på uppgiften och de långsiktiga sannolika vinsterna för forskarsamhället med en sådan organisation.

Det är en växande insikt i Europa att vi i en allt snabbare takt halkar efter USA när det gäller vetenskap och forskning. Med anledning av att Europa är på väg att förlora sin läkemedelsindustri till framförallt USA har AstraZenecas VD Tom McKillop drastiskt sagt följande: "Europa är på väg att bli västvärldens Disneyland, trevligt att besöka, men utvecklingen sker på andra håll." (*Dagens Industri* 23 januari, 2004) Även i andra länder utanför Europa går utvecklingen raskt och ökande resurser läggs ned på kunskapsbaserade ekonomier.

Varför behövs ett europeiskt forskningsråd?

I Norden och i Västeuropa har det under senare år skett en kraftig utbyggnad av den högre utbildningen. Eftersom universitetsutbildningen under lång tid haft en stark anknytning till universitetens forskningsutförande verksamhet skulle varje ny utbildningsplats bli för dyr om man krävde en alltför stor andel i det totala resurstilldelningssystemet. Konsekvensen har i stället blivit att resurstilldelningen till grundutbildningen i ökande omfattning frikopplats från resurstilldelningen för grundforskning.

Utvecklingen i hela Europa är för närvarande mycket entydig. Universitetens basresurser har snabbt blivit alltmer relaterade till grundutbildningen

Mayor-gruppens förslag

- Inrättandet av en fond för den mest excellenta grundforskningen.
- Att ett nyinrättat forskningsråd ges i uppgift att hantera anslagna medel.
- Att rådet får en effektiv forskarstyrd ledningsstruktur.
- Att huvuddelen av resurserna på ca 2 miljarder EURO/år i slutet av den första femårsperioden avdelas inom ramen för det 7:e ramprogrammet.
- Att forskningsrådet i sin operativa verksamhet blir autonomt i förhållande till kommissionen.
- Att forskningsrådet blir ekonomiskt ansvarig inför EU och andra finansörer.

och forskarutbildningen. Det har blivit lättare att få fram offentliga resurser till personer under utbildning än till resurser för något så diffust och oprecist som grundforskning. Det är också enklare att politiskt förklara behovet av resurser till medicinsk, teknisk och innovationsbefrämjande forskning än att få en finansminister att avdela miljardbelopp till något som man på förhand inte har en aning om vad medelsanvändningen kan resultera i.

Stora grundforskningssatsningar har blivit allt svårare att finansiera i varje enskilt land. Det är därför vi behöver mer både av nordiskt samarbete och av forskningssamarbete i Europa.

Den primära uppgiften för ett europeiskt forskningsråd är att, utan tanke på någon "juste retour", bidra till att mycket selektivt stärka de allra bästa forskningsmiljöerna i Europa. Ett europeiskt forskningsråd kan på ett betydelsefullt sätt medverka till att mobilisera

forskersamhället kring diskussioner om behov av nya stora gemensamma forskningsresurser.

Ändamålsenlig kompetensfördelning

Av ovanstående skäl är jag övertygad om att i takt med att samarbetet i Europa utvecklas och fördjupas kommer man även att diskutera hur en meningsfull och ändamålsenlig kompetensfördelning skall utformas. Det kommer att ske inom olika politikområden. Inom utbildningens och forskningspolitikens fält är det min övertygelse att ansvaret för utbildningsfunktionen kommer att förbli nationellt/regionalt, medan inom FoU kommer ansvaret att bli annorlunda fördelat mellan de olika politiska nivåerna.

Långsiktigt skulle det, enligt min mening, vara naturligt om satsningarna på mycket långsiktiga, kostnadskrävande och högkvalitativa grundforskningsprogram i större utsträckning vore europeiska. Arbetet med att upprätthålla kvaliteten inom universiteten, andra forskningsutförande institutioner och inom innovationsinriktad FoU bör som nu vara ett nationellt ansvar medan insatser som relaterar till samhällets lokala direkta behov med fördel kan stödjas på en lokal nivå. Det vore därför en mycket viktig förändring av grundförutsättningarna för forskningspolitiken, både för Europa och för varje enskilt land, om det i slutet av detta år kunde beslutas att i det 7:e ramprogrammet skall införas en ny stödordning, ett europeiskt forskningsråd med uppgift att stödja "de bästa av de bästa" i Europa.

