

Forskningspolitikk

Fagbladet for forskning,
høyere utdanning og innovasjon



**Langtidsplan
og budsjett**

21-strategier

Strukturreform

Innhold

- 4** **Kronikk:** For mye vekt på forskning i korte profesjonsutdanninger?
SVEIN KYVIK OG ANDRÉ VÅGAN
- 6** **Intervju:** Ole Petter Ottersen:
– Institusjonene selv er de viktigste strategiske aktørene
EGIL KALLERUD

Tema: Langtidsplan

- 10** Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning
– både langtidsbudsjett og tradisjonell stortingsmelding
EGIL KALLERUD
- 12** Vil langtidsplanen for forskning virke?
KYRRE LEKVE

Tema: 21-strategier

- 13** Ny Energi21-strategi – foreløpig lite budsjettgjennomslag
ANTJE KLITKOU
- 15** HelseOmsorg21: Bred strategi for forskning og innovasjon
MAGNUS GULBRANDSEN
- 16** - Noe sånt må også vi ha ...
Finnes det en egen «21-modell» for forsknings- og innovasjonspolitisk strategiutvikling?
EGIL KALLERUD

- 18** Budsjettforslag for 2015 med god realvekst i bevilgningene til forskning og utvikling
EGIL KALLERUD OG BO SARPEBAKKEN
- 20** Da 98 høgskoler ble 26
Slik ble en viktig og nødvendig reform til
ÅSULV FRØYSNES
- 22** Tilfeldigheter og små forskjeller gir store utslag i de internasjonale universitetsrangeringene
FREDRIK NICLAS PIRO
- 24** Mot en kunnskapsbasert forskningspolitikk: en analys og några förslag
MATS BENNER OG KATARINA LARSEN
- 26** **Debatt:** Svak kvalitetssikring av forskningen
RONNY KJELSBERG
- 27** **Bøker:** Ny oppskrift for kunnskapssamfunnet
ARISTIDIS KALOUDIS
- 28** Skattefunn – utvidet støttegrunnlag gir mye høyere skattelette
BO SARPEBAKKEN

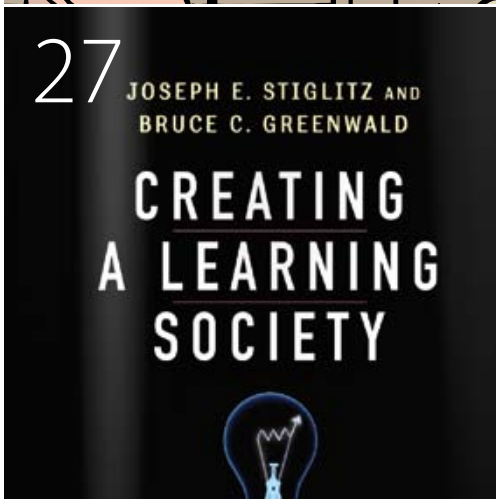
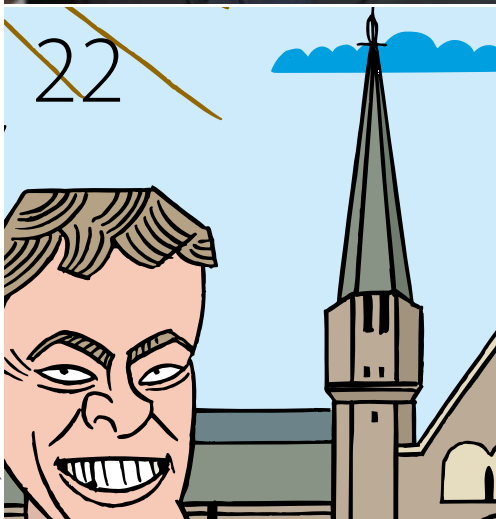
Foto: Anild Kristiansen



Foto: Martin Skulstad



Illustrasjon: Lars Fiske



Forskningspolitikk

nr. 3, 2014, 37. årgang, ISSN 0333-0273

Ansvarlig redaktør: Egil Kallerud

E-post: fpol@nifu.no

Redaktør Danmark: Kaare Aagaard

Redaktør Sverige: Katarina Larsen

Redaksjonssekretær: Inger Henaug

Redaksjonsutvalg: Magnus Gulbrandsen, Senter for teknologi, innovasjon og kultur, Universitetet i Oslo; Lars Geschwind, KTH, Stockholm; Inge Ramberg, NIFU; Gunnar Sivertsen, NIFU; Espen Solberg, NIFU; Agnete Vabø, NIFU; Per Olaf Aamodt, NIFU; Sverker Sörlin, KTH, Stockholm; Niels Mejlgaard, Aarhus Universitet

Design: Helge Thorstvedt

Forside: Arild Kristiansen

Trykk: Karin Smedsrud/RK Gruppen

Opplag: 7000

Redaksjon avsluttet 28.10.2014

Forskningspolitikk utgis av NIFU

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning,

Postadresse: Postboks 5183 Majorstuen, 0302 Oslo

Besøksadresse: Wergelandsveien 7

Tlf 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01

www.nifu.no

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

Forskningspolitikk kommer ut fire ganger i året.

Abonnement er gratis og kan fås ved henvendelse til fpol@nifu.no eller tlf. 22 59 51 82.

Forskningspolitikks hjemmeside:

<http://www.fpol.no>

Forskningspolitikk utgis med støtte fra Norges forskningsråd.

Forskningspolitikk ønsker artikler, kronikker og debattinnlegg om forskning, høyere utdanning og innovasjon. Lengde: artikler og kronikker maks 7600 tegn uten mellomrom; debattinnlegg maks 3700 tegn uten mellomrom. Manus sendes til fpol@nifu.no.



Noe annet og mer enn et taktskifte?

I løpet av få dager fikk norsk forskning flere gode nyheter. Mange gleder seg over og soler seg i nobelprisen, budsjettforslaget for 2015 viser god realvekst, og langtidsplanen leverte tallfestede opptrappingsplaner. Sammenhengen mellom plan og budsjett er god;



EGIL KALLERUD
redaktør

særlig for to av tre opptrappingsmål – vitenskapelig utstyr og hjemhenting av mer EU-midler – er opptrappingen allerede på stø kurs. Vekstposter for øvrig er tydelig koplet til de overordnede hoved-

målene i planen for verdensledende fagmiljøer og innovativt næringsliv. Særlig er satsingen på næringsrettet FoU betydelig og tydelig. Men om synsvinkelen på budsjettet utvides noe, blir bildet mer nyansert. Da ser en også at det er nullvekst og realnedgang i FoU-bevilgningene fra andre næringsdepartementer enn Nærings- og fiskeridepartementet; satsingen på toppforskning framstår mest som et signal til institusjonene om selv å satse, og det er lite eller ingenting til tematiske prioriteringer generelt og «store samfunnsutfordringer» spesielt.

At veksten er ujevnt fordelt, er naturligvis legitimt og ofte nødvendig; politikk er politikk, og prioritering av noe går gjerne på bekostning av noe annet. Og regjeringen skal krediteres for tydelighet, ikke bare om hva den prioriterer, men også om det som *ikke* er omfattet av dens høye ambisjoner for forskningen. Om en ser på veksten og den økte doseringen av enkelte virkemidler, er det langt på vei dekning for regjeringens karakteristikk av egen politikk som kjennetegnet av høye(re) ambisjoner, selv om en selsvagt kan diskutere om dette «noe mer» fullt og helt er et taktskifte.

Men det er når en ser på skyggesidene ved budsjett og langtidsplan – det som ikke vokser, eller har realnedgang, det som omtales uforpliktende eller usynliggjøres – at spørsmålet melder seg om det er snakk om et skifte i politikk som er noe mer og annet enn bare «mer av det samme». Ta f.eks. uttellingen for den ene av langtidsplanens tre overordnede hovedmål – «å løse samfunnsutfordringer». Riktignok var ikke den rød-grønne regjeringen spesielt tydelig i *sine* prioriteringer, men «globale utfordringer» framsto – i hvert fall på papiret, dvs. i forskningsmeldingene – som noe i retning av en signatur for dens politikk. Den kunne også høste kreditt for at Klimaforliket – modellen for så vel utfordringsdrevet forsknings- og innovasjonspolitikk som forpliktende flerårige opptrappingsplaner – skjedde på dens vakt. Det kan da framstå som en signifikant kursendring at «prioriteringen» klima, miljø og miljøvennlig energi kommer særlig dårlig ut i det første budsjettet som fullt ut er denne regjeringens eget.

“Det kan da framstå som en signifikant kursendring at «prioriteringen» klima, miljø og miljøvennlig energi kommer særlig dårlig ut i det første budsjettet som fullt ut er denne regjeringens eget”

Og i langtidsplanens omtale av utfordringsmålet er det lite spesifikt og forpliktende i det løselig beskrevne mangfoldet av temaer som er tilordnet vidtfavnende prioriteringer. Planen legger ressurser i potten for å oppfylle tre tallfestede opptrappingsmål på formål som Kunnskapsdepartementet selv har det fulle budsjettansvaret for. Den mulige konsekvensen av det er at KD står tilbake med få eller ingen budsjettmessige virkemidler som pådriver og koordinator for tverrsektorielle tematiske og/eller utfordringsdrevne satsinger. Om så skjer, er det kun historie tilbake av erfaringene – og suksessen – med forskningsfondet generelt og klimaforliket spesielt.

For mye vekt på forskning i korte profesjonsutdanninger?

Det er fastsatt ved lov at høyere utdanning i Norge skal være forskningsbasert. I korte profesjonsutdanninger er det imidlertid ifølge kronikkforfatterne særlig uklart hva dette bør bety i praksis. De stiller spørsmål ved om det er realistisk og fornuftig at så stor vekt legges på forskningsinnholdet i disse utdanningene som det gjøres i lovteksten og i den offentlige debatten.



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



ANDRÉ VÅGAN,
seniorforsker, Nasjonal kompetanse-
tjeneste for læring og mestring innen
helse (NK LMH)
avaaga@ous-hf.no

Begrepet forskningsbasert utdanning er uklart og kan bety alt fra at kunnskapen som formidles, bygger på forskning og utviklingsarbeid (FoU) til at studentene deltar i lærernes forskningsvirksomhet. Det er lite belegg for at lærernes forskningsaktivitet i seg selv fører til bedre undervisning, men mye som taler for at det er viktig å skape et positivt samspill mellom forskning og undervisning. Også for profesjonsutdanningene har kravene til FoU-arbeid økt, samtidig som den offentlige diskusjonen om hva forskningsbasert utdanning er og kan være i disse utdanningene er sprikende og uavklart. Vi vet lite om hvordan kravene blir forstått og praktisert blant personalet i disse utdanningene. Enda mindre vet vi om studentenes læringsutbytte og hvilken nytte ulike former for forskningsbasert undervisning har for profesjonsutøvelsen.

Økt krav til forskningsinnhold

Formelt sett er kravet om at profesjonsutdanningene skal baseres på forskningsbasert kunnskap lovfestet. Hva dette innebærer er nærmere spesifisert i blant annet stortingsmeldinger og rammeplaner for de enkelte utdanningene. Her går det frem at

kandidatene på bachelornivå skal, som del av sitt totale læringsutbytte, kjenne til forsknings- og utviklingsarbeid innenfor fagområdet. Studentene skal lære om vitenskapsteori og forskningsmetode og om hvordan forskning fører til kunnskapsutvikling. De bør også involveres i lærerpersonalets FoU-arbeid, og de bør selv gjennomføre et mindre forsknings- eller utviklingsarbeid som del av bacheloroppgaven.

Den politiske begrunnelsen for kravet om forskningsbasert utdanning er først og fremst at det skal styrke kvaliteten på profesjonsutøvelsen og bidra til å videreutvikle kompetansesamfunnet. Denne politikken springer ikke bare ut av nasjonale ønsker og behov, men er i stor grad også påvirket av internasjonale trender og policy-dokumenter utarbeidet i OECD og EU.

Debatten om forskningsbasert utdanning i profesjonsutdanningene har også sterke innslag av normative synspunkter fra ulike interessegrupper (utdanningsinstitusjoner, universitets- og høyskoleorganer, profesjonsforeninger og fagforeninger). Felles for disse er at de argumenterer for å styrke forbindelsen mellom forskning og utdanning, men som oftest uten å referere til vitenskapelig fundert kunnskap om hvordan sterkere kobling mellom forskning og utdanning kan gi bedre profesjonsutøvere.

Problematiske forutsetninger

En gjennomgang av internasjonal faglitteratur og norsk offentlig politikk gir imidlertid grunnlag for å reise en rekke spørsmål knyttet til forskningsbasert utdanning på lavere grads nivå i profesjonsutdanningene. Her forutsettes det ofte at

lærerne faktisk driver med forskning som er relevant for studentenes fremtidige yrkesutøvelse, at lærerne kan involvere studentene i sine FoU-prosjekter, at studentene generelt sett er motiverte for og interesserte i å lære om forskning, og at profesjonsutøverne er interesserte i å følge med i og ta i bruk nye forskningsresultater som grunnlag for sitt arbeid. Dette er dels problematiske forutsetninger, dels ambisiøse mål som det er vanskelig å innfri. Både lærere, studenter og profesjonsutøvere er sammensatte grupper, hvor enkeltindividene har ulike interesser og forutsetninger for å engasjere seg i og ta i bruk forskning. Profesjonsutdanningene har svake forskningstradisjoner, undervisningspersonalet har gjennomgående lav forskningskompetanse, og det er vanskelig å finne fagfolk som både har yrkesbakgrunn og profesjonsrelevant FoU-kompetanse. Dessuten har en del studenter problemer med å se relevansen av forskningsbasert undervisning for sin fremtidige yrkesutøvelse. En survey vi gjennomførte blant profesjonsutøvere tre år etter endt utdanning ga som resultat at det store flertallet ville ha prioritert mer praktisk opplæring fremfor et større forskningsinnslag i undervisningen (se figuren). Fra arbeidsgiverhold blir det dessuten ofte hevdet at profesjonsutdanningene legger for stor vekt på teori og for lite vekt på tilegnelse av praktisk kunnskap.

Motsetning til yrkesrelevans?

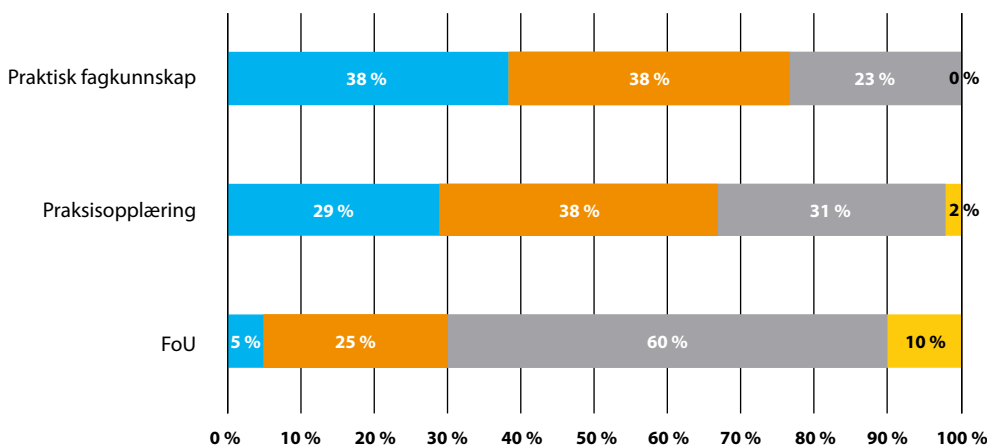
Det er derfor grunn til å spørre om målet om forskningsbasert utdanning i dag har fått for stor plass i den samlede målstrukturen for disse bachelorutdanningene. I henhold til Lov om universiteter og høyskoler skal høyere utdanning være «basert på det fremste innen forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid og erfarings-

“Dette er dels problematiske forutsetninger, dels ambisiøse mål som det er vanskelig å innfri”

kunnskap». Forskning er med andre ord ett av tre likestilte elementer som skal legges til grunn for undervisnings- og læringsaktivitetene med sikte på å utvikle studentene til kyndige profesjonsutøvere. Flere har imidlertid reist kritikk av innholdet i den samlede lovteksten og av praktiseringen av den siterte lovbestemmelsen. Det blir pekt på at arbeidsmarkedsrelevans og yrkesorientering ikke er fremtredende i lovteksten i samme grad. I diskusjonen om innholdet i profesjonsutdanningene har behovet for å styrke forskningsinnslaget fått klart størst oppmerk-

studentene i FoU-arbeid tidkrevende for lærerpersonalet. For det tredje vil dette neppe bidra til å styrke kvaliteten på forskningen i profesjonsfagene (som er et annet, sidestilt mål). For det fjerde kan det stilles spørsmål ved om alle studentene har faglige forutsetninger for å kunne delta i og, ikke minst, selv kunne gjennomføre forskning. For det femte er det tvilsomt om alle studenter er interessert i å delta i slike aktiviteter siden motivene for å ta en profesjonsutdanning for de fleste vil være knyttet til de praktiske sidene ved yrkesutøvelsen. For det sjette

positivt inn på utviklingen av så vel yrkesrelevante ferdigheter og holdninger som kritiske og analytiske kunnskaper. Men da er det ikke snakk om FoU-arbeid i tradisjonell forstand, men at de gjennom studentøvelser kan tilegne seg ferdigheter som er relevante for fremtidig profesjonsutøvelse. Den mest sentrale forutsetningen for å realisere FoU-basert utdanning på denne måten er ikke lærernes eget FoU-arbeid, men at lærere har oppdatert kunnskap om relevant FoU innenfor ulike fag, generelle kunnskaper og erfaringer fra FoU og kan anvende slik kompetanse i



Kandidater 3 år etter eksamen: Utdanningen burde lagt mer vekt på:

- Mye mer
- Litt mer
- Passe
- Mindre

somhet, og det er neppe tvil om at det noen ganger har skjedd på måter som gjør at studentene ikke opplever den forskningsbaserte og teoretiske undervisningen som relevant nok for det yrket de skal ut i.

