

Forskerforum

TIDSSKRIFT FOR FORSKERFORBUNDET

FOTO: GER MOGEN

Prisen for open tilgang

Norsk forskning er på god veg til å nå målet om full open tilgang i 2024. Men Thomas Dahl støytte på ein ny betalingsmur.

Side 16–21

Staten er sjefen

Det går mot tøffare tider, seier regjeringa. Kor tøft vert statsbudsjettet?



FOTO: OLE BERG-RUSTEN / NTB

Ullgenser tyder alvor. Her frå budsjettkonferansen til regjeringa på Klækken i mars. F.v. Ingvild Kjerkol, Kersti Toppe, Espen Barth Eide, Jon-Ivar Nygård, Tonje Brenna, Jonas Gahr Støre, Ola Borten Moe, Trygve Slagsvold Vedum og Anette Trettebergstuen.

6. oktober kjem den fyrste ordentlege prøva for kva Støre-regjeringa vil med kunnskapspolitikken. Dei har ein trend å snu: Universitets- og høyskulesektoren fekk kutt i basisfinansieringa og kom dårleg ut i det siste budsjettframlegget frå Solberg-regjeringa. Mange vona på ei forbetring i hektiske førjolsveker på Stortinget. Dei raudgrøne valvinnarane på raud-grøn side ville nemleg, ifølgje Hurdalserklæringa, «auke basisfinansieringa for universitet og høyskular og bidra til å kompensere meirkostnader for fleircampus-institusjonar». Men den nye regjeringas stempel på budsjettframlegget vart ikkje å fjerne kuttet. Dei auka det i staden.

Då Ola Borten Moe vart statsråd for forskning og høgare utdanning, var han tidleg ute med å senke forventningane til løyvingane i åra framover. Like mykje som ein representant for interessene til sektoren, snakka han – til dømes på forskingspolitisk seminar i fjor – som ein representant for det han nok sjølv vil meine er ein heilskap høgare enn sektorar, til dømes om krava som

ventar oss: I dag har vi fire yrkesaktive bak kvar pensjonist. I framtida har vi berre to.

Talen på seminaret viste at særreigheitene i sektoren ikkje er noko denne mannen tek for gitt. Gong etter gong det siste året har Ola Borten Moe vist at haldninga ikkje berre viser seg i form av talar. Ein skal heller ikkje kimse av at han løftar blikket og er prinsipiell: Studiestaden Nesna skulle IKKE leggst ned. Regjeringa meinte at tilbodet for høgare utdanning *for heile folket* er eit politisk ansvar. Avgjerda har fått effekt alt frå i haust med nye studentar på plass på Nesna.

Neste døme er frå Trondheim og bygginga av eit samla universitetsområde på Gløshaugen. Regjeringa reduserte budsjettet med fleire milliardar. «Det er godt under halvparten av hva dette kostet for tre måneder siden. Med andre ord: Håbil statsstyring hjelper. Det er mulig å presse kostnader nedover og få mye mer for pengene», sa Borten Moe til Dagens Næringsliv. Og finansminister Trygve Slagsvold Vedum var blid: «Den jevne trønder er nok også fornøyd med å ha en

statsråd som bruker offentlige penger på best mulig måte.»

Eg kan halde fram med straumstøttesaka som har versert dei siste vekene – der melodien er at universiteta skal finne pengar innanfor eigne budsjett – eller ei ikkje ukjend sak om økonomien i Forskringsrådet. Hald dykk innanfor rammene de har! er den vanlege innstillinga. I all si ferd signaliserer Ola Borten Moe at staten er sjefen.

Oddmund Løkenstø, statssekretæren til Borten Moe, har òg lært seg korleis ein formulerer seg i Kunnskapsdepartementet for tida: «Men som i alle andre sektorar i det offentlege, så er vi i ein situasjon der vi ikkje kan løyse alle problem med vekst», sa han på eit arrangement under Arendalsuka, referert på Forskerforum.no. Meir interessant: Han sa at «i motsetnad til forgjengarane våre har vi ingen planar om å kutte». Løkenstø viste òg til at regjeringa i langtidsplanen for forskning og høgare utdanning, som kjem samtidig med statsbudsjettet, vil satse på hav og kyst, helse, energi, klima, tillit og fellesskap. I langtidsplanen har regjeringa òg varsla at det kjem ei prioriteringsliste for nybygg og investeringar.

Når det gjeld kulturfeltet, har statsråd Anette Trettebergstuen vore tidleg ute med å førebu oss på kutt. I 2023 vert det ein siger å ikkje verte kutta, heiter det frå den kanten.

Kva summane har å seie for smått og stort, kastar vi ljøs over på ulike måtar i dette bladet. I ei sak på side 8 gjev vi oversyn over store byggeprosjekt ved universiteta som er avhengige av nye løyvingar i statsbudsjettet for å verte ferdige. Korleis pengane sildrar ned og vert avgjerande for enkeltpersonar og arbeidet deira viser vi i saka om såkalla brufinansiering på side 12.

Det er alt kjent at Forskringsrådet ikkje deler ut pengar til Fripro (Banebrytande forskning) neste år. Vel, det spelar knapt ei rolle for det store fleirtalet av forskarar ettersom berre vel fem prosent Fripro-søknadene vart innvilga i haust. Det er endå ein grunn til at vi treng eit budsjett for den jamne trønder. Mange av dei er forskarar òg.

**Vi treng eit budsjett for den jamne trønder.
Mange av dei er forskarar òg.**



Kjetil A. Brottveit
redaktør



16 Stanger mot åpen tilgang

Plan S skulle åpne forskningen for folket, men stengslene har reist seg på ny. Ansvaret for å finne finansiering til forfatteravgift, bør ikke ligge på den enkelte forskeren, mener Thomas Dahl.



24 Mas over hele linja

Kyrre Lekve mener at universitetene har ropt ulv i tjue år, og at det straffer seg når de for første gang på lenge har virkelig store bekymringer.



28 Jakter på aluminium

Kan aluminium utvinnes fra bergarter i norske fjell? Asunción Aranda ved Institutt for energiteknikk leter etter miljøvennlige metoder.

4 Universitetet til folket

Oslomet åpner avdeling på et kjøpesenter. – Jeg tror dette er ganske unikt i norsk sammenheng, sier Mette Tollefsrud, som leder oppbyggingen.

6 Nedprioriterer lektorer

Lønnsoppgjøret: Høgskolen i Innlandet satser på forskningseliten. Dermed faller høyskolelektorer under 50 år utenfor prioriteringene til arbeidsgiveren.

8 Venter på bygg

Vikingtidsmuseet er ett av byggeprosjektene ved universitetene som står i fare. – Det haster å gjøre noe, sier John Skogen, eiendomsdirektør ved Universitetet i Oslo.

11 Sårbare museer

Museene utfordres av dyr strøm. – Vi kan ikke bare skru av strømmen, for da kan bygningene ta skade, sier Marianne L. Nielsen, direktør ved Bymuseet i Bergen.

12 Broen til framtiden

Hvordan overleve som forsker i perioder uten egen finansiering? Senterleder Terje Espevik ved NTNU ønsker seg penger i bakhånd til brofinansiering.

FASTE SIDER

13 News in Brief

14 Innland

22 Utland

32 20 nøtter

33 Ti kjappe

34 Tilbakeblikk

35 Aldri anna enn språk

36 Bøker

40 Kronikk

41 Gjesteskribenten

42 Debatt

45 Informasjon fra
Forskerforbundet



Forskerforum

Nr. 8/2022 – 54. årgang

FAGBLAD OM FORSKNING OG HØYERE UTDANNING

Forskerforum blir redigert etter redaktørplakaten og er medlem i Fagpressen.

UTGIVER: Forskerforbundet, Postboks 1025 Sentrum, 0104 Oslo. Telefon: 21 02 34 00

ANSVARLIG REDAKTØR: Kjetil A. Brottveit, kjetil.brottveit@forskerforum.no

REDAKSJONSSEKRETÆR: Julia Loge, julia.loge@forskerforum.no,

JOURNALISTER: Lina Christensen, lina.christensen@forskerforum.no

Asle Olav Rønning, asle.olav.ronning@forskerforum.no

Kjerstin Gjengedal, kjerstin.gjengedal@forskerforum.no

KONTAKT REDAKSJONEN: redaksjonen@forskerforum.no

ANNONSER: Salgsfabrikken v/Ann-Kristin Valby (Kikki)

E-post: annonser@forskerforum.no. Mobil: 901 19 121

Design: Concorde Design. Trykk: Ålgård Offset.

ISSN 0800-1715. Opplag: 22 314



METTE TOLLEFSRUD

Førstelektor ved Oslomet

AKTUELL MED: leder oppbygging av Oslomets nye senter på Holmlia i Oslo

TETTERE PÅ DEN DELTE BYEN

– Vi ønsker å være tettere på. Oslo er en delt by med store variasjoner, sier Mette Tollefsrud ved Oslomet, som har åpnet en ny avdeling på Holmlia Senter sørøst i byen.

Gjennom et kjøpesenter, forbi dem som står og prater med kjente, rundt en blomsterbutikk og en frisørsalong, bort en korridor og opp en heis. Slik kommer du til Oslomets aller ferskeste etablering, på Holmlia i bydelen Søndre Nordstrand i Oslo. Oslomet leier nå 600 kvadratmeter i femte etasje på det nye Holmlia Senter, med bibliotek og den kommunale bydelsadministrasjonen som naboer.

Målet er å forske, undervise og rekruttere studenter i en bydel der veien til akademien kan være lang. Søndre Nordstrand har 49 000 innbyggere og Oslos yngste befolkning. Mer enn halvparten av innbyggerne er førstegenerasjonsinnvandrere eller barna deres. Satsingen ble behandlet i universitetsstyret i mai, og allerede i september var det høytidelig åpning. Oslomet står selv for hele finansieringen av prosjektet, som har fått betegnelsen senter.

Førstelektor og tidligere instituttleder for barnehagelærerutdanningen på Oslomet, Mette Tollefsrud, er prosjektleder og har ansvar for den faglige koordineringen.

– Gratulerer med nytt senter!

– Ja, tusen takk! Det er stort at vi har fått til dette.

– Er dette første gang et norsk universitet etablerer et slikt senter i en bydel?

– Ja, jeg tror dette er ganske unikt i norsk sammenheng. Vi har en leie- og samarbeidsavtale for fire år. De fire åra må vi bruke godt.

– Hvorfor gjør dere dette?

– Vi ønsker å være tettere på. Oslo er en delt by med store variasjoner. Det er store sosiale forskjeller, som blant annet gir seg utslag i hva unge voksne velger å gjøre etter videregående – hvis de gjennomfører videregående. Dette er også den virkeligheten våre studenter skal ut og jobbe i når de er ferdig utdannet. Dette er et prosjekt der Oslomet ønsker å

være en aktør og bidragsyter og en tydeligere støtte for byens befolkning.

– Geografisk sett er det ikke så mange kilometer fra Holmlia til Oslomets største campus i Oslo sentrum. Det er bare femten minutter og noen få stopp med lokaltog. Hvorfor trenger dere et eget senter her?

– Det er riktig at det er kort vei med toget. Men Oslomet er likevel langt borte. Vi håper denne satsingen vil bidra til at flere ungdommer søker seg til våre studier.

– Snart kommer Oslomet-logoen på Holmlia Senter. Hva kan det bety for bydelen?

– Jeg håper at det at vi etablerer oss her, er med på å gi energi. Det var nettopp et innslag på Dagsrevyen fra Mortensrud, med vekt på kriminalitet. Det er også en del av sannheten. Men bydelen er så mye mer. Det er så mye ressurser blant folk. Vi ønsker å spille på lag med alle de gode ressursene som finnes her. Tilstedeværelsen av et universitet er positivt i seg selv.

– Hvorfor er det viktig å rekruttere flere studenter herfra?

– I denne bydelen har majoriteten av befolkningen flerkulturell bakgrunn. Bydelen er selv opptatt av representasjon, og spør du meg, bør vi alle være opptatt av hvordan ulike virksomheter speiler befolkningen. Vi trenger flere fra denne bydelen som søker seg til omsorgsyrene, blir rollemodeller og tar høyere utdanning, slik at de kan komme tilbake og styrke velferdstjenestene.

– En logo på en vegg kan vel ikke forandre stort?

– Bare det at vi er synlige her, kan bety at ungdom som går forbi, kan tenke: «Hm – hva er dette?» Så er det forhåpentligvis noen fra Oslomet som tar imot denne personen og sier hvem vi er, og hvorfor det er viktig at akkurat hun eller han søker seg til en av våre utdanninger. Vi håper at det kan gjøre terskelen lavere for å søke seg til et universitet. Selv trodde jeg aldri at jeg skulle begynne å jobbe på et universitet eller få en ledende stilling. Men jeg traff noen som fortalte meg at det burde jeg gjøre.

– Hvordan oppsto ideen?

– Det er en fortsettelse av samarbeidsprosjektet «Storbybarn», som jeg ledet, hvor vi har hatt bydelen med. Det startet med barnehageenheten og fortsatte med avdeling for oppvekst og nærmiljø. «Storbybarn» er et såkalt strategisk forskningsprosjekt om barns oppvekst i storbyen. Muligheten for å etablere et senter kom ved etableringen av et nytt bydelshus for Søndre Nordstrand på Holmlia. Fakultet for samfunns-

– Bare det at vi er synlige her, kan bety at ungdom som går forbi, kan tenke: «Hm – hva er dette?»

vitenskap bestemte at dette ville de være med på, og stilte seg bak satsingen.

– **Hva kan dere bidra med i bydelen?**

– Søndre Nordstrand er en bydel som skårer lavt på mange levekårsvariabler. Det er et stort press på tjenestene. Samtidig er det en bydel med kunnskap, erfaringer og vilje. Vi ønsker å støtte opp under arbeidet som gjøres. Vi kan bidra til å lage koblinger og jobbe på tvers. Vi vil for eksempel se på hvordan sosialfagene på Oslomet kan støtte barnevernstjenesten og NAV. Et annet eksempel er hvordan Kompetansesenteret for arbeidsinkludering ved Oslomet og det kommunale jobbsenteret på Mortensrud, som også ligger i bydel Søndre Nordstrand, kan samarbeide om å få ungdom ut i jobb.

– **Hvor mange ansatte og studenter blir det på senteret?**

– Det tør jeg nesten ikke si. Vi holder på å legge inn aktiviteter nå. Målet er at stedet skal syde av studenter og ansatte, aktiviteter som kobler bydelen og Oslomet og av fagmiljøer på tvers. Oppbyggingen vil ta tid, men vi er i gang. Snart kommer 240 studenter som skal være her over to dager i forbindelse med

praksis i barnevern som gjennomføres i aktivitetsskolene i bydelen. Andre dager vil det være færre. Men vi håper det skal være aktivitet hver dag.

– **Dere har fått flotte kontorer og møterom her. Hvordan skal dette fungere i praksis?**

– Vi flytter ikke kontorplasser, men tilbyr arbeidsplasser på Holmlia. Dette gir også mulighet til å jobbe tettere sammen tverrfaglig. Vi har allerede studenter som er i praksis i bydelen, og ønsker å støtte dem. I tillegg vil vi tilby masterstudenter og stipendiater arbeidsplasser.

– **Hva blir utfordringene videre?**

– Det er mange på Oslomet som vil være med på dette. Jeg tror grunnen til at det er så stort engasjement, er at det har kommet nedenfra. Vi bygger hele prosjektet nedenfra. Ideen er å ta kunnskapen vi har, og sjekke den ut med bydelen. Oslomet blir veldig utfordret. Vi er ikke noe vant med at andre skal mene noe om det vi jobber med. Men det blir forhåpentligvis en vinn-vinn-situasjon.

◆ AV ASLE OLAV RØNNING



FOTO: ASLE OLAV RØNNING

■ Snart kommer Oslomet-logoen opp på veggen på Holmlia Senter. – Vi ønsker å spille på lag med alle de gode ressursene som finnes her, sier Mette Tollefsrud.

Yngre lektorer blir lønnstapere

Høgskolen i Innlandet vil bli universitet og trenger ansatte med doktorgrad. Ledelsen nedprioriterer derfor høyskolelektorene i lønnsoppgjøret.

LØNNSOPPGJØR Nå jobber fagforeninger og arbeidsgivere ved universiteter, høyskoler og andre statlige arbeidsplasser med å forhandle om lønn for sine ansatte. De fleste ved universitetene og høyskolene er plassert i den felles tariffavtalen Unio og Akademikerne har med staten. For dem får det lokale oppgjøret i år ekstra stor betydning siden alle pengene som ble avtalt i de nasjonale forhandlingene, skal fordeles lokalt.

Det er vanlig å ha en lokal lønnspolitikk, som gjerne sier noe om å rekruttere og beholde medarbeidere og støtte opp under arbeidsplassens strategier. Det har også Høgskolen i Innlandet (HINN), men i år har de hatt behov for å være enda tydeligere, ifølge en orientering til styret ved HINN.

PRIORITERER FØRSTEKOMPETANSE

– Fra arbeidsgiverne, altså høyskolens ledergruppe, har det vært en del diskusjon om i hvilken grad våre resultater fra oppgjørene virkelig støtter opp om lønnspolitikken hovedmål og høyskolens strategiske målsetninger, sier Lars Petter Mathisrud, HR-direktør ved HINN.

Høyskolens mål er å bli universitet. For å kvalifisere til det, må de forske mer og få flere professorer og førsteamanuenser. Derfor skal arbeidsgiver prioritere forskningsledende stillinger og nedprioritere undervisningstunge stillinger uten doktorgrad. HINN skriver derfor at de vil prioritere lønnsøkning til foregangspersoner i fagmiljøene, det vil si topp- og førstestillinger som leder forskningsgrupper eller utvikler fagmiljøets undervisning, og andre som leder strategisk viktig faglig og administrativt utviklingsarbeid. Men de har også en liste over uprioriterte stillinger, med blant annet høyskolelærere og høyskolelektorer under 50 og ansatte som har gått gjennom kvalifiseringsløp uten å ha fått opprykk.

– Vi ønsker å følge opp og tilrettelegge for kvalifisering. Vi skal primært ansette i førstekompetanse, og da bruker vi også en del midler på å legge til rette for kompetanseutvikling og kvalifisering til førstekompetanse, sier Mathisrud.

Hos Høgskolen i Innlandet ligger 18,3 millioner i lønnspotten i år. 16,8 millioner av dette skal fordeles mellom de 1176 personene som er organisert i Unio og Akademikerne, eller som ikke er fagorganisert. Mathisrud forklarer at de går inn for at alle skal få et generelt tillegg, og at prioriteringene handler om de individuelle tilleggene.



– Vi er nødt til å prioritere midlene våre, sier Lars Petter Mathisrud.
Foto: HINN

EKSTRAPOTT FRA UIA OG UIB

Universitetet i Bergen (UiB) har også grupper de ønsker å prioritere ekstra i det lokale lønnsoppgjøret, nemlig gruppen som kalles forskningsnære ingeniører. Det er en av grunnene til at universitetet har lagt tre millioner fra egne budsjetter i potten, forteller hovedtillitsvalgt i Forskerforbundet Kjell Erik Lommerud.

Blant universiteter og høyskoler er det bare UiB og Universitetet i Agder (UiA) som har valgt å legge til litt ekstra, får Forskerforum bekreftet fra flere kilder. Ved UiA er det to millioner kroner ekstra som blir lagt til fra universitetets budsjetter.



FOTO: HINN

■ 56 prosent av høyskolelærerne og høyskolelektorene ved HINN er under 50 år. Her er studiestedet på Hamar.

– Vi ser i statistikken at UiA ligger lønsmessig dårligere enn de det er naturlig å sammenligne oss med, sier hovedtillitsvalgt i Forskerforbundet, Tom Roar Eikebrokk.

Men i år synes han det er vanskelig å prioritere enkeltgrupper, fordi prisveksten er så mye høyere enn lønnsveksten som ble bestemt i mai.

Han har likevel forståelse for at HINN prioriterer forskningsstillingene mens de bygger seg opp til å bli universitet.

– Etter hvert som de får ting på plass, kan de prioritere utdanningsstillingene, for de kan ikke prioritere ned grupper over tid, sier han.