Dan Brändström har vært sekretær i ERC Expert Group (Mayor-gruppen). Han er professor og direktør for Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond.

Evaluering av SkatteFUNN – lærdommer fra Nederland

Stortinget har nylig bedt om at den nye ordningen for å fremme næringsrettet FoU, SkatteFUNN, blir evaluert. Hvorfor evaluere et virkemiddel som knapt har fått tid til å virke, spør forfatterne i denne artikkelen, og viser til erfaringer fra evalueringen av det nederlandske skatteincentivet.

TORE LI OG JOHN VIGRESTAD

Næringslivet har i mange år arbeidet for å få etablert et eget skatteincentiv for å fremme bedriftenes forskning og utvikling (FoU). Først i oktober 2002 ble et slikt skatteincentiv – SkatteFUNN – iverksatt og tegner til å bli en stor suksess. I 2003 kom det inn 4760 søknader, hvorav hele 96 prosent av dem som fikk tilslag, er virksomheter med under 250 ansatte. SkatteFUNN har altså fått et nedslagsfelt uten sidestykke og engasjerer det brede lag av næringslivet. Dette er helt nødvendig om Norge skal nå det politisk omforente målet om å bringe forskningsinnsatsen på nivå med OECD-snittet, målt som andel av BNP.

Ordning under press

Til tross for sin umiddelbare suksess er SkatteFUNN allerede under press. Enkelte frykter at SkatteFUNN skal bli for dominerende og gå på bekostning av midler til andre direkte tiltak for forskning og innovasjon i næringslivet. Andre mener at SkatteFUNN ikke er gunstig nok, især overfor større bedrifter. Vi har registrert at enkelte ønsker å erstatte SkatteFUNN med en tilskuddsordning, er det dette som er Stortingets motiv for å evaluere SkatteFUNN nå?

Uansett, Norge er ikke det eneste landet som benytter skatteincentivordninger. I forberedelsene forut for SkatteFUNN så man blant annet på det nederlandske skatteincentivet – WBSO (*Wet bevordering Speur- en ontwikkelingswerk*) som vært operativt siden 1994. Det kan derfor være nyttig å se litt nærmere på erfaringene med det nederlandske skatteincentivet. Hvilke lærdommer herfra kan bringes inn i den norske debatten om SkatteFUNN?

Som i Norge har Nederlands utfordring i mange år vært å øke FoU-aktiviteten i næringslivet. WBSO ble innført for å fremme dette. Dette er en ordning som gir skattefradrag for en bedrifts lønnskostnader forbundet med forskning og utvikling. Den totale rammen for hele incentivet er per i dag 367 mill. euro (2,9 milliarder kr). Maks støttebeløp for en bedrift er 8 mill. euro (64 mill. kr). To tredjedeler av støtten går til små og mellomstore bedrifter.

Evaluering av det nederlandske skatteincentivet fra 2002 viser at det har økt FoU-innsatsen, både i den enkelte bedrift som har mottatt støtte, samt i næringslivet som sådant. En annen nettoeffekt er at skatteincentivet har bidratt til investeringer i nye FoU-prosjekter, som ellers ikke ville ha blitt igangsatt. Det forekommer langt færre tilfeller hvor skatteincentivet har subsidiert FoU-innsats som bedriftene ville utført uansett.

Stabilitet må til

En annen viktig erfaring fra Nederland er at denne typen skatteincentiv må få virke stabilt over tid, for å gi bedriftene forutsigbare rammevilkår. Et skatteincentiv som gjennomlever betydelige endringer fra år til år, bidrar til det motsatte og vil i stor grad demotivere bedrifter til å benytte seg av incentivet.