«Studentaktiv forskning» – verken realistisk eller fornuftig

I den siste forskningsmeldingen blir målet om forskningsbaserte profesjonsutdanninger ytterligere forsterket gjennom vektleggingen av studentaktiv forskning og presiseringen av at «det er ønskelig at studentene involveres i forsknings- og utviklingsarbeid allerede på bachelornivå».

Det er imidlertid grunn til å reise tvil ikke bare om hvorvidt dette målet er realistisk, men også om det er fornuftig. For det første har deler av lærerpersonalet svak forskningskompetanse, mens mange med høy kompetanse i liten grad driver med forskning som har direkte relevans for det yrket studentene skal utdannes til. Rent praktisk kan det derfor være vanskelig å få dette til på en hensiktsmessig måte. For det andre er involvering av

“det er neppe tvil om at det noen ganger har skjedd på måter som gjør at studentene ikke opplever den forskningsbaserte og teoretiske undervisningen som relevant nok for det yrket de skal ut i”

kan det, slik figuren indikerer, stilles spørsmål om dette er en riktig prioritering av undervisnings- og læringsmål sett i forhold til studentenes fremtidige yrkesutøvelse. Er det forskningskomponenten som bør styrkes for å heve studentenes sluttkompetanse før de går ut i arbeidslivet?

At utdanningen skal være basert på forskning, kan ikke være et mål i seg selv, men et middel til å styrke kandidatens yrkeskompetanse. Den internasjonale forskningslitteraturen viser at profesjonsutdanning som er «forskningsbasert» i betydningen «inquiry-based», «problem-based» eller «project-based» og rettet mot praksisnære problemstillinger, virker

tilrettelegging av studentaktive arbeidsformer. En slik vektlegging kan bidra til at studenter er oppdatert på viktig kunnskap og utvikler ferdigheter på et realistisk nivå og på et nivå som har relevans for yrkesutøvelsen. Vårt datamateriale tyder på at dette er undervisnings- og læringsformer som på en mer dekkende måte beskriver studentenes faktiske erfaring med «FoU» i utdanningen. ☹

Kronikken bygger på forfatterens nylig publiserte bok: Forskningsbasert utdanning? Forholdet mellom forskning, utdanning og yrkesutøvelse i de korte profesjonsutdanningene. Abstrakt Forlag, 2014.

– Institusjonene selv er de viktigste strategiske aktørene

Forskningspolitikk fikk anledning til å snakke med Ole Petter Ottersen i en spesielt begivenhetsrik periode for norsk forskning og høyere utdanning: I løpet av få dager fikk vi nobelpris, langtidsplan og budsjettforslag; en ambisiøs EU-strategi ble lagt fram for kort tid siden, og både struktur og finansiering i høyere utdanning er under utredning. Ottersen er, bl.a. som rektor ved Universitetet i Oslo og styreleder for Universitets- og høgskolerådet, en sentral aktør i det meste av det som skjer; det han mener om de mange spørsmålene som er til debatt, har krav på interesse.

FOTO: ARILD KRISTIANSEN

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Ottersen påpeker at det «aldri noen gang har vært så mange baller i luften på samme tid». Det er mange spørsmål å ta opp, med utgangspunkt i et tema som befinner seg i krysningspunktet mellom de fleste av dem: de høyere utdanningsinstitusjonenes mulighet og evne til strategiutvikling og profilering.

Du har i flere sammenhenger fremhevet dette som en helt sentral utfordring for institusjonene, og Universitetet i Oslo (UiO) har nylig fått både kritikk og skarpe innspill til denne debatten fra et høyt merittert internasjonalt panel.

Ja, vi fikk det vi ba om fra vårt «Strategic Advisory Board»: et kritisk blikk på oss selv, sett utenfra. Men det er så langt fra en ny diskusjon. Det første jeg gjorde da jeg tiltrådte som rektor i 2009, var å gå til departementet og si at vi må få et større handlingsrom på universitetene. En av grunnene til det er den lærdommen jeg har trukket av å ha vært med på evalueringer av andre europeiske universiteter og sett hvordan mange nye «eksellensinitiativer» har vokst fram: at svært mye av det strategiske fotarbeidet nødvendigvis må skje ved universitetene selv, siden det er de som ligger tettest på forskningsfronten. Det kan være litt spesielt for Norge at vi har så mange lag av strategier oppå hverandre; det fører gjerne til at velmente strategier fra mange ulike kanter går på kryss og tvers. Det bør skapes respekt for at det er institusjonene selv som må være de viktig-

ste strategiske aktørene. I et system der alle går etter de samme øremerkede midlene – definert gjennom strategier som er utarbeidet over hodene på oss – blir alle like. Hver institusjon må få strategisk handlingsrom til å dyrke fram sin spesielle profil og sine sterke nisjer. Dette var jo også bakgrunnen for det såkalte handlingsromutvalget som leverte sin rapport våren 2010.

Men denne diskusjonen stoppet vel egentlig opp etter at rapporten ble lagt fram?

Dessverre gjorde den det, mange la rapporten i skuffen, og den er ikke blitt godt nok fulgt opp. Likevel mener jeg å gjenkjenne elementer fra handlingsromrapporten i den nye langtidsplanen og i budsjettforslaget for 2015. Jeg tror det viser at vi tenkte riktig i handlingsromutvalget.

Nå er kanskje noe av problemet at selv om institusjonene har fått økt formell autonomi, begrenser politiske føringer og mangel på ressurser muligheten til å reelt handle autonomt.


Vi mente å kunne dokumentere at til tross for betydelig økning i ressursene til forskning, hadde ikke institusjonenes reelle handlingsrom økt. Økningen i budsjettene hadde stort sett gått med til å dekke økte omkostninger og nye oppgaver, definert gjennom øremerkinger. Spørsmålet om

autonomi går naturligvis til kjernen av problemet. I den europeiske universitetsundersøkelsen som ble publisert nylig, skårer norske universiteter høyt på autonomi, men det er med institusjonell autonomi som med akademisk frihet, det nytter ikke å snakke om disse verdiene uten at det finnes midler som gjør det mulig å utøve institusjonell autonomi og akademisk frihet. Hvis du som forsker bare kan gå etter øremerkede midler, blir det lite og ingenting igjen av elementet i den akademiske friheten som gjelder muligheten til fritt å velge forskningstema innenfor den gitte rammen.

Men dere må vel også selv skape handlingsrommet ved å frigjøre egne ressurser?

Det må vi, og ved UiO har vi bl.a. hatt et internt handlingsromprosjekt, der vi har gått gjennom ressursbruken vår med sikte på at ressursene i størst mulig grad blir kanalisert til oppgaver knyttet til våre viktigste samfunnsoppdrag, først og fremst forskning og utdanning. Det gjelder å jobbe smartere og å unngå at oppgaver dubleres på flere nivåer. Prosjektet har gitt oss mulighet til å styrke både utdanning og forskning og til å utvide tilbudet til forskerne på forskningsnære administrative tjenester, bl.a. bedre håndtering av eksternt finansierte prosjekter. Så vi reallokerer ressurser internt, men

“Særlig bør vi være tydelige på at vi forventer av de yngre forskerne at de tenker sin karriere inn i en EU-kontekst”



vi har også sagt tydelig fra at det er ubalanse mellom eksterne øremerkede midler og eksterne midler til frie, forskerinitierte prosjekter. Vi kan diskutere hvordan dette forholdstallet skal beregnes, men jeg mener det er på grensen til umoral at innvilgelsesprosenten de siste årene har vært under ti, som den er i FRIPRO.

Men som sagt, vi ser en positiv utvikling i forslaget til statsbudsjett. Det er positivt at det legges midler inn i institusjonenes grunnbudsjetter som er knyttet opp til institusjonenes resultater, bl.a. uttellingen fra Det europeiske forskningsrådet (ERC). Det skaper en positiv spiral at institusjonene får mer i potten jo bedre de lykkes, slik at de kan fortsette og intensivere sitt strategiske arbeid for å få frem flere gode fagmiljøer og rekruttere toppforskere. Sentrene for fremragende forskning (SFF) er også en del av det større bildet. Det har vært en kjempegod ordning for norsk forskning. Jeg har selv ledet et senter og ser hvor inspirerende det er å få SFF-status. De fordeles etter en bottom-up-prosess og er slik sett en viktig del av de ikke øremerkede forskningsmidlene. Og SFF-midler baner ofte veien for priser og midler utenfra, bl.a. fra Det europeiske forskningsrådet, ERC.

I løpet av samtalen kommer Ottersen stadig tilbake til hvor viktig det er å søke midler fra ERC spesielt og bli mer aktive i EU-forskning generelt. Det er dette spørsmålet diskusjonen om institusjonenes strategiske utvikling i særlig grad vil dreie seg om, understreker han.

- Vi må se i øynene at vi nå har fått et helt nytt konkurranseklima. Det ser vi →

tydeligst i ERC-sammenheng. Jeg har vært med i ERC (som panellleder) siden starten og har bl.a. sett hvor mye det betyr at de som får ERC-bevilgninger, kan ta med seg pengene til andre institusjoner eller land om vilkårene der er bedre. Dette må vi ta inn over oss, det er ikke nok å få fram forskere som får tilslag i ERC, vi må også skape så gode arbeidsbetingelser at vi kan holde på dem, og vi må gjerne få forskere med ERC-støtte ved andre institusjoner til å komme til oss. I den sammenhengen er det ikke minst viktig med god infrastruktur. Derfor er også den økte bevilgningen til infrastruktur i årets statsbudsjett og en videre vekst til dette formålet, slik langtidsplanen legger opp til, svært viktig. Men det er ikke bare Forskningsrådets infrastrukturordning som bør styrkes, også institusjonene må ha tilstrekkelig handlingsrom til at de selv kan bygge opp god infrastruktur.

Den nye EU-strategien har satt svært høye mål for økt norsk «retur» fra Brussel. Men det er forskningsinstituttene som får brorparten av de økte stimuleringsmidlene – hva kan drive universitetene og høyskolene til å gjøre så mye mer enn de gjør i dag?

EU-strategien pålegger oss å hente inn 60 prosent mer midler fra EU enn i dag; det er en formidabel marsjordre og et mål vi ikke har sjanse til å komme i nærheten av med mindre enda mer midler legges inn i den konstruksjonen vi nå ser konturene av i statsbudsjettet for 2015. Innretningen i budsjettet for 2015 er riktig, jeg tenker særlig på de økte bevilgningene til infrastruktur og midlene til rekruttering av toppforskere. Om vi i fortsettelsen får betydelig mer midler med samme innretning, har jeg god tro på at vi vil kunne levere på EU-strategiens 60-prosentmål. Dette er midler som må gå inn i potten vi som et lite land langt fra de store veikryssene i Europa absolutt må ha for å kunne være attraktivt som forskningsnasjon.

Det er helt sentralt i min tankeverden at vi hele tiden må ha en internasjonal referanseramme når vi utformer politikken for forskning og høyere utdanning. Nasjonale bevilgninger til fremragende forskning, stipendiater og infrastruktur må i enda større grad innrettes slik at de støtter opp under strategien for å hevde seg i EU- og internasjonal sammenheng. En stor del av midlene må gå til institusjoner som virkelig satser på EU. Heldigvis

“det er institusjonene som må være de primære endringsagentene”

“det er fint lite om utdanning i langtidsplanen, og den gir ingen oppskrift på bedre kopling mellom forskning og høyere utdanning”

er det ikke bare de store universitetene som satser: Flere høyskoler har dyrket fram sterke nisjer slik at de har fått suksess i EUs rammeprogram. Men vi kan ikke bare basere oss på tilførsel av nye midler utenfra, på EU-området er det mye vi selv kan gjøre – og som vi allerede gjør. Det viktigste er at vi holder et høyt ledetrykk på dette i alle deler av organisasjonen. Særlig bør vi være tydelige på at vi forventer av de yngre forskerne at de tenker sin karriere inn i en EU-kontekst og at de tidlig ser det som viktig å dyktiggjøre seg til å skrive søknader til EU. Vi må skape en kultur for at det er til Brussel man må gå for å hente norske forskningsmidler. For det er jo dette som skjer: Via vår EU-kontingent tar en stor andel av norske forskningskroner en omvei gjennom Brussel.

Med økt strategisk fokus på internasjonal konkurranse, blir da nasjonale arenaer, som f.eks. den mye diskuterte FRIPRO-ordningen, mindre viktige?

FRIPRO er fortsatt svært viktig som én nasjonal arena der en kan kvalifisere seg til å konkurrere om ERC-støtte. Det samme gjelder SFFene. Dette er bunnplanker i vår «vei mot stjernene», i våre bestrebelser på å oppnå økt internasjonal finansiering. At innvilgelsesprosenten er så lav i FRIPRO, er bekymringsfullt, aller mest for yngre forskere i starten av sin karriere; de får en dårlig start og kan bli demotivert om de gang etter gang får avslag på sine frie prosjektsøknader. Det er ingen løsning at seniorforskere søker på vegne av yngre forskere, slik det ofte skjer, fordi de unge må kunne vise til uavhengighet for å komme i betraktning til Starting Grants i ERC. Vi må ha mye større oppmerksomhet om startfasen i forskernes karrierer; slik sett er dreiningen i FRIPRO til yngre forskeres gunst god. Det er viktig at de yngre forskerne tidlig utvikler den selvstendigheten som kreves for å kunne få Starting Grant, og de må helt fra starten av tenke ERC inn i sitt karriereløp.

Men om FRIPRO blir selve nåløyet, kan det jo bli svært selektivt, kanskje også tilfeldig. Dere må vel også selv bidra til å støtte opp

om gode, konkurransedyktige, yngre forskere?

Absolutt. Men vi kan ikke være et forskningsråd, vi er ikke skrudd sammen for å foreta den typen evaluering og kvalitetssikring av forskningsprosjekter som rådet gjør. Evaluering og kvalitetssikring må skje i armlengdes avstand til institusjonene. Det blir galt om vi skulle bygge opp egne forskningsråd innad ved hver institusjon, det vi kan bidra med er supplerende finansiering av prosjekter som er kvalitetssikret gjennom fagfellevurderinger. Vi må være sikre på at vi ikke kaster våre penger etter dårlig kvalitet og må først og fremst støtte opp under forskere som har oppnådd resultater og fått konkurranseutsatt finansiering. Dette gjelder ikke minst SFFer, oppnådd SFF-status må føre til at forskerne får arealer og infrastruktur som gjør at de kan fungere godt som senter.

I universitetssammenheng blir det gjerne svært mye diskusjon om ERC og «vitenskapelig eksellens» - en av pilarene i EUs nye forsknings- og innovasjonsprogram, Horisont 2020, og mindre om de øvrige to pilarene – «samfunnsmessige utfordringer» (challenges) og industrielt lederskap. Selv om ERC er blitt mye større i H2020 enn det var, så er «challenges»-delen enda større.

I vår EU-politikk må vi ta inn over oss at Horisont 2020 er et rammeprogram som er veldig annerledes skrudd sammen enn det sjuende rammeprogrammet. En ting er at eksellens og ERC spiller en viktigere rolle, men Horisont 2020 er generelt et program som er mye mer tverrfaglig, mye mer orientert mot globale utfordringer, og mot innovasjon. Så vi må innrette oss slik at vi kan engasjere oss bredt i alle deler av H2020. Jeg er bl.a. glad for at vi på UiO har fått på plass tre store tverrfaglige satsinger som passer som hånd i hanske til H2020 (energisystem, livsvitenskap, nordisk modell). Jeg har store forventninger til at disse satsingene vil sette oss i stand til å hente mer fra H2020. Dessuten må vi i mye større grad få med næringslivet. Gjennom utarbeidelsen av BioVerdi-rapporten har vi hatt et viktig samarbeid mellom akademikere og næringslivet om hvordan vi kan bli mer innovative innenfor bioøkonomi og livsvitenskap. Vi må også i mye større grad få norske SMBer på banen.



Kanskje det tyngste i denne sammenheng er at vi må dyrke fram en bevissthet om at det er viktig å påta seg rollen som koordinator av EU-prosjekter og ikke bare være med som deltaker/partner. Det er en tung beskjed å gi, for mange synes at det kan bli en for stor belastning å koordinere et stort EU-prosjekt. Men vi har ikke noe valg. Vi må være mer offensive og se at det er et privilegium å være koordinator i et større EU-prosjekt; det kan bane veien for nye prosjekter, og det gir en synlighet til norsk forskning som vi virkelig trenger. Utfordringen til institusjonene er å gi sterk administrativ støtte til de forskerne som påtar seg et koordinatorsvar.