UIB: HALVPARTEN INDIVIDUELT

Det har vært mye diskusjon om balansen mellom generelle og individuelle tillegg for universitets- og høyskoleansatte i år. For medlemmer i LO og YS ble dette bestemt i det nasjonale oppgjøret i mai, mens for medlemmer i Akademikerne, Unio og de som ikke er organisert, blir dette bestemt i forhandlinger på hvert enkelt arbeidssted.

Lommerud forteller at partene ved UiB er enige om å gi et generelt tillegg på 1,3 prosent, altså litt over halvparten av de 2,46 prosentene som er tilgjengelige.

– Jeg synes det er greit, for da blir det en ordentlig pott til lokale forhandlinger på individuelt grunnlag.

Til sammen har Forskerforbundets medlemmer bedt om mer enn den tilgjengelige potten, men pengene vil bli spredd relativt tynt utover, så flertallet vil komme bedre ut enn om man hadde brukt hele potten på et generelt tillegg på 2,4 prosent, ifølge Lommerud.

OSLOMET: HØYT GENERELT TILLEGG

Forskerforbundet på noen andre arbeidsplasser ber om høyere generelle tillegg, og ligger dermed nærmere LO og YS-avtalen, der høyt-lønnede får 1,7 prosent. Blant dem er Unio og Akademikerne ved Oslomet, som har bedt om et generelt tillegg mellom 1,7 og 1,9 prosent.

– Det har vært et tøft år for alle, uansett om man tjener lite eller mye, så har alle fått økte utgifter. Det koster like mye å gå på butikken enten du er fast eller midlertidig ansatt, sier Erik Dahlgren, hovedtillitsvalgt for Forskerforbundet.

Men da er det ikke så mye igjen verken til individuelle forhandlinger eller til å skille mellom ansattgrupper, slik HINN og UiB ønsker, derfor er stipendiatene er den eneste gruppen de ber om ekstratillegg for.

– Når vi nå kan forhandle lokalt, hadde det vært morsomt å bruke alle virkemidlene, sier Dahlgren, og nevner gruppetillegg og justeringstillegg, som kan brukes til å tilgodese stillingskategorier.

– Men med så liten pott er det ikke noe å holde på med.

♦ AV JULIA LOGE

STRID OM ARBEIDSAVTALER

Bryter nye arbeidsavtaler ved NORCE med forskningsetikken?
En uttalelse fra etiske komiteer ga flere spørsmål enn svar.



FOTO: HELGE SKODVIN / NORCE

■ Den forskningsetiske uttalelsen viser at det ikke er noe kritikkverdig ved arbeidsavtalene, mener organisasjonsdirektør Christina T. Brunner i NORCE.

FORSKNINGSETIKK Nyansatte ved forskningsinstituttet NORCE må skrive under på en arbeidsavtale der de overfører det aller meste av opphavsrett knyttet til egen forskning til arbeidsgiveren.

Arbeidsavtalene bryter med forskningsetiske prinsipper, mener fire fagforeninger ved instituttet. NORCE avviser dette, og mener avtalene er nødvendige.

Saken har prinsipiell betydning for hele instituttsektoren. Flere forskningsinstitutter enten har eller vurderer å innføre arbeidsavtaler som ligner på dem som er tatt i bruk ved NORCE.

TOLKER UTTALELSE ULIKT

Forskerforum meldte før i år at fagforeningene ved NORCE ba De nasjonale forskningsetiske komiteene (FEK) behandle saken. Det har FEK nå gjort. To av komiteene under FEK-paraplyen har gitt en felles uttalelse.

Men hva mente komiteene? Uttalelsene har ikke gitt mer klarhet, og partene tolker uttalelsen helt ulikt.

- Ledelsen ved NORCE mener instituttet nå er «renvasket» for påstanden om at de nye arbeidsavtalene bryter med forskningsetikken.
- Fagforeningene mener komiteen ikke har svart på deres spørsmål, og holder fast ved kritikken.

De to komiteene som står bak uttalelsen, er Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) og Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH).



FOTO: KING DESIGN AS

■ – Dette er et spørsmål om akademisk frihet, sier advokat Magnus Stray Vyrje. Han mener arbeidsavtalene ved NORCE innskrenker forskernes ytringsfrihet.

AVKLART ELLER IKKE?

NENT og NESH skriver på generelt grunnlag at «arbeidsavtaler må være etisk forsvarlige» og at arbeidsgiveren ikke skal forhindre publisering av forskning. I uttalelsen er det ingen direkte kritikk av arbeidsavtalene ved NORCE.

NORCE mener at saken nå er avklart.

– I henvendelsen fra de ansatte til FEK var FEK bedt om å uttale seg om arbeidsavtalens rettighetsbestemmelser medfører forskningsetiske problemer. NORCE registrerer at NENT og NESH ikke påpeker slike problemer, skriver organisasjonsdirektør Christina T. Brunner i NORCE i en e-post til Forskerforum.

Fagforeningene oppfatter uttalelsen fra de to komiteene annerledes, og mener at saken ikke er lagt død. I et nytt brev til komiteene ber de om et klarere svar.

Advokat Magnus Stray Vyrje representerer Forskerforbundet ved NORCE, en av de fire fagforeningene som har engasjert seg.

– Problemstillingen ligger i kjernen av det komiteene skulle ha uttalt seg om. Dette er et spørsmål om akademisk frihet. Ytringsfrihet er en sentral del av den akademiske friheten, sier han.

De to komiteene opplyser at brevet fra fagforeningene skal behandles.

♦ AV ASLE OLAV RØNNING

Se også innlegg på Forskerforum.no

fra advokat Magnus Stray Vyrje og organisasjonsdirektør Christina T. Brunner og advokat Helge Tennebø, begge i NORCE. 

Universitetsbygg i fare

– I verste fall får vi et bygg som i en periode er uinnredet, sier eiendomsdirektøren ved UiO.
I statsbudsjettet avgjøres framtiden til flere universitetsbygg.

STATSBUDSJETTET Tidlig om morgenen 6. oktober kommer norsk presse til å møte opp hjemme hos finansminister Trygve Slagsvold Vedum (Sp). Det er dagen da han skal legge fram sitt første statsbudsjett.

Regjeringen har gjort alt for å senke forventningene. Prisveksten må ned, og Norge må spare penger. I tillegg kommer utgifter til strømstøtte og mottak av ukrainske flyktninger. «Selv om staten også får høyere inntekter neste år, øker utgiftene mer», lyder det i en pressemelding fra Finansdepartementet.

Samme dag som statsbudsjettet legges fram, kommer en oppdatert versjon av langtidsplanen for forskning og høyere utdanning, planen der regjeringen setter ord på hva de mener er viktig å prioritere de neste årene. Inneværende plan, utarbeidet av regjeringen Solberg, inkluderer en politikk for universitets- og høyskolebygg. Ambisjonen var at bygg er grunnleggende for å nå målene i forsknings- og utdanningspolitikken.

Men regjeringen Støre har allerede advart om at byggeprosjekter må vike når staten må

spare penger. I universitets- og høyskolesektoren står fire byggeprosjekter i fare.

LIVSVITENSKAPSBYGGET, UIO

På en slette nordøst for Blindern reises Norges største universitetsbygg. Livsvitenskapsbygget ved Universitetet i Oslo (UiO) skal huse forskningsmiljøer innen helse, farmasi og kjemi. Men prisvekst, blant annet som følge av krigen i Ukraina, har ført til kostnader i en helt annen skala enn da Stortinget bevilget inntil 6,145 milliarder kroner i 2018. Nå tror regjeringen det nye prestisjebygget vil koste opptil 12,4 milliarder kroner, ifølge Aftenposten.

I revidert budsjett i mai kom det fram at regjeringen har vurdert å stanse prosjektet midlertidig «på grunn av den negative kostnadsutviklingen». Slik ble det ikke. I stedet besluttet de «å fullføre prosjektet frem til tett bygg og ferdig utendørsanlegg».

Det betyr at prosjektet er finansiert til og med grunnarbeider og fasader. Men hvis kostnadsutviklingen fortsetter, vil regjeringen vurdere midlertidig byggestans.

– Det er vanskelig helt å forutse hvilke konsekvenser en stopp i byggeprosjektet får. I verste fall får vi et bygg som i en periode er uinnredet, sier eiendomsdirektør ved UiO, John Skogen.

VIKINGTIDSMUSEET, UIO

Byggingen av et nytt Vikingtidsmuseum på Bygdøy i Oslo er mer et sikringsprosjekt enn et nybygg, og derfor haster det med å komme i gang, forklarer eiendomsdirektør Skogen. Vikingtidssamlingen til Kulturhistorisk museum ved UiO, som består av tre skip og andre skjøre gjenstander fra 800-tallet, brytes ned, og treverk sprekker.

Universitetet har mange ganger advart mot at forsinkelser kan føre til ytterlige nedbryting av samlingen.

Men utfordringene oppstod før byggingen i det hele tatt hadde startet. Da budsjettet på 2,4 milliarder kroner sprakk med én milliard kroner tidligere i år, fikk Statsbygg og UiO beskjed om å finne måter å redusere kostnadene på.

Først varslet regjeringen at de vil gjennomgå prosjektet for å sørge for at det holdes



■ – Nå har de kommet til grunnmuren, sier John Skogen foran det som skal bli til Livsvitenskapsbygget. Hvis kostnadsutviklingen fortsetter, vil regjeringen vurdere midlertidig byggestans.

innenfor budsjettet. Så gikk regjeringen med på å øke rammen med 700 millioner kroner slik at grunnarbeidene kan starte, uten forsinkelse. Men selve byggeprosjektet må likevel redusere kostnaden med 300 millioner kroner. Det kan gå utover publikumstilbudet, frykter blant andre museumsdirektør Håkon Glørstad.

– Museet er stengt, og skipene er utsatt fysisk og klimatisk. Det haster å gjøre noe. Den massive mediedekningen viser hvor prekärt det er. Jeg tror regjeringen har tatt dette innover seg, og at de derfor har sagt at Statsbygg kan starte med grunnarbeider og forberedende arbeider før endelig vedtak er gjort, sier Skogen.

– Er du redd for at det kommer innstramminger i statsbudsjettet?

– Når det har kommet startbevilgning, har Stortinget sagt at prosjektene skal gjennomføres. Men det er klart det kan komme innstramminger.

Skogen forventer at framtiden til både Livsvitenskapsbygget og Vikingtidsmuseet avklares når regjeringen legger fram statsbudsjettet.

NTNUS CAMPUSSAMLING

I årevis har det blitt snakket om å samle NTNUs mange campuser til ett bynært studiested på Gløshaugen i Trondheim der de naturvitenskapelige fagmiljøene holder til. Men også NTNUs campussamling har blitt

rammet av økte kostnader. 22. juni annonserte regjeringen at kostnadene skal kuttes fra tolv til nærmere seks milliarder kroner.

– Dette er den nye standarden, uttalte forsknings- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe (Sp).

Campusene skal fortsatt flyttes til Gløshaugen, med unntak av deler av Institutt for musikk og kunsthøgskolen.

– Det er ikke det samme prosjektet som det var. Vi får ikke den samme måloppnåelsen som tiltenkt, sier Merete Kvidal, som har vært prosjektdirektør for campusutviklingen fram til i høst.

– Når det er sagt, så bruker NTNU offentlig penger mest mulig effektivt.

– Er du bekymret for ytterlige innstramminger?

– Vi fikk jo vedtatt dette i regjeringen før sommeren. Så jeg antar at det ikke er grunn til å være bekymret. Vi forventer at det står ved lag.

OCEAN SPACE CENTER

Ocean Space Center Ocean Space Centre skal bli et nytt havteknologisk forskningssenter i Trondheim, drevet av NTNU og Sintef. Ambisjonen er blant annet å sikre Norges posisjon som ledende havnasjon. I september startet byggingen.

Men veien har ikke vært knirkefri. Dagen etter at regjeringen hadde lansert en havvind-satsing, og etter at de ansatte hadde flyttet ut

av kontorene sine, foreslo regjeringen i mai å utsette oppstart til senest 2025, i tillegg til et budsjettkutt på nær en halv milliard kroner. Ifølge Universitetsavisen så regjeringen seg nødt til å «gå gjennom kostnadene og se om vi kan få gjort det billigere». Forslaget utløste massiv kritikk fra flere hold. Ifølge prorektor Tor Grande hadde de ikke fått noen signaler i forkant. – Å stoppe opp, og så bygge igjen, tilsier økte kostnader i størrelsesorden flere hundretalls millioner kroner, sa han til Forskerforum. Også innad i Arbeiderpartiet ble det bråk. Fylkesordfører i Trøndelag, Tore O. Sandvik (Ap), kalte det for eksempel et arbeidsuhell.

Det hele endte med en snuoperasjon fra regjeringen. I begynnelsen av juni meldte de at byggingen av Ocean Space Center fortsetter som planlagt.

Olav Bolland, dekan ved Fakultet for ingeniørvitenskap, virker likevel ikke helt trygg når Forskerforum slår på tråden.

– Vi er i en situasjon der jeg vil tro at alle slike byggeprosjekter fortsatt er til vurdering, sier han.

I dag er den totale kostnadsrammen på i overkant av ni milliarder kroner. Bolland forteller om et stadig press på hvordan de kan håndtere eventuelle kostnadsoverskridelser, og hvordan de kan jobbe med kutt.

– Vi har iverksatt et byggeprosjekt, og vi har en plan for de neste årene. Så vi forventer at dette kommer med i statsbudsjettet for neste år.

➡ AV LINA CHRISTENSEN



Olav Bolland håper, men er ikke helt trygg på, at Ocean Space Center er reddet.
Foto: NTNU



ILLUSTRASJON: AART ARCHITECTS
FOTO: LINA CHRISTENSEN



■ Budsjettet til nytt Vikingtidsmuseum sprakk med én milliard før byggingen var startet. Men uten nye lokaler kan skipene forvitne.

Betaler du for mye?

Den siste tiden har nordmenn merket endringer på lommeboka. Rekordhøye strømpriser, økt boliglånsrente og dyrere mat og drivstoff gjør at mange er bekymret for sin økonomi.

Da er det godt å vite at du som medlem i Forskerforbundet kan **spare inntil 80 %** ved å kjøpe dine personforsikringer hos oss.

Kontakt oss for
en uforpliktende
gjennomgang av ditt
forsikringsbehov

Les mer:



Foto: 123rf.com

● forskerforsikring.no

FORSKER
FORBUNDET

STRØMPRISER TRUER MUSEENE

– Pandemien tok ikke knekken på oss, men jeg er redd for at strømkrisen gjør det, sier Marianne L. Nielsen, direktør ved Bymuseet i Bergen.

MUSEER Da næringsminister Jan Christian Vestre (Ap) la fram strømstøtteordningen for næringslivet, nevnte han spesifikt museer. En god start, ifølge museumsdirektør Marianne L. Nielsen i Bergen. Hennes bekymring er likevel ikke «helt slukket».

– På mange måter svarer regjeringen på innspill fra museumssektoren om at vi trenger midler til å investere i enøk-tiltak, sier Nielsen, som her viser til at regjeringen foreslår å premiere energieffektivisering.

– Men jeg er fortsatt bekymret. Vi har ikke kommet så langt på enøk, så vi vil nok ikke kvalifisere til så mye mer enn en minstep støtte, sier Nielsen, som ikke har rukket å regne på hvor mye støtten utgjør for dem, når Forskerforum ringer.

Strømstøtteordningen for næringslivet var fortsatt ikke behandlet i Stortinget da Forskerforum gikk i trykken.

STORT BELØP FOR ET MUSEUM

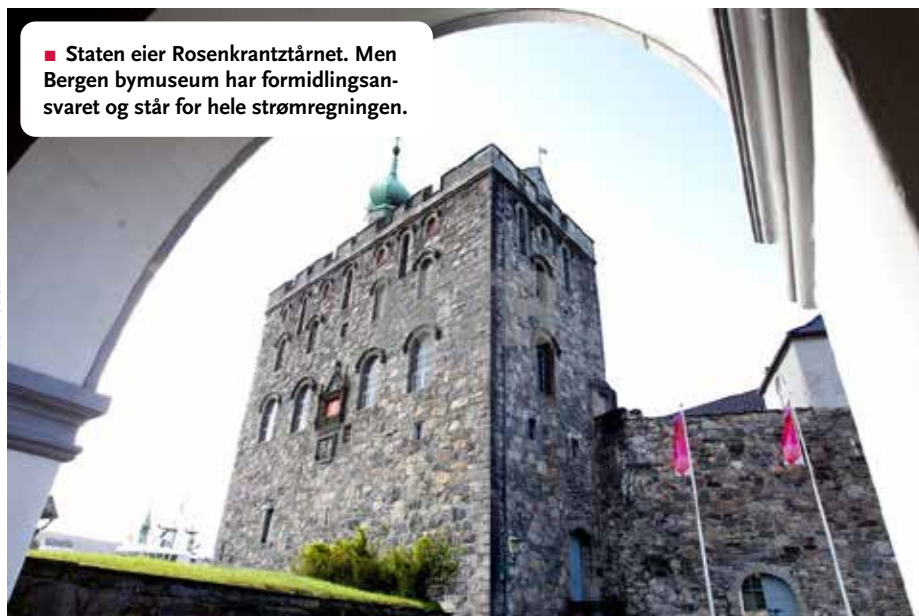
Bymuseet i Bergen består av 120 bygg. I 2020 var strømregningen på 1,6 millioner kroner inkludert nettleie. I år anslår de at kostnaden blir 5,2 millioner kroner med samme forbruk. Dette utgjør 6,6 prosent av driftsbudsjettet mot 2,7 prosent i 2020. Nå går de gjennom hvert eneste anlegg for å finne ut hvor og hvordan de kan spare. Et mulig tiltak er å stenge enkeltbygg, som Bymuseet og to andre vestlands-museer varslet om i en pressemelding rett før regjeringen la fram strømstøtteordningen.

Men et museum som forvalter eldre og skjøre gjenstander, kan ikke bare skru av strømmen, og omfattende enøk-tiltak kan fort bli dyrt for et museumsbudsjett. Det er også forskjell på energieffektivisering i et bygg fra 1980-årene og et fredet bygg fra 1700-tallet, mener Nielsen. Et av regjeringens forslag er å støtte inntil 50 prosent av investeringskostnaden for enøk-tiltak.

– Hvis et tiltak koster en million, må vi likevel ut med 500 000. Det er et betydelig beløp for et museum, sier Nielsen.

– KAN IKKE SKRU AV STRØMMEN

Ifølge Nielsen er de største strømslukene middelalderbygningene Håkonshallen og Rosenkrantzårnet der Magnus Lagabøte bodde på 1200-tallet. Begge bygningene regnes som nasjonale minnesmerker, er eid av staten og forvaltet gjennom Statsbygg, som



■ Staten eier Rosenkrantzårnet. Men Bergen bymuseum har formidlingsansvaret og står for hele strømregningen.

FOTO: NTB

har ansvaret for vedlikeholdet. Bymuseet har formidlingsansvaret og må betale 100 prosent av strømregningen.

– Vi kan ikke bare skru av strømmen, for da kan bygningene ta skade. Interiøret er også del av samlingen, og det er utsatt for fukt og potensielt skadedyr, sier Nielsen.

– Vi må gå i dialog med Statsbygg om fordeling av kostnadene.

Ifølge Statsbygg har de fleste av deres leietakere inngått strømavtale med fastpris, som gjør at mange kommer bedre ut av strømkrisen enn de som ikke har en slik avtale.

– Bymuseet har valgt å ikke være med i avtalen om fastpris, sier Hege Njaa Aschim, kommunikasjonsdirektør i Statsbygg.

BETALER DOBBEL LEIE

Bymuseet i Bergen er ikke alene om problemene. Ifølge en fersk undersøkelse, gjennomført av Museumsforbundet, oppgir 82 prosent av museene som har svart, at de økte strømprisene oppleves som en utfordring.

– Vi er i en økonomisk veldig sårbar situasjon, som i år er forverret på grunn av strømsituasjonen, sier Cecilie Øien, direktør ved Preus museum i Horten, Norges nasjonale museum for fotografi.

Museet har i flere år slitt med overfylte

magasiner og har vært nødt til å leie ekstra lokaler. Strømutgifter og leiekostnader blir mye på en gang for et lite museumsbudsjett.