For det andre må skatteincentivet være enkelt å administrere, både for myndighetene og for bedriftene. Volumbaserte skatteincentiver, slik som det norske og det nederlandske, synes å være enklest å administrere. En volumbasert ordning gir fradrag i forhold til den totale FoU-innsatsen i en bedrift. Noen land, som f.eks. Frankrike, benytter seg av en såkalt inkrementell ordning, dvs. at man gir fradrag i forhold til økningen i bedriftens FoU-kostnader. Men slike ordninger er mer komplekse og vanskeligere å administrere, noe også en nylig EU-studie viser.

Gunstig for store bedrifter

For det tredje må skatteincentivet fungere innenfor et samlet og gjennomtenkt sett av offentlige virkemidler for næringsrettet forskning og innovasjon. Et skatteincentiv synes å være velegnet for å engasjere flest mulig bedrifter i FoU-arbeid. Direkte virkemidler, som for eksempel bevilgninger gjennom Norges forskningsråd, synes å være best for å stimulere satsing på bestemte områder, samt samarbeid mellom næringsliv, universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter.

For det fjerde mener nederlenderne at skatteincentivet bør være gunstig også for større bedrifter. Store bedrifter utgjør viktige sentra for kunnskapsproduksjon og kunnskapspred-

ning, ofte på linje med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Dessuten svarer store virksomheter for en betydelig andel av næringslivets FoU-innsats. Derfor er nederlandske myndigheter opptatt av at de FoU-tunge konsernene ser seg tjent med å forbli i landet, og bruker skatteincentivet for å oppnå dette. Det nederlandske skatteincentivet er langt gunstigere overfor større bedrifter enn det norske SkatteFUNN. Maksimalgrensen for støtte per bedrift er 64 mill. kr i Nederland, mens maksimalbeløpet i Norge er 8 mill. kr hvis man samarbeider med en såkalt godkjent forskningsinstitusjon.

Å evaluere i hjel

Hvorvidt norske SkatteFUNN bør gjøres mer gunstig for større bedrifter, må vurderes på et senere tidspunkt. Imidlertid er det maktpåliggende nå at SkatteFUNN får anledning til å virke stabilt over tid. Alt for mye av norsk forsknings- og innovasjonspolitik har vært preget av kortsiktige svingninger. Virkemidler er blitt nedlagt omtrent før de er kommet på banen, jamfør FUNN-ordningen. Dette har svekket bedriftenes interesse for forskning og innovasjon. Slik kan det ikke fortsette. SkatteFUNN må ikke lide samme skjebne ved at man evaluerer ordningen i hjel før skatteordningen har fått tid til å virke. Nederlenderne foretok ikke en skikkelig evaluering av sitt skatteincentiv før etter 8 år. Og ifølge evalueringen virket skatteincentivet overraskende bra. Vi er overbevist om at man vil ende på samme konklusjon når resultatene fra evalueringen av SkatteFUNN en gang foreligger.

Tore Li er seniorrådgiver i Næringslivets Hovedorganisasjon, John Vigrestad er fagsjef i Teknologibedriftenes Landsforening

Småbedriftene søker SkatteFUNN

SkatteFUNN-ordningen som innebærer skattefradrag for bedrifter som søker om forsknings- og utviklingsstøtte er spesielt populær blant de aller minste bedriftene.



Søknader fra IKT, data og elektronikk dominerer, forteller avdelingssjef Ragnhild Rønneberg i Forskningsrådet.

Totalt 4760 søknader til SkatteFUNN ble godkjent i 2003, 1500 flere enn foregående år. Søknadene beløper seg samlet til ca. 11 mrd kr, noe som gir bedriftene en skattelette (provenytap) på mer enn 1,5 mrd kr. Hele 1435 av de godkjente søknadene i 2003 kom fra bedrifter med under 9 ansatte, 416 søknader ble ikke godkjent i denne gruppen. Men de store bedriftene er også på banen, men som kjent er det ikke så mange norske bedrifter i kategorien over 250 ansatte. I denne gruppen ble 182 søknader godkjent og 88 fikk avslag. Ordningen administreres av Norges forskningsråd i samarbeid med Innovasjon Norge.