I diskusjonen om hvem som skal stake ut retningen for forskningssystemets videre utvikling, kan en bl.a. ane en viss spenning og konkurranse mellom Forskningsrådet og universitetene. Er det et potensial for bedre samarbeid og klarere rollefordeling mellom rådet og institusjonene?

Jeg mener det er behov for en rolleavklaring mellom Forskningsrådet og institusjonene. Det er ikke riktig at rådet profilerer seg som systemets «endringsagent», «change agent», det er institusjonene som må være de primære endringsagentene. Slik jeg tolker rapporten fra Benner og Öquist og rapporten fra vårt eget strategiske panel, så støtter de min holdning på dette punktet.

Noe av det som har holdt norsk forskning tilbake – og som nå kan gjøre det vanskelig å leve opp til regjeringens ambisjoner om økt uttelling fra EU – er at den har vært for detaljstyrt gjennom øremerkinger. Det er på tide vi innser at det er fra de forskerinitierte grunnforskningsprosjektene de virkelig store gjennombruddene kommer. Disse prosjektene må få større muligheter for nasjonal finansiering slik at de i neste omgang kvalifiserer for finansiering fra EU. Institusjonene må utarbeide strategier som reflekterer fagmiljøenes styrke og få handlingsrom nok til å løfte fram de beste. Kort sagt: Kvaliteten og kraften i den individuelle forskers nysgjerrighet må komme tydeligere fram som premisser for hvordan de norske forskningsmidlene brukes.

Her må vi også ha en sterk stemme mot EU. Vi registrerer at ERC – der det kun er kvalitet som teller – er for lillebror å regne i forhold til Horisont 2020 for øvrig. De største pengestrømmene i Horisont 2020 er strategisk styrt, uten at verdien av nysgjerrighetsdrevet grunnforskning alltid kommer tydelig nok fram. Det er selvsagt legitimt at EU ønsker forskning rettet mot globale utfordringer og konkurransedyktig næringsliv, men det gjelder å erkjenne at de store gjennombruddene sjelden kommer på bestilling.

Utdanningsinstitusjonene har i denne diskusjonen et litt annet utgangspunkt, kanskje et fortrinn, i det at de som strategiske aktører forventes å legge større vekt på å se forskning og utdanning i sammenheng?

Det har etter min mening vært uheldig at strategiutviklingen for forskning har vært frikoplet fra strategiutviklingen for høyere utdanning. Dette har skjedd til tross for at en rekke politiske dokumenter (inkludert siste forskningsmelding) har påpekt at det må finnes bedre koplinger mellom de to. Men lite gjøres i praksis for å få det til. Langtidsplanen skulle, som en plan for forskning og høyere utdanning, være en mulighet til å gjøre noe med dette. Men det er fint lite om utdanning i langtidsplanen, og den gir ingen oppskrift på bedre kopling mellom forskning og høyere utdanning.

Mye kunne gjøres. Man kunne f.eks. opprette frie studieplasser og stipendiatstillinger som institusjonene kan kople opp til eksellente forskningsmiljøer, for på den måten å knytte eksellent utdanning til eksellent forskning. Et disinsentiv i dagens finansieringssystem når det gjelder dette målet, er at om en vil endre studieprogramporteføljen for å kople de bedre opp mot forskning, så mangler systemet mekanismer for å dekke kostnaden med flere års overlapp mellom de studieprogrammene som fases ut, og de som bygges opp. Det eksisterende «A til F-systemet» virker i så måte konserverende. 🤖

Nye forsknings- og innovasjonsstrategier

Dette nummeret av *Forskningspolitikk* bærer preg av at nye, viktige strategier og planer er kommet til på det forsknings- og innovasjonspolitiske området i høst. Regjeringen la fram sin varslede langtidsplan for forskning og høyere utdanning etter fastsatt tidsplan, både samtidig og i nær sammenheng med budsjettforslaget for 2015. Men 2014 er også et år der mye forsknings- og innovasjonspolitisk strategiutvikling vil ha skjedd i form av nye såkalte 21-strategier. Tre 21-strategier (miljøforskning, medisin og helse, energi) er allerede publisert i 2014, og ytterligere to er ventet innen året er omme (bygg, skog). Dette er strategier der forskning spiller en sentral rolle, om enn ikke like mye i alle og gjennomgående underordnet sektor-, bruker- og anvendelsesperspektiver. De er viktige for forskningspolitikken, ikke minst om forskning, innovasjon og høyere utdanning ses i nær sammenheng med hverandre.

Egil Kallerud, *Forskningspolitikk*

Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning – både langtidsbudsjett og tradisjonell stortingsmelding

Den varslede langtidsplanen for forskning og høyere utdanning ble lagt fram 8. oktober, samtidig med budsjettforslaget for 2015. Planen presiserer forskningspolitiske hovedmål og hovedprioriteringer, angir hvordan vekstmålet for offentlige bevilgninger til forskning skal innfris og tallfester ambisiøse mål for vekst over en fireårsperiode i bevilgningene til tre spesifiserte formål.

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Et sentralt forslag i siste stortingsmelding om forskning (Meld. St. 18 (2012-2013) *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*) var at det innen vel ett år skulle legges fram en «nasjonal langtidsplan for forskning og høyere utdanning». Meldingens tittel henspilte nettopp på dette forslaget, og det bidro i høy grad til at meldingen ble godt mottatt, til tross for at den kunne kritiseres for å inneholde lite nytt og være preget av vage mål og prioriteringer. Også selve forslaget om langtidsplan var vagt og åpent beskrevet. Det kunne derfor framstå som noe av et paradoks, og en

politisk genistrek, at en lyktes i å skape bred, umiddelbar oppslutning til meldingen på grunnlag av et vagt løfte om senere å fastsette svært konkrete, forpliktende og forutsigbare mål. Siden det også ble presisert at det ikke kunne bli et egentlig langtidsbudsjett, var det ikke åpenbart hva den reelt kunne tilføre et system der hovedelementene i den politiske prosessen har vært vage (og ordrike) stortingsmeldinger og årsbudsjetter med betyddelige, og uforutsigbare, svingninger fra år til år.

Regjeringen har levert

Mens det var den avtroppende regjeringen som ga løftet om, og innkasserte den

umiddelbare politiske gevinsten av, en flerårig, forpliktende langtidsplan, er det den nye regjeringen som har tatt utfordringen, og risikoen, med å innfri løftet og imøtekomme de høye forventningene som forslaget utløste, slik det bl.a. framgår av 150 til dels svært detaljrike og omfattende innspill fra interesserte parter.

Men regjeringen *har* levert – endog akkurat slik 2013-meldingen anga: «i forbindelse med Kunnskapsdepartementets budsjettproposisjon for 2015», ikke som del av selve proposisjonen, men som en egen stortingsmelding (Meld. St. 7 (2015-2016)) publisert fire timer senere, med det nøytrale navnet «Lang-

“Langtidsplanens nye mål og prioriteringer er imidlertid ikke ment å skulle rukke ved de etablerte målene”

tidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024».

Innenfor rammen av et kortfattet dokument (49 sider) reformulerer regjeringen («utdyper», sier den selv) forskningspolitikkenes hovedmål og hovedprioriteringer, den presiserer hvordan den vil innfri vekstmålet for offentlige bevilgninger til forskning, og den tallfester ambisiøse mål for vekst over en fireårsperiode i bevilgningene til tre spesifiserte formål: vitenskapelig utstyr, utdanningsstillinger og stimulering til økt norsk deltakelse i EU-forskning.

Utdypet målbylde

Regjeringen setter i langtidsplanen «tre overordnede mål» for sin politikk for forskning og høyere utdanning:

- Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne
- Løse store samfunnsutfordringer
- Utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet.

De skal innfris gjennom disse seks «langsiktige prioriteringene»:

- Hav
- Klima, miljø og miljøvennlig energi
- Fornyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester
- Muliggjørende teknologier
- Et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv
- Verdensledende fagmiljøer.

Slik disse målene og prioriteringene er formulert, skiller de seg en del fra det «målbylde» for norsk forskningspolitikk som ble etablert i forskningsmeldingen fra 2009 og uendret videreført i meldingen fra 2013. Det besto av fem strategiske mål (globale utfordringer; bedre helse og helsetjenester; velferd og forskningsbasert profesjonsutøvelse; næringsrelevant forskning på strategiske områder; kunnskapsbasert næringsliv i hele landet) og fire tverrgående mål (et velfungerende forskningssystem; høy kvalitet i forskningen; internasjonalisering av forskningen; effektiv utnyttelse av resultater og ressurser). Langtidsplanens nye mål og prioriteringer er imidlertid ikke ment å skulle rukke ved de etablerte målene. Om det ikke er fullt sammenfall mellom de to settene av mål

og prioriteringer, så er langtidsplanens versjon, ifølge planen selv, «konsistent» med det tidligere målbylde. Men den «utdyper og prioriterer i sterkere grad hvilke områder innsatsen styrkes på»; planen kopler dessuten forskning og høyere utdanning sterkere sammen.

Presisert vekstmål

Siden 2005 har et av hovedmålene i norsk forskningspolitikk vært at samlet forskningsinnsats skal utgjøre tre prosent av BNP. Mens Stoltenberg-regjeringen så dette som et langsiktig mål uten å tidfeste

“Den mer uforpliktende meldingsformen kjennetegner avsnittene om de seks prioriteringene”

når det skulle være innfridd, presiserte den nye H/FrP-regjeringen i sin plattform at den vil «styrke forskningsinnsatsen for å nå målet om at forskning skal utgjøre 3 pst av BNP innen 2030». Langtidsplanen stadfester dette målet for den samlede FoU-innsatsen, men presiserer også når og hvordan delmålet om å øke den offentlige innsatsen til forskning til én prosent av BNP skal nås: regjeringen vil «øke forskningsbevilgningene ut over BNP-veksten hvert år fram til énprosentmålet er nådd», og den mener at målet kan nås innen 2019-2020, «gitt dagens utsikter for fremtidig BNP-vekst».

Tallfestede flerårige vekstmål

Den egentlige nyheten i langtidsplanen er likevel først og fremst at den tallfester tre mål for vekst over en fireårsperiode i bevilgningene til tre spesifiserte formål. Regjeringen erklærer at den innen 2018 vil:

- trappe opp antall rekrutteringsstillinger med 500 nye stillinger
- øke bevilgningene til forskningsinfrastruktur med 400 millioner kroner i året
- øke bevilgningen til ordninger som stimulerer til norsk deltakelse i EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont 2020, med 400 millioner kroner.

I tillegg identifiserer planen to prioriterte byggeprosjekter «som bygger opp under

de langsiktige prioriteringene»: nytt bygg for livsvitenskap, farmasi og kjemi ved Universitetet i Oslo og Ocean Space Center i Trondheim.

Ved å fastsette så forpliktende og entydige flerårige mål for veksten i framtidige bevilgninger innfrir nok regjeringen mange forventninger om langtidsbudsjettliknende elementer i forskningspolitikken. Det er dristig, målestokken for om de blir nådd er krystallklar og fallhøyden stor om så ikke skjer. *Helt* nytt er det riktignok ikke, f.eks. ble det i Klimaforliket (2008) satt et konkret treårig mål for bevilgningsvekst – som ble innfridd. Vi har også tidligere (på første del av 2000-tallet) hatt (betydelig høyere) tallfestede mål for nye rekrutteringsstillinger per år for flere år framover – også disse ble i flere budsjetter langt på vei innfridd.

Nå er det kun for disse tre formålene at planen tallfester mål, for øvrig skiller planmeldingen seg lite fra en tradisjonell forskningsmelding (bortsett fra lengden). Den mer uforpliktende meldingsformen kjennetegner avsnittene om de seks prioriteringene, der gjennomgangsformuleringen er den generelle: «Regjeringen vil trappe opp innsatsen/bevilgningene ...». De tre vekstmålene i langtidsplanen er ikke direkte koplet til planens egne mål og prioriteringer, de gjelder det planen beskriver som «de viktigste innsatsfaktorene» og «grunnleggende forutsetninger» for at systemet for forskning og høyere utdanning skal være velfungerende.

Koplingen til planens særskilte mål og prioriteringer er derimot tydeligere i regjeringens budsjettforslag for 2015 (jf. en annen artikkel i dette nummer av *Forskningspolitikk*), som er første år i planens første fireårsperiode. Her innfris ikke bare planens tallfestede opptrapningsmål i større (EU-støtten) og mindre (stipendiater) grad, men forslaget har også tydelige vekstposter som er direkte knyttet til planens særskilte mål og prioriteringer: fremragende kvalitet/verdensledende miljøer, et konkurransedyktig og innovativt næringsliv, muliggjørende teknologier og hav. De øvrige mål og prioriteringer er mindre synlige i dette budsjettet. 📍

Vil langtidsplanen for forskning virke?

Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning har fått en god mottakelse. Sammen med et godt forskningsbudsjett signaliserer de konkrete forpliktelsene i langtidsplanen – 500 nye rekrutteringsstillinger, 400 millioner til forskningsinfrastruktur og 400 millioner til økt EU-forskning – en vilje til satsing på forskning. Men det er mindre sikkert om man vil lykkes like godt når det gjelder andre hensikter med langtidsplanen, hevdes det i denne kommentaren.



KYRRE LEKVE,
assisterende direktør, NIFU
kyrre.lekve@nifu.no

Langtidsplanen var et sentralt tiltak i forskningsmeldingen *Lange linjer* fra 2013. Det ble i løpet av høsten 2013 avklart at Høyre/FrP-regjeringen ønsket å lage en langtidsplan, og planen ble lagt fram sammen med statsbudsjettet for 2015. En langtidsplan for forskning kan tenkes å oppnå flere hensikter. Den kan gi økt stabilitet for forskningsmidler, den kan bidra til å mobilisere for økt forskningssatsing, den kan bidra til økt koordinering av forskningsinnsatser, og den kan bidra til klarere prioriteringer.

Økt satsing – på vei mot langtidsbudsjettering?

Da langtidsplanen ble lansert i 2013, ble det eksplisitt sagt at dette ikke betydde langtidsbudsjettering. Det at regjeringen har bundet seg til å øke bevilgningene til forskning med 1,4 milliarder, betyr at elementer av langtidsbudsjettering de facto er innført i langtidsplanen. Dette kan også ses i sammenheng med at regjeringen skal sette ned et ekspertutvalg som skal se nærmere på flerårige budsjetter. Det vil ikke være overraskende om det blir et hardt press for å innføre tilsvarende forpliktende formuleringer på andre områder. I praksis vil derfor langtidsplanen kunne virke mobiliserende for ytterligere økninger i forskningsbevilg-

“I praksis vil derfor langtidsplanen kunne virke mobiliserende for ytterligere økninger i forskningsbevilgningene i framtiden”

ningene i framtiden. Når planen også inneholder formuleringer om at forskningsbevilgningene skal øke mer enn veksten i BNP helt til en-prosentmålet er nådd, skaper det også grunnlag for å forvente vekst i forskningsbudsjettene i årene framover. Nå skal det tilføyes at det har vært realvekst i forskningsbevilgningene de siste ti årene (kuttet statsråd Djupedal gjennomførte i 2007 var på universitetenes grunnbevilgning – forskningsbudsjettet samme år hadde betydelig vekst).

“Det er dermed ikke noe i de forpliktende formuleringene i langtidsplanen som binder andre departementer til masta”

Organisere, prioritere, koordinere

Kunnskapsministeren har lagt stor vekt på at dette er *regjeringens* langtidsplan. Ved nærmere ettersyn er de forpliktende delene av langtidsplanen alle på Kunnskapsdepartementets budsjett. Veksten kommer på rekrutteringsstillinger, forskningsinfrastruktur og stimuleringstiltak for økt EU-forskning. Dette er saker som tradisjonelt frontes av kunnskapsministeren og omfattes med interesse ved universiteter og forskningsinstitutter. Det er dermed ikke noe i de forpliktende formuleringene i langtidsplanen som binder andre departementer til masta. Å skaffe rom til opptrappingsplanen vil i stor grad havne på KDs budsjetter. Dersom opptrappingsplanen for rekruttering, infra-

Kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen la fram langtidsplanen



Foto: Martin Skulstad

struktur og EU-stimulering gjennomføres, er regjeringen nær en-prosentmålet. I så fall er forpliktelsen på de tematiske områdene ikke særlig sterk. Det er per i dag ingen andre departementer som er tydelig forpliktet på langtidsplanen. Det kan bli et problem i framtidige budsjettbehandlinger.