I fjor oppdaget de at lokalet de leier av Forsvarsbygg, ikke er klimatisk egnet for et magasin, slik at de måtte finne et annet. Men siden avtalen er uoppsigelig til 2025, betaler de dobbel leie. Krisen toppet seg da Horten kommune, for å redusere sine egne strømutgifter, sa opp leieavtalen på et annet magasin. Det ble dråpen for museet, som gikk ut og sa at museet måtte stenge for å håndtere utgiftene med å finne et nytt lokale. Heldigvis for museet snudde kommunestyret, og leieavtalen ble forlenget.

SÅRBAR MUSEUMSØKONOMI

Øien forteller at strømkrisen gjør at de ikke har noen økonomisk buffer til å finne nye lokaler på kort tid.

– Dette er eksempel på en liten ting som får enorme konsekvenser. Det viser hvor enormt sårbar museumsøkonomien er, sier Øien.

Nå er hun glad for at kommunen har hjulpet dem slik at de slipper å stenge.

– Den type støtte er av og til avgjørende for å komme ut av en slik situasjon, sier Øien, som legger til at sårbarheten i økonomien ikke er løst.

✦ AV LINA CHRISTENSEN



Marianne L. Nielsen måtte permittere under pandemien. – Det er det siste virkemiddelet jeg tar i bruk. Uten fagkompetanse kan vi i hvert fall ikke utføre samfunnsoppgavet. Foto: privat

Vil unngå oppsigelser

Terje Espevik skulle ønske NTNU kunne sette av penger til å hjelpe de beste forskerne mellom prosjekter.

MIDLERTIDIGHET – Jeg skulle ønske at NTNU eller fakultetet hadde en ordning der de kunne hjelpe forskere som er lovende og som ønsker å satse innen akademia, over vanskelige perioder inntil de klarer å skaffe egen finansiering.

Som senterleder har Terje Espevik hatt litt penger i bakhånd til å sikre sine midlertidig ansatte mot oppsigelser. Men fra 2021 innførte regjeringen et krav om at universitetene ikke skal ha for mye penger på bok.

– At vi ikke får lov til å lage en plan for å beholde forskere med ekstern finansiering og sette av penger til det, samtidig som inntekter fra prosjekter går ned, det er en dårlig kombinasjon, sier Magnus Steigedal, som leder instituttet der Espeviks senter ligger.

FIKK RÅD OM LANGE KONTRAKTER

Det er ti år siden Espevik åpnet dørene til Senter for molekylær inflammasjonsforskning (Cemir) ved NTNU. Med seg hadde han finansiering for ti år og et rådgivende styre med de fremste i sitt fagfelt.

– På det aller første møtet fikk jeg en veldig sterk anbefaling om å ha forskere knyttet til senteret på lengre kontrakter, sier han.

Espevik mener senteret har vært svært vellykket fordi han fulgte rådet fra den tidligere senterlederen. Senterfinansieringen ga Espevik mulighet til å tenke langsiktig. Hvis prosjektene løp ut før nye penger kom inn, hadde han litt penger i skuffen til å hjelpe de beste forskerne over kneiken. Espevik forteller at i denne perioden fikk forskerne jobbe med å samle nye data, slik at søknadene kunne lykkes bedre ved neste korsvei.

– Etter hvert lykkes noen av dem, det har jeg sett opp gjennom årene.

VANSKELIGERE Å LYKKES NÅ

Anne Marie Rokstad fikk slik mellomfinansiering da hun sto på bar bakke etter postdoktor-perioden.

– Det hjalp meg til å lykkes med å få forskningsstipend, og da Cemir ble opprettet, ble jeg tilknyttet som forsker med egne midler.

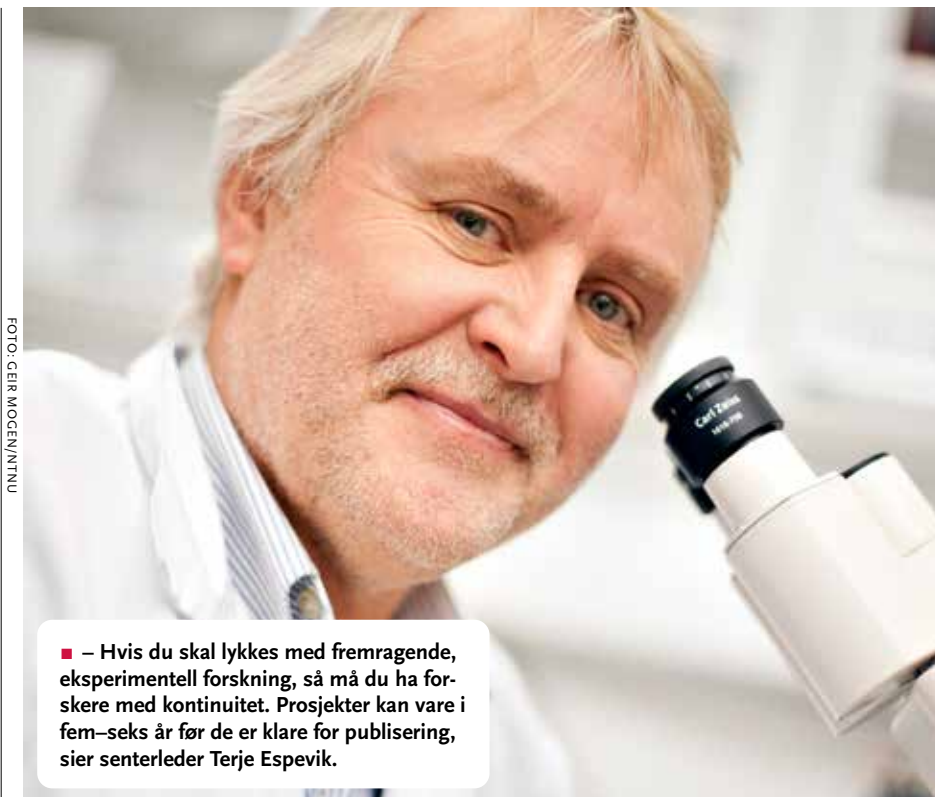


FOTO: GEIR MOGEN/NTNU

■ – Hvis du skal lykkes med fremragende, eksperimentell forskning, så må du ha forskere med kontinuitet. Prosjekter kan vare i fem–seks år før de er klare for publisering, sier senterleder Terje Espevik.

På ti år som forsker har lønnen hennes kommet fra hennes egne eller andres prosjekter i ni år, men til sammen ett år har hun fått lønn enten fra instituttet eller Cemir, som også har bidratt med driftsmidler. Hun omtaler denne bruken av bufferkonto som skuffmidler, penger som man har i bakhånd og kan ta fram når det kniper.

Tidligere har institutter med mye eksternfinansiering ofte hatt høyere avsetninger. Nå forteller Rokstad at penger stort sett skal brukes opp innen utgangen av året. Avsetningstaket betyr at universitetene kan ha maks fem prosent av bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet på bok, og da må også instituttene stramme inn.

– Det gjør noe med evnen vår til å tenke langsiktig. Midlertidiges situasjon blir ikke

noe bedre av at det er mindre fleksibilitet.

Hun mener fleksibiliteten også trengs for å oppnå det man ønsker med forskningen.

– Det ligger i forskningens natur: Veien er usikker, utfallet er usikkert. Ting tar ofte lenger tid, går ikke etter planen eller tar en annen retning. Hvis man visste utfallet når man begynte, så hadde man ikke trengt å gjøre det, sier Rokstad.

Innsparinger i Forskningsrådet, kombinert med endringer i andre kilder til helseforskning, gjør at Rokstad mener det har blitt enda vanskeligere nå.

– Folk som har lykkes før, får ikke midler lenger, sier hun.

REGELVERK, ØKONOMI OG KULTUR

Instituttleder Magnus Steigedal forteller at instituttet fortsatt har mulighet til å gi brofinansiering, men i mindre grad enn før. I mange år har nemlig alle pilene pekt oppover, og med stadig økende budsjetter har det vært mulig å finne midler.

– Nå som økonomien ikke går oppover lenger, må vi sette av midler til å hjelpe forskere, men når det ikke er ønskelig, så får vi

– Det ligger i forskningens natur:
Veien er usikker, utfallet er usikkert.

ANNE MARIE ROKSTAD

et problem, sier Steigedal.

Han forteller at de fortsatt kan hjelpe enkeltforskere hvis det er et prosjekt som går ut i oktober, og et nytt er planlagt for januar, men at det er vanskeligere å gi langsiktig støtte mens forskerne søker nytt.

– Regelverk, økonomi, kultur og tradisjon stopper det, sier han.

Det er også vanskelig å bruke av driftsbudsjettene, for da må forskerne gjøre driftsoppgaver, og ifølge Steigedal skal forskerne ideelt sett ikke undervise så mye, og langsiktige oppdrag skal lyses ut.

Han mener også at avsetningstaket setter unødvendige begrensninger.

– Vi får bygge opp avsetninger til å investere i en maskin om ti år. Men vi har ikke lov til å sette av penger til vår viktigste infrastruktur, som er folk. Det går det an å være uenig i, men det er bestemt, sier Steigedal.



– Kollegaer med usikker framtid og forskningens magre kår demper noe av gleden over å ha fått fast stilling, sier Anne Mari Rokstad. Foto: privat

FORESLÅR BREDERE FORTRINNSRETT

Espeviks senter skal avslutte før neste sommer. Det siste året har mange av forskerne sluttet, og andre håper at det løser seg, helst før oppsigelsen kommer. Espevik skulle ønske de beste kunne få en slags innstegsstilling, slik at de som mangler undervisningskompetanse, kan kvalifisere seg videre til faste stillinger som krever både forskning og undervisning.

En annen løsning kunne være å gi oppsagte forskerne et pedagogisk kvalifiseringsstipend i to til tre år, slik at de får fortrinn til et bredere utvalg stillinger, foreslår prodekan Torstein Baade Rø.

– Jeg synes det kunne vært en god og rimelig ordning. Da får du et mer reelt fortrinn.

Forslaget til Rø innebærer likevel ikke at alle får fast stilling, fordi det forutsetter at det er en ledig stilling i riktig fagkrets.

ENDELIG FAST-FAST

Anne Mari Rokstad er urolig for sine midlertidig ansatte kollegaer og for at helheten som trengs, kan gå i stykker hvis mange må slutte. Hun har også hatt fem ulike kontrakter med NTNU og vært gjennom én oppsigelsesprosess fordi finansieringen gikk ut. Men det løste seg: I februar fikk hun tilbud om fast stilling som førsteamanuensis, og i mars begynte hun med undervisningen.

– Det var en stor lettelse. Jeg vil feire nå i høst, for jeg har ikke hatt tid ennå. Jeg måtte sette meg ned og lage forelesninger, så gikk det slag i slag.

Younger lecturers lose out in wage settlement

● The college Inland Norway University for Applied Sciences (INN University) aims to obtain full university status. They therefore need to do more research and employ more professors. Leading research positions will thus receive increased funding, while teaching posts without doctorates will not be prioritised.

The University of Bergen also wants to prioritise groups in the local wage agreement. This is why they have put aside three million kroner from their own budgets, says the chief employee representative for the Norwegian Association of Researchers (NAR) there. The University of Agder (UiA) has chosen to put aside two million. NAR representative at UiA, Tom Roar Eikebrokk, understands INN

University's decision, but he thinks that rising inflation makes it is difficult to prioritise certain groups.

At Oslomet, Unio and the Federation of Norwegian Professional Associations are asking for a higher general increase. 'It's been a tough year,' says NAR representative Erik Dahlgren (pictured).



PHOTO: KETIL JOHANNESSEN

Wants temporary staff to be kept on at NTNU

● Terje Espevik is centre director of Cemir at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU). He initially received funding for ten years, and researchers were given long contracts. Until 2021 he always had some money in reserve to protect his temporary staff from being laid off, but universities are no longer allowed to have so much in the bank. Espevik would like there to be a kind of tenure track for the best researchers, so they could qualify for permanent positions that also require teaching.

'I wish NTNU or the faculty had an arrangement for promising researchers who want to pursue a career in academia, something to help them through difficult periods until they manage to get their own funding,' he says.

Anne Marie Rokstad is one of those who benefited from bridge financing after her postdoc period ended. She is now concerned for her colleagues. With the new restrictions she says it's difficult to plan for the long term and there is less flexibility for temporary staff.

FRIPRO to fund 82 out of 1500 projects

● 5.3 percent of the applications submitted to Ground-breaking research (FRIPRO) have been granted funding. 25.9 percent of eligible applications were accepted. To qualify as eligible, applications had to receive the top marks of 6 or 7 from the panels for all the assessment criteria. The assessment criteria are potential, quality, impact, and implementation. In 2021, 7.6 percent of applications were granted, but this year the allocated sum had to be cut by 20 percent due to financial constraints at the Research Council of Norway.

University buildings at risk

● On 6 October, Trygve Slagsvold Vedum will present his first national budget. Due to the current economic situation, the Støre government has already announced that four university building projects face further cuts or delays.

First is the University of Oslo's new life sciences building, which will be Norway's largest research facility. Second is the new museum on Bygdøy to safely house three fragile Viking boats. The remaining projects are to merge NTNU's various campuses in Trondheim, and to build the Ocean Space Center nearby. All projects have already been subject to cutbacks.

USA

OVERDREVEN BRUK AV MOTEORD

Bruken av hype-ord som nyskapende, spennende og fantastisk har økt med 1300 prosent i forskningssøknader til National Institutes of Health i USA mellom 1985 og 2020, viser en artikkel i JAMA Network Open. Hype-ordene kritisk, aksjonsrettet og bærekraftig har økt aller mest. Slike adjektiver kan påvirke lesningen positivt, men også negativt hvis leseren føler seg pepret med innholdsløse moteord, ifølge Neil Millar, som har forfattet studien. De har kodet sammendraget fra 35 år med innvilgede søknader for å finne hypeord, skriver nettstedet Stat.

KINA/USA

Kina anklager USA for spionasje

■ USAs etterretningstjeneste NSA anklages for å ha hacket et statlig universitet i Kina som jobber med aeronautikk og romforskning, skriver Bloomberg. Angrepet skjedde i juni, ifølge kinesiske myndigheter, som mener NSA har utført over 10 000 fiendtlige dataangrep mot Kina de siste årene og sikret seg store mengder data. USA og Kina har en økende ordkrig om nettspionasje, og USA mener Kina står bak industriell spionasje mot dem. Kina har tidligere anklaget USA for å ha hacket Tsinghua, et av landets ledende forskningsuniversiteter.

FOTO: CHRIS YANG/UNSPASH

SVERIGE

Tredoblet strømregning

■ Max IV, et av Sveriges største forskningsanlegg, betaler allerede 30 millioner svenske kroner i året for strøm. Nå risikerer de tredoblede strømkostnader, skriver Universitetsläraren. Nå har anlegget innført ansettelsesstopp for å spare penger. De frykter enda mer drastiske tiltak, fordi det vil gi dem store problemer hvis de må skru av og så starte opp igjen de avanserte instrumentene sine. Max IV ligger i Lund i Sør-Sverige, der strømprisene er høyest.

FOTO: DIZ PLAY/UNSPASH



FOTO: KASPARS UPMANIS/UNSPASH

LATVIA

Får undervise på bare latvisk

■ I 2018 ble loven som krever at høyere utdanning skal «promotere og utvikle» latvisk språk, endret slik at alle kurs på universitetsnivå skal være på latvisk. En gruppe politikere klaget dette inn til EU-domstolen. Nå har domstolen kommet til at EU ikke kan kreve at universitetene tilbyr kurs på andre språk enn landets offisielle språk, skriver Courthouse News Service. Latvia vil fortsette å ha unntak for språkfag og fag rettet mot utvekslingsstudenter.

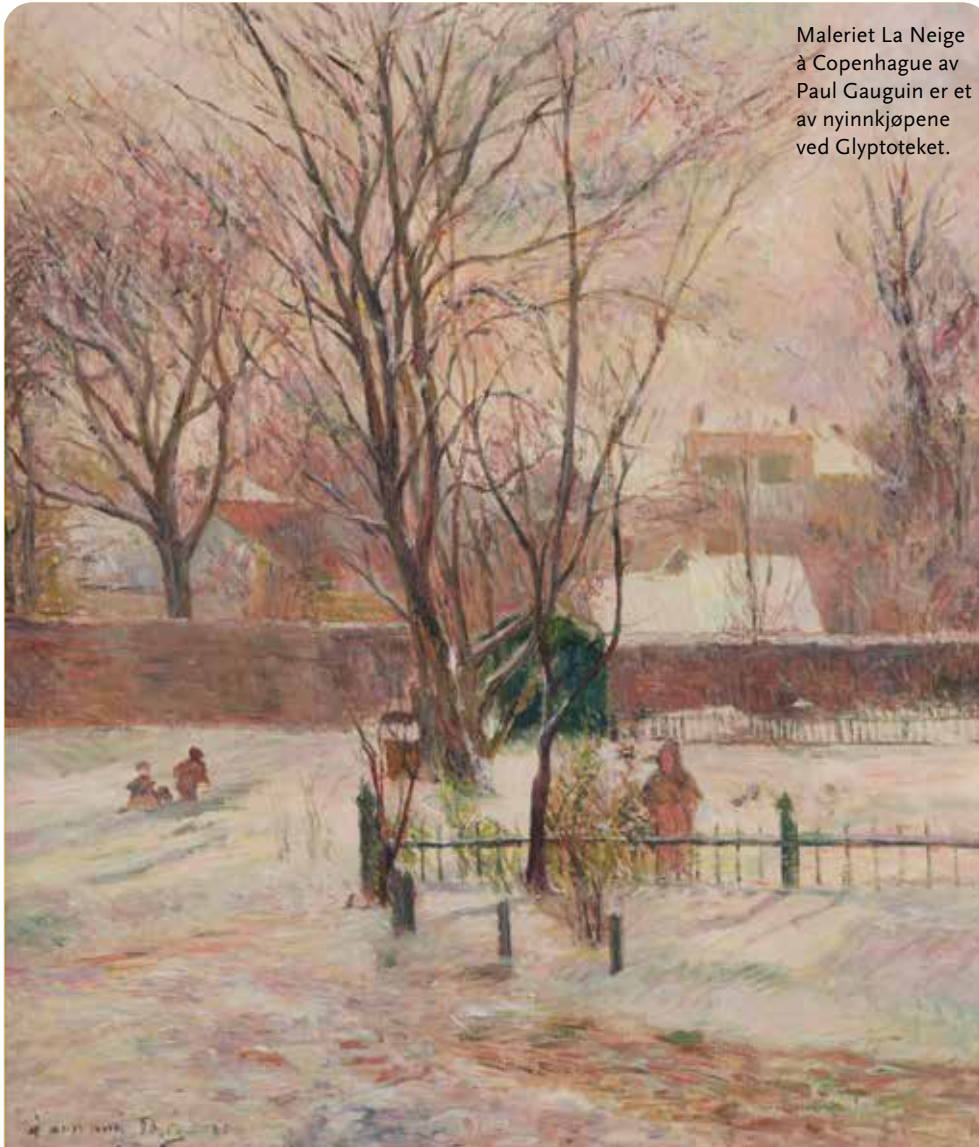


FOTO: OSPAN AU/UNSPASH

IRLAND

En av tre har blitt mobbet på jobb

■ En tredel av arbeidstakerne i høyere utdanning sier at de har blitt mobbet på jobb i løpet av de siste tre årene, ifølge The Irish Examiner. Bøllen er som oftest en eldre kollega. Minoritetsgrupper som skeive, etniske minoriteter og personer med funksjonsnedsettelse hadde flere negative opplevelser enn majoritetsgruppene. Det er Dublin City Universitys anti-mobbesenter som har spurt 4000 ansatte på 20 universiteter og høyskoler.



Maleriet La Neige à Copenhague av Paul Gauguin er et av nyinnkjøpene ved Glyptoteket.

FOTO: NY CARLSBERG GLYPTOTEK

DANMARK

MEST MENN PÅ MUSEUM

71 prosent av verkene i Statens Museum for Kunst er laget av menn, og bare åtte prosent av kvinner. Resten er av ukjente kunstnere. Ny Carlsberg Glyptotek har den dårligste kjønnsbalansen etter Munchmuseet, med 99,7 prosent mannlige kunstnere, viser en undersøkelse fra Institut for Kunst- og Kulturvidenskab ved Københavns Universitet. Blant museene i Norden har samtidskunstmuseene Kiasma og Espoo i Finland høyest andel kvinnelige kunstnere, med rundt en tredel. 82 prosent av verkene i Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design i Oslo er laget av menn.