Regjeringens innovasjonsplan oppfordrer til et nært samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Hvordan bidrar SkatteFUNN til dette? Forskningsrådets tall viser at 1225 av de god-

kjente søknadene i 2003 innebærer samarbeid med en FoU-institusjon, altså enten med et forskningsinstitutt, et universitet eller en høyskole.

– Dette innebærer et betydelig volum på innkjøpte FoU-tjenester, hovedsakelig i norske miljøer, sier Ragnhild Rønneberg i Forskningsrådet, som leder SkatteFUNN-ordningen. Hun syns også det er gledelig at 48 søknader innebærer samarbeid med en utenlandsk FoU-institusjon. Det internasjonale aspektet er imidlertid ikke særlig framtrædende, mener Rønneberg, men peker på at 46 prosjekter har EU-finansiering i tillegg til SkatteFUNN.

– Her er det en felles jobb å gjøre – både å få flere bedrifter til å jobbe sammen med FoU-miljøer samt tenke i internasjonale baner for å øke kunnskapsutveksling og bedre markedstilgang.

Instituttpolitikken:

Fakta må legges til grunn

De samfunnsvitenskapelige instituttene er billigere enn universitetsinstituttene, påpeker Karl Erik Brofoss. Han imøtegår også andre myter om denne delen av instituttsektoren i dette innlegget.

KARL ERIK BROFOSS

I evalueringen av Norges forskningsråd kom det frem en rekke kritiske merknader til den norske instituttsektoren. Den ble blant annet anklaget for å være for stor, for kostbar og, ikke minst den var et hinder for et nærmere samarbeid mellom universitetene og næringslivet. Dessuten hevdet man at sektoren trekker til seg personale som andre sektorer har bedre bruk for. Denne kritikken har blitt fulgt opp fra Forskningsrådets side. Spørsmålet er imidlertid om det er empirisk hold i kritikken. I forlengelsen av en analyse NIFU har gjort av de samfunnsvitenskapelige instituttene er det grunn til å gjøre seg noen refleksjoner som kan ha instituttpolitiske konsekvenser.

Instituttene for dyre?

Det er en utbredt oppfatning at de samfunnsvitenskapelige instituttene er dyre i drift og følgelig er dyre å hyre inn for oppdrag. Hvis vi imidlertid sammenlikner hva et forskerårsverk koster ved de samfunnsvitenskapelige fakultetene i Norge med kostnadene til et forskerårsverk i de samfunnsvitenskapelige instituttene, vil man finne at i 2001 kostet et årsverk ved universitetene kr 736.000, mens tilsvarende i instituttsektoren var kr 655.000 i de regionale instituttene og kr 659.000 i de såkalte nasjonale samfunnsvitenskapelige instituttene. Dette reiser noen interessante problemstillinger: hvordan kan det ha seg at instituttene blir møtt med at de er for dyre, man får for lite igjen for pengene, og at det er mer lønnsomt å gå til universitetene når de faktiske kostnadene per års-

verk er om lag ti prosent lavere i instituttsektoren? NIFU har ikke hatt mulighet til å foreta en sammenlikning av kostnadsrammene og budsjettene ved søknader til Norges forskningsråd fra den samfunnsvitenskapelige sektoren, men siden det øyensynlig er en oppfatning som råder i Forskningsrådet at instituttene er for dyre, må det bety at universitetssøknadene fremstår som billigere.

Dette er et paradoks: universitetsinstituttene er dyrere i drift, samtidig som de kan "selge seg" for en rimeligere penge. En mulig forklaring på dette kunststykket (hvis det er riktig) ligger i fenomenet kryssubsidiering, hvor universitetene trekker på andre inntektskilder (over statsbudsjettet) slik at søknadene til Forskningsrådet ikke dekker de reelle utgiftene til driften av et prosjekt. I så fall benytter universitetene seg av et nettbudsjetteringsprinsipp i forholdet til Forskningsrådet, mens instituttsektoren må bruke et bruttobudsjetteringsprinsipp for å kunne overleve. Dette gir ulike konkurransebetingelser og er en vederstyggelighet. Vi er klar over at myndighetene har laget et regelverk som nettopp skal hindre slik kryssubsidiering i et oppdragsmarked, men spørsmålet er om dette oppfattes av de berørte parter til også å gjelde søknader til Forskningsrådet? En stringent budsjettanalyse av søknadene til Forskningsrådet er således på sin plass for å rydde unna en slik eventuell misforståelse som dette innlegget gir uttrykk for. Før en slik analyse er gjort eller er dokumentert gjort, bør man være meget varsom med å kjøre frem argumentet om at instituttene i den samfunnsvitenskapelige sektoren er for dyre og la det ligge til