De tematiske delene av langtidsplanen er ikke forpliktende på samme måten. Kapitlene om «Hav», «Klima, miljø og miljøvennlig energi», «Fornyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester» og «Muliggjørende teknologier» (samt «Et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv») inneholder nesten ingen forpliktende formuleringer – verken når det gjelder finansiering eller virkemidler. Det gjøres heller ingen avveininger mellom de ulike tematiske områdene. Forskningsrådet tok i høringsprosessen til orde for at langtidsplanen kunne brukes til å bestemme i hvilken rekkefølge regjerin-

gen skulle trappe opp ulike satsinger. Slike prioriteringsavveininger er det ingen tegn til i langtidsplanen. Planen, slik den nå ligger, vil ikke bidra til å prioritere mellom temaer eller virkemidler innenfor norsk forskning i årene som kommer. Den skaper fleksibilitet slik at man kan ta høyde for nye samfunns- og forskningsutfordringer underveis i løpet, men øker ikke den langsiktige forutsigbarheten for forskningsmiljøene.

Budsjettstart for to av tre mål

Statsbudsjettet for 2015 betyr en god økonomisk start for to av de tre overordnede målene i planen. Særlig målet om «styrket konkurransekraft og innovasjonsevne», men også «fagmiljøer av fremragende kvalitet», blir prioritert i budsjettet. Planens tredje mål – å løse store samfunnsutfordringer – får ingen spesielt god start i planens første budsjettår. Det er for eksempel ikke vekst i klimaforskningen.

Langtidsplan for forskning

... men ikke for høyere utdanning

Langtidsplanens utgangspunkt var å integrere forskning og høyere utdanning, en tanke som har hatt sterk støtte i det offentlige ordskiftet om forskning, også internasjonalt. Men høyere utdanning omtales bare i den grad den har en funksjon for forskning (for eksempel utstyr) eller for næringslivet (for eksempel riktig kompetanse). Høyere utdanning framstår da mest som påheng til en langtidsplan for forskning.

Langtidsplan 1.0

Meld. St. 7 (2014-2015) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024* oppfyller flere mulige hensikter. Den er forpliktende på viktige områder og følger opp målbildet fra de siste forskningsmeldingene. Langtidsplanen gir ikke gode svar på tematiske prioriteringsutfordringer, og det er usikkert om langtidsplanen bidrar til bedre koordinering av forskning på nasjonalt nivå. Totalt sett synes likevel den første langtidsplanen å være et godt første forsøk. 📌

Kyrre Lekve var statssekretær i Kunnskapsdepartementet i perioden 2007-2012, der han bl.a. spilte en sentral rolle i arbeidet med forskningsmeldingen fra 2009.

Ny Energi21-strategi – foreløpig lite budsjettgjennomslag

I september i år lanserte styret i Energi21 en ny, oppdatert versjon av sin strategi for forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering av ny energiteknologi. Det er den tredje strategien som Energi21 har utarbeidet på oppdrag fra Olje- og energidepartementet (OED): de to tidligere strategiene kom i 2008 og 2011. Hva er nytt i 2014-strategien, og hvordan vil den bli fulgt opp av regjeringen?



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

I OEDs mandat til Energi21 heter det at strategiene skal bidra til:

- økt verdiskaping på grunnlag av nasjonale energiresurser og energitnyttelse;
- energiomlegging gjennom effektiv energibruk og økt fleksibilitet i energisystemet; og
- utvikling av internasjonalt konkurransedyktig næringsliv og kompetanse innenfor energisektoren.

Dette er mål som trekker i ulik retning, og strategien må, for ikke å havne i en umulig spagat mellom målene, finne en balanse mellom økt konkurransekraft og verdiskaping på den ene siden og omlegging av energisystemet på den andre siden. Strategiens utgangspunkt er komparative fortrinn i eksisterende næringsliv og i energinæringen, både når det gjelder ressurser og kompetanse. I det ligger det en fare for stivhengighet og innlåsningsmekanismer.

Mange mål

Energi21 har ansvar for å dekke temaområder som spenner fra stasjonær, klimavennlig energiproduksjon, energioverføring og effektiv energibruk til karbonhåndtering. Det finnes mange berøringspunkter med tilsvarende strategiprosesser i andre sektordepartementer, som Skog22, Maritim21 og Bygg21.

Energi21 måtte gjennom strategiprosessen svare på tre viktige samfunnsutfordringer samtidig: klimautfordringen, forsyningssikkerhet og behov for økt konkurransekraft. Dette er samfunnsutfordringer som alle land står overfor, men strategien fremhever at Norge også har noen spesifikke utfordringer:

- El-sertifikatmarkedet vil bidra til betydelig kraftoverskudd i det nordiske el-markedet i 2020.
- Det norske kraftsystemet behøver store investeringer til fornying i de neste årene.
- Introduksjonen av elbiler har gått raskere enn forventet, noe som skaper nye utfordringer. →

“Energi21 har ansvar for å dekke temaområder som spenner fra stasjonær, klimavennlig energiproduksjon, energioverføring og effektiv energibruk til karbonhåndtering”

Strategiprosessen har vært forankret i samarbeidet mellom norsk næringsliv, herunder særlig aktørene i energibransjen, FoU-miljøene og myndighetene.

Strategi 2014 prioriterer to spesielle satsingsområder: vannkraft og fleksible energisystemer. Satsingen på vannkraft er en viktig endring i forhold til 2011-strategien. Der ble balansekraft prioritert, mens man i 2014-strategien legger mer vekt på nødvendigheten av å sikre verdiene i de norske vannkraftressursene og de mulighetene norsk næringsliv har for å være en «attraktiv partner for å eie, bygge og drifte anlegg internasjonalt». I tillegg kommer fire andre satsingsområder: solkraft, offshore vindkraft, energieffektivisering og CO₂-håndtering.

Strategien kommer også med en rekke anbefalinger for å implementere disse prioriteringene. En utfordring er at virkemiddelapparatet og insentivstrukturen er for lite koordinert. Det finnes også mange andre sektordepartementer enn OED som har ansvar for energiomleggingen: Samferdselsdepartementet har bl.a. ansvar for elektrifisering av veitransport og for biodrivstoff, Landbruks- og matdepartementet for utnyttelse og forvaltning av bioressurser til energiformål eller biodrivstoff, Kommunal- og moderniseringsdepartementet for energieffektivisering i bygninger og Klima- og miljødepartementet for elektrifisering av norsk sokkel, miljøkrav i norske vassdrag osv. Strategien foreslår at en utvikler et mer helhetlig virkemiddelapparat med felles strategigrunnlag og etablerer tverrdepartementale grupper for temaområdene for å utvikle en felles strategi for en koordinert politikktutforming.

Strategien foreslår fire aktiviteter som fokuserer på test- og demonstrasjonsanlegg: karbonhåndtering, bidrag til EUs demonstrasjonsprogrammer på offshore vind, utprøving og verifisering av nye vannkraftløsninger og utvikling av fleksible energinettløsninger.

“En utfordring er at virkemiddelapparatet og insentivstrukturen er for lite koordinert”

Foreslår økte bevilgninger

Energi21 påpeker at offentlig støtte til klimavennlig energi ikke har økt særlig i årene siden den andre Energi21-strategien kom i 2011. For å kunne nå de skisserte målene anbefaler Energi21 at bevilningene til forskning økes med 450 millioner kroner, mens bevilningene til test- og demonstrasjonsanlegg bør økes med 550

millioner kroner frem mot 2018. Derfor anbefales det å følge en opptrappingsplan fra 2015 til 2018 for offentlig støtte til FoU og kommersialisering av klimavennlig stasjonær energiteknologi og karbonhåndtering. For 2015 tilsier denne planen

forskningsråds programmer som er knyttet til Energi21-strategien: Energix får en vekst på ni millioner kroner, mens bevilningene til FMEene og CLIMIT er nominelt de samme som i 2014.

En større endring er i 2015 foreslått

“I OEDs budsjettproposisjon for 2015 foreslås det imidlertid en beskjeden økning av bevilningene til Norges forskningsråds programmer som er knyttet til Energi21-strategien”

Foto: Atle Abelsen



Leder av Energi21 Sverre Aam overleverer strategien til olje- og energiminister Tord Lien.

en vekst på 50 millioner kroner for Energix, herav 25 millioner til vannkraft og fleksible energisystemer, en vekst på 70 millioner for Climit, en styrking av satsingen på sentre for miljøvennlig energi (FME) med 15 millioner og av test- og demonstrasjonsanlegg med 100 millioner kroner.

I OEDs statsbudsjettforslag for 2015 står det at «Departementet vil i sin forvaltning av midlene til energiforskning vektlegge råd og anbefalinger i den reviderte strategien for Energi21 som styret for Energi21 la frem høsten 2014.» I OEDs budsjettproposisjon for 2015 foreslås det imidlertid en beskjeden økning av bevilningene til Norges

for Enova som er finansiert gjennom avkastningen fra Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging. Avkastningen vil øke med 202 millioner kroner i 2015, til totalt 1 418 millioner kroner. Med disse økte midlene vil Enova også overta Transnovas oppgaver knyttet til miljøvennlig transport i 2015. Transnova har hittil vært lokalisert ved Statens vegvesen og har bidratt aktivt med et relativt beskjedent årlig budsjett til etablering av ladeinfrastruktur for elektriske biler. Transnova blir nå lagt ned og oppgavene overført til Enova.

Finansiering av test- og demonstrasjonsanlegg blir nesten ikke nevnt i statsbudsjettforslaget til OED, med unntak for anlegg for karbonhåndtering.

Det gjenstår med andre ord en god del å gjøre i senere budsjetter om regjeringen finner at strategiens forslag er de riktige. 🌱

HelseOmsorg21: Bred strategi for forskning og innovasjon

Nye forskningsinstitutter og en ny senterordning er to av mange tiltak som foreslås i HelseOmsorg21-strategien. Tiltakene skal fremme mål om et godt og effektivt helsevesen, grensesprengende forskning og industriell utvikling, og oppfølgingen av strategien kan bli krevende.



MAGNUS GULBRANDSEN,
professor, Universitetet i Oslo
magnus.gulbrandsen@tik.uio.no

Helsesektoren er en stor samfunnssektor som møter betydelige krav og forventninger fra politikere og befolkning. Forskning og innovasjon er viktig for at helsesektoren skal kunne levere effektive tjenester av høy kvalitet, og samtidig vil forskning og innovasjon i seg selv kunne bidra til vekst i helserelaterte næringer og en god infrastruktur for utdanning og kunnskapsspredning.

utfordringer, stigende kostnader og høye forventninger. Selv om helsesektoren i Norge i stor grad presenteres positivt i HO21, beskrives en vanskelig situasjon på lang sikt og en sektor med svak innovasjonsinnretning.

Også analysene av forskning og innovasjon er relativt kritiske. For lite av helseforskningen holder god kvalitet, det pekes på ubalanser i typer av forskning og finansieringsmekanismer, og svak deltagelse i EU-forskningen innen helse får mye plass. I tillegg fremheves strukturelle mangler og svak koordinering mellom ulike aktører i det kompliserte systemet som finansierer og utfører helserelatert forskning.

Diagnosen er like kritisk for innovasjon, som ikke ser ut til å ha økt tross betydelig vekst i forskningsinnsats. Helsebedriftene er få og små med lite egen forskning, det mangler kapital til viktige innovasjonsprosesser, offentlige innkjøp fungerer dårlig som stimulans til innovasjon, og omfanget av kliniske utprøvinger i Norge er synkende. Både forsknings- og innovasjonssystemet er avhengig av offentlig finansiering i mye større grad enn i andre land, inkludert de nordiske naboene.

Stort potensial

Samtidig er det denne kritiske virkelighetsbeskrivelsen som danner utgangspunktet for mange av de optimistiske og ambisiøse forslagene. I et system dominert av offentlige midler og med stor politisk konsensus om betydningen av helserelatert forskning, vil det være mange muligheter i mer koordinering, bedre struktur og målrettet innsats. En kan kanskje si at pasientens diagnose er relativt alvorlig, og at det pøses på med alle virkemidler

som både skolemedisin og alternative tilnærminger kan by på.

Noen av forslagene fra arbeidsgruppene bærer preg av kjente forskningspolitiske kjepphester, slik som mer fri prosjektstøtte. Mange forslag er imidlertid mer radikale, slik som en (delvis) ny instituttsektor med særlig ansvar for behov i primærhelsetjenesten (kommunene) og helsesektortilpassede varianter av senterordninger og andre virkemidler. På mange måter representerer forslagene en harmonisering mellom helsepolitikken og den vanlige innovasjons- og forskningspolitikken.

Er forventningene realistiske?

Dette er både en styrke og en svakhet ved HO21-strategien. Den representerer en god og nyansert forståelse av de særskilte utfordringene i helsesektoren, og den beveger seg forbi mange av de altfor enkle begrepene i tidligere dokumenter, slik som det skarpe skillet mellom brukerdrevet og forskningsbasert innovasjon.

Men hvordan skal de mange aktørene sette tiltakene ut i livet? Vil forsknings- og innovasjonsaktørene åpne pengesekkene for mer prioritering av helse? HO21 kunne gått et hakk lenger i å problematisere noen av forslagene eller å definere forutsetningene som må være på plass for at tiltakene skal virke. Noen slike vurderinger gjøres, men her er mangel på gode data en viktig begrensning.

HO21 har vært en omfattende prosess med en sentral strategigruppe, fem tematiske definerte arbeidsgrupper og et topplederforum som får en særskilt rolle i oppfølgingen av strategien. Lakmestesten kommer på mange måter i oppfølgingsfasen og i de prioriteringer som gjøres der.

“En kan kanskje si at pasientens diagnose er relativt alvorlig, og at det pøses på med alle virkemidler som både skolemedisin og alternative tilnærminger kan by på”



John-Arne Røttingen, Folkehelseinstituttet,
ledet HelseOmsorg21.

Det er i dette skjæringspunktet HelseOmsorg21 (HO21) har levert en rapport med et tresifret antall forslag til forbedringer og nye aktiviteter. Hovedprioriteringene er økt brukermedvirkning, mer samspill, bedre koordinering og ikke minst et kunnskapsløft for kommunene, i tillegg til allestedsnærværende og ukontroversielle mål knyttet til kvalitet, internasjonalsisering og samfunnsmessige utfordringer.

Kritisk om sektoren

Helsesektoren er under press på grunn av utviklingstrekk som en aldrende befolkning, nye sykdomsmønstre, globale helse-

- Noe sånt må også vi ha ...

Finnes det en egen «21-modell» for forsknings- og innovasjonspolitisk strategiutvikling?

Norsk forsknings- og innovasjonspolitikk har snart et titall såkalte 21-strategier. Hva kjennetegner disse? Hva har de felles som gjør at de benytter 21-navnet? Dreier det seg egentlig om en innovasjon i organiseringen av forsknings- og innovasjonspolitisk rådgivning og strategiutvikling?

EGIL KALLERUD,
Forskningspolitikk

Mange nye strategier under 21-navnet har kommet til siden Olje- og energidepartementet (OED) i 2001 initierte den første 21-strategien, OG21 («Olje og gass i det 21. århundre») for å få «en nasjonal teknologistrategi for den norske petroleumsnæringen». I løpet av de 5-6 siste årene har ytterligere åtte 21-strategier/prosjekter kommet i stand. OED sto også bak nummer to i rekken, Energi21 (2008). Den ble igangsatt i direkte tilknytning til satsingen på forskning og innovasjon for fornybar energi gjennom Klimaforliket i Stortinget samme år. I 2008 kom dessuten Klima21 i regi av Kunnskapsdepartementet, også det i tilknytning til Klimaforliket. Maritim21 ble igangsatt i 2009 av Nærings- og handelsdepartementet, Hav21 startet i 2011 (Fiskeri- og kystdepartementet), og i 2013 ble både HelseOmsorg21 (Helse- og omsorgsdepartementet), Bygg21 (Kommunal- og regionaldepartementet) og Miljø21 igangsatt, sistnevnte i regi av Forskningsrådet, og dermed foreløpig den eneste 21-strategien uten direkte regjerings-/departementsforankring. Den foreløpig siste i rekken, Skog22, som ble igangsatt av Landbruks- og matdepartementet i 2013 og skal levere innen 2014, har et litt avvikende navn, men framstår for øvrig som en 21-utredning.

Den felles bruken av 21-navnet indikerer i seg selv et fellesskap og en institusjonalisering av beslektede organiseringsformer og arbeidsmåter som ikke bare trekker på erfaringene med hvordan de første, mønsterdannende 21-prosessene i regi av OED ble organisert, men også på en oppfatning om at de har fått autoritet og har hatt gjennomslag.

Uten videre er det ikke åpenbart hva 21-strategiene har felles og hva som skiller dem fra andre typer strategier og planer. OEDs to 21-strategier er innbyrdes relativt like, men skiller seg fra de øvrige

21-strategiene på flere måter. Kun de to under OED skjer i regi av permanente organer med ansvar for jevnlig rulling og oppdatering av strategiene. Andre er grupper med et tidsavgrenset mandat om å legge fram et enkeltstående strategidokument (Klima21, Hav21, HelseOmsorg21, Skog22). Bygg21 omtales som et program eller prosjekt («samarbeidsprogram») som skal gå fram til 2020. De fleste er oppnevnt av og rapporterer til ett eierdepartement; et unntak er Maritim21 som ble initiert av NHD, men er underlagt MARUT, et annet er Miljø21 som ble oppnevnt av og som i første omgang avleverte sin rapport til Forskningsrådet (som leverte den videre til Miljø- og klimadepartementet).