ARMENIA

Foreslår én campus for hele landet

■ Statsminister Nikol Pashinyan ønsker seg forskning på internasjonalt nivå. Derfor vil han ha tettere samarbeid mellom forskningssentre og universiteter. For samtidig å bedre de fysiske omgivelsene foreslår han å samle alle de statlige universitetene på én campus, skriver det armenske nyhetsbyrået Arka. Stedet er allerede valgt, byen Ashtarak, 20 kilometer fra hovedstaden Yerevan. Utdanningsministeren sier at mange universiteter vil velge å flytte dit.

UNGARN

Advarer mot mange kvinner i utdanning

■ En rapport fra riksrevisjonen ÁSZ mener at flere kvinnelige studenter kan true økonomien, senke fødselsraten, føre til at færre kvinner gifter seg, og gi menn ulemper, skriver BBC. Menn er fortsatt i flertall blant studentene, men de to siste årene har kvinner vært i flertall blant nye studenter, og menn har høyere frafall. Blant landets lærere er det 82 prosent kvinner, og ifølge rapporten kan det føre til at utdanningssystemet feminiseres.

STORBRITANNIA

Få søker postdoktor-stilling

■ Nå sliter selv høyprofilerte forskere med å få tak i kvalifiserte postdoktorer, skriver Nature. Britiske forskere er i en særlig knipe etter brexit, men ifølge tidsskriftet kan tilsvarende rapporter fra Tyskland og USA være et tegn på en drastisk endring i det vitenskapelige arbeidsmarkedet. En forsker mener at både nyutdannede og etablerte forskere søker seg til privat næringsliv, som kan tilby like mye akademisk frihet, men bedre arbeidsbetingelser og ofte dobbelt så høy lønn.





Den nye betalingsmuren

Thomas Dahl fekk artikkelen
sin godkjend for open publisering.
Men kven skulle betale avgifta?

AV KJERSTIN GJENGEDAL

Då vi fekk artikkelen vår godkjent hos eit renommert tidsskrift, svara eg ja på spørsmålet frå dei om eg ville at artikkelen skulle gjerast ope tilgjengeleg, fortel Thomas Dahl, professor ved Institutt for lærarutdanning ved NTNU.

Han la ut privat for publiseringsavgifta på 30 000 kroner, i visse om at han ville få utgifta dekt frå NTNUs sentrale publiseringsordning, slik han hadde fått fleire gonger tidlegare.

Men denne gongen var det ikkje så enkelt. Sidan sist var systemet lagt om, og han måtte no søke hos Universitetsbiblioteket. Der fekk han beskjed om at tidsskriftet ikkje var inkludert i publiseringsavtalane biblioteket har inngått. Dahl vende seg difor til fagseksjonen, deretter til instituttet og til slutt til fakultetet med søknad om å få publiseringskostnadene dekt frå ulike ordningar.

Mot eit nytt landskap

Ein skal ha tunga beint i munnen når ein prøver å sette seg inn i kva reglar som gjeld for publisering og finansiering. Er tidsskriftet ope? Er det dekt av ein publiseringsavtale? Tillet det eigenarkivering? Har institusjonen eit publiseringsfond? Norsk vitskapleg publisering er i ein overgangsfase, og enno veit vi ikkje kva modell(ar) som vil vere rådande når all offentleg finansierte forskning skal vere ope tilgjengeleg etter 2024.

Biblioteksjef ved NTNU, Sigurd Eriksen, fortel på generelt grunnlag at NTNUs publiseringsordning dekkjer både tilgang og publisering gjennom dei ulike nasjonale «publiser-og-les»-avtalane som institusjonen er med i. I desse avtalane betalar institusjonane både for abonnement («les») og for at eigne forskarar kan publisere ope i dei same tidsskrifta («publiser») på ein og same gong. I tillegg dekkjer ordninga open publisering utanom avtalane når visse kriterium er oppfylte. Ei rad institusjonar har tilsvarende ordningar.

– Overgangen frå å betale for lesetilgang til å betale for publisering følgjer av nasjonale retningslinjer og NTNUs strategi for open vitskap, og er ei ønskt utvikling. Det som ikkje er ei ønskt utvikling, er at enkelte av dei nasjonale overgangsavtalane med forlaga har gjeve ein prisauke som er mykje høgare enn den normale prisstiginga, seier han.

– Sjekk finansiering

Dei nasjonale overgangsavtalane med dei største forlaga inneheld kvotar på kor mange artiklar forskarane kan publisere ope. Blir kvoten fylt, må det anten betalast ekstra for å publisere meir, eller ein må avstå frå å publisere hos forlaget. Kvoteane er baserte på historiske tal for publiserte artiklar, men auka publiseringsvolum har ført til at fleire institusjonar har brukt opp kvoteane sine

– Det grunnleggjande problemet er at tidsskrifta er eigde av kommersielle forlag.

GUNNAR SIVERTSEN VED NIFU

Open tilgang til forskning

- Etter 2024 skal all offentleg finansierte norsk forskning vere ope tilgjengeleg.
- Tidsfristen er sett av Koalisjon S (den såkalla cOAlition S), ei samanslutning av europeiske forskningsfinansierande organisasjonar der Forskringsrådet deltek. Den er ein del av koalisjonens Plan S for open tilgang.
- Overgangen medfører at forfattarbetaling no er blitt den dominerande forretningsmodellen hos forlaga.
- Koalisjon S og andre aktørar arbeider no med å finne fleire og betre måtar å finansiere vitskapleg publisering på.

lenge før året er omme.

Publiseringsordningane er ikkje nødvendigevis meint å vare. Ordninga Forskringsrådet har for å hjelpe institusjonane med å finansiere publiseringsavgifter, har den siste utlysinga i år. Universitetet i Oslo avvika publiseringsfondet sitt i 2018. Frå 2019 er det dei store publiser-og-les-avtalane som er den viktigaste finansieringsmåten Universitetet i Oslo (UiO) har for open publisering, fortel Karin Sofie Ytterlid, seniorrådgjevar for open forskning ved universitetsbiblioteket.

– Når ein skal publisere i eit ope tidsskrift utanfor avtalane, bør ein sjekke om ein har finansiering til det. Nokre forskningsfinansierar dekkjer slike publiseringsavgifter gjennom prosjektmidlar. Ved UiO veit vi også at mange kan få støtte frå einingane dei er tilknytte. Men det er mange kanalar å velje

mellom, og ein lang hale av utgjevarar og tidsskrift som ikkje er dekt av avtalane, seier ho.

Ytterlid meiner difor det er viktig å hugse at eigenarkivering i institusjonsarkiv også er ein måte å oppfylle kravet om open tilgang på.

– Så det er mange vegar til open tilgang, men mange av forskarane opplever nok at det er vanskeleg å navigere mellom dei, sjølv om vi har mykje informasjon på nettsidene og kan rettleie i prosessen, seier ho.

Kritiserer regelrytteri

Då Thomas Dahl, etter å ha blitt send frå den eine eininga til den andre, bad NTNU sentralt oppklare om det verkeleg skal vere slik at tilsette sjølve må finne finansiering til open publisering, fekk han til svar at det ikkje er NTNUs politikk. Dahl har likevel lite til overs for den byråkratiske detaljstyringa av midlar som han opplever at arbeidsgjevaren står for. Han peikar på at den aktuelle artikkelen var basert på forskning frå fleire avslutta prosjekt, som til saman hadde skaffa NTNU inntekter på meir enn 15 millionar kroner.

– Det paradoksale er at eg ikkje brukte alle prosjektmidlane, og institusjonen får dessutan pengar fordi vi publiserer i tidsskrift som gjev publikasjonspoeng. Men når det då er snakk om å dekkje uventa publikasjonskostnader, blir det handsama isolert, ein ser ikkje heilskapen, seier Dahl, som meiner det burde vere større rom for fleksibilitet i denne typen situasjonar når tilsette i god tru handlar i tråd med det dei forstår som institusjonens politikk.

Betalingsmur for å forske

Då kampen for open tilgang til forskning for alvor tok til, var noko av bakgrunnen at

prisane på tidsskriftabonnement var blitt så høge at dei truga med å knekke bibliotekbudsjetta. Tanken var at ved å vri betalinga frå abonnement til publisering ville ein få open tilgang utan større utgifter enn før. Men slik vart det ikkje. Dei kommersielle forlaga, som i starten protesterte sterkt mot open tilgang, oppdaga snart at forfattarbetaling er ein vel så lukrativ forretningsmodell.

Noko av grunnen er at det ikkje er reell konkurranse i tidsskriftmarknaden. Ein forskar som treng ein publikasjon i eit bestemt tidsskrift for å auke sjansen til å få eit professorat, kan ikkje berre velje eit anna.

I takt med at forfattarbetaling er blitt den dominerande forretningsmodellen, ser vi ein ny betalingsmur reise seg, átvarar Gunnar Sivertsen, forskar ved NIFU: muren som hindrar folk i forske i staden for å hindre dei i å lese.

Sivertsen publiserte nyleg ein studie av dominansen til forfattarbetalingsmodellen. Han og medforfattarane estimerer at dei største utgjevarane globalt no tener meir enn

to milliardar amerikanske dollar årleg på forfattarbetaling.

Forlaga er blitt pådrivarar

– Det interessante er at dei landa vi har studert, har til dels ulik nasjonal politikk for open tilgang til forskning, men resultatet er mykje det same likevel. Vi konkluderer med at sjølv om alle dei aktuelle landa aktivt har stimulert til open publisering, så er det bransjen sjølv som har hatt styringa med korleis det skjer. Forlagsbransjen er blitt ein veldig pådrivar for open publisering, medan dei for berre nokre år sidan vart skulda for å stå i vegen, seier han.

Sivertsen peikar på paradokset i at open tilgang mellom anna var meint å hjelpe forskarar i det globale sør med å få tilgang til publikasjonar dei ikkje hadde råd til å abonnere på. No blir dei same forskarane i staden hindra i å bidra til forskning.

– For første gang i forskingshistoria ser vi



– Vi ser at dei forlaga som satsar på forfattarbetaling, veks mest når det gjeld tal på publiserte artiklar, seier Gunnar Sivertsen. Foto: NIFU.

at ein no må ha statleg finansiering for å kunne forske. Sivertsen fryktar at dei viktige ideane og forskingsbidraga frå folk utanfor academia som ikkje har forskingsfinansiering, berre vil bli sjeldnare – stikk i strid med til dømes EU-planane for open vitskap.

– Fem prosent av dei norske artiklane i internasjonale tidsskrift er utan forfattarar ved institusjonar som får statlege midlar til forskning. I tillegg kjem at den nye føresetnaden om at institusjonane skal

betale, medfører ein overdriven tillit til at det alltid er dei best kvalifiserte som blir tilsette eller får forskingsmidlar, seier han.

Dei kostnadsbasert tidsskrifta

Biblioteksjef Eriksson ved NTNU har ikkje noko enkelt svar på korleis økonomien i den vitskaplege publiseringa kan gjerast berekraftig.

– NTNU er tydelege på at tilsette skal publisere ope. Då bør ikkje ansvaret for å finne finansiering til forfattaravgift leggjast på den enkelte, meiner Thomas Dahl. Foto: Geir Mogen





Den vitenskaplege publiseringa aukar, og særleg hos forlag som krev forfattarbetaling. Denne filken av informasjonsoverfloda er frå Gunnerusbiblioteket ved NTNU. Foto: Geir Mogen

– Men vi må få ein kostnadsbasert finansieringsmodell. Korkje dei store overgangs-avtalane eller forfattaravgiftene er baserte på det faktiske kostnadsnivået, og når prisane aukar sterkt frå år til år, er det ei veldig konkret utfordring.

Også forskingsfinansiørane i Koalisjon S (sjå faktaboks) er svært opptekne av korleis ein kan løyse finansieringa. Eitt mogleg spor er dei såkalla diamanttidsskrifta, altså tidsskrift som er gratis både for lesarar og forfattarar.

– Det er ein god og berekraftig veg å gå. Diamanttidsskrift er baserte på dei faktiske kostnadene ved publisering, og det finst ulike publiseringsplattformer tilgjengeleg, seier Eriksson.

Når korkje lesarar eller forfattarar skal betale, må driftskostnadene dekkjast på andre måtar. Våren 2021 kom ei kartlegging av diamanttidsskrifta, tinga av Koalisjon S. Av dei kring 29 000 slike tidsskrift ein kunne finne, kjem nær halvparten ut i Europa, mange av dei er små og nasjonalt orienterte, gjerne drifta av fagmiljø, institusjonar eller vitenskaplege selskap på ei blanding av luft, kjærleik og dugnadsinnsats.

Men artikkelvolumet i slike tidsskrift har gått ned i takt med at volumet i tidsskrift med forfattarbetaling har gått opp. No har Koalisjon S i samarbeid med andre aktørar lansert ein handlingsplan for å støtte slike tidsskrift.

Utrygge diamantar

Det kan kome godt med, for diamantane kviler ofte på utrygg grunn. For eit par år sidan førte til dømes eit dekanvedtak ved Fakultet for lærarutdanning og internasjonale studium ved Oslomet til at diamanttidsskrifta som var drifta av fagmiljø ved fakultetet, brått mista all støtte. Tidsskrifta var i si tid blitt etablerte i tråd med planane til den dåverande høgskulen om å auke publiseringa på vegen mot å bli universitet.

Eitt av tidsskrifta måtte leggje ned. Eit anna, metodetidsskriftet Reconceptualizing Educational Research Methodology, driv framleis. Redaktørarbeidet er basert på «solidaritet og ideologi», som ein av redaktørane, Ann Merete Otterstad, uttrykkjer det,

og med hjelp frå biblioteket til å finne ut av det tekniske.

– Vi har lært undervegs og jobbar kollektivt med alt frå å registrere artiklar som kjem inn, sende dei til blind-vurdering, følgje dei opp og publisere. Vi følgjer alle krav til eit akademisk tidsskrift og byrjar kjenne oss profesjonelle, men det har teke mykje tid, seier Otterstad.

Tidsskriftet er engelskspråkleg, og redaksjonen på fem består av fire frå Noreg og ein brite, der sistnemnde av og til tek språkvasken fordi det ikkje finst pengar til å kjøpe tenester utanfrå.

– For vår del gjev tidsskriftet ein veldig god inngang til internasjonalisering og til å rekruttere til forskingssamarbeid, og eg tykkjer

det er merkeleg at ikkje fakultetet ser den større samanhengen og prioriterer å satse på det, seier Otterstad.

«Bibliodiversitet»

Medan diamanttidsskrifta driv på ulike former for eksistensminimum i den eine enden



– Publisering-og-les-avtalar medfører at forskarar ikkje treng å tenkje på forfattarbetaling, for det er dekt av avtalane, seier Nina Karlstrøm. Foto: Sikt



– Publisering og les-avtalene har gjort at forskarane våre kan publisere fleire artiklar ope, men har ikkje endra på forretningsmodellen, seier Karin Sofie Ytterlid. Foto: Universitetet i Oslo

av publiseringsskildskapet, sit altså store kommersielle forlag og sopar inn forfattarbetaling som aldri før i den andre. Akkurat no pågår ein ny runde med forhandlingar om avtalar med dei store forlaga – minus Elsevier, som det vart inngått ny avtale med i vår. Nina Karlstrøm, seksjonsleiar i kunnskapssektorens tenesteorgan Sikt, fortel at medan den førre forhandlingsrunden handla om å vri avtalane frå abonnement til publisering, så er merksemda denne gongen retta mot å gjere avtalane betre.

– Forhandlingsprinsippa seier mellom anna at det ikkje skal vere avgrensingar på kor mange artiklar forskarane kan publisere ope, og at avtalane ikkje skal vere kostnadsdrivande, seier ho.

Dermed skal neste avtaleperiode vonleg unngå problematikken med oppbrukte kvotar.

Dei nye avtalane vil framleis vere overgangsavtalar og dermed ikkje gjelde lenger enn den magiske datoen 31. desember 2024.

– Hadde eg svaret på kva publiseringssmodell vi sit att med etter overgangsperioden, kunne eg nok tent gode pengar, seier Karlstrøm.

Sjølvt trur ho ikkje vegen vidare vil gå i éi retning, men mange.

– I EU blir det snakka mykje om «bibliodiversitet», altså ulike modellar for finansiering og publisering. EU har lansert si eiga publiseringsskildform og har store planar for vidareutvikling, i fleire retningar. Og det er stor interesse for diamanmodellen der academia styrer publiseringa sjølv.

Fryktar auka maktkonsentrasjon

– Mi personlege meining er at det grunnleggjande problemet er at tidsskrifta er eigde av kommersielle forlag. Alternativet kunne vere at dei er eigde av forskingssystemet, og at forlaga konkurrerer om å utføre tenester for dei. Då ville ikkje forlaga kunne diktere prisane. Men vi har all mogleg respekt for at utviklinga er vanskeleg å endre, seier Sivertsen ved NIFU.

Sivertsen er sjølv opphavsmann til den norske ordninga med at nokre utvalde tidsskrift innanfor samfunnsvitskap og humaniora får langsiktig finansiering over statsbudsjettet, etter at han skreiv utgreiinga som ordninga er basert på.

– Det er ein god diamanmodell, som også

Kva veg til open tilgang valde du for den siste artikkelen din?



ÅSE HØISÆTER

Seniorrådgjevar, Noregs geotekniske institutt

– Vi valde eit ope tidsskrift frå lista over dei som er inkluderte i publiseringsskildtalane våre. Vi har fond som kan dekke publiseringsskildgift

om det trengst, men denne gongen var det dekt av publiseringsskildtalen.



TOR HÅKON JACKSON INDERBERG

Forskar 1, Fridtjof Nansens Institutt

– Vi har ikkje økonomi til å delta i publiseringsskildtalane, og denne gongen fann vi ikkje pengar til å kjøpe fri artikkelen. Men eg sende,

som eg alltid gjer, siste versjon til publisering i vitenarkivet vårt.



NILS FEARNLEY

Forskningsleiar, Transportøkonomisk institutt

– Open publisering var ein føresetnad fordi forskinga var finansiert av Forskningsrådet. Tidsskriftet eg publiserte i, er nokså nytt,

forskardrive og ikkje-kommersielt. Eg sit sjølv i redaksjonsrådet.

Koalisjon S tykkjer er interessant.

Likevel peikar han på at det store biletet er at dei tidsskrifta som no ikkje er opne, typisk er mindre hum-sam-tidsskrift som er avhengige av abonnement for å støtte opp under dei små redaksjonelle ressursane sine.

– Dersom desse tidsskrifta må leggje ned etter 2024, sit vi att med dei store internasjonale forlaga vi har konsortieavtalar med, pluss dei nye «gull»-forlaga som Frontiers og MDPI. Og då har vi berre forsterka skeivheita og maktkonsentrasjonen i publiseringssystemet, seier Sivertsen.

Og dei 30 000 kronene? Dialogen mellom Dahl og NTNU munna ut i at instituttet vart oppmoda om å finne ei løysing. Enden på visa er at Dahl og medforfattaren no har fått tilbod om å bruke av annuum – ei form for personlege driftsmidlar – til å dekke publiseringsskildgifta. Spørsmålet om kva løysing som vil fungere best mogleg for flest mogleg, står med andre ord framleis ope. ●

NTNU

ULOVLIG INNSYN I E-POST

Datilsynet ville illegge NTNU et gebyr på 150 000 kroner for ulovlig innsyn i Øyvind Eikrems e-postkasse. Men nå slipper universitetet å betale, skriver Universitetsavisa. «Konklusjonen er basert på flere formildende omstendigheter som fremgår av merkna-dene vi mottok fra NTNU etter at vi varslet om gebyr», skriver tilsynet på sin hjemmeside. NTNU og deres advokater hadde tatt seg inn i Eikrems e-postkonto og åpnet 80 e-poster. Konflikten mellom førsteamanuensis Eikrem og NTNU endte med forlik i desember.

STUDENTER

Studerer mindre

■ I Studentenes helse- og trivselsundersøkelse (SHoT) for 2022 oppgir studentene at de i snitt brukte 21,7 timer på studiene «i forrige uke». I 2018 brukte studentene i snitt 24,2 timer i uken, mens de i 2014 brukte 27,1 timer. Høyere utdanningsminister Ola Borten Moe synes at eksamensresultatene og gjennomføringsgraden er veldig bra. – Studentene gjør det de skal, og de kommer seg gjennom studiene på normert tid. Om de gjør det på kortere tid, så betyr det kanskje at de er smartere enn det min generasjon var, kommenterer Borten Moe til Forskerforum.