grunn for forskningspolitiske handlinger. Dette desto mer som en undersøkelse blant de samfunnsvitenskapelige instituttenes oppdragsgivere viser at kun en femtedel av oppdragsgiverne synes at instituttene er for dyre. Dette gir grunn til ettertanke.

Instituttene – en barriere?

Den andre hovedkritikken mot instituttsektoren er at den trekker til seg forskere som kunne ha gjort en nyttigere innsats i andre deler av forsknings- og innovasjonssystemet, og at instituttene er til hinder for et nærmere samarbeid mellom universitetene og næringslivet.

Det er derfor meget interessant å registrere at kun 2 % av de samfunnsvitenskapelige instituttenes oppdragsgivere sier seg nokså eller helt enig i de to påstandene hver seg. Det er snarere slik at knapt 60 % av dem er nokså eller helt uenige i påstanden om at instituttene kaprer dyktige forskere som kunne ha gjort bedre nytte for seg andre steder. Og nesten 70 % er nokså eller helt uenige i påstanden om at instituttene virker som en barriere for et samarbeid mellom oppdragsgivere og forskere i universitets- og høyskolesektoren. I forhold til den samfunnsvitenskapelige instituttsektoren er det således intet empirisk grunnlag for den kritikken som ble reist i evalueringen av Norges forskningsråd. Myndighetene bør derfor også her være svært varsomme med å la slike kritiske synspunkter uten videre ligge til grunn for en ny instituttpolitikk.

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU.

Notabene



Påkrevet reform i medisinsk forskning

Norsk medisinsk forskning har nylig vært gjenstand for en omfattende internasjonal evaluering. Foruten varierende kvalitet og relevans, vektlegger evalueringen strukturelle sider ved klinisk og helsefaglig forskning. Særlig viktig er forskningsstrategiske og organisatoriske faktorer. Felleskomiteen for de tre fagfellepanelene anbefaler en klar programstruktur og strategisk oppbygging av spesielle forskningsfelt. Dessuten peker komiteen på behovet for en god infrastruktur av høykompetent personell i tekniske støttefunksjoner. Forsknings-

gruppene må videre ha tilstrekkelig kritisk masse og en tverrvitenskaplig profil. Komiteen foreslår blant annet økt støtte til tematisk orientert medisinsk forskning med tverrvitenskaplig profil og etterlyser dessuten klarere forskningsledelse og bedre planlegging.

Blair fikk knapt flertall for studieavgifter

Etter en periode med opphetet debatt, og der mange i Blair's eget parti så ut til å gå imot forslaget til nye studieavgifter i England, fikk forslaget et knapt flertall under avstemningen i Parlamentet 27. januar. Alt tyder på at opprørerne i Labour med utsikter til regjeringsskifte har vært satt under stort press. At forslaget har møtt så mye motstand har vært satt i sammenheng med en generell misnøye med Blair, og ikke minst vært knyttet til etterdønningene etter deltakelsen i krigen i Irak. Men kontroversene illustrerer også at høyere utdanning er blitt et brennbart tema som etter hvert er kommet til å berøre mange unge og deres familier. Studentene har naturlig nok demonstrert mot forslaget, mens OECD har applaudert.