Forskningsrådet ivaretar sekretariatsoppgavene i de fleste, men ikke i Maritim21, der sekretariatet er knyttet til MARUT, Bygg21, der Direktoratet for byggkvalitet har sekretariatsansvaret eller Skog22, der Innovasjon Norge er sekretariat. Mange (OG21, Energi21, Hav21, Maritim21, Bygg21, Skog22) har næringsrettede hovedmål og er strategier for forsk-

messig betydning, de er utarbeidet av en bredt sammensatt gruppe av aktører fra næringsliv, forskning og forvaltning, og de er godt forankret politisk. De er knyttet til prioriterte områder i gjeldende forsknings- og innovasjonsmeldinger; styringsorganer, arbeidsgrupper og prosesser er organisert med sikte på å involvere og gi stemme til aktører i sektoren og/eller næringen på bred basis. Godt politisk forankret er de i kraft av at de er initiert av og skal rapportere til et ansvarlig departement på vegne av regjeringen.

Unntaket fra dette siste er Miljø21 selv. Forskningsrådet understreker imidlertid i forordet til strategien at selv om rådet har initiert Miljø21-strategien, har den ikke vært underlagt eller forelagt noe offisielt rådsorgan, og den henvender seg til alle berørte aktører. Den ble overlevert miljø- og klimaministeren med oppfordring om å benytte den som strategi for hele miljøforskningsfeltet. Den skal like mye være en anbefaling *til* Forskningsrådet som en anbefaling *fra* det. Slik bekrefter også unntaket regelen og tydeliggjør modellen.

“Den felles bruken av 21-navnet indikerer i seg selv et fellesskap og en institusjonalisering av beslektede organiseringsformer og arbeidsmåter”

ning og utvikling og for innovasjon, med vekt på det siste. De fleste er strategier for forskning og innovasjon i bred forstand, sett i sammenheng og knyttet til sektorpolitikk, næringsutvikling og tjenesteproduksjon. Klima21 og Miljø21 har ikke i samme grad som de øvrige strategiene næringsutvikling som ramme, i HelseOmsorg21 er næringsutvikling ett av flere andre hovedmål.

Strukturell nyskaping?

Så hva ligger i 21-navnet? Arvid Hallén pekte i forbindelse med lanseringen av Miljø21-strategien på at det som er felles for 21-strategiene, er at de alle omhandler et område av stor politisk og samfunns-

At et så stort antall nye 21-strategier er kommet til de siste årene, kan være uttrykk for at mange oppfatter dette som en god måte å organisere forsknings- og innovasjonspolitisk strategiarbeid på – det sikrer både politisk forankring og eierskap og bred deltakelse. Enighet om tiltak og prioriteringer på et område med stor politisk oppmerksomhet og bevilgningvekst kan sikre gjennomslag og suksess.

Og for enkelte 21-prosesser tyder ting på at mye faktisk oppnås. Et varig høyt politisk trykk og god vekst på olje-, gass- og energiområdene kan ha bidratt til at OG21 og Energi21 ser ut til å ha opp-

nådd mye. For Energi21s del har åpenbart satsingen på fornybar energi gjennom Klimaforliket vært viktig. Tross samme opprinnelse synes likevel ikke Klima21 å ha hatt samme gjennomslag. Flere departementers budsjettproposisjoner for 2015 har mange referanser til «egne», pågående eller nylig avsluttede 21-strategier og -prosesser, og for mange kan forholdene ligge godt til rette for betydelig innflytelse. Også den nye langtidsplanen viser til 21-strategiene som underlag for oppfølgingen av planens prioriteringer.

En egen «21-modell» - med nye bruksmuligheter?

Og om den nå langt på vei er utkrystallisert som en egen modell, har det ikke skjedd uten spenninger og debatt. Riksrevisjonen ga i sin gjennomgang i 2012 av Kunnskapsdepartementets koordinering av forskningspolitikken uttrykk for bekymring for Kunnskapsdepartementets og Forskningsrådets relativt tilbaketrunkne

roller i de fleste av disse prosessene. Forskningsrådet er gjengitt med en uttalelse om at 21-prosessen ikke «blir satt inn i en helhetlig forskningspolitisk sammenheng» og at de derved «begrenser den rådgivningsrolle som Forskningsrådet normalt burde hatt».

Som modell betraktet skiller den seg fra velkjente modeller for organisering av forsknings- og innovasjonspolitisk rådgivning nettopp i spørsmålet om koordinering. Det finske forsknings- og innovasjonsrådet har for eksempel av mange blitt oppfattet og kolportert som forbilde, blant annet av Technopolis i evalueringene av Norges forskningsråd. Men tiden kan være forbi for en type «holisme» som taler for at all forskning og innovasjon kan og bør behandles under ett, som deler av ett og samme «system». Dette tankegodset preget nok også Riksrevisjonens rapport om grunnlaget for overordnet koordinering av forskningspolitikken.

Kanskje er det imidlertid mye i 21-modellen som egner seg vel for en «utfordringsdrevet» forsknings- og innovasjonspolitikk, som mange nå snakker om, ikke minst i EU- og Horisont 2020-sammenheng. Det burde nok i så fall innebære at den modifiseres i mer tverrsektoriell retning; satsinger for å løse «store samfunnsutfordringer» bør sjelden være underlagt ett enkeltdepartement alene. Kanskje er dette også et moment som burde vært mer med i utviklingen av den norske «21-modellen» fra starten av. Det kan for eksempel være nærliggende å peke på at forsknings- og innovasjonspolitikken for så vel olje og gass som (fornybar) energi berører mange flere departementer og samfunnsinteresser enn de OG21 og Energi21 har organisert inn. Men, som OED uttalte til Riksrevisjonen i 2012: «Ifølge departementet [OED] følger strategiprosesser som OG21 og Energi21 sektorhensyn, uten at koordinering med andre departementer er særlig viktig». 🗨

21-strategiene

OG21

Nasjonal teknologistrategi for petroleumsnæringen. Etablert av Olje- og energidepartementet i 2001. Strategi revideres hvert 2.-3. år, sist i 2012. Permanent.

Klima21

Strategisk forum for klimaforskning. Oppnevnt i 2008 av regjeringen (Kunnskapsdepartementet). Strategi publisert i 2010. Avsluttet med levering av strategien.

Hav21

FoU-strategi for marin sektor. Oppdragsgiver Fiskeri- og kystdepartementet. 2011-2012. Strategi publisert 2012. Avsluttet med levering av strategien.

Miljø21

Utredning initiert i 2012 av Norges forskningsråd for å fornye kunnskapsgrunnlaget for nye satsinger innenfor miljøforskningen. Publisert 2014. Avsluttet med levering av strategien.

Energi21

Nasjonal strategi for forskning og utvikling av ny energiteknologi. Etablert av Olje- og energidepartementet i 2008. Strategi revideres hvert 2.-3. år, sist i 2014. Permanent.

Maritim21

Helhetlig maritim forsknings- og innovasjonsstrategi utviklet av næringen ved prosjektet MARUT (Maritim Utvikling) på oppdrag (2009) fra Nærings- og handelsdepartementet. Strategi publisert 2010.

HelseOmsorg21

Forsknings- og innovasjonsstrategi for helse- og omsorgssektoren. Oppnevnt av Helse- og omsorgsdepartementet 2013. Strategi publisert 2014. Avsluttet med levering av strategien.

Skog22

Utredning igangsatt i 2013 etter oppdrag fra Landbruks- og matdepartementet for å utarbeide en bred og samlet strategi for forskning, utvikling, innovasjon og kunnskapsformidling i de skogbaserte verdikjedene. Innovasjon Norge sekretariat. Skal publiseres i løpet av 2014.

Bygg21

Samarbeidsprogram mellom byggenæringen, statlige myndigheter og andre sentrale aktører for å utvikle en kunnskapsbasert byggenæring. 2013-2020. Styre oppnevnt av Kommunal- og regionaldepartementet for perioden 2013-2020. Strategier publiseres i 2014.

Sagt om 21-strategiene:

«Min forståelse av 21-strategiene er at de er politisk initiert, dvs. bestilt av departement/regjering. De skiller seg dermed bl.a. fra forskningsstrategier som utarbeides innenfor og i regi av Forskningsrådet. ... Den store bredden i 21-prosessen gjør at de ikke er eid av én institusjonsaktør. Det er først og fremst dette og det at de er initiert fra politisk nivå som skiller dem fra beslektede strategiprosesser. Det gir dem styrke, men gjør dem også særlig krevende.»
John-Arne Røttingen, leder av HelseOmsorg21 til *Forskningspolitikk*, nr. 3, 2013).

Budsjettforslag for 2015 med god realvekst i bevilgningene til forskning og utvikling

Regjeringen Solberg la i oktober fram et budsjettforslag for 2015 som gir en anslått realvekst i bevilgningene til forskning og utvikling (FoU) på 4,2 prosent. En stor del av veksten går til norsk deltakelse i EU-forskning og næringsrettet FoU, men det er også vekst i bevilgningene til vitenskapelig utstyr, fri forskning, nye rekrutteringsstillinger og tiltak for å utvikle verdensledende fagmiljøer. Forbedringer av Skattefunn-ordningen styrker næringslivets FoU betydelig i form av redusert skatt.



EGIL KALLERUD,
spesialrådgiver, NIFU
egil.kallerud@nifu.no



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

Budsjettforslaget fra Regjeringen Solberg anslås å gi en samlet bevilgning til forskning og utviklingsarbeid (FoU) på 30 mrd. kr. Det er vel 2,1 mrd. kr høyere enn saldert budsjett for 2014, tilsvarende en nominell vekst på 7,6 prosent. Med en anslått pris- og lønnsvekst på 3,3 prosent

blir realveksten i bevilgningene til FoU i 2015 4,2 prosent. Som det framgår av tabellen (kolonne III) er det en realvekst i de to budsjettene som Regjeringen Solberg har lagt fram, som er betydelig høyere enn i de forutgående tre årene. Hele veksten kommer over fire departementers budsjetter: Kunnskapsdepartementet (KD) (snaut 1,4 mrd. kr), Nærings- og fiskeri-departementet (NFD) (vel 300 mill. kr), Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) (214 mill. kr) samt Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) (193 mill. kr). Økningen over HODs budsjett gjelder anslått FoU i økte rammebevilgninger til de regionale helseforetakene, mens veksten i KMDs budsjett i all hovedsak skyl-

des økte bevilgninger til bygg i universitets- og høyskolesektoren.

Øvrige departementer har enten beskjedne økninger eller, for seks departementers del, nominelle kutt i FoU-bevilgningene. Den nominelle veksten i Olje- og energidepartementets (OED) FoU-bevilgninger tilsvarer anslått pris- og lønnsstigning, mens det er realnedgang i øvrige departementers FoU-bevilgninger. Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet (BLD) får en reduksjon på hele 14 prosent i en i utgangspunktet beskjeden FoU-bevilgning, men også større FoU-departementer som Landbruks- og mat-departementet (LMD), Klima- og miljø-departementet (KLD) og Samferdsels-departementet (SD) får nominelle kutt, sistnevnte med 6 prosent.

FoU-bevilgninger i statsbudsjettet 2005-2015.

Vekst, andel av samlet statsbudsjett, andel av BNP.

År	I Vekst, mill. kr ¹⁾	II % vekst, løpende priser	III % vekst faste priser ²⁾	IV %-andel av totalt statsbudsjett	V %-andel av BNP	VI Off.fin. FoU som %-andel av BNP (FoU-statistikk)
2005	545	4.0	0.4	3.40	0.73	0.65
2006	2,091	14.6	10.3	3.71	0.75	..
2007	1,717	10.5	4.7	3.86	0.78	0.71
2008	1,266	7.0	1.8	3.77	0.76	..
2009	1,847	9.5	5.6	3.71	0.89	0.82
2010	1,772	8.4	4.0	3.84	0.90	..
2011	575	2.5	-1.5	3.72	0.86	0.76
2012	938	4.0	0.1	3.73	0.84	..
2013	1,419	5.8	1.7	3.72	0.86	..
2014	1,992	7.7	3.9	3.81	0.90	..
2015	2,117	7.6	4.2	3.85	0.93	..

¹⁾ Kilde for FoU-beløpene tom. 2014: NIFUs analyse av vedtatt budsjett. 2015: Regjeringens anslag i Prop. 1 S (2014-2015).

²⁾ Tallene for 2012-2015 bygger på foreløpige prisindekser.

To departementer med bevilgningsvekst

Halvparten av veksten i KDs FoU-bevilgninger utgjøres av økningen i kontingenten for norsk deltakelse i EUs ramme-programmer for forskning og innovasjon, mens ca. 1/3 av veksten i NFDs FoU-bevilgninger er økt bevilgning til bygging av nytt forskningsfartøy, som ledd i en fastsatt flerårig utbetalingsplan på i alt vel 1,4 mrd. kr.

Ut over dette er vekstpostene først og fremst:

- En økning i bevilgningen gjennom Norges forskningsråd til tiltak for å styrke norsk deltakelse i EUs Horisont 2020 med 115 mill. kr;
- En øremerket bevilgning på i alt 100 mill. kr til styrking av arbeidet med å utvikle «verdensledende forsknings-

“Halvparten av veksten i KDs FoU-bevilgninger utgjøres av økningen i kontingenten for norsk deltakelse i EUs rammeprogrammer for forskning og innovasjon”

miljøer», hvorav 70 mill. kr går til seks universiteter til rekruttering av internasjonale toppforskere;

- Økt bevilgning på 100 mill. kr til forskningsinfrastruktur over Norges forskningsråds infrastrukturordning;
- Styrking av Forskningsrådets ordning for fri forskning (FRIPRO) med 60 mill. kr;
- 47 nye rekrutteringsstillinger til helse- og sosialfag, lærerutdanning og ingeniørutdanning, tilsvarende vel 53 mill. kr;
- 30 mill. kr til «muliggjørende teknologier» (IKT, bioteknologi og nanoteknologi) med vekt på IKT;
- 70 mill. kr til næringsrettet FoU gjennom Forskningsrådets ordning Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA);
- 20 mill. kr til Forskningsrådets FORNY-program for støtte til kommersialisering av forskningsresultater;
- 40 mill. kr til marin forskning.

Mye av veksten kanaliseres gjennom Norges forskningsråd, som får en anslått vekst i sine bevilgninger fra de to vekst-departementene med nesten 500 mill. kr, eller mer enn 10 prosent.

Bevilgningene til universiteter og høyskoler får en realvekst på vel 2 prosent, bl.a. som følge av uttelling for flere avlagte studiepoeng, videreføring av økt opptakskapasitet i tidligere år og bevilgningene nevnt over til rekrutteringsstillinger og tiltak for verdensledende fagmiljøer. 75 mill. kr bevilges for å stimulere til økt samarbeid, arbeidsdeling, konsentrasjon og sammenslåing (SAKS) i sektoren, 25 mill. kr mer enn i 2014. Regjeringen foreslår å innføre studieavgift for studenter utenfor EØS-området og Sveits og kutter som følge av forslaget basisbevilgningen med 80 mill. kr.

De teknisk-industrielle forskningsinstituttene får en betydelig vekst på opp mot 10 prosent i sine bevilgninger, mens primærnæringsinstituttene som får basisbevilgning fra Landbruks- og matdepartementet, får et lite nominelt kutt. Øvrige

institutter får en nominell vekst mer eller mindre tilsvarende pris- og lønnsveksten.

FoU-bevilgningene nærmere én prosent av BNP enn tidligere

Budsjettforslaget ble lagt fram samtidig med stortingsmelding om langtidsplan for forskning og høyere utdanning (se andre artikler i dette nummer av *Forskningsspolitikk*). Satsingene i budsjettet for 2015 er nært knyttet til formål som planen fastsetter fireårige opptrappingsmål for: vitenskapelig utstyr, støtte til norsk EU-deltakelse og utdanningsstillinger. For øvrig er 2015-satsingene særlig knyttet til to av planens seks hovedprioriteringer, «innovativt og omstillingsdyktig næringsliv» og «verdensledende fagmiljøer». Også «muliggjørende teknologier» og «hav» (marin forskning) får en viss øremerket vekst, mens «klima, miljø og miljøvennlig energi» ikke har vekst. Noe vekst til «for-

“I tillegg til veksten i direkte bevilgninger styrkes næringsrettet FoU med en ytterligere utvidelse av maksimum støttebeløp under Skattefunn-ordningen”

nyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester» er knyttet til HODs rammebevilgning til helseforetakene, og en avsetning på vel 20 mill. kroner til nytt forskningsprogram om effektiv og demokratisk styring, planlegging og forvaltning kan også krediteres denne prioriteringen.