FOTO: REDD/UNSPASH



UIA

Fortsatt valgt rektor

■ Ti av elleve styrerepresentanter ved Universitetet i Agder (UiA) stemte for å fortsette med valgt rektor. Men det er nytt at rektor og prorektor-kandidater sammen skal stille med en valgplattform. Styret bestemte seg også for å slutte å votere over dette ved hver valgperiode. I 2023 begynner nye rektorperioder for Universitetet i Stavanger, Nord universitet, Høgskolen i Volda, Høgskolen i Molde og Samisk høgskole, og Universitetet i Sørøst-Norge bytter 1. januar 2024.



FOTO: UIA/ OLAV BREEN

UiO

La ut adressene til forfulgte forskere

■ I nesten tre måneder i år lå opplysninger om 98 gjesteforskere ved Universitetet i Oslo (UiO) ute på nett, skriver Uniform. Datatilsynet legger særlig vekt på fem forskere som kom til UiO gjennom Scholars at Risk. Dokumentet inneholdt navn på forskerne, adresse, privat e-postadresse, navn på samboer/ektefelle og en rekke andre personopplysninger. I tillegg ble navnene til barna til enkelte publisert. UiO angir menneskelig svikt som hovedårsak og sier feilen oppsto i forbindelse med omlegging av universitets nettsider. Datatilsynet mener UiO har fulgt opp saken godt.



FOTO: NCJ/UNSPASH

HELSEFORSKNING

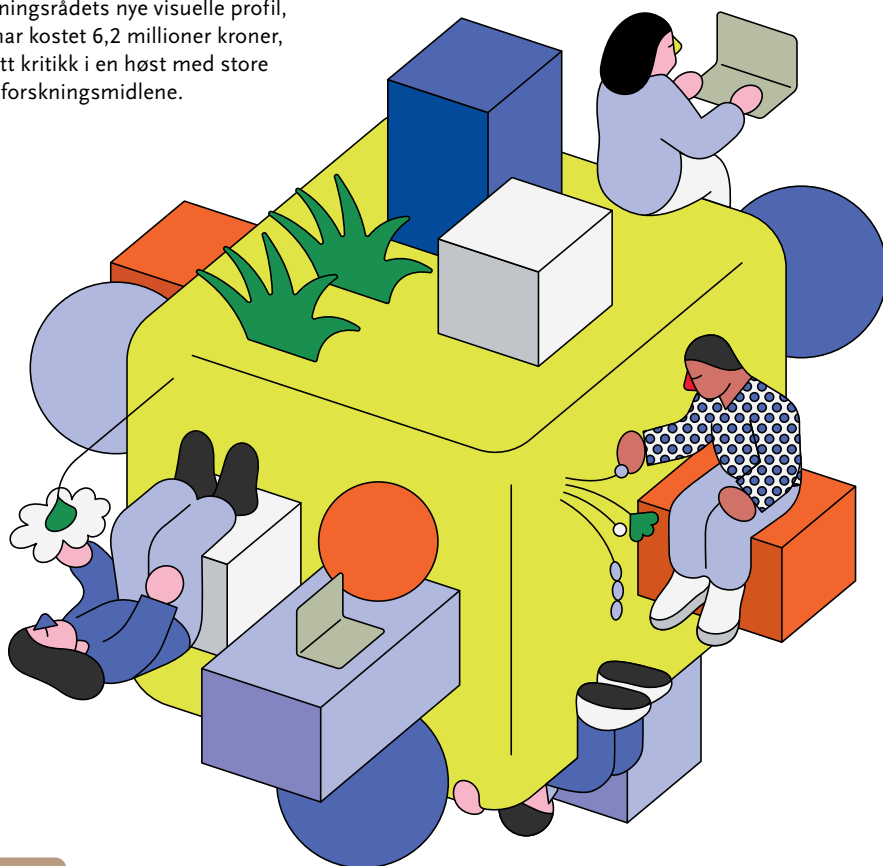
Samarbeider mer internasjonalt

■ Norske forskere i medisin og helsefag samarbeidet med forskere i utlandet i over 15 000 publikasjoner i 2021, viser nye tall fra statistiktjenesten kalt HelseOmsorg21-moni-tor. Det er nesten 2800 flere publikasjoner enn året før. Over 1800 publikasjoner hadde en medforfatter i Storbritannia og nesten like mange en medforfatter i USA. På tredjeplass kom Sverige, med 1500 samarbeidspublikasjoner. 304 publikasjoner hadde en medforfatter i Kina, opp fra 228 året før. Tallene inkluderer medisinske fag ved universiteter, høyskoler og institutter og alle publikasjoner fra helse-sektoren.

Kartlegger priskonsekvenser

■ Universitets- og høyskolerådet (UHR) skal kartlegge hvilke økonomiske konsekvenser økte strømpriser får for driften av universitets- og høyskolesektoren. NMBU frykter at kostnadene skal bli så store at de må kutte i undervisning, og Universitetet i Bergen har varslet lavere innetemperatur og kortere åpningstider. «Dagens prisnivå rammer også universitets- og høyskolesektoren, som får økte kostnader som følge av situasjonen. Dette kommer på toppen av et år der sektoren må ta historisk store kutt. UHR er derfor i gang med å samle inn informasjon fra våre medlemsinstitusjoner», skriver de.

Forskningsrådets nye visuelle profil, som har kostet 6,2 millioner kroner, har fått kritikk i en høst med store kutt i forskningsmidlene.



ILLUSTRASJON: CAMILO HUINCA/FORSKNINGSRADET

OMDØMME

FORSKNINGSRÅDET TAPER TILLIT

81 prosent av befolkningen har meget eller ganske stor tillit til forskning, ifølge Forskningsrådets befolkningsundersøkelse fra august. Nesten ingen, bare tre prosent, oppgir at de har ganske eller meget liten tillit til forskning, skriver Forskningsrådet i et styrenotat. Forskningsrådet spør også dem som kjenner til Forskningsrådet, om deres eget omdømme, og finner at andelen som mener omdømmet er «svært/meget bra», synker signifikant, mens andelen «akseptabelt» og «dårlig» stiger tilsvarende.

Forskningsrådet skal gjennomgå praksis

■ **Habilitetsregler** kan ha blitt brutt da styret i Norges forskningsråd (NFR) i 2020 tildelte 2,1 milliarder kroner til 22 nye sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). Det meldte Forskerforum i nr. 7/22. Styreleder Kristin Halvorsen i NFR vil ikke kommentere innholdet i saken, som skjedde før hun tok over som styreleder. Hun sier imidlertid at NFR vil gå gjennom prosedyrene for tildeling av midler. – En slik gjennomgang vil først og fremst dreie seg om hvordan vi skal gjøre dette framover, og ikke hva som har skjedd i fortid, skriver hun i en e-post til Forskerforum. Bakgrunnen for kritikken av SFI-tildelingen var at ledere ved UiT og SINTEF satt i styret og deltok i avgjørelsen da disse fikk tildelt sentre.

FORSKNINGSMIDLER

82 av 1500 fikk ja fra Fripro

■ 5,3 prosent av søknadene til ordningen Banebrytende forskning (Fripro) ble innvilget. Av de kvalifiserte søknadene ble 25,9 prosent innvilget. For å regnes som kvalifisert måtte søknadene få toppkarakterene 6 eller 7 fra panelene på alle vurderingskriteriene. Vurderingskriteriene er potensial, kvalitet, virkninger og effekter, og gjennomføring. I 2021 ble 7,6 prosent av søknadene innvilget, men den tildelte summen i år måtte kuttes med 20 prosent på grunn av økonomien i Forskningsrådet.

LØNNSOPPGJØR

Enighet i Virke

■ 15. september ble fagforeningene enige med arbeidsgiverorganisasjonen Virke. Hele 38 fagforeninger var involvert i forhandlingene om sju landsoverenskomster for i alt 750 virksomheter. Blant dem er avtaler for private høyskoler, spesialisthelsetjenesten og museer. Tradisjonen legger mange av Virke-avtalene seg tett opp til tariffavtalene i staten. Det skal de fortsatt gjøre, men nå er de tilpasset den nye avtalen mellom Unio, Akademikerne og staten. Det vil si at Virke-avtalene også får nytt lønssystem der ansatte får automatisk lønnsøkning i 10 til 16 år og lokale forhandlinger om hvor mye penger som skal fordeles.

Mens Arbeiderpartiet var opptatt med indre stridigheter, overtok høyresiden kunnskapspolitikken, mener Kyrre Lekve.

Kunnskaps-kuppet

Forfatter **KYRRE LEKVE**
i samtale med Bår Stenvik | Foto: Erik Norrud

Kyrre Lekve¹ kom nylig ut med boka *Kunnskapsdebatt på villspor*². Et sentralt poeng i boka er at forskningssektoren de siste 20 årene har opplevd en kontinuerlig vekst i bevilgninger og betydning – samtidig som professorer og rektorer konstant klager om krisetilstander. Lekve var selv postdoktor tidlig på 2000-tallet og har senere blant annet vært statssekretær for SV i Kunnskapsdepartementet. Der opplevde han hvordan universitets- og høyskolesektoren oppfattes fra utsiden, og hvordan politikere ble frustrert over akademikernes opptreden.

– I lobbyvirksomhet må du skape forståelse for at endringene du ønsker, er helt nødvendige, og da smører du selvfølgelig litt tjukt på. Men når du skal snakke med finansministeren, Statsministerens kontor eller embetsverket i Kunnskapsdepartementet, da må du klare å omstille deg og være pinlig nøyaktig. Du kan ikke komme til skarpskodde embetsfolk med tall som ikke er godt belagt.

– Har du et eksempel?

– Budsjettene til universitetene blir oppjustert på forhånd mot forventet lønnsvekst og prisstiging. Hvis beregningen er litt for lav, kommer universitetene i ettertid og krever å få mer penger. Men de vil ikke betale tilbake for de foregående årene, da de fikk for mye. Sånne ting synes byråkratene er pussig. En gang hadde Universitets- og høyskolerådet regnet ut et tap knyttet til automatiske justeringer, der de gikk ut offentlig og mente sektoren tapte en halv milliard. Det viste seg at regnestykket var feil. Men de korrigerer ikke det i ettertid. Det blir lagt merke til og er ikke populært.

– Det straffer seg senere?

– Sektoren har skaffet seg få venner over årene. Når det nå ble gnisninger mellom den og Ola Borten Moe, ser du at for eksempel Geir Pollestad³ slår hardt tilbake.

– Du kan ikke komme til skarpskodde embetsfolk med tall som ikke er godt belagt.

¹ Født i 1968. Hovedfag, doktorgrad og postdoktor i biologi ved Universitetet i Oslo. Har også vært rådgiver for Abelia, og var statssekretær i Kunnskapsdepartementet for SV i 2007–2012. Meldte seg ut av SV i 2014 og inn i Arbeiderpartiet i 2021. Nå er han viseadministrerende direktør i Simula Research Laboratory. Sitter også som styreleder for Høgskolen Kristiania og satt i et offentlig utvalg som ga en innstilling nå i mars om finansieringen av universiteter og høyskoler.

² Med undertittel: *Om hvordan høyresiden kuppet kunnskapspolitikken, og hvordan venstresiden kan ta den tilbake*

³ Parlamentarisk nestleder i Senterpartiet.

– Som når Pollestad skriver at «Slik lite edrueleg argumentasjon frå personar i mektige posisjonar vitnar om at dei ikkje er vante med å få kritiske blikk på seg»?

– Ja, den oppfatningen tror jeg er allmenn i politiske miljøet, og det er veldig uheldig for forskning og utdanning. Nå ser vi en nedskjæring på Fripro (Forskningsrådets pott for tilskudd til fri, grunnleggende forskning, journ. anm.) som helt klart er negativ. Den er viktig å argumentere mot, og det gjøres godt av folk som Svein Stølen, rektor ved Universitetet i Oslo. Men hadde man vært veldig god på lobbyvirksomhet tidligere, hadde noen andre også sagt det. Ikke bare i politikken, men også næringslivet. Kanskje Equinor kunne sagt: «Dette setter norsk kunnskapspolitikk tilbake, og det setter igjen næringslivet tilbake.»

– Så hva ville vært en klokere strategi for professorer og rektorer som ønsker politisk gehør?

– Man må forstå hvordan politikken fungerer. Når politikere bevilger penger, får de tilbake en form for suksess. Suksess er det politikere lever av. Med denne sektoren får du stort sett kjeft uansett, men det sprøeste er at du aldri kan vite om en bevilgning er populær og betaler seg. Et godt eksempel er fra 2011, da det oppsto en kampanje om «en milliard til basis» (en milliard ekstra i de frie bevilgningene til universiteter og høyskoler, journ. anm.). Jeg var i møte med sektoren og sa: *Dere kommer ikke til å få en milliard. Men kanskje noe. Så jeg må vite hva dere vil si er et godt skritt på veien.* Men det kunne de ikke svare på.

– Så de må være mindre kompromissløse?

– Om du virkelig mener alt eller ingenting, er det for så vidt greit, men da må du si det. Det handler om å lage forutsigbarhet for politikerne. Og man må kunne klare å kommunisere at man har et mål, samtidig som man anerkjenner skritt på veien.

– Så hvordan skal det gjøres?

– Jeg syntes Jarle Aarbakke ved Universitetet i Tromsø (UiT) og Torbjørn Digernes ved NTNU (tidligere rektorer, journ. anm.) var gode på forutsigbarhet. Der kunne du vite at om du bevilga penger til noe nytt, ble det godt mottatt, og du ville få den anerkjennelsen som politikken lever av. Jeg husker at UiT hadde et skrikende behov for et medisinsk byggetrinn 2 ved det medisinske fakultetet. Men så oppsto det en akutt situasjon der et annet bygg måtte komme før i køen. Det kunne ført til masse skrik og bråk fordi begge var viktige, men de klarte å ta imot det på en ryddig måte.

Lekve mener også at sektoren burde være flinkere til «å være på vinnerlaget».

– Det beste er å gjøre noe som fungerer. Og så kan man løfte fram det og snakke om *hvilke ytterligere framskritt vi kan få til med enda mer penger.*

– Men med grunnforskning er vel akkurat den typen argumentasjon vanskelig å få til fordi det ikke er forutsigbart?

– Og det skal det ikke være heller. Grunnforskningen finner svar på ting vi ikke visste at vi lurte på. Den er en kunnskapsberedskap og en



■ Gjennom en mangslungen karriere har Kyrre Lekve studert mange fasetter av forskningssektoren.

kulturarv vi skal ta vare på. Det er det krevende å argumentere godt for. Men det er nødvendig, og det bør man gjøre. Mitt poeng er at folk i sektoren har en tendens til å bruke vikarierende argumenter i stedet.

– **Som hviler på «den lineære modellen»⁴?**

– Ja. Om det kommer en politiker som skjønner at kunnskap er viktig, og så sier hen for eksempel at vi trenger forskning for å løse klimautfordringene. Så går det ti minutter, og så kommer en person fra et universitet og sier: «Ja, vi trenger penger til grunnforskning!» De tegner et bilde av at om du bevilger penger til grunnforskning, så får du mange resultater ut i samfunnet. Det er en feilaktig og skadelig måte å argumentere for grunnforskning på.

– **Du mener at de må være ærlige på at mye av midlene som går inn i grunnforskning, ikke vil skape umiddelbar nytte?**

– Ja, i stedet for å tillegge grunnforskningen egenskaper den ikke har. Du trenger grunnforskningen for å lage et kunnskapsgrunnlag som anvendt forskning kan hente informasjon fra. Grunnforskning er en *nødvendig*, men ikke *tilstrekkelig* forutsetning for å få til innovasjon og nytte i samfunnet. Om du har noe *konkret* du lurer på, da er ikke grunnforskning det riktige for å få det til.

– **Men når en stadig større del av midlene går til anvendt forskning, opplever mange det som at grunnforskningen stadig nedprioriteres og er på vikende front?**

– Her er det to ting som vi må koble fra hverandre. Grunnforskning har hatt en solid økning. Det er ikke i seg selv noe argument at anvendt har fått enda mer. Om det er behov for grunnforskning, må de argumentere for det, konkret.

– **Kristian Gundersen fra UiO har sagt⁵ at grunnforskningen bør ligge på en bestemt andel av totalen?**

– Hvorfor i all verden skal den være det? Det må være knytta til et behov. Til noe man vil oppnå. Ellers må man i så fall lage en overbevisende lineær årsakssammenheng mellom størrelsen på anvendt forskning og grunnforskning.

– **Men hvis balansen forrykkes, kan det også endre hele kulturen, ved å forandre hva som verdsettes i opplæringen, og hvor de gode hodene rekrutteres til?**

– Jeg har sett at Dag Rune (Olsen, rektor ved UiT, journ. anm.) sier det: At du har et begrensa reservoar av kompetanse. Men jeg vil tenke motsatt – at en stor og levende anvendt sektor er bra for universitetene. Folk med høy kompetanse skal ha flere steder å utvikle seg, og universitetene har en veldig sterk rekrutteringskraft. De kan tape for næringslivet på lønn, men om du går rundt til forskningsinstitutter i Norge, vil samtlige si at de mister noen av sine beste forskere til universitetene. En stor anvendt sektor i Norge er en fordel for universitetene, for de får en større base av talenter å rekruttere fra.

– **Så har vi nok grunnforskning?**

– Det er et stort spørsmål. Det krever mye å drive veldig søkende og fritt. Har vi så mange supersmarte folk med de riktige evnene? Det er ikke gitt hvor stor sektoren skal være. Men når det er sagt: Jeg vet fortsatt om områder som er dårlig dekket på grunnforskning.

– **Hvilke?**

– Jeg mener det er for lite grunnleggende forståelse innen IKT-feltet: kunstig intelligens, krypto, quantum computing (nye teknikker for raskere datamaskiner og bedre kryptering av data, journ. anm.). Men dette er særområder jeg er opptatt av – så nå argumenterer jeg for min syke mor⁶. Det viktige er at jeg synes man skal argumentere for konkrete behov og på grunnforskningens egne premisser.

⁴ Den lineære modellen knyttes ofte til Vannevar Bush, og tanken om at innovasjon begynner med grunnforskning. Lekve argumenterer i boka si for at denne forestillingen er utdatert og mangler empirisk belegg. Nyere «systemiske» modeller beskriver i stedet samspill mellom anvendt forskning og grunnforskning med påvirkning i flere retninger.

⁵ I et leserinnlegg i Khrono der han gikk i rette med Lekves utspill i forbindelse med boka: <https://khrono.no/alle-burde-holde-samme-hoye-standard-ogsa-kyrre-lekve/715085>

⁶ Simula, der Lekve er nestleder, er et forskningsinstitutt i IKT-sektoren.

■ Kyrre Lekve mener venstresiden og Ap spesielt må ta ansvar for å styre forskningen mot samfunnsutfordringer som klimaproblemene. – Det har alltid vært politikken som har drevet fram stor satsing på forskningsområder.

– **Du foreslår i boka en grunn til at professorer føler seg presset, selv om tallene viser at de får mye penger og har det bra: Hele sektoren har blitt større og viktigere, så fra å være de store fiskene i sin egen lille dam, måles de nå mot hele resten av samfunnet, inkludert militæret og barnehager, og samtidig stilles det krav om at skatte-betalerne langt der nede får valuta tilbake?**

– Nettopp. Kunnskapspolitikken har bevega seg fra utkanten av samfunnet og inn i kjernevirksomheten. Men selvforståelsen har ikke flytta seg etter. Vi bruker vel femti milliarder til utdanning og forskning, og da kreves det innsyn, på linje med andre viktige sektorer: Læreren får ikke gå inn på klasserommet og lukke døra lenger. Legene får ikke gå inn på operasjonsstua og lukke døra.

– **Og når forskerne oppfatter det som at de har dårligere tid og føler seg mer kontrollert, da er det ikke reelt?**

– Vi klarer i alle fall ikke å påvise det i tidsbruksundersøkelser.