De nye studieavgiftene som er vedtatt innført fra september 2006 innebærer at universitetenes studieavgifter kan variere fra 0 til 3000 pund, noe som kan



innebære opp til en tredobling i forhold til dagens nivå. Avgiftene kan variere både mellom institusjoner og mellom fag. Universiteter som ønsker å kreve avgifter over et visst beløp må inngå en egen avtale som bl.a. sikrer økonomisk støtte til studenter med svak økonomi. Reformen innebærer videre at ingen heltids studenter på lavere grad eller deres foreldre lenger skal betale studieavgifter før eller under studiene. Avgiftene er utformet som et lån som skal tilbakebetales gjennom trekk over skatteseddelen når kandidatene er kommet i jobb, og trekket relateres til deres inntekt.

Minoriteter i høyere utdanning

I desember 2003 la Utdannings- og forskningsdepartementet fram strategiplanen Likeverdig utdanning i praksis, som retter seg inn mot de språklige minoritetenes deltagelse i alle nivåer av utdanningssystemet – fra barnehage til universitet. Her slås det fast at ungdom med minoritetsbakgrunn er klart underrepresentert ved våre universiteter og høyskoler. Dette skyldes hovedsaklig at de faller fra tidlig i utdanningsløpet, med sviktende grunnutdanning og høyt frafall fra videregående opplæring. Blant de som skaffer seg studiekompetanse, ser det derimot ut til at studieambisjonene er minst like høye som blant ungdom med majoritetsbakgrunn. Verken i over-

gangen til universiteter og høyskoler eller når det gjelder studiefravall ser det ut til at minoritetsungdommene skiller seg fra majoriteten. I studievalget har de en sterkere tendens til å velge naturvitenskapelige og tekniske fag. Dette innebærer at tiltak for økt rekruttering av minoritetsungdom til høyere utdanning foreløpig bør rettes inn mot de tidligste årene av skolegangen. Den empiriske dokumentasjonen av rekruttering og studiestuasjonen i høyere utdanning er imidlertid ikke tilfredsstillende oppdatert, og det synes å skje raske endringer. Både politisk og forskningsmessig har interessen for ulikheter i utdanning etter kjønn, bosted og sosial bakgrunn en lang historie i Norge, et felt der etnisk bakgrunn etter hvert må forventes finne sin like naturlige plass.

Reorganiserte analyseinstitutter

Analyseinstitutt for Forskning er nylig reorganisert som Dansk Center for Forskningsanalyse under det Samfundsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet. Også NIFUs søsterinstitusjon i Sverige, SISTER, ble reorganisert før årsskiftet etter en ekstern evaluering. Virksomheten skal nå konsentreres om policystudier. Den nye direktøren, Enrico Deiaco, kommer fra Technopolis Group. Han ble tilbudt stillingen etter han i fjor ledet evalueringen av SISTER.

Professorene overtar

De senere års vektlegging av økt kvalitet i universitetsforskningen og i utdanningen av nye forskere har ført til en rekke reformer og endringer i stillingsstrukturen.