Historisk godt budsjett

Langtidsplanen stadfester målet i regjeringsplattformen om å «styrke forskningsinnsatsen for å nå målet om at forskning skal utgjøre 3 pst av BNP innen 2030». Den nye langtidsplanen presiserer når og hvordan regjeringen vil innfri delmålet om at offentlig FoU-innsats skal utgjøre én prosent av BNP: FoU-bevilgningene til

forskning og utvikling (FoU) skal hvert år øke så mye mer enn BNP-veksten at én-prosentmålet kan forventes å bli nådd innen 2019-2020, gitt dagens utsikter for framtidig BNP-utvikling. Det framgår av tabellen (kolonne V) at budsjettforslaget vil øke FoU-bevilgningenes andel av BNP fra 0,9 i 2014 til 0,93 prosent i 2015. Det er høyere enn noe år tidligere. BNP-anslagene som ligger til grunn for beregningen, er usikre. Endelige BNP-tall for et gitt år vil først foreligge 2-3 år senere og avviker ofte betydelig fra anslagene. I forbindelse med den kommende hovedrevisjon av nasjonalregnskapet i november er det også varslet at BNP vil bli noe oppjustert, blant annet som følge av ny behandling av utgifter til forskning og utvikling. På den annen side er norsk BNP følsomt for svingninger i oljeprisen, og varige lavere oljepriser vil kunne bringe målet innen rekkevidde raskere enn antatt.

Som det framgår av tabellen (kolonne IV), skårer FoU-budsjettet for 2015 også høyt målt som andel av samlet statsbudsjett; bare to år tidligere i tiårsperioden (2007, 2010) har FoU-budsjettets andel av statsbudsjettet vært omtrent like høy.

I tillegg til veksten i direkte bevilgninger styrkes næringsrettet FoU med en

ytterligere utvidelse av maksimum støttebeløp under Skattefunn-ordningen ut over betydelige utvidelser også i 2014. For 2015 har regjeringen anslått det samlede proveny tapet knyttet til ordningen til 2,35 mrd. kr. Proveny tapet forventes å være mye høyere i 2014 og 2015 enn tidligere år og blir i 2015 dobbelt så høyt som i 2009 (se s. 28 i dette nummer av *Forskningsspolitikk*). Summen av FoU-bevilgninger og proveny tap tilsvarer én prosent av BNP.

Regjeringen ønsker å få vurdert om utvidelser i 2009, 2014 og 2015 virker etter hensikten og vil utlyse en evaluering som «skal vurdere hvorvidt den økte støtten har hatt en utløsende effekt på FoU og innovasjon». Evalueringen skal også vurdere «hvordan ordningen best kan innrettes for å stimulere til ny, samfunnsøkonomisk lønnsom FoU i næringslivet». ☞

NIFUs rapport om forskning og høyere utdanning i statsbudsjettet for 2015 blir tilgjengelig på www.nifu.no

“Satsingene i budsjettet for 2015 er nært knyttet til formål som planen fastsetter fireårige opptrappingsmål for”

Da 98 høgskoler ble 26

Slik ble en viktig og nødvendig reform til

Regjeringen vil i 2015 legge fram en stortingsmelding om strukturen i høgre utdanning og har gitt uttrykk for at den ønsker at antallet institusjoner blir redusert. Hovedtrekkene i dagens institusjonsstruktur i høgre utdanning ble fastlagt tidlig på 90-tallet, da antallet høgskoler ble redusert fra 98 til 26 og ny, felles lov for universiteter og høgskoler ble vedtatt. Artikkelen beskriver hvordan dette gikk til.



ÅSULV FRØYSNES,
senior
Høgskolen i Oslo og Akershus
Asulv.Froysnes@senior.hioa.no
< Foto: Skjalg Böhmer Vold

Departementet oppnevnte i juli 1987 Universitets- og høgskoleutvalget med Gudmund Hernes som leder. Utvalget avga i september 1988 sin innstilling *Med viten og vilje* (NOU 1988:28). Innstillingen tok opp sentrale spørsmål om rekruttering til høgre utdanning, samarbeid og arbeidsdeling («Norgesnett»), styrking av forskningen, økt indre produktivitet og trivsel og utvikling av livslang læring i en felles kultur.

Norgesnett skulle ha som grunnidé at alle høgre læresteder skulle utgjøre et integrert nettverk for høgre utdanning og forskning. Dette skulle kjennetegnes av konsoliderte institusjoner, styrkede fagmiljøer og mer effektiv ressursutnyttelse. Videre skulle det etableres faglige knutepunkter der fag og spesialområder fordeles ut fra nasjonale behov. Det var spesielt fokus på bedring av ulike sider ved universitetenes virksomhet, særlig på bedre gjennomføring av studiene. Som følge av en omfattende debatt ble det satt i gang et arbeid med å samle de ulike universitetslovene i én lov. Dette arbeidet fikk en rask framdrift, og felles universitetslov ble vedtatt.

For høgskolene ble det fra Hernesutvalget pekt på behovet for styrking gjennom samlokalisering og sammenslåing av institusjoner. Det ble videre lagt opp til en styrking av styringsretten til de regionale høgskolestyrene. Ved en del av de større høgskolene, spesielt distriktshøgskolene, var det sterk misnøye med forslaget om økt myndighet til de regionale høgskolestyrene.

Politiske komplikasjoner

Den politiske situasjonen gjorde at det ikke raskt ble satt i verk noen samlet oppfølging av Hernes-utvalgets innstilling.

16. oktober 1989 dannet Jan P. Syse regjering med Høgre, Krf og Sp. Eleonore Bjartveit (Krf) ble kultur- og vitenskapsminister til 31. desember 1989, mens departementsstrukturen ble omorganisert, og hun ble fra 1. januar 1990 kirke- og kulturminister. Høgre utdanning og forskning ble fra 1. januar 1990 lagt under Utdannings- og forskningsdepartementet med Einar Steensnæs (Krf) som statsråd. Blant oss som arbeidet med høgre utdanning, var det stor bekymring for konsekvensene av å bringe høgre utdanning og forskning tilbake til samme departement som skoleverket. Det skulle vise seg at vår bekymring var vel begrunnet. I Kultur- og vitenskapsdepartementet hadde høgre utdanning og forskning hatt høyeste politiske prioritet. I Utdannings- og forskningsdepartementet ble det nokså raskt klart hvor den politiske prioriteten lå og hvordan dette fungerte i forhold til økonomiske prioriteringer.

For å se nærmere på styringen av de regionale høgskolene engasjerte departementet i 1990 tidligere statsråd Anne Lise Bakken og tidligere høgskoledirektør Einride Hveding til å lage en utredning

om dette feltet. De kom med innstilling til departementet i januar 1991. Blant forslagene var felles lov for universitet og høgskoler og som følge av dette egne styrever for på institusjonsnivå. Dette forslaget fikk sterk støtte fra mange høgskoler og grupper av høgskoler. Utredningen ble et nyttig tilleggsdokument for departementet i det pågående arbeidet med en stortingsmelding om høgre utdanning. Det må kunne sies at Bakken/Hveding-utredningen med sekretær fra Høgskoleseksjonen i departementet, oppsummerte det som det var bred tilslutning til ved høgskolene og blant medarbeiderne i departementet.

Gro Harlem Brundtland overtok regjeringsansvaret for tredje gang 3. november 1990, og Gudmund Hernes ble kirke-, utdannings- og forskningsminister. Arbeidet med stortingsmeldingen om høgre utdanning ble forsert, og politisk ledelse fulgte arbeidet nøye. Etter at utredningen fra Bakken og Hveding var lagt fram, innkalte Hernes styrelederne for de regionale høgskolestyrene til et møte 7. februar 1991 for å få fram «synspunkter på styringsspørsmålet overfor departementets ledelse». De fleste av styrelederne uttalte

“Blant oss som arbeidet med høgre utdanning, var det stor bekymring for konsekvensene av å bringe høgre utdanning og forskning tilbake til samme departement som skoleverket”



Gudmund Hernes anno 1994

seg klart for å holde på dagens system med regionale høgskolestyrer og politisk flertall i styrene. Noen var nærmest opprørt over at departementet hadde gjennomført en alternativ utredning. Enkelte hevdet imidlertid at det var viktig for høgskolene å få samme styringssystem som universitetene hadde i henhold til universitetsloven, og at en konsekvens av dette var at dagens ordning måtte endres og et felles lovverk for universiteter og høgskoler etableres.

I arbeidet med meldingen til Stortinget vurderte en i departementet situasjonen slik at det på det administrative området nå var blitt langt mer komplisert å drive statlige høgskoler. Krav om innsats på nye administrative arbeidsområder og behov for stadig høyere administrativ kompetanse presset på, og presset ville åpenbart fortsette. For å kunne opprettholde den regionale høgskolesektoren som en enhetlig sektor, var det nødvendig med konsolidering i større institusjoner. Dette ville gi robusthet. Det var nødvendig med størrelse for at hver høgskole kunne få en kompetent administrasjon. Høgskolene måtte få større og bredere fagmiljøer med høyere kvalifikasjonsnivå og bedre muligheter for samarbeid på tvers av faggrenser. En videre konsekvens av dette var at høgskolene måtte få styrer med nær opp til de samme fullmakter som universitetene. Da var det ikke naturlig at de politisk oppnevnte representantene hadde flertall i de nye institusjonsstyrene.

Omfattende sammenslåinger

St. meld. nr. 40 (1990-91) *Fra visjon til virke* ble lagt fram for Stortinget 19. april 1991. I stortingsmeldingen gikk regjeringen lenger enn Hernes hadde vært med på i utredningen, ved å foreslå at alle høgskoler på samme sted, uansett faglig innretning, skulle slås sammen til én enhet. Det ble pekt på at samlokalisering ville være en fordel, men ikke en forutsetning for sammenslåing. Også høgskoler med en viss geografisk avstand fra hverandre, f.eks. innenfor ett fylke, skulle kunne inngå som avdelinger ved samme høgskoleenhet. I visse tilfeller kunne det også skje sammenslåinger over fylkesgrensene. Med dette opplegget ville en komme ned i ca. 30 høgskoleenheter varierende i størrelse fra

“I stortingsmeldingen gikk regjeringen lenger enn Hernes hadde vært med på i utredningen”

700 til 6 000 studenter. Departementets forslag til styringsordning fulgte opplegget med egne styrer for de nye, samorganiserte høgskolene. Styrene skulle ha bredt innslag av eksterne representanter, men disse skulle ikke ha flertall i styrene.

Det var ikke enkelt for statsråden å gå inn for den nye styringsordningen for høgskolene. Det var ikke i samsvar med det han hadde gått inn for i innstillingen fra Universitets- og høgskoleutvalget. Det var heller ikke det hans nærmeste politiske rådgivere tilrådte. Men statsråden hadde god og nær kontakt med mange høgskolemiljø der tilbakemeldingene var helt klare. Det samme var faglige råd fra embetsverket i departementet som bl.a. pekte på sammenhengen mellom fusjonering og nytt styringssystem for å få til den omfattende omorganiseringen av høgskolene som var ønskelig. Utsikten til å få et nytt styringssystem på linje med universitetene ville ha positiv virkning på de ønskede sammenslåingsprosessene.

«Stortingsregjereri»

Det tok ikke lang tid for Kirke- og undervisningskomiteen å komme med innstilling. I komiteen var det i alt vesentlig tilslutning til departementets forslag om omorganisering av høgskolesektoren. Stortingskomiteen gikk i sin innstilling inn for å gjøre konkrete vedtak i 15 punkter. Det var en kraftig markering, noe som er helt uvanlig ved behandlingen av stortingsmeldinger. Stortinget tok konkret stilling til en del spørsmål som hadde vært til vurdering i departementet i lang tid, og som det hadde vært vanskelig å få til en endelig avklaring på, bl.a. på grunn av at de hadde betydelige økonomiske konsekvenser, noe Finansdepartementet også hadde meninger om. Det var sjelden kost å oppleve så stor grad av «stortingsregjereri» som dette, og med så store framtidige kostnader og konsekvenser. For det videre arbeidet i departementet var det likevel en forenkling og en lettelse å få disse avklaringene.

I vedtakene som ble gjort ved Stortingets behandling av saken 18. juni 1991,

ble det bl.a. gitt pålegg til regjeringen om å fremme forslag om en felles lov for universiteter og høgskoler, «et integrert norgesnett for høyere utdanning og forskning» ble etablert, allmennlærerutdanningen ble utvidet til 4 år, praktisk-pedagogisk utdanning ble utvidet til ett år, film- og fjernsynsutdanning ble etablert på Lillehammer, og det ble etablert en ordning med opprykk til professor ved de regionale høgskolene.

Stortinget behandlet samme dag innstilling om organisering og styring i utdanningssektoren på bakgrunn av St. meld. nr. 37 (1990-91). En konsekvens av dette var at skoledirektorene og sekretariatene for de regionale høgskolestyrene ble underlagt fylkesmennene fra 1. august 1992. Nå ble målstyring lagt til grunn som overordnet styringsprinsipp for statsforvaltningen. Det forutsatte et godt system for evaluering og rapportering. Målstyringen skulle vise seg å få betydelige konsekvenser for ulike deler av utdanningssektoren.

Med Stortingets vedtak i juni 1991 var grunnlaget for videre arbeid med høgskoleloven lagt. Det kunne settes i gang et planleggingsarbeid sammen med de regionale høgskolestyrene og de regionale høgskolene med en tidshorison på tre år fram til iverksettingstidspunktet. Det ble tatt sikte på avklaringer slik at fusjonsforslagene kunne fremmes for Stortinget i oktober 1993 i forbindelse med budsjettframlegget for 1994. Ny styringsordning kunne da iverksettes i 1994. Departementet la ellers opp til i budsjettforslaget for 1993 at det bare skulle være én høgskoleenhet i en by. Dette var nødvendig for å avklare situasjonen i enkelte regioner. Nytt høgskolemønster med omorganisering fra 98 til 26 nye høgskoler ble fastsatt ved kongelig resolusjon 7. mai 1993. Det ga grunnlag for videre arbeid med intern organisering og bl.a. navn på institusjoner og avdelinger. 📍

Åsulv Frøysnes var høgskoledirektør ved Høgskolen i Oslo i årene 1994-2011 og var i perioden 1971-1994 ansatt i Kunnskapsdepartementet som saksbehandler, byråsjef og underdirektør. Artikkelen er en omarbeidet versjon av utdrag fra en rapport skrevet av Frøysnes og utgitt i 2013 av ABM Media (post@abm-media.no) med tittelen Høyere utdanning 1970-1994 med vekt på høgskolevirksomheten i Oslo og Akershus.

“For å kunne opprettholde den regionale høgskolesektoren som en enhetlig sektor, var det nødvendig med konsolidering i større institusjoner”

Tilfeldigheter og små forskjeller gir store utslag i de internasjonale universitetsrangeringene

Med tildelingen av nobelprisen i medisin eller fysiologi til May-Britt og Edvard Moser har NTNU mottatt sin første nobelpris noensinne, og forfatteren av denne artikkelen tror at dette alene vil føre til at NTNU rykker opp minst 100 plasser på den såkalte Shanghai-rangeringen, som er en av de mest kjente internasjonale universitetsrangeringene. I så vel denne som i den andre toneangivende rangeringen i regi av Times Higher Education kan små endringer på indikatorer som framstår som perifere og metodisk tvilsomme, føre til store endringer i samlet rangering. Det er noen av grunnene til at disse rangeringene ikke bør tillegges for stor betydning.



FREDRIK NICLAS PIRO,
forsker, NIFU
fredrik.piro@nifu.no

Det er viktig å få en kritisk debatt om de internasjonale universitetsrangeringene uten at det blir oppfattet som forsøk på å bortforklare norske læresteders til dels svake resultater på disse rangeringene. Det er neppe stor uenighet om at norske universiteter befinner seg langt unna nivået til de aller fremste universitetene i USA og Storbritannia, slik rangeringene viser. NIFU har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet foretatt en analyse av de to mest sentrale internasjonale universitetsrangeringene, Shanghai-rangeringen (heretter ARWU) og Times Higher Education World University Rankings (heretter THE), der formålet ikke var å vurdere hvordan norske universiteter ligger an i forhold til de aller beste, men å sammenligne nordiske universiteters plasseringer og identifisere faktorer som kan forklare hvorfor de kommer ulikt ut. Slike sammenligninger har større allmenn interesse enn det å sette egne universiteter opp mot de høyest rangerte, ettersom universitetene i de aller fleste land befinner seg utenfor både topp 50- og topp 100-listene. I begge de nevnte rangeringene kommer omtrent halvparten av de 200 øverst rangerte universitetene fra USA og Storbritannia.

Vi fant at norske universiteter skårer lavere enn enkelte andre nordiske universiteter på en del indikatorer for forskerproduktivitet som benyttes i rangeringene: hvor mye forskningen blir sitert og bibliometriske mål på vitenskapelig «excel-

lence» (antall publikasjoner i tidsskriftene *Nature* og *Science* og antall publikasjoner og enkeltforskere som er mest sitert i verden). Men det er ikke på grunn av rangeringene at vi vet dette. Denne typen bibliometrisk informasjon er kjent fra før og tilgjengelig gjennom andre datakilder enn universitetsrangeringene.

Vårt hovedfunn var at rangeringene er konstruert på en slik måte at de er lite egnet til å forklare forskjeller mellom nordiske universiteter, noe som også, mer generelt, betyr at de er lite egnet til å forklare kvalitetsforskjeller mellom universiteter som ikke er blant de aller høyest rangerte. Det gjør at rangeringene er lite nyttige for myndigheters og universiteters kvalitetsarbeid.