– **Du bruker tidsbruksundersøkelsen fra 2016 i boka, og ser bort fra undersøkelsen fra 2021, som viser en nedgang i forskningstid?**

– Den er foretatt midt i pandemien, om jeg skulle tatt med den, ville vi ikke sammenliknet like størrelser. Derfor ser jeg bort fra den. Om vi da ser på totalen, går arbeidstida noe ned – vi har heldigvis beveget oss bort fra en syk kultur som handler om at man skal arbeide mest mulig. Men når det gjelder fordeling av hva de bruker tida si på, er det veldig stabilt. En av grunnene er digitalisering. I gamle dager, om du var professor og hadde vært på reise, så samlet du alle kvitteringene og ga til sekretæren som fylte ut reiseregninga di. Det tror jeg tok lengre tid enn å fylle ut en digital reiseregning i dag. Men samtidig spekulerer jeg i at det ligger et prestisjetap der.

– **Fordi du ikke lenger gir fra deg papirarbeidet til noen under deg i systemet, men må rapportere til noen over deg?**



– Ja, det ligger masse psykologi der, tror jeg. Dette er ikke forskning, bare spekulasjoner. Men det er i alle fall en mulig forklaring, så lenge vi ikke finner en sammenheng mellom den faktiske tidsbruken og opplevelsen.

– Sektoren har skaffet seg få venner over årene.

– Du sier at folk er lite spesifikke når de klager over *New Public Management*, og at ordet er helt tømt for innhold. Hva burde de for eksempel snakke om i stedet?

– En ting jeg irriterer meg over, er dobbeltrapportering. Forskjellige avdelinger i Forskningsrådet ber oss om samme tall, men i ulike format. Jeg foreslår en reform som sier at om du har levert inn et tall til en offentlig etat, og deretter blir spurt om samme tall fra en annen etat, da kan du nekte å utlevere det. Det hadde vært morsomt. Det er ikke feil å reagere på unødvendig byråkratisering, men som politisk begrep er NPM ubrukelig, fordi det er ingen som er *for* NPM.

– Du etterlyser i boka at Arbeiderpartiet må ta ansvar for å lage tydelige narrativ og visjoner for kunnskapspolitikken. Hva skal de si?

– Det viktigste er at man sier noe. I min tid som statssekretær prøvde vi å få Stoltenberg til å snakke om forskning oftere. Jeg husker

spesielt en gang vi fikk det til. Han var på NTNU og snakka om betydningen av forskning og kompetanse særlig i utviklingen av Norge som oljeland. Han brukte ikke mine talepunkter, men kom med sin egen forståelse. Det var *smashing* bra.

– I et tilsvarende til deg i *Aftenposten* sa Elise Waagen nettopp at Ap snakker om kunnskap hele tida, bare at det er innbakt i hver bit av politikken?

– Ja, men det mangler et overordna syn. De har vært opptatt av videreutdanning og etterutdanningsreform, men de snakker lite om kunnskap på universitets- og forskningsnivå. I opposisjon gjentok de i stor grad det sektoren krever. Det er for så vidt lurt i opposisjon å henge seg på noen grupper som krever noe, og bygge støtte. Men de må ha en større politikk og en historiefortelling. Og noe mer å debattere enn penger – et verdisett.

– Hvordan ville de formulert seg i ditt drømmescenario?

– Man må ha en prosess for å danne politiske begrep, så jeg er ikke i posisjon til å levere det fiks ferdig. Men jeg har et godt eksempel på en utfordring vi står overfor nå: det grønne skiftet. Der trenger vi det EU kaller «missions», og jeg kaller «forskning for å løse samfunnsutfordringer»⁷. Vi må få med kompetansen fra industrien over i den nye tida, og føre sammen to ideer som har blitt satt mot hverandre, oljen og miljøet. Arbeiderpartiet har tradisjonelt vært best når de får arbeideren og professoren til å jobbe sammen, og ingen er bedre posisjonert enn dem for å få til dette. Men da må de utvikle den politikken og lede an. ●

⁷ Lekve beskriver i boka si dette som en viktig tredje oppgave for kunnskapssektoren, ved siden av grunnforskning og anvendt forskning.

Vil lage aluminium uten gruveavfall

Kan råstoff fra norske fjell brukes til å produsere aluminium? Forskere ved IFE vil utvikle en mer miljøvennlig produksjon av det etterspurte lettmetallet.

AV ASLE OLAV RØNNING



Teknologi for å produsere aluminium prøves ut i et pilotanlegg ved Herøya Industripark utenfor Porsgrunn.
Fra venstre: Martin Sneltevd fra engineeringfirmaet Bilfinger, Suni Aranda og Harald Solhaug fra IFE.
Foto: Siri Khron-Fagervoll / Herøya Industripark.

FORSKER: Asunción (Suni) Aranda, forskningsleder ved Institutt for energiteknikk

PROSJEKT: leder utviklingen av nye metoder for produksjon av aluminium

METODE: åpenhet og integrering av kunnskap fra ulike disipliner

UUNNVÆRLIG VERKTØY: et engasjert team



FOTO: IFE

Norge hadde ikke vært det samme landet uten aluminium. Det blanke metallet har vært en viktig del av norsk eksportindustri og har lagt grunnlaget for en rekke industrisamfunn. Råstoffet har alltid kommet langveisfra.

I et EU-finansiert prosjekt utvikler forskere ved Institutt for energiteknikk (IFE) en metode der råstoff fra norske fjell kan tas i bruk.

– Målet er å åpne døra for alternative råvarer for aluminium, med vekt på miljø, sier prosjektleder Asunción (Suni) Aranda ved IFE.

Aranda, som er kjemiingeniør med doktorgrad fra hjemlandet Spania, er forretningsutvikler og forskningsleder ved IFE. Hun arbeider med å utvikle bærekraftige prosesser for industriell produksjon av mineraler og metaller.

«Grønt» metall

Aluminium omtales ofte som et viktig metall for det grønne skiftet, blant annet fordi det gjør biler og fly lettere og gir mindre CO₂-utslipp. Det brukes også i solcellepaneler og i økende grad i strømkabler.

Både i Norge og resten av verden er produksjon av aluminium basert på bauxitt. Bauxitt utvinnes i dag i land som Guinea i Vest-Afrika, Brasil, Kina og Australia. Bauxitt raffineres til aluminiumoksid, som så smeltes om til aluminium.

De globale forsyningslinjene sees i økende grad som et problem. Mange land er opptatt av hvordan man skal sikre seg tilgang til aluminium og andre viktige metaller og mineraler i framtida. Globale forsyningslinjer oppfattes i økende grad som sårbare. Koronapandemien har forsterket uroen.

EU, som importerer nærmere 90 prosent av sitt behov, plasserte i 2020 bauxitt på sin liste over råvarer som er definert som kritisk viktige. Også andre land tenker på samme måte.

– Vi er sterkt avhengige av import av



Bauxitt er avgjørende for verdens aluminiumsproduksjon, men gir også miljøutfordringer.

Bildet er fra norske Hydros utvinning av bauxitt i delstaten Pará i det nordlige Brasil.

Foto: João Ramid / Hydro.

aluminiumoksid fra bauxitt som råvare til aluminium. Dette er en betydelig risikofaktor, sier Aranda.

Målet med prosjektet hun leder, er å finne en alternativ måte å lage aluminium

på som ikke starter med bauxitt. I stedet brukes bergarten anortositt, som blant annet finnes i norske fjell. Den har høyt innhold av aluminiumoksid.

Det er en vakker stein, som ifølge geologer kan sees som fint fargespill i fjellformasjoner i Sogn og på Sørvestlandet. Det foregår allerede kommersiell utvinning av anortositt, men malmen som tas ut, brukes i dag til andre formål og ikke til aluminiumsproduksjon.

Gammel drøm om norske fjell

Tanken om å basere norsk industri på innenlandske ressurser er ikke ny. Et tilbakeblikk på norsk historie fra forrige århundre viser

– Null avfall og
null CO₂-utslipp.
Det er målet.

SUNI ARANDA
INSTITUTT FOR ENERGITEKNIKK





Johan Christian Dahls «Fra Stalheim» malt i 1842. Rett under regnbuen ligger Jordalsnuten. Fjellet er et av få steder i Norge i dag med underjordisk gruvedrift etter anortositt. Jordalsnuten ligger i Aurland i Vestland fylke. Foto: Børre Høstland / Nasjonalmuseet.

at nesten helt siden de første smelteverkene ble etablert i Norge, har norske forskere og ingeniører drømt om en aluminiumsindustri basert på norsk råstoff.

Spørsmålet har særlig vært aktualisert under kriger og perioder med høye råstoffpriser. Under den første verdenskrigen, i 1917, kartla den internasjonalt anerkjente norske geologen Victor Moritz Goldschmidt forekomster av anortositt på Vestlandet, blant annet i indre Sogn.

Utfordringen er å finne industrielle prosesser som gjør bruk av anortositt lønnsomt. Den koden har aldri vært knekket.

Under andre verdenskrig prøvde de tyske okkupantene å ta i bruk norsk anortositt til aluminiumsproduksjon, basert på tvangsarbeid og samarbeid med norske selskaper. Målet var å lage aluminium til Tysklands flyvåpen, Luftwaffe. Det lyktes ikke.

Nye norske initiativer i etterkrigstida har heller ikke ført fram. Et av disse startet i 1970-årene og involverte også IFE og norske smelteverk. Norge er ikke alene om å ha prøvd. Også i land som USA og Canada har alternativer til bauksitt vært prøvd ut og oppgitt som ulønnsomt.

Kan redusere gruveavfall

Gruveavfall er en av de store miljømessige utfordringene knyttet til dagens globale verdikjeder for aluminium. Raffinering av bauksitt skaper store mengder avfall kjent som rødslam, som er et betydelig miljøproblem. Rødslam må lagres i store deponier som kan være ustabile og en fare for omgivelsene.

Prosjektet AlSiCal

- Forskningsprosjektet AlSiCal er ledet av Institutt for energiteknikk (IFE).
- Målet er å utvikle en ny prosess for produksjon av aluminium som kan ta i bruk nye råstoffer.
- Finansieringen på 5,9 millioner euro (60 millioner kroner) kommer fra EUs program Horisont 2020.
- 16 partnere i ni land deltar. Norske partnere er gruveselskapet Nordic Mining, Herøya Industripark og Elkem.
- Prosjektet skal være ferdig i 2024.

Den anortositt-baserte prosessen som er utgangspunktet for forskningsprosjektet ledet fra IFE, skal ikke gi noe avfall. Her tas i stedet alt i bruk.

– Anortositt består i hovedsak av kalsium, aluminiumoksid og silika. Det gir en mulighet til å produsere tre mineraler med lite avfall, sier Aranda.

Kalsium kan tilføres karbon og danne kalsiumkarbonat. Dette karbonet kan fanges under produksjonsprosessen, slik at utslippene av klimagasser blir nøytralisert. Både silika og kalsiumkarbonat har egne industrielle anvendelser.

– Null avfall og null CO₂-utslipp. Det er målet, sier Aranda.

Selv har hun vært opptatt av anortositt i mer enn ti år, og har også vært med på å utvikle en patentbeskyttet prosess på feltet.

Mener tida er moden

Hvorfor skal utviklingen av en ny prosess lykkes nå etter så mange forsøk med prøving og feiling? Arandas svar er at verden er i endring. Økt vektlegging av miljø og forsyningssikkerhet kan få stor betydning.

Det grønne skiftet kan bety økt etter-

spørsel. Å snu om på hele denne globale verdikjeden for et så viktig metall vil være svært omfattende. Aranda mener imidlertid at nye typer råstoff, som anortositt, kan komme som et tillegg til dagens råstoffbase.

I en pilotreaktor i Herøya Industripark utenfor Porsgrunn blir de nye løsningene prøvd ut.

– For de første stegene i prosessen har vi optimalisert og funnet nye løsninger. Resultatene er veldig positive, sier Aranda.

I Norge har utvidelse av gruvedrift vært sterkt kritisert fra miljøvernhold, og de siste åra gjelder det spesielt bruken av sjødeponier. Aranda sier at IFEs rolle i det pågående prosjektet er å komme opp med nye løsninger og vitenskapelige resultater, som grunnlag for gode beslutninger.

– Det er ikke vår oppgave å avgjøre om samfunnet trenger bestemte mineraler eller materialer, men å tilby teknologiske løsninger som skal til for å skaffe dem til veie på den mest bærekraftige måten, sier hun.

Det dreier seg ikke bare om aluminium. Utfordringen er større, og handler om mange typer metaller og mineraler vi bruker i hverdagen.

Det store spørsmålet er hvordan verden skal kunne ta i bruk nye ressurser på en mer miljøvennlig måte.

– Vi ønsker å etablere kunnskap som kan brukes også for andre initiativer. Dette arbeidet er ikke begrenset til denne typen teknologi alene, sier hun.

Balansegang i anvendt forskning

Teknologisk utvikling er en skrittvis prosess. Forskeren kan ikke på forhånd vite om ens eget bidrag vil være til hjelp for vellykket industriell nyskaping i dag eller kanskje en gang i framtida, påpeker Aranda.

Det som fungerer i laboratoriet, kan være meningsløst i en storskala industriell setting. Å få andres perspektiver på de samme dataene gir imidlertid også de ulike deltagerne en mulighet til å lære av hverandre. Det kan åpne opp for nye muligheter.

IFE-forskeren beskriver anvendt forskning som en balansegang der man hele tida må vurdere neste trinn. Forskerne har ambisjoner om å oppnå vitenskapelige resultater som står seg, men til syvende og sist må forskningen også være nyttig.

– Det er en stadig revurdering av behovet for vitenskapelig dybde og detaljnivå opp mot hensynet til å ha god framdrift i arbeidet med å utvikle en anvendbar prosess. Når du arbeider med industrielle aktører, må du finne den riktige balansen, sier hun.

Et stort antall samarbeidspartnere med ulike tilnærminger er ikke skremmende. Ulike aktører, tempo og ulike språk er utfordrende, men dette er en måte de er vant med å jobbe på ved IFE.

– Anvendt forskning har sine vakre sider og sine utfordringer, slår Aranda fast. ●



⬆ Under andre verdenskrig startet de tyske okkupantene utvinning av anortositt i Kinsedalen i Sogn. Hensikten var å produsere aluminium for Luftwaffe, men planene lyktes ikke. Foto: Norsk Hydro / Fylkesarkivet i Vestland

⬇ Professor Victor Moritz Goldschmidt ved Universitetet i Oslo kartla forekomster i Norge av mulig råstoff for aluminiumsproduksjon. Her er han i samtale med Albert Einstein, som besøkte Oslo i 1920. Foto: Halvor Rosendahl / Museum for universitets- og vitenskapshistorie.





KVA STÅR DET FOR?

- a) QR-skanning vart dei fleste av oss endå betre kjende med under covid-pandemien, men kva står QR for?



- b) Kva er ordet pub ei forkorting av?
- c) Kva står NIM, oppretta i 2015 og underlagt Stortinget, for?
- d) I 2015 dukka også ABE-reforma opp – og kva er ABE?
- e) Kva for sjukdom blir iblant avkorta til TBC?

- a) Quick Response
b) Public House
c) Noregs institusjon for menneskerettar
d) Avbryrkratisering og effektivisering
e) Tuberkulose

I OG FRÅ VERDSROMMET

- a) Både i juni og juli var det supermåne i Noreg. Kva vil det seie?
- b) Kva for jazzmusikar, kjend frå Hot Club de Norvège, har dei siste fem åra vore gjesteforskar ved Institutt for geofag ved UiO på grunn av banebrytande arbeid med å kartlegge mikrometeorittar/stjernestøv?



- c) Kva heiter den største månen i solsystemet vårt, som går i bane kring Jupiter og er større enn planeten Merkur?
- d) Pluto vart i 2006 omklassert frå planet til dvergplanet, men fekk til gjengjeld status som den største lekamen i eit «belte» kring sola som består av mindre restar frå danninga av solsystemet. Kva er namnet på dette beltet?
- e) Kva er heimplaneten til Superman?

- a) At det er fullmåne samtidig som månen er som nærmast jorda i banen sin
b) Jon Larsen
c) Gaunymedes
d) Kuiperbeltet
e) Krypton

FOTO: NICOLAS1981, CC BY-SA 3.0

FOTO: KUNSTBOKFORLAGET / LARS HELLEBUST

1987

- a) Kva for arabisk ord blir særleg brukt om palestinske opprør mot Israel, der det første av opprøra varte frå 1987 til 1993?

b) Kva heitte den tyske 18-åringen som 28. mai 1987 klarte å lande med eit småfly på Den raude plass i Moskva, og som har gitt namn til eit band i Tore Renbergs roman *Mannen som elsket Yngve*?

- c) Kva for fotballag, trent av Nils Arne Eggen, vart seriemeister i Noreg i 1987?
- d) Kva for folkehøgskule på Lillehammer opplevde dette året store kontrastar i og med at dei mista hovudbygget sitt i ein brann, for sidan å få Fritt Ords ærespris?



- e) Kva var det som kom ut for første gong på samisk under namnet *Vulle Vuojas*?

- a) Intifada
b) Mathias Rust
c) Moss
d) Nansensskolen – Norsk Humanistisk Akademi
e) Teikneserierelatet Donald Duck

FOTO: STOLBERG, CC BY-SA 3.0

ARBEIDARPARTIFOLK

- a) Kva for tidlegare fiskeriminister, finansminister og statsråd ved Statsministerens kontor er frå siste årsskiftet riksrevisor i Noreg?
- b) Kven var kulturminister i Gro Harlem Brundtlands regjering frå 1990 til 1996?
- c) Kva for tidlegare stortingsrepresentant for Ap er no direktør i Finans Norge?



- d) Kva er namnet på finansministeren frå 1970-åra som ikkje minst blir hugsa for «pakkane» som fekk namn etter han?
- e) Kven var som stortingsrepresentant oppteken blant anna av å liberalisere abortlova og opne for kvinnelege prestar, men blei som leiara av Nobelkomiteen i perioden 1968–1978 omdiskutert for kontroversielle tildelingar?

- a) Karl Eirik Schjøtt-Pedersen
b) Åse Kleveland
c) Marianne Marthinsen
d) Per Kleppe
e) Aase Lionæs

FOTO: STORTINGET

Fra rektor til tillitsvalgt

– Det hjelper når du kan systemet, sier Frank Reichert, tillitsvalgt ved Universitetet i Agder.

Reichert går rett på sak og innleder Zoom-seansen med en fremvisning av sin siste hobby: bilder han har laget ved hjelp av kunstig intelligens. Hans kunstneriske produksjon består blant annet av en gås ikledd toga, noe som kan ligne på en blanding av Dracula og «en liten puppy», og det han kaller «trollbot», altså en robot som ser ut som et troll.

– Det er såne ting du kan gjøre nå for tiden. Det er så gøy.

– Hva gjør det så gøy?

– Jeg har aldri hatt ferdigheter til å lage slike bilder, men plutselig har du mulighet til det. På en måte er det dine egne bilder, det er du som inspirerer den kunstige intelligensen. Det er fint å gjøre ting som aldri har eksistert tidligere. Kunstig intelligens er et førstegenerasjonsverktøy. I framtiden kommer vi til å bruke det mer. Men dette er egentlig ikke min jobb.

– Hva jobber du egentlig med da?

– Det lurar jeg også på. Jeg forsker på universitetets framtid, framtidige undervisningsformer og hvordan vi i framtiden kommer til å utvikle vår kompetanse.

– Men den egentlige grunnen til at jeg kontaktet deg, er at styret ved UiA nylig besluttet å fortsette med valgt rektor. Hva sier du – valgt eller tilsatt rektor?

– Begge former har store fordeler, det er helt klart. Men jeg føler at intern forankring er viktig. Jeg jobbet en gang for Ericsson. Det kom en ny sjef som ikke visste noe om kulturen. Hvis du er internt valgt, så er risikoen for dette mindre. Men jeg kan ikke klage. Jeg er tysk og snakker halvgodt norsk, men ble likevel valgt som rektor ved UiA. Slik fungerer det med valgt rektor. En valgt rektor respekterer det organisasjonen vil ha.

– Du var altså rektor ved UiA fra 2016–2019. Nå er du tillitsvalgt for Forskerforbundet. Det er litt av en overgang?

– Posisjonene har mange fellestrekk. Jeg



KARL-HEINZ FRANK REICHERT

Medlem i Forskerforbundet ved UiA

STILLING

professor i multimedia ved Universitetet i Agder (UiA)

UTDANNING

doktorgrad i elektronikk fra universitetet i Aachen

bryr meg om andre og ønsker å se til at andre har det bra.

– Lærte du noe spesielt som rektor som du kan bruke som tillitsvalgt?