SVEIN KYVIK OG
TERJE BRUEN OLSEN

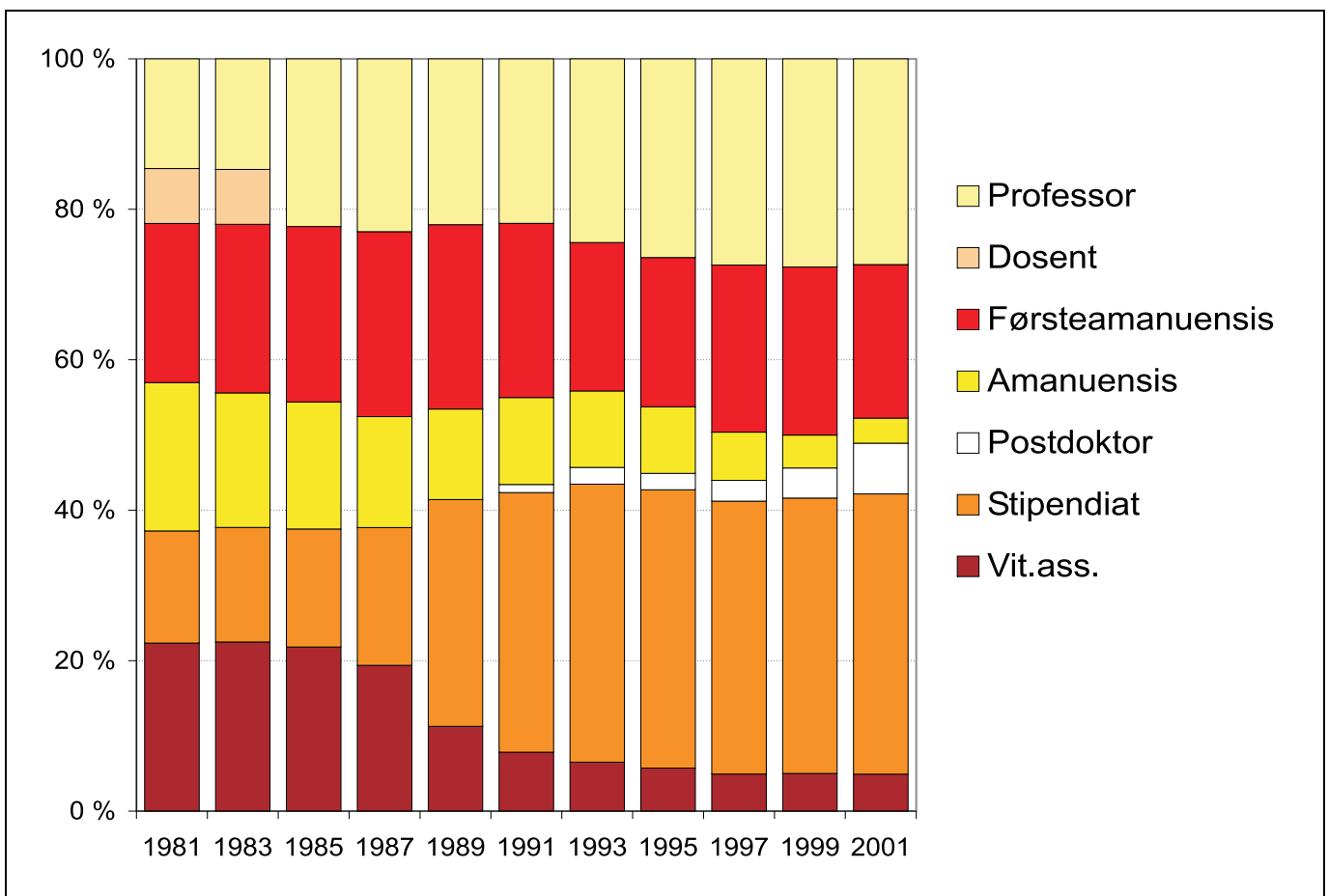
Reformene har igjen resultert i store endringer i sammensetningen av fors-

kerpersonalet (se figuren). Mens rekrutteringspersonalet utgjorde i underkant av 40 prosent i 1981, omfattet denne gruppen nærmere 50 prosent av det totale vitenskapelige personalet i 2001. Innad i rekrutteringsgruppen har det vært iøynefallende endringer. Vit.ass.-stillingen, som var den dominerende kategorien fram til 1985, er stort sett erstattet med stipendiatstillinger. I tillegg er postdoktor kommet inn som en ny stillingskategori.

Blant det fast tilsatte personalet har andelen professorer doblet seg, mens

andelen førsteamanuenser har vært noenlunde stabil. Det er ikke foretatt nytilsetninger i amanuensisstilling siden 1995, og denne stillingskategorien vil på sikt forsvinne som en følge av opprykk til førsteamanuensis og pensjonerings.

Universitetene har i dette tidsrommet således fått et markert klarere preg av å være forskerutdanningsinstitusjoner, og det har vært en betydelig heving av det faste personalets formelle og reelle faglige kvalifikasjoner.



Vitenskapelig personale ved de fire universitetene 1981–2001 etter stilling. Noen personalgrupper er utelatt i figuren. Det gjelder bl.a. personale i bistillinger, lektorer/førstelektorer, eksternt finansierte forskere, og sykehuslønnete leger som utfører forskning ved universitetssykehuse. Kilde: NIFU/Forskerpersonalregisteret.