Store ulikheter mellom rangeringene

I 2013 var det svært godt samsvar mellom THE og ARWU med hensyn til hvilke ti universiteter som var høyest rangert. Rekkefølgen på disse ti var riktignok noe ulik i de to rangeringene (Harvard, Stanford og Berkeley var øverst i ARWU, mens Caltech, Oxford og Harvard var

øverst i THE), men jo lenger ned på listene vi går, desto mer sprikende blir resultatene. Universitetet i Oslo (UiO) var for eksempel nummer 69 i ARWU og 185 i THE, ikke ulikt Københavns Universitet som var nummer 42 i ARWU (og best i Norden), men bare på 150. plass i THE. De tekniske universitetene Danmarks Tekniske Univer-

Små forskjeller gir store utslag

sitet og svenske KTH gjorde det derimot bedre i THE, der begge kom på plass 117, enn i ARWU, der de kom på henholdsvis plass 151-200 og 201-300.

Mens det både i THE og ARWU er åpenbare og store forskjeller mellom de universitetene som er rangert som henholdsvis nummer én og nummer 50, er forskjellen mellom universitetene som er plassert på henholdsvis 50. og 100. plass små, og forskjellene blir mindre jo lenger ned på listene vi kommer.

Den måten dataene omdannes til indikatorer/skåre på, innebærer at alle universiteter tilpasses en normalfordeling der små endringer på en enkeltvariabel kan få store konsekvenser for totalskåren for de universitetene som befinner seg i den nedre enden av skalaen – mens slike endringer vil ha liten betydning i den øvre delen av skalaen. Mye av forklaringen på Universitetet i Bergens (UiB) stadig dårligere rangering de senere årene i THE er sannsynligvis en beskjeden reduksjon i siteringsindeksen som fikk stor betydning

“rangeringene er lite nyttige for myndigheters og universiteters kvalitetsarbeid”

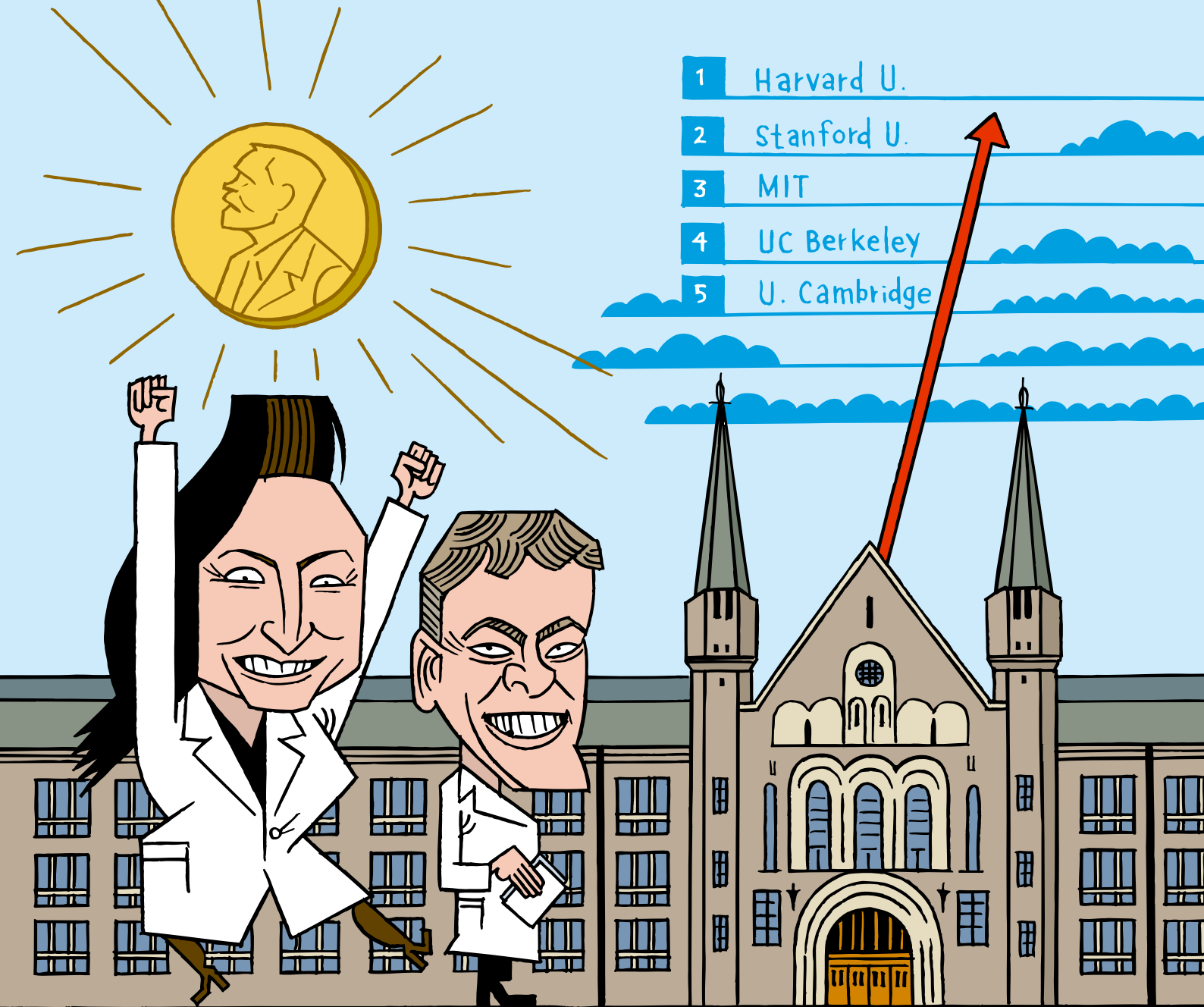
på grunn av den plasseringen UiB hadde da indeksen sank.

Et kjennetegn ved begge rangeringene er at de er tilnærmet rene forskningsrangeringer, selv om de hevder noe annet. ARWU opererer for eksempel med en

Utdanning er i realiteten fraværende

Utdanning er i realiteten fraværende

Et kjennetegn ved begge rangeringene er at de er tilnærmet rene forskningsrangeringer, selv om de hevder noe annet. ARWU opererer for eksempel med en



Illustrasjon: Lars Fiske

indikator på undervisning som heter Alumni: antall tidligere studenter som har vunnet nobelpriser. Det kan neppe sies å være et godt mål på dagens undervisningskvalitet, når det f.eks. innebærer at et universitet som hadde en student på 1950-tallet som vant nobelprisen på 1970-tallet, kommer betraktelig bedre ut enn et annet universitet med tilnærmet samme resultater på alle andre indikatorer – men uten en tidligere student som har vunnet en nobelpris.

THE gjør et stort poeng av at rangeringen bygger på indikatorer som favner alle universitetenes primær oppgaver, også undervisning. 30 prosent av universitetenes sluttskår i THE avgjøres riktignok av rangeringens undervisningsindikator, men det er all grunn til å reise tvil om kvalite-

ten på denne indikatoren når den viser seg å bestå av fem delindikatorer, der fire uttrykker forholdstall mellom henholdsvis ansatte og studenter (4,5 pst. vekt), ansatte og avlagte doktorgrader (6 pst.), avlagte doktorgrader og bachelorgrader (2,25 pst.) og forskningsinntekter og ansatte (2,25 pst.). Det sier lite om undervisningskvalitet, læringsutbytte, om studentene fullfører på normert tid osv. Det gjør neppe heller den femte delindikatoren på undervisningskvalitet som er resultatet fra en omdømmeundersøkelse som alene teller like mye (15 pst.) som de øvrige delindikatorer til sammen. I den blir respondentene bedt om å svare på et spørsmål om hvilke (inntil 15) universiteter innenfor deres felt som etter deres mening har den beste undervisningen i verden.

Omdømme og nobelpriser gir store utslag

I THE bestemmer resultatene fra en omdømmeundersøkelse 33 prosent av samlet skåre i rangeringen. I den siste omdømmeundersøkelsen oppga rundt 15 000 respondenter på verdensbasis navn på inntil 15 universiteter i verden som de mente er best på henholdsvis forskning og undervisning innenfor egne fagfelt. Vi får svært lite informasjon om denne undersøkelsen, ut over at Harvard kommer best ut (men ikke med hvor mange stemmer) og hvilke 49 universiteter som følger deretter (med prosentvis andel stemmer i forhold til Harvards ukjente stemmetall). Omdømmeundersøkelsen måler trolig i større grad hvilke institusjoner som er mest berømt, enn hvilke som er kvalitativt best på →

forskning og undervisning. Resultatene i undersøkelsen er ekstremt skjevfordelt, noe vi kan slutte oss til av at universitetet på 50. plass i omdømmeundersøkelsen bare fikk 6,5 prosent av stemmene til Harvard. Det betyr også at antall stemmer til norske universiteter som kommer vesentlig lenger ned på listen, er svært lavt; følgelig vil ytterst få ekstra eller færre stemmer ha stor betydning for deres plassering. Dette er én av grunnene til de store endringene fra ett år til et annet i mange universiteters plasseringer i THE.

I Shanghai-rangeringen er det motsatt. Her er rangeringene mer stabile fordi en stor andel av sluttskåren bestemmes av antall nobelpriser til institusjonens ansatte og tidligere studenter. Det betyr at det er et klart skille mellom de som *har* en nobelpris, og de som ikke har det. UiO har fram til nå ligget langt foran UiB og NTNU hovedsakelig på grunn av UiOs tre nobelpriser. Når et universitet først får sin første nobelpris, klatrer det voldsomt på rangeringen. Det skjedde da London School of Economics i 2010 rykket opp

“Omdømmeundersøkelsen måler trolig i større grad hvilke institusjoner som er mest berømt, enn hvilke som er kvalitativt best på forskning og undervisning”

fra 201.-300. plass til 102.-150. plass, hvor de har ligget siden. Det skjedde også med Hokkaidi University i Japan som i 2010 rykket opp fra 151.-200. til 101.-150. plass.

NTNU kommer trolig til å klatre enda mer fordi disse universitetene ble kreditert 1/3 nobelpris, mens NTNU vil bli kreditert med 2/3 nobelpris. Vår spådom er at NTNU neste høst vil rykke opp fra 201.-300. plass til 101.-150. plass. NTNU har selvsagt all grunn til å glede seg over nobelprisen, men at de nå kommer til å gjøre et byks på Shanghai-rangeringen, betyr neppe at NTNU i løpet av dette året og på grunn av denne nobelprisen alene går fra å ha vært et middels godt universitet til å bli et veldig godt universitet. Edvard Mo-

ser sa at han ikke hadde regnet med å få nobelprisen før han ble 80 år; om så var skjedd, ville NTNU ennå i mange tiår vært rangert på 201.-300. plass i ARWU. Det er all grunn til å betvile rangeringenes evne til å fange forskningskvaliteten ved en hel institusjon når den først er i stand til å fange det opp når et vedtak i Stockholm foreligger. 📍

Undersøkelsen det vises til er publisert i NIFU-rapport 25/2014, Fredrik N. Piro, m.fl.: Nordiske universiteter og internasjonale universitetsrangeringer. Hva forklarer nordiske plasseringer, og hvordan forholder universitetene seg til rangeringene? Den kan leses på <http://www.nifu.no/publications/1153160/>

Mot en kunnskapsbaserad forskningspolitikk: en analyse och några förslag

Efter ett decennium av kraftig resurstillväxt och många olika reformer i svensk forskningspolitik, har det i Sverige vuxit fram en debatt om behovet för ett bättre kunskapsunderlag om forskningspolitikens utformning och effekter. En nyligen publicerad rapport analyserar lösningar i olika länder och utvärderar olika modellers svagheter och styrkor.



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



KATARINA LARSEN,
forsker, KTH
katarina.larsen@abc.kth.se

Allt fler av samtidens utmaningar kräver kunskap. Pandemier, klimatförändringar, omställningar av energisystem, internationella konflikter – utan kunskap blir politiken osäker och oklar inom sådana komplexa fält. Om nu forskning och beprövad kunskap får en ökad roll inom politiken i

stort kunde man kanske förvänta sig att det samma gäller forskningspolitiken. Men forskningspolitiken framstår som ett område med vag och svag evidensbakgrund, åtminstone i vissa länder.

Frågan om forskningspolitikens kunskapsunderlag har blivit central i svensk forskningspolitisk debatt. Efter ett decennium av kraftig resurstillväxt och många olika reformer, finns det ett upplevt behov att bättre förstå vad som kan göras av forskningspolitiken och vilka effekter det kan få. Via projektet «Utsiktsplats Forskning» har den svenska Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA, initierat en diskussion om den svenska forskningspolitikens kunskapsunderlag. På ett seminarium den

22 oktober på IVA i Stockholm presenterades en rapport till projektet från NIFU och KTH, som omfattar en genomgång av den internationella utvecklingen inom forskningspolitisk analys. Den presenterar några lärdomar och förslag för svensk del utifrån en jämförelse mellan Sverige, Danmark, Nederländerna, Norge, Storbritannien och Tyskland.

Sverige har blivit en eftersläntrare

Sverige har en fin historia som föregångare på det forskningsanalytiska området, men är idag en eftersläntrare som har mycket att lära av andra länder och deras sätt att underbygga forskningspolitiken. I vissa länder spelar akademiska forsk-

ningsmiljöer en betydande roll. De främsta exemplen på akademisk anknytning av forskningspolitiken återfinns i Storbritannien, där ett stort antal forskningsmiljöer är aktiva i både policyanalys och utvärdering. Storbritannien utmärker sig också genom att universiteten blivit alltmer aktiva forskningspolitiska aktörer och själva bedriver analys av forskningspolitikens utformning och effekter. Samtidigt är regeringskansliet den viktigaste punkten för analys i Storbritannien, i nära samverkan med Vetenskapsakademien Royal Society. Storbritannien präglas därför av en forskningsanalytisk mångfald och en kreativ spänning mellan många olika aktörer.

I Danmark kompletterar forskningsmiljöer som Center for Forskningsanalyse, olika Think tanks och en rik flora av konsulter den allt starkare rollen för regeringskansliet i dansk forskningspolitik, och ger den annars ganska ryckiga policyutvecklingen ett visst mått av stabilitet och långsiktighet. I Nederländerna hittar man en stark analyskapacitet främst inom akademier och think tanks, som kompletteras av forskningsråd och universitetsföreträdare i debatten och utformningen av forskningspolitiska insatser. Institut för forskningspolitisk analys hittar vi framför allt i Norge, där NIFU har en central uppgift att följa den forskningspolitiska utvecklingen och att ge politiken nödvändiga redskap för att förstå villkoren för norsk forskning. Tyskland, slutligen, har en omfattande analysfunktion på federal politisk nivå, men har också viktiga «korporativa» fora för forskningspolitiska överläggningar, där forskarsamhälle, politiker, forskningspolitisk expertis med flera samråder.

Alla dessa länder har alltså modeller för systematisk uppföljning av forskningspolitikens mål och effekter. Sverige å sin sida utmärker sig överhuvudtaget genom att ha mer temporära och tillfälliga former för forskningspolitikens kunskapsunderlag, där främst olika intressenätverk sätter frågor på den forskningspolitiska dagordningen. Sverige saknar därför systematiska modeller för att följa upp och värdera mål och effekter för forskningen. En analys av forskningspropositionerna i Sverige från 2005 ger vid handen att kun-

skapsunderlaget i dessa propositioner skiftat, med stort spelrum för enskilda aktörers intressen. Till skillnad från i Storbritannien och Nederländerna spelar inte de svenska akademierna någon betydande roll inom det forskningspolitiska området. Sverige saknar också institut

“Det bör också finnas någon form av kontinuitet för att ge verksamheten trovärdighet och betydelse som spelplan för analys och debatt”

som i det norska fallet, och den akademiska forskningen är fragmenterad. Även om de svenska forskningsfinansiärerna rustat upp sina analysavdelningar väsentligt, är de huvudsakligen knutna till myndighetsuppdraget medan deras ställning som rådgivare – även om Vetenskapsrådet *de jure* har en sådan roll – är ganska oklar.

Hur bör forskningsanalys organiseras?

Rapporten från NIFU och KTH ger olika förslag på hantering av den forskningsanalytiska funktionen. I den listas ett antal funktioner som bör utgöra utgångspunkten för varje upprustning av forskningsanalysen:

- Kvantitativ systemöversikt av typen «forskningsbarometer» (sammansättning av statistik, bibliometri etc.) med viss regelbundenhet.
- Identifiering, analys och bedömning av övergripande målsättningar – i analysform men också genom organisering av hearings, seminarier, informella möten etc.
- Makroanalys, utvecklingen på institutionell och organisatorisk nivå (universitet, institut, branscher etc.)
- Mikroanalys av vetenskapliga ämnen, miljöer, program etc.
- Internationell policyanalys och internationella policytrender.
- Uppföljning och utvärdering av policies.
- Deltagande i den internationella vetenskapliga debatten inom området.
- Nationellt debattforum.

Dessa uppgifter och kompetenser kan organiseras på olika sätt och i olika former, och behöver inte ha ett institutionellt

centrum. Det bör dock finnas någon form av samordning för att säkerställa att ingen uppgift lämnas obevakad, och det bör finnas någon sammanhållen form för att säkra rekrytering och kompetens inom det forskningsanalytiska fältet. Det bör också finnas någon form av kontinuitet

för att ge verksamheten trovärdighet och betydelse som spelplan för analys och debatt.