– Det hjelper når du kan systemet. Direktøren er raus, men styret er enda rausere. Du må forstå hvor de fatter beslutningene. Og så må du bruke overbevisningskraften på dem som sitter på pengene.

– Det er lokale forhandlinger nå.

Hva er viktig for deg som tillitsvalgt?

– Jeg er Excel-fanatiker og har oversikt over gjennomsnittslønnen i alle stillinger. Noen kollegaer ligger langt under. Det finnes visse kollegaer som jeg føler det ikke kan rettferdiggjøres at har en så lav lønn. Jeg kan ikke skjønne at deres sjef ikke ser det. Så jeg forsøker å se til at det ikke er så store lønnsforskjeller.

– Noen faste spørsmål til slutt.

Hva ville du gjort som forsknings- og høyere utdanningsminister?

– Da ville jeg funnet penger til livslang læring og fleksibel utdanning. Vi snakker om det, men ingen finansierer det. Så hvordan skal vi komme i gang når regjeringen ikke legger til rette for det?

– Hvordan vil du karakterisere kontoret ditt?

– Jeg har rigget kontoret slik at det alltid er plass til to andre her. Hvis det kommer en gjesteforsker som har gjort en utrolig innsats, så er det inspirerende å snakke om. Jeg sitter i et slags akvarium, så alle vet når Frank jobber.

– Hva er den viktigste boka i ditt akademiske liv?

– Vil du ha noe morsomt? *You are not so smart*. Alle har noen ubevisste *biases*. Om du er en sensor som ikke har spist på mange timer, så er det ikke sikkert at stakkaren som skal presentere masteroppgaven, får en A. Det har ingenting med kandidaten å gjøre, men altså disse ubevisste mekanismene.

– Hvis du skulle valgt en annen karriere, hva ville det vært?

– Designer. Jeg liker å lage ting og få til perfektjon. Jeg elsker design. Jeg er typen som bruker tid på PowerPoint-presentasjoner. Jeg orker for eksempel ikke tre typer fonter.

AV LINA CHRISTENSEN



Frank Reichert fryder seg over å bruke kunstig intelligens til å lage bilder. Dette bildet beskriver han som en blanding av Dracula og «en liten puppy».

FOTO: UIA



«Kanskje svenskesuppe under krigen»

Overskrifta er henta frå arkivteksten til dette biletet som tilhøyrrer Museum for universitets- og vitskapshistorie ved Universitetet i Oslo. Motivet er frå Institutt for teoretisk astrofysikk i Svein Rosselands hus på Blindern. Fotografiet er datert til mellom 9. april 1940 og 31. desember 1945.

Ifølgje arkivteksten, og til dels skribling på fotografiet, ser vi «dosent Fjellstad, professor Carl Størmer, professor Vilhelm Bjerknes og Einar Høiland». Dette er namn med ein viss akademisk sus over seg: Dosent Fjellstad må truleg vere ei feilstaving av Jonas Fjeldstad, som var oseanograf og matematikar. Carl Størmer er òg kjend som matematikar, og elles som nordlysforskar og fotograf. Vilhelm Bjerknes var sentral i å utvikle den norske meteorologien, og fysikaren Einar Høiland var òg ein pioner innan vêr- og klimaforskning.

Men no må vi ikkje gløyme svenskesuppa. Dette var mat som organisasjonen Svenska Norgehjälpen delte ut til mellom anna verksemdar og skular, eldre og familiar under okkupasjonen. Ei autentisk oppskrift frå Riksarkivet er lett å søkje fram på internett, og suppa inneheldt kjøt, erter, poteter og gulrøter.

Smak på den, teoretiske astrofysikar.

Foto: ukjend / Museum for universitets- og vitskapshistorie ved UiO

ALDRI ANNA ENN SPRÅK

Titlar med schwung

Det svingar ikkje av nisseluer.

I førre nummeret av Forskerforum melde vi ei debattbok av Petter Snekkestad: *Museale tilstander – en konservativ kritikk av norsk museumstenkning*. Bokmeldar Siri Lindstad siterte dette partiet: «Den kritiske kulturarvforskningen er alltid på vei mot et godt sted – en bevegelse towards noe flott. Et iøynefallende trekk ved litteraturen er titlenes rekke av frodige verb: Negotiating, Re-thinking, Reconsidering, Re-staging, Decolonizing, Disturbing, Deconstructing, Destabilizing. Monumentalizing har vært populær de siste årene.»

At slike engelske ing-ord i titlar er eit fenomen, gav meg ei vag aha-oppleveling. Kvifor er dei så populære? Ein rask sveip er nok til å finne to andre døme: I høve Skeivt kulturår 2022 har Universitetsbiblioteket i Bergen no utstillinga Decriminalizing History. Ein medlemsorganisasjon for økonomar og studentar heiter Rethinking Economics Norge.

– *Negotiating og re-staging: Kva er det for slags ord?*

VÅGE: Dei kallast verbalsubstantiv, og på engelsk er det ikkje eit nytt fenomen å bruke dei i titlar. Då eg var ph.d.-stipendiat og ny i forskingsfeltet, var det slik ein rett ofte skreiv titlar i språkvitskap: verbalsubstantiv og metaforar. Ein tittel på ein artikkel eg skreiv – om terminologien innan oppdrettsnæringa – har bae delar: «*Harvesting the Blue Field.*» *Det spelar på oppdrettsnæring som ei ny form for landbruk.*

KRISTIANSEN: Eg kjenner det òg frå mi verd – artiklar og føredrag i språkvitskap. Eg kom inn i ein tradisjon for kolossalt lange og tunge titlar. Med verbalsubstantiv trong ein ikkje så mange ord. Den fyrste tittelen min i denne stilen er frå år 2000. Eg kjende meg in og moderne i språket!

– *Kom an, få høyre på titlane.*

KRISTIANSEN: Eg har skrive artikkelen «Finding financial terminology in Norwegian newspapers». Ein norsk versjon heiter «På jakt etter norske finansuttrykk». Det fungerer ikkje på same måten! Ein annan heiter «Looking back to move forward. Challenges related to deceitful parallel texts and slippery terms.» Titlane skulle framleis vere lange og tunge, men med ein stutt tittel fyrst for å gjere det spennande.

VÅGE: Ja, det eg sa om Harvest var berre fortittelen. Så kom den lange!
– *Å ja?*

VÅGE: Framhaldet er «Spanish and Norwegian Terminology of Aquaculture.»

– *Kvifor er slike titlar så populære?*

VÅGE: Kanskje det er eit uttrykk for at dei har noko appellerande ved seg, og at forskarar har ein sams smak? Men det er òg noko meir grunnleggande her. Ved å bruke verbalsubstantiv betonar ein at det er ein stendig prosess som går føre seg. Retorikaren Anders Johansen seier at språket er tenkingas reiskap. Ved å bruke nye ord, metaforar og formuleringar kan vi få fram ny kunnskap. Skal ein skape ny kunnskap, må han tre fram gjennom språket, i alle fall for ein del vitskapar.

KRISTIANSEN: For å forklare bruken kan vi òg gå tilbake til vitenskapsteoretikaren Thomas Kuhn og tankane hans om paradigme



MARITA KRISTIANSEN er terminolog ved Termbanken, Universitetet i Bergen og leiar for Språkrådets fagråd for fagspråk og språk i samfunn og høgre utdanning.



OLE KRISTIAN VÅGE er terminolog ved Nasjonalt senter for helsefagleg terminologi i Direktoratet for e-helse.

Her uttalar dei seg berre på vegner av seg sjølv.

Kva ord eller spørsmål bør vi ta opp i språkspalta?
Send framlegg til kjetil.brottveit@forskerforum.no.

og dynamikk i kunnskapen: å kome inn på eit felt og ta ein plass. Dersom du skal leggje fram noko på ein konferanse, vil du gjerne framstille ditt eige som noko nytt i høve til andre ting.

– *Men dersom alle skriv slik, skil ein seg ikkje ut?*

VÅGE: Nei, mange møter nok seg sjølv i døra etter kvart.

KRISTIANSEN: Eg raudnar noko når eg ser på cv-en min, for eg har mange av desse titlane, og eg kjenner meg noko meir allergisk mot det no. Eg, som er påverka av klarspråk, tykkjer forma med verbal-substantiv kombinert med dei lange vedhengane kan verte pompøs og sjargongaktig. For å ta dømet «harvesting», som eg òg har brukt, i ein tittel om å fange nyord: Ing-forma signaliserer at ein går vidare frå det gamle og finn ut noko nytt. Når ein i tillegg legg inn eit ledd som re- eller de-, som i re-thinking eller de-staging, ligg det òg ein slags kritikk mot det gamle der og ei sterkare markering av det nye. Ein kan kalle det identitetsbygging eller ei sosiologisk etablering av eit nytt forskingsfelt. Når det er tøffe krav til å levere og å konkurrere om forskingsmidla, så gjeld det å ta plassen.

VÅGE: Å leggje til re- eller de- fyrst, som i de-constructing eller re-thinking, er på eit vis å skape røyndom. At ein grip til språket og bruker slike metaord for å skape ein ny røyndom er kjempeinteressant.

– *Kan ing-forma brukast til å gje inntrykk av rørsle sjølv om ho ikkje er der?*

KRISTIANSEN: Ho kan jo det, om det er reelt eller ikkje. Det ligg i ing-formas natur: Det som skjer kvar dag, skal ikkje ha ing-form. Ein bruker det om *akkurat no*, og kan dermed implisitt påstå at «her skjer det noko». Men ein kan vanskeleg ha rethinking og redesigning kvart år. Slike ord kan verte oppbrukte, iallfall innanfor same fagområdet.

VÅGE: No arbeider eg forresten med artikkelen «Achieving term consistency».

KRISTIANSEN: Den tittelen trur eg du må revurdere!

– *Re-considering the title!*

VÅGE: Ein kan ende opp med ei språkleg tredemølle der alle dekonstruerer i takt. Kva var det han heitte att, den tittelen eg nettopp såg? Jo, her var han: «Deconstructing deconstruction».

✦ AV KJETIL A. BROTTVEIT

Den industrielle revolusjon

En ambisiøs og flerfaglig bok som stringent fremstiller industrialiseringens mange samspillende mekanismer.

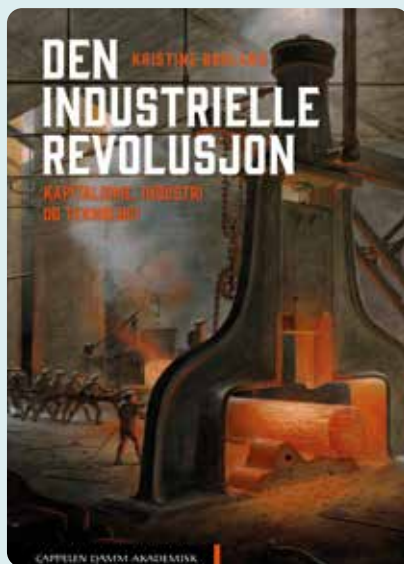
De fleste bøker jeg anmelder her i Forskerforum, er – på godt og vondt – «trygge» bøker som gir kløktige og oppsummerende fremstillinger av et sakskompleks eller et forskningsobjekt.

Selv om de innimellom kan være både svært spennende lesing eller øyeåpnende informative om for meg helt ukjente fagfelt, hører det til sjeldenhetene at en bok på samme tid gir en god utlegning av et omfattende fagfelt, og på en vellykket måte samtidig gir en forholdsvis radikal ny fremstilling av det samme. Det har Katrine Bruland – professor emerita i økonomisk historie ved Universitetet i Oslo med lang internasjonal fartstid – klart.

Temaet for Brulands bok er som tittelen lover «den industrielle revolusjon» (med anførselstegn i teksten, for å avsverge uttrykket dets gjennomslagskraft). Temaet for boken er derfor like mye *fagtermen* som *innholdet* i denne revolusjonen. Boken går i rette med «det tradisjonelle synet som ser Storbritannia som det industrielle lederlandet som ved egen hjelp og på kort tid revolusjonerte seg selv, gjennom bruk av dampmaskiner og tekstilfabrikker, og som så andre land etterlignet». (Dette har jeg forresten med selvsyn og ganske nylig sett fremdeles er den fremstillingen det norske skoleverket bruker.)

Som motvekt til denne sterkt forenklede historiefortellingen er Brulands perspektiv at «industrialiseringen [er] en langt bredere prosess; en langvarig teknologisk overgang i britisk kapitalisme, som var av global karakter». Denne langvarige prosessen definerer hun som «en teknologisk fase i den kapitalistiske økonomien som utviklet seg i Storbritannia fra rundt 1400», og dette er altså de lange linjene boken strekker – med en svært opplysende gjennomgang av

«Boken er en *tour de force* som kanskje aller mest handler om innovasjon.»



KATRINE BRULAND
Den industrielle revolusjon.
Kapitalisme, industri og teknologi
Cappelen Damm Akademisk, 2022
240 sider
Veil. pris: kr 379

samspillet mellom kapitalisme, industri og teknologi.

Gjennom å kombinere perspektiver fra flere fagområder og datakilder understreker Bruland kompleksiteten i prosessene, samtidig som hun beholder en stringens i utleggingen. Boken er forbilledlig i måten den formidler tidligere forskning på; her blir forskningen (og stereotypene) som senere imøtegås, gjengitt presist på en måte som gjør at man selv kan ta stilling til Brulands eget prosjekt. Jeg har også lyst å fremheve en liten, men vesentlig detalj, apropos norsk og engelsk som fagspråk: I et klart norsk språk ivaretar hun den internasjonale forskningen ved nennsomt gjennomgående å sette engelsk begrepsbruk i parentes. Dette gjør at jeg – uten særlig dyptgående kunnskap om fagfeltene som gjennomgås – får en innføring i den internasjonale forsknings vokabular i tilfelle jeg skulle falle for

fristelsen til å lese videre. Dette er kanskje spesielt interessant i måten Bruland også har et fremoverlent forhold til nye fagfelder på – hvis mangel på integrering kanskje er hennes teoretiske hovedmotivasjon for å skrive denne boken: «Forskningsområder som forbruk, kunnskapsutvikling og globale forbindelser er relativt nye, og har bare i den senere tid blitt gjenstand for langsiktig, grundig historisk forskning som knytter dem til industrialisering. På grunn av disse forholdene finner vi dessverre ingen allment akseptert teori eller en detaljert narrativ historie om industrialisering som inneholder alle sidene av den.»

Dette er altså Brulands ambisjon, får vi tro – og boken er i sannhet en *tour de force* som kanskje best kan beskrives som en historie om *innovasjon*. Dermed er bokens nedslagsfelt også bredt – og bør være interessant lesning for lesere som er interessert i så vidt forskjellige temaer som teknolog utvikling, globaliseringsmekanismer eller utviklingen av det kapitalistiske samfunnsmaskineriet: «Handelsdata, patenter og teknologihistorier tilsier at innovasjon ikke var begrenset til såkalte ledende sektorer eller industrier, men var til stede, ofte intenst til stede, praktisk talt på alle områder der det foregikk økonomisk aktivitet.»

Maskinen er forresten et viktig tema i boken: Et av bokens viktigste poenger er nettopp at det ikke er *maskinen* i seg selv som er avgjørende for industrialiseringens endelige suksess, men *maskinverktøyet*, det vil si maskiner og verktøy som ble utviklet for å lage *andre* maskiner. I faghistorien er det denne idéen om «nøkkelteknologier» Bruland vil til livs, og ved at hun i stedet sporer utviklingen av et rikt utvalg av ulike teknologier, klarer hun til stadighet (og overbevisende) å vise hvordan det ikke er snakk om én «industriell revolusjon», men om flere evolusjonære innovasjonsprosesser som strekker seg over århundrer. For eksempel kan vi lese om langtrukne utviklinger i landbruks-, nedkjølings-, glass- og kobberteknologier (og mange flere), noe som er en effektiv kur mot det enøydte synet på spinne- og dampmaskinenes avgjørende rolle.

AV KJETIL VIKENE

Fanget av musefeller

En sær bok med klar systematikk, mange bilder og litt grunne analyser.

GUNNAR H. GUNDERSEN

Alt om musefeller

Museumsforlaget, 2022

136 sider

Veil. pris: kr 390

Hvorfor i all verden begynner man å samle på musefeller? Det finnes visstnok en internasjonal samlerforening med 1200 medlemmer, men der driver man med feller generelt, så det kan ikke være mange i verden å dele en slik hobby med. Gunnar H. Gundersen, forfatter av *Alt om musefeller*, forteller om en fascinasjon ved hverdagsgjenstander som er «produsert i store opplag, er rimelige i innkjøp og kommer gjerne i mange ulike varianter». Slike objekter gis liten oppmerksomhet, sier han, og fordi han har kunnskap om design, han er professor i produktdesign ved Oslomet, kan man skjønne at det kan være interessant å kartlegge og sammenligne et objekts ulike utforminger og løsninger.

Alt om musefeller er en gjennomgang av de hittil mulige løsningene for en musefelle. Gundersen har funnet ut at det er tolv ulike prinsipper i sving, og gjennom en mengde bilder tas leseren med inn i beskrivelsene av typer som smekkfelle – som er den vi kjenner best, særlig på grunn av den norske varianten Rapp – rusefelle og hengefelle (ja, den er ikke mye trivelig). Han skaper en systematikk, med andre ord, og det er denne som legger et viktig grunnlag for hobbyen (som også har resultert i et par vitenskapelige artikler): «Samtidig har jeg ønsket at det skulle dukke opp feller som er så ulike de jeg har, at det kan utgjøre et nytt prinsipp.»

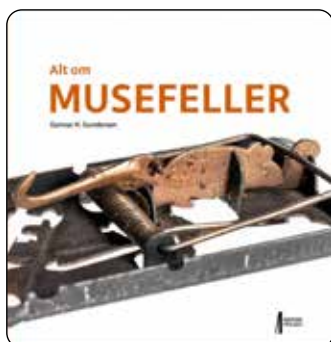
OK, så det å samle på musefeller kan være spennende. Men hva med leseren? Boka er for alle som plages av mus, står det på baksi-

den. Har forfatteren et fristende åte å lokke oss inn med? Og da må vi ikke glemme at det bakom enhver musefelle ligger en utspekult plan (ut fra tolv prinsipper) om å kvitte seg med et dyr som absolutt kan være til plage, og som dessuten går rundt med en veldig frekk hale, men som like fullt har livets rett. Er forresten alle disse innretningene lovlige?

«OK, så det å samle på musefeller kan være spennende. Men hva med leseren?»

Jeg må innrømme at jeg synes dette er en kuriøs bok. Den er lett å lese, det er mange opplysende bilder, og det går an å følge forfatterens tanke om at en musefelle består av mange lag med informasjon, som «kan speile både kulturforskjeller og samfunnsutvikling». Men analysene er det så som så med. Beskrivelsen av musefellene er god, men det er ingen referanse til kulturkunnskap eller teori om hva et tilvirket produkt er; det vi får, er fakta blandet med privat synsing («Jeg har gjort meg noen tanker om ...»). Den eneste virkelige interessante observasjonen her – bortsett fra påstanden om at det ikke finnes jålete musefeller – er hvordan utviklingen av musefeller kan ses i sammenheng med endrede verdier. Og nei, alle musefeller er ikke lovlige (her hos oss).

Musa kan fanges, for så å bli sluppet ut et annet sted. Eller den kan drepes raskt. Men hvis det siste; hvordan løser man problemet med den døde kroppen? Her får vi en opplysende bildeserie, som viser utviklingen fra feller som innebærer nær kontakt med dyret (slagbøylen må pirkes opp), til nymotens musefeller som skjuler den døden man selv har stelt i stand. Da er det snakk om sterile, lukkede feller som kastes etter bruk. Hvilken forskjell fra de gamle og håndlagde variantene! Som midt oppi det utspekulerte jo har en sjarm, grunnet håndverket og det personlige preget (for eksempel loddfella – dunk!).



Når mennesket blir mobilt

I Arne Krokans bok, *Homo appiens*, endrer teknologien forutsetningene for både samfunnet og menneskearten.

ARNE KROKAN

Homo appiens. Hvordan teknologi endrer våre liv

Cappelen Damm Akademisk, 2022

200 sider

Veil. pris: kr 289

Ingen teknologi preger tidsånden mer enn den oppmerksomhetskaprende smarttelefonen. NTNU-professor i industriøkonomi, Arne Krokans nye bok betegner utviklingen som tilblivelsen av en ny menneskeart. Hva kjennetegner så appmennesket?

Krokan er ingen tidstypisk mobilkritiker. Han skriver balansert om konsekvensene av at telefon er flyttet fra hjemmets sosiale senter, til å bli en liten datamaskin vi bærer rundt i lomma: «På den ene siden har vi fordelene, alt som forenkler våre liv og gjøremål, og på den andre siden de negative konsekvensene ved at vi uten at vi er det bevisst selv blir manipulert ... til at vi gjennom appene bruker stadig mer tid på de underliggende tjenestene.»

Appmenneskets erfaring av verden fremstilles som grunnleggende filtrert, utformet av søkemotorer, sosiale medier og anbefalingsalgoritmer. Og forfatteren er drivende god når han sammenligner plattformene med tradisjonelle massemedier. Forretningsmodellen hos begge er å tilby folks oppmerksomhet til annonsører, men: «I stedet for at det er mediene selv som lager innholdet, har de overlatt dette til brukerne på en måte som også engasjerer i langt større grad og omfang enn hva de tradisjonelle mediene gjorde.»

Mobilen er derimot bare én dings, i en bok som undersøker teknologiens innvirkning på alt fra læring til underholdning, arbeidsliv og penger. Krokan viser hvordan den tilsynelatende innovative forretningsmodellen til bedrifter som Uber eller Foodora, hvor



AV AASNE JORDHEIM

ansatte tilkalles ved behov, simpelthen gjen-skaper førindustrielle arbeidsformer.

Hans historiske blikk får også frem hvordan teknologiutvikling gjerne møtes av utdaterte tankemodeller: «Det organisatoriske 'bildet' de fleste av oss har vokst opp med, er i ferd med å endres, og det kan ta tid for mange å skjønne hvordan de nye infrastrukturene fungerer, og hvilke konsekvenser de har for våre mentale bilder og modeller, som for mange kanskje fortsatt er knyttet til jordbruk og industri mer enn til det digitale nettsamfunnets nye mulighetsbilder.» De som er oppvokst med nettilgang og prekært arbeid, kan merke det utdaterte bildet når sjefen etter pandemien insisterer på at alle skal tilbake på arbeidsplassen, på tross av at fleksibel tilstedeværelse senker fravær og øker produktivitet.

Selv om det finnes flere medievitenskapelige humanister Krokan godt kunne reflektert med, gjør forfatteren nybrottsarbeid. Bokens hovedargument om teknologipåvirkning er like enkelt som elegant: For det individuelle appmennesket gjør teknologien tilværelsen stadig mer bekvemmelig, mens på samfunnsnivå øker kompleksiteten.

«Forfatteren er drivende god når han sammenligner plattformene med tradisjonelle massemedier.»

Hvordan skal samfunnsendringene møtes politisk? Teknologioptimistisk poengteres det at «der politikken ikke greier å skape gode eller raske nok løsninger, kan kanskje ny teknologi og nye måter å organisere og utføre arbeid på gjennom nye arbeidsprosesser bidra». Når teknologien drastisk forverrer skjevheten i ressursfordelingen, kan ikke løsningen simpelthen være, som foreslått her, å øke den digitale kompetansen. Et av forfatterens eksempler antyder alternativ: Så sent som i 1950-årene måtte norske klesprodusenter og -selgere forholde seg til fastsatte statlige satser som begrenset avkastningen i privat næringsliv. Den slags påminnere om industrisamfunnets tilsynelatende utdaterte tankemodeller og styreform kan *Homo appiens* virkelig trenge.

AV ANDREAS ERVIK

Ei rekke perspektiv utan raud tråd

Ei litt uryddig bok om husmannsvesenet som ikkje klarar å bestemme seg for om ho skal vere søge eller oppslagsverk.

NILS OLAV ØSTREM

En kort introduksjon til husmannsvesenet

Cappelen Damm Akademisk, 2022

192 sider

Veil. pris: kr 299

«Historia om husmennene, husmannsgruppa og plass-systemet kan skrivast med mange perspektiv», skriv Nils Olav Østrem tidleg i boka. Østrem er professor i historie ved Universitetet i Stavanger og freistar både å gjø eit historisk oversyn over eit relativt smalt forskingsfelt og ein historisk introduksjon til objektet til forskingsfeltet: husmannsvesenet. Eg gledde meg til å lese boka, om så berre fordi staden der den vesle hytta til foreldra mine ligg, heiter Husmannsplassen. Eg kjenner meg òg klart treft av orda i introduksjonen: «Stereotypiane lever om husmannskontraktar og slave-liknande arbeidsforhold. Folk flest meiner å vita at husmannsvesenet var eit negativt uvesen.» Desse mytane tilbakeviser Østrem inngående, og brettar heller ut eit fenomen som er så heterogent at det innimellom kan vere vanskeleg å sjå korleis omgrepet i det heile tatt kan brukast: Dei regionale og kulturelle skilnadene på korleis husmannsvesenet fungerte, og den skiftande stillinga husmennene historisk har hatt, forklarar nok noko av det litt uryddige inntrykket eg sit att med etter lesinga.

Men tematikken forklarar ikkje heile forvirringa mi, trur eg. Den største utfordringa med boka er at ho ikkje heilt klarar bestemme seg for kva ho er. På eit overordna plan lovar forfattaren denne «større 'husmannssoga'», mens tittelen berre lovar «en kort introduksjon». Sistnemnde er vel

«Den litt sirklande skrivestilen berre forsterkar kjensla av at objektet slepp unna.»

ein (sic!) ganske grov nynorsk-bommert, sjølv om serien krev denne tittelen? På eit meir strukturelt plan vekslar boka mellom å vere ei svært detaljert utlegging av regionale særtrekk før ho brått blir ei slags tematisk ordbok og dernest eit oversyn over mogelege tilknytningar til andre fagområde og tematikkar. Kan hende er boka eit offer for det heterogene objektet ho har – og eit lite utvikla forskingsfelt? Men då hjelper det heller ikkje at den litt sirklande skrivestilen berre forsterkar kjensla av at objektet slepp unna. I ei av kapitteloppsummeringane heiter det til dømes: «*Husmannen* hadde på 1700-talet blitt ei undergruppe av gardbrukarane. Husmannsgruppa inngår i bondestanden, men ikkje som ei eiga sjølvstendig gruppe. Konklusjonen blir at gruppa av husmenn må tole underordning. Den idealtypiske husmannen kan det fungera å operera med som medlem av gardbrukaren si undergruppe innanfor bondestanden. Husmannsgruppa blir svært mangfaldig når det er gardbrukarane som rår over husmennene, og kva dei skal setjast til på gardane og i lokalsamfunna. Eige initiativ frå undergruppedlemmene gjorde også spelerommet større og påverka kva handlingsalternativ husmenn faktisk kunne riva til seg.» Den lange oppsummeringa tåkelegg meir enn ho klargjer. Til dømes står det ikkje heilt klart for meg kven som er den handlande parten her. Dette kan sjølv sagt vere intendert, men det gjer lesinga vanskeleg.

Resultatet er diverre at med dei mange perspektiva forfattaren stadig prøvar å få plass til, og som han òg stadig minner oss på, manglar boka sjølv nettopp eit overordna perspektiv, ein raud tråd som bind saman framstillinga.

AV KJETIL VIKENE



Et bibliotek uten bibliotekarer

Arkitektenes egen fortelling om Deichman Bjørvika er fortjent storslagen. Men vet vi egentlig hva vi vil fylle bibliotekene med framover?

Jeg hadde glemt hvor lang veien var for Deichman ned til Bjørvika. I antall luftmeter var det ikke lenger enn at tusen småskolebarn i januar 2020, iført hver sin fargeglade sekk fylt med biblioteksbøker, kunne gå strekningen som en del av flyttelasset fra det tidligere hovedbiblioteket på Hammersborg. Men da det nye praktbygget ble åpnet 18. juni samme år, var det etter nesten tretti år med diskusjon om hvor og hvordan Oslos nye hovedbibliotek skulle være. Galleri Oslo og Vestbanetomta hadde begge vært aktuelle lokasjoner, og hvordan skulle man dekke inn de store kostnadsoverskridelsene da byggingen endelig var i gang?

Og underveis, i løpet av disse tre tiårene, skjedde det radikale endringer i bibliotekenes tilbud, rolle og status landet over. Det får Deichmans tidligere biblioteksjef Liv Sæteren delvis oppsummert i sitt essay i antologien *Deichman Bjørvika*. Boka er satt sammen av Lars Müller og arkitektene bak bygget, og er blitt en interessant utgivelse, i mer enn én forstand. For med all ære til storslagne bygg: Er vi egentlig enige i hva vi skal fylle bibliotekene med framover?

Hoveddelen av *Deichman Bjørvika* består arkitektenes egen beskrivelse av byggeprosessen. Det er engasjerende lesning, selv for en som ikke har greie på arkitektur. Jeg blir sittende lenge og se på bildene av alle modellene de utformet, og jeg synes det er gøy å lese hvordan de måtte jobbe med betongen for at den skulle kunne bære den intrikate konstruksjonen med særpregete utkrager, der de øverste etasjene stikker ut over den nederste. Resultatet har blitt et bygg som «ærbødig trekker inn magen» og lar operahuset være synlig fra jernbanestasjonen, som arkitekturprofessor Niklas Maak skriver i sin tekst. Vel inne i biblioteket er det ikke tvil om at arkitektene har lyktes



LUNDHAGEM OG
ATELIER OSLO ARKITEKTER
Deichman Bjørvika
Lars Müller Publishers /
Pax forlag, 2022
271 sider
Veil. pris: kr 499

med ambisjonene om å skape et bygg som er både vendt utover og innover, fylt av lys, himling, mange overraskende stille kroer, men samtidig flyt og fart.

I tillegg inneholder *Deichman Bjørvika* en håndfull essays, noen i tekst, andre såkalte fotoessays, om bibliotek generelt og dette bygget spesielt. I sum er essayene en eneste lang og jublende lovsang over det nye biblioteket.

Det skal altså ikke stå på huset for at man skal få lyst til å oppsøke Deichman Bjørvika. Besøkstall er da også noe av det viktigste (og enkleste) et bibliotek måles på. At utlånstallene går ned, ser ut til å bekymre kulturpolitikere i mindre grad. Det viktigste er tydeligvis å få folk over dørstokken. Og det er da jeg tenker at en identitetskrise for landets små og store bibliotek er i emning,

og det vitner også denne boka om. For hvor er bibliotekarene?

Maaks tekst innledes for eksempel med et poetisk øyeblikksbilde fra det nye biblioteket – bustete og løpende barn, kjærestepar som kliner, en mann som reparerer en spjæret bukse på bibliotekets symaskin, noen kvinner som snakker i en mobiltelefon. At noen av disse menneskene bare unntaksvis holder en bok i hånden, får så være, men er det virkelig ingen som jobber her? Og når jeg blar mellom de utallige interiørbildene, leter jeg forgieves etter bilder fra og beskrivelser av de ansattes kontorplasser og pauserom. Driver dette huset seg selv?

På den andre siden kan man jo spørre seg hva man skal med bibliotekarer, når det å få folk til å lese litteratur ser ut til å være en stadig mindre viktig oppgave for bibliotekene. Jeg har dager på jobb hvor jeg tenker at vi mer eller mindre frivillig har overtatt de oppgavene som Folkets hus, fritidsklubbene, internettkafeene, reisebyråene, bankfilialene og NAV-kontoret (listen kan gjøres veldig mye lenger) hadde tidligere. Uforholdsmessig mye tid av bibliotekarenes tid i dag går med til å yte service på både det offentlige og private tjenestetilbudets vegne, og det må jo nødvendigvis gå på litteraturformidlingens bekostning. Det er kanskje derfor jeg blir ekstra nysgjerrig på «det eventyrlige innholdet og aktivitetene bibliotekarene skaper», slik det heter innledningsvis i boka. Hvorfor ser vi knapt bilder av hva som faktisk finner sted av planlagte aktiviteter?

Samtidig som de fysiske bøkens plass i bibliotekene stadig vekk tones ned, gis det altså ut bøker som aldri før. Rause innkjøpsordninger sørger for at de havner hos nettopp bibliotekene, slik forhåpentligvis denne boka om Deichman Bjørvika vil gjøre. For det er ikke vanskelig å være enig i at dette er et svært innbydende og vellykket bygg, både innvendig og utvendig, som på alle måter fortjener en hyllest i bokform til arkitektens ære. Men et bibliotek blir det først når lesegledden får blomstre, og der lar jeg meg ikke helt overbevise av denne utgivelsen.

AV SIRI LINDSTAD

«I sum er essayene en eneste lang og jublende lovsang over det nye biblioteket.»

Maskinuniversitetet

Mennesker som skal jobbe som maskiner, mister fort motivasjonen for arbeidet, og da blir de sand i maskineriet, skriver Thomas Dahl.

Den amerikanske idéhistorikeren Lewis Mumford tok i et tobindsverk i 1960-årene for seg det han kalte «maskinmyten». Maskinmyten var en myte om alt en maskin kunne gjøre, og maskinen fikk, som figurene i andre myter, en guddommelig status. Myten lå ifølge Mumford ikke bare til grunn for maskiner og teknologi; den preget også organiseringen av menneskelig virksomhet: Man kunne få mennesker til å virke som maskiner. Myten materialiserte seg i det som Mumford kalte megamaskiner. Megamaskiner var store sosio-tekniske systemer, hvor alle enheter, maskiner som mennesker, skulle innordnes maskinens prinsipper og logikk.

Kafkaske tilstander

Mumford omtale en rekke moderne sosio-tekniske systemer, fra transportsystemet og energisystemet til militærsystemet. På de fleste områder i samfunnet kunne man se at maskinmyten trengte seg inn. Mumford var ikke kritisk til disse systemene i seg selv; problemet var når alt i systemene – også menneskene der – skulle innordnes for å dyrke fram effektiviteten til systemene. Megamaskinen var god til å frambringe kafkaske tilstander, hvor de som skulle betjene den, ikke skjønnte hvorfor de skulle gjøre det som maskinen påla dem. Megamaskiner var dermed, tross myten, ineffektive: Mennesker som skal jobbe som maskiner, mister fort motivasjonen for arbeidet, og da blir det sand i maskineriet.

Mumford skrev ikke om universiteter. Han hadde bare noen få bemerkninger om at universitet med maskinmyten ble til en «teaching machine». Universitetets historie lar seg heller ikke lett kobles til historien om megamaskinene. Betegnelsen universitet kommer fra det latinske *universitas scholarium*. Den latinske betegnelsen sier tydelig hva universitet var i sin begynnelse: en sammenslutning av ulike læresteder og institusjoner, oftest i byer utenfor de store metropolene. Universitetene var et fellesskap for institusjoner og mennesker med samme interesser og mål: forskning og undervisning. Det var institusjoner drevet fram nedenfra.

Statens tjener

Men er vi i ferd med å se at maskinmyten trenger seg inn også på universitetene? Den engelske litteraturviteren Terry Eagleton har beklaget seg over «the Death of the University». Eagleton mener at universitetet er i ferd med å dø siden det tilpasser seg mar-

KRONIKK & DEBATT



Send debattinnlegg og kronikkforslag til kjetil.brottveit@forskerforum.no.

Maks lengde på kronikk: 9000 tegn med mellomrom. Honorar for trykte kronikker: kr 2000. Maks lengde på debattinnlegg: 7000 tegn med mellomrom, men kortere innlegg har større sjanse for å bli trykket. Debattinnlegg honoreres ikke.



AV THOMAS DAHL, professor ved Institutt for lærerutdanning, NTNU

kedsstrukturer og ledelsesprinsipper hentet fra business. Universitetet har blitt en produksjonseenhet hvor alt handler om nytte av kunnskapen. For Eagleton må universitetet være selvstyrende, og det må være en viss avstand mellom universitet og resten av samfunnet. Eagleton støtter seg til det humboldtske ideal om at universitet må virke i «Einsamkeit und Freiheit». La professorene holde på med sitt! Mon tro om ikke denne forestillingen om professorveldet også er en myte? Og er den i tråd med Humboldts ideal om universitet? Humboldts universitetsidé sprang fram i kjølvannet av Napoleons «*université impériale*», som snudde opp ned på den gamle universitetsmodellen som en fri og selvstendig sammenslutning av uavhengige læresteder. Universitet, også Berlin-universitetet, skulle være statens tjener. Det skulle forholde seg til det praktiske livet, og det skulle frambringe kunnskap som kunne tjene samfunnet. Universitetet hadde et samfunnsformål, og det kunne det ikke isolere seg fra. Eagletons «*humanistic departments*» ble til for å sikre statens behov for «*allgemeine Bildung*». Men for at universitetet skulle kunne tjene dette behovet, pekte Humboldt

«Som professor blir man en arbeider som skal gjøre det som systemet krever, og systemet standardiserer.»

på «at både antagonisme og spenninger er fruktbare og nødvendige for universitetet». Kunnskapsproduksjon er krevende og kan ikke underlegges matematiske modeller, men den kan heller ikke skje bare gjennom det som Eagleton synes å drømme om, og som Karl Mannheim kalte «frittsvevende intelligens».

Krav til organisering

Maskinen liker ikke antagonismer og skaper derfor selv antagonismer. Det skyldes ikke bare at lærere og professorer er egenrådige og vil la sin faglige forståelse og ikke bare maskinens bestemme hva som skal gjøres. Maskinmyten med sitt krav til organisering er rett og slett i konflikt med hva læring innebærer. Organisasjonsforskeren Karl Weick har pekt på at mens læring er «to disorganize and create variety», så innebærer organisering «to forget and reduce variety». Det å lære, spesielt hvis man tenker på læring som en åpen prosess hvor man ikke har svaret på forhånd, krever at en universitetslærer klarer å håndtere spørsmål og utfordringer der og da, ser muligheter og er fleksibel nok til å tilpasse og endre læringsdesignet.

God dag mann, økseskaft

Det største problemet med maskinuniversitetet, i hvert fall slik det ser ut fra mitt ståsted, på ett av landets største institutter og ved landets største universitet (maskinmyten sier at jo større, desto bedre), er når maskintenkningen beveger seg så langt inn i lærevirksomheten at det faglige handlingsrommet blir begrenset. Det lages systemer for den minste ting, fra hvordan ressurser skal beregnes, og til hvordan de skal brukes, fra systemer for hvordan man skal rapportere, til hvordan rapporter og planer skal skrives. Som professor blir man en arbeider som skal gjøre det som systemet krever, og systemet standardiserer. Det paradoksale er at når man vil ha hjelp av maskiner, vil ikke systemet gi en det, som når man vil digitalisere undervisningen:

- Jeg skulle gjerne hatt et kamera som kan følge meg under undervisningen.
- Det inngår ikke i instituttets standard. Det er dette kameraet du kan «få».
- Kan jeg bruke av annuum?
- Nei, annuum kan ikke brukes til teknisk utstyr.

Slike megamaskiner er heller ikke så gode til å kommunisere. Ja, kommunikasjon er ofte fraværende. I megamaskinen handler det om å sende ut informasjon. Det gir seg utslag i «god dag mann, økseskaft»-situasjoner:

- Jeg søkte om dekning gjennom den sentrale finansieringsordningen, men fikk avslag.
 - Da kan du søke hos oss.
 - Søknadsbehandling: Avslått, du må søke den sentrale finansieringsordningen.
- Slike situasjoner er ikke uvanlige, verken på universitetet eller i andre organisasjoner.

Misforståelser oppstår, og det skapes frustrasjoner. Men megamaskinen viser seg først når det i alle henseende er maskinen og systemet som har rett:

- Retningslinjene sier at dette må du gjøre.
- Ja, men jeg har jo fulgt retningslinjene.
- Det har du ikke gjort. Systemet viser at systemet sendte deg en melding om feil.
- Den meldingen har jeg ikke fått.
- Systemet viser at det har sendt deg en melding.

Skaper ineffektivitet

Som Mumford pekte på, kan denne myten om maskinens uovertruffenhet skape problemer. Dels holder ikke systemets tro tjenere ut; de blir syke. Når man kontakter systemet – gjennom en upersonlig e-postadresse, fordi det ikke finnes personer man kan ta kontakt med – så får man gjerne som svar, dersom man får svar: «Vi kan ikke svare på din henvendelse nå på grunn stort sykefravær.» Det er