En modell är att lägga uppgiften tydligare inom eller i nära anslutning till *regeringskansliet* för att på så sätt stärka anknytningen till det politiska systemet. En sådan modell påminner om National Science Board (NSB) i USA. NSB är rådgivare till kongressen och presidenten, och har inflytelserika och erfarna ledamöter som understöds av en omfattande analysfunktion (som bland annat publicerar den auktoritativa Science and Engineering Indicators). NSB genomför olika utredningar om tillståndet för amerikansk och internationell forskning, både på eget initiativ och som respons på politiska initiativ. En svensk motsvarighet skulle kunna utgå från forskningsberedningen, men att ge det ett analytiskt och rådgivande mandat och att koppla den till ett kansli.

En alternativ variant kan kallas *det forskningspolitiska nätverket*. Viktiga analysuppgifter kan läggas som ett långsiktigt uppdrag till ett eller flera lärosäten och med direkt finansiering över statsbudgeten. En sådan konstruktion kan säkra den vetenskapliga förankringen och ge möjligheter till långsiktig kunskapsuppbyggnad och rekrytering till fältet, och dessutom skapa en anknytning till utbildning.

Alla modeller har styrkor och svagheter. Universitet och akademier har legitimitet men kan vara för begränsade av sin nuvarande roll i forskningspolitiken. Myndigheter i sin tur begränsas av närheten till regeringskansliet. Verksamheter inom regeringskansliet riskerar att dras in i det dagliga arbetet och mista sin analytiska integritet. Akademiskt baserade analysenheter kan bli marginaliserade. Uppgiften att dokumentera, analysera och värdera villkoren för svensk forskning kvarstår dock att hantera. 🗨️

Rapporten som artikeln bygger på kan lastas ned på www.iva.se och www.nifu.no

“Sverige å sin sida utmärker sig överhuvudtaget genom att ha mer temporära och tillfälliga former för forskningspolitikens kunskapsunderlag”

Svak kvalitetssikring av forskningen

Ifølge forfatteren av dette innlegget tyder mye på at fagfelleevaluering, slik den i dag praktiseres av så vel «open access» som tradisjonelle tidsskrifter, har så mange svakheter at det reiser tvil om hvorvidt kvalitetssikringen av vitenskapelig kunnskap er god nok. Strukturelle endringer i publiseringssystemet er nødvendig, mener han.



RONNY KJELSBERG,
høgskolelektor, hovedtillitsvalgt NTL,
Høgskolen i Sør-Trøndelag
ronny.kjelsberg@gmail.com

Det er i dag vel etablert at vitenskap er den beste måten å kvalitetssikre og oppnå ny kunnskap på. Det betyr selvsagt ikke at vitenskapen slik den praktiseres i dag, ikke har svakheter. Det har den. Betydelige. Men alle andre metoder for erkjennelse har ikke bare de problemene vitenskapen har, men også en hel rekke andre tillegg. Ikke desto mindre er det grunn til å se kritisk på måten store deler av forskningen foregår på i dag. Et av de viktigste elementene som gjør at vitenskap gir sikrere kunnskap enn andre informasjonskilder, er fagfelleevaluering (peer review): alle arbeider som publiseres vitenskapelig, skal godkjennes og kvalitetssikres av andre fagfolk i en anonym evalueringsprosess for å sikre at de holder mål.

Dagens vitenskapelige tidsskrifter blir ofte kritisert for at abonnementene er dyre og hindrer dem som ikke har råd til dem, i å få tilgang til viktig vitenskapelig kunnskap. Ett svar på utfordringene med dyre og lukkede tidsskrifter har vært såkalt «open access»-publisering, der institusjonene betaler tidsskriftene for at publikasjonene skal kunne legges ut åpent for alle. I utgangspunktet høres det ut som en god idé, men selv om open access sikrer åpen publisering, kan økonomien forvrengte forskningsresultatene også i dette systemet. I oktober 2013 avslørte John Bohannon i en artikkel i *Science* med tittelen *Who's Afraid of Peer Review?* at fagfelleevalueringen i store deler av open access-journalene er svært svak eller ikke-eksisterende. I løpet av ti måneder hadde Bohannon under et fiktivt pseudonym med en fiktiv institusjonsadresse sendt en artikkel med åpenbare

og grunnleggende vitenskapelige feil til 304 open access-tidsskrifter. Ifølge Bohannon skulle «any reviewer with more than a high-school knowledge of chemistry and the ability to understand the paper's short-comings immediately». Artikkelen ble antatt av 157 tidsskrifter og forkastet av 98. I disse tidsskriftene er altså reell fagfelleevaluering unntaket, regelen er at hva som helst publiseres. Bohannon er ikke i tvil om årsaken:

«From humble and idealistic beginnings a decade ago, open-access scientific journals have mushroomed into a global industry, driven by author publication fees rather than traditional subscriptions.»

Hvordan er så kvaliteten på fagfelleevalueringen i tradisjonelle abonnements-tidsskrifter? Den er selvsagt svært variabel, avhengig av tidsskriftets renommé, men en del forskere frykter at det ikke nødvendigvis er noe bedre der. I en kronikk i *Morgenbladet* 17. januar i år hevdet Bjørn Samset og Henrik Svendsen at: «[f]lere forskere og universitetsledere [...] har imidlertid påpekt at Bohannons prosjekt egentlig ikke hadde noe med open access å gjøre. [...] Det er fullt mulig at de etablerte tidsskriftene ville ha gjort lignende tabber.» Dette ble bekreftet i en artikkel i *Nature* 24. februar 2014 (Richard Van Noorden, Publishers withdraw more than 120 gibberish papers) som avslørte at over 120 forskningsartikler som overhodet ikke var skrevet av et menneske, men generert av et dataprogram og rent vitenskapelig var fullstendig innholdsløse, var sluppet

gjennom det nåloyet som peer review skal være hos så anerkjente vitenskapelige utgivere som Springer og IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers).

Dette er dramatisk og fortjener større oppmerksomhet både i forskningsmiljøer og allmennheten enn det har fått.

I sin kronikk kritiserte Samset og Svendsen dessuten de store tidsskriftene for å publisere artikler i større grad basert på nyhetsverdi enn på vitenskapelig kvalitet. Det gir mange siteringer og dermed en kunstig høyere «ranking» i akademiske telle- og målesystemer. Igjen får vi altså bekreftet at New Public Management-systemer fungerer dårlig; mennesker har det med å tilpasse seg de strukturene de blir underlagt, og tillit og faglig integritet blir lett skadelidende.

Det er også åpenbart en fare for at det gratisarbeid som fagfelleevaluering er, blir nedprioritert i en travelt arbeidshverdag hvor målstyringssystemer skaper stadig økende press på å produsere nettopp de indikatorene som man måles på. Svak kvalitetssikring kan svekke forskningens kvalitet like mye som forskerslurv kan gjøre det.

Hvordan kan vi begrense disse problemene?

Tidsskriftene og fagfelleevaluering bør for det første frigjøres fra kommersielle aktører som har sterke ikke-vitenskapelige interesser knyttet til publiseringen. F.eks. kan universiteter samarbeide om å opprette vitenskapelige tidsskrifter som ikke har som formål å tjene penger for utgiveren, men kun holde et høyt vitenskapelig nivå og å gjøre forskning tilgjengelig for allmennheten. Fagfelleevaluering bør videre tas inn som en del av stillingsbrøken til de vitenskapelige ansatte som har disse oppgavene, slik at det ikke blir en nedprioritert «ekstraoppgave».

I de enkelte studier har man gjennom vitenskapelig metode utviklet en stringent metodikk for å luke ut ulike former for systematiske avvik. På metanivået har vi derimot tydeligvis ikke en metode som er like stringent og god. Strukturelle endringer som foreslått over kan forhåpentligvis bidra til å rette opp i dette.

“selv om open access sikrer åpen publisering, kan økonomien forvrengte forskningsresultatene også i dette systemet”

Ny oppskrift for kunnskapssamfunnet

De siste årene har samfunnsøkonomien blitt kritisert for å være virkelighetsfjern og irrelevant. Stiglitz og Greenwald presenterer i denne boken en økonomisk teori som umiddelbart oppleves som realistisk og aktuell.

ARISTIDIS KALOUDIS,
professor, Høgskolen i Gjøvik
aristidis.kaloudis@hig.no

Utgangspunktet for boken er at økonomiske forskjeller mellom land i hovedsak skyldes forskjeller i teknologi- og kunnskapsnivå snarere enn forskjeller i akkumulert kapital eller rikdom. På denne måten er denne boken i noen grad på linje med et annet viktig samfunnsøkonomisk bidrag, Thomas Pikettys «Capital in the 21st Century».

Hvis læring gjennom praksis (learning by doing) og læring gjennom forskning og innovasjon er så viktig for økonomisk vekst, er politikk som fremmer læring, minst like viktig som annen økonomisk politikk for å fremme (statisk) økonomisk effektivitet, for eksempel konkurransepolitikk. Samtidig påvirker alle typer økonomisk politikk (for eksempel pengepolitikken) læringsprosessene i et økonomisk system. Det har, som denne boken påpeker, vidtgående policyimplikasjoner.

Dette er imidlertid ikke nye ideer. En rekke innovasjonsforskere har formulert tilsvarende tanker tidligere. Vi gjenfinner også mange av de sentrale ideene i boken fra Stiglitz' egne artikler på 80-tallet. Men det er første gang tankene er presentert så helhetlig og kompakt - og i en elegant samfunnsøkonomisk språkdrakt. Noen av hovedpunktene i forfatterens argumentasjon er:

a) Innovasjon og læring er den viktigste faktor for økonomisk vekst.

- b) Læring og innovasjon er dynamiske prosesser som former og formes av markedskreftene (endogen innovasjon og læring).
- c) Markeder med mye innovasjon og læring preges av konkurranseferd og -insentiver som avviker betydelig fra markeder i standardmodellen.
- d) Innovasjonens (og lærings) sentrale rolle har direkte implikasjoner for all økonomisk politikk, inklusiv konkurransepolitikken, penge- og finanspolitikken.
- e) Det finnes ikke et eneste marked av betydning for dagens økonomiske organisering uten betydelige avvik fra den kompetitive modellen (standardmodellen).
- f) Derfor finnes det ikke noe sted hvor generelle økonomiske læresetninger kan anvendes. Man må tenke nøye gjennom insentivstrukturer, forutsetninger og politiske rammer før man konkluderer med at en bestemt markedsstruktur er effektiv (dvs. sosialt optimal) eller ikke.

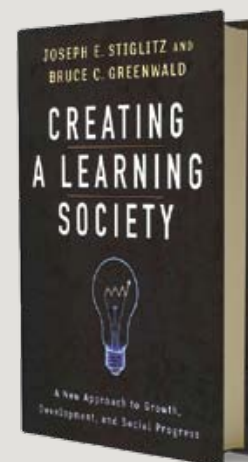
Forfatterne er engasjerte og polemiske og har en klar agenda: å angripe den statiske teori-tilnærmingen som underbygger store deler av dagens økonomiske politikk, og samtidig å presentere en kritikk av Joseph Schumpeters innovasjonsteori. De kreative og ødeleggende kreftene (creative destruction) som særlig banebrytende innovasjoner bringer med seg, er ikke alltid samfunnsmessig ønskelige, slik Schumpeter

synes å hevde.

I dynamiske innovative/lærende markeds situasjoner må man vite hvordan selve læringen finner sted og hvordan den sprer seg i resten av det økonomiske systemet før man kan avgjøre om den underliggende markedsstrukturen er optimal eller ikke. Dynamiske fordeler som oppstår som følge av innovative prosesser (for eksempel radikalt bedre og kraftigere datamaskiner produsert av en monopolist som har råd til å finansiere dyre FoU-prosjekter), kan oppveie statiske ulemper (monopol er en sosialt ikke ønskelig markeds situasjon gitt et bestemt teknologinivå). Dette er nettopp hva den aldrende Schumpeter hevder, men forfatterne av denne boken viser at dette ikke *alltid* er riktig.

Det er også steder hvor engasjementet synes å ta overhånd. Boken kunne derfor med fordel vært kortere og strammere. Men analysen er alltid poengtert, kreativ og penetrende. Den er også konsistent med Joseph Stiglitz' intellektuelle prosjekt gjennom mange tiår: å tilpasse økonomisk teori til de faktiske, observerbare økonomiske fenomenene. Markeder er stort sett aldri slik den standard økonomiske modellen vil ha dem – de er imperfekte, derfor har vi alltid (i større eller mindre grad) ulike former for markedssvikt. Og innovasjon/læring er også et slags marked som finner sin likevekt gjennom et samspill med andre produkt- og arbeidsmarkeder, og er altså økonomisk endogen.

Forfatterne viser at det



finnes situasjoner hvor innovasjon kan ta en retning som ikke er optimal for samfunnet. Kan man for eksempel se bort fra at visse typer innovasjoner kan føre til økt arbeidsledighet, særlig blant de ufaglærte? Eller at fattige land vil forbli fattige fordi de produserer goder som involverer lite læring, med lav produktivitetsvekst som følge? Har vi for mye innovasjonsinvesteringer innenfor visse typer økonomisk aktivitet (farmasøytisk industri) og for lite innenfor andre (for eksempel reduksjon av CO₂-utslipp)? Har vi for lite grunnleggende forskning? Kan en gjennom økonomisk politikk og næringspolitikk endre retningen på innovasjonsaktiviteten i næringslivet og følgelig i offentlig sektor?

Boken kan leses av alle som kan tåle å se matematiske tegninger i teksten. Inngående, detaljert lesing krever imidlertid samfunnsøkonomisk skoleing.

Dette bidraget er en «tour de force», et velkomment forsøk på å bygge en dynamisk økonomisk teori med innovasjon og læring i sentrum. God lesing!

JOSEPH STIGLITZ &
BRUCE GREENWALD (2014) :
**CREATING A LEARNING SOCIETY
- A NEW APPROACH TO GROWTH,
DEVELOPMENT, AND SOCIAL
PROGRESS**
COLUMBIA UNIVERSITY PRESS.
NEW YORK



Skattefunn – utvidet støttegrunnlag gir mye høyere skattelette

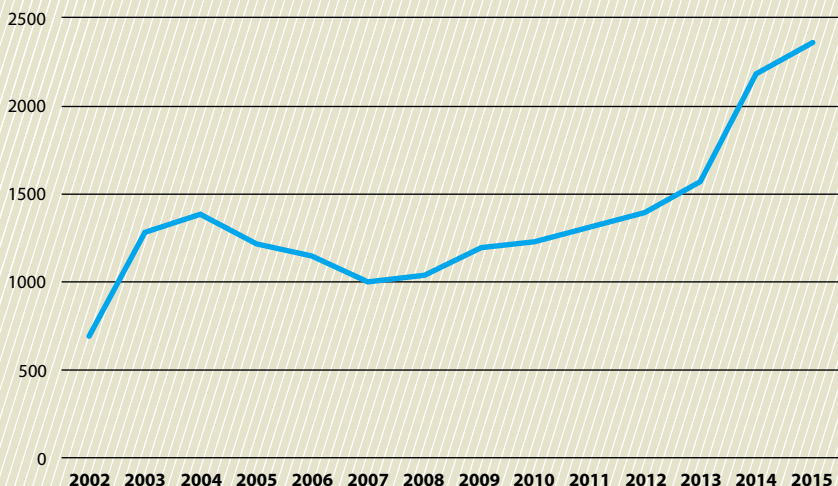
Bortfallet av skatteinntekter (provenytap) som følge av Skattefunn-ordningen vil øke kraftig, i stor grad som følge av en betydelig utvidelse av støttegrunnlaget i 2014 og forslag om ytterligere utvidelse i 2015. Provenytapet forventes å bli dobbelt så høyt i 2015 som i 2009. Regjeringen vil iverksette en evaluering av om utvidelsene virker etter hensikten.

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

Skattefunn-ordningen innebærer en indirekte statlig støtte til bedrifters FoU som kommer til uttrykk i statsbudsjettet som bortfall av skatteinntekter (provenytap). Etter at ordningen ble innført i 2002, har det, som det framgår av figuren, vært betydelige svingninger i provenytapets stør-

relse. Utviklingen har delvis sammenheng med endringer i støttereglene. En markert nedgang i provenytapet i 2007 kom samtidig med innstramminger som følge av evaluering av økonomistyringen i ordningen. Støttegrunnlaget ble utvidet først i 2009 og så i 2014 i form av en betydelig økning av maksimum støttesatser under ordningen. I budsjettet for 2015 foreslås det at støttesatsene økes ytterligere. Den foreslåtte økningen i 2015

er isolert anslått å øke provenytapet i 2015 med 120 mill. kr. Samtidig oppjusteres tidligere anslag kraftig, slik at det samlede provenytapet i 2014 nå er anslått til å bli nesten 400 mill. kr høyere enn anslaget i 2014-proposisjonen. Grunnen er at antallet søknader har økt kraftig i 2014. For 2015 vil anslåtte FoU-bevilgninger og anslått provenytap samlet utgjøre 32,4 mrd. kr, tilsvarende én prosent av BNP.



**Provenytap Skattefunn
2002–2015. Mill. kr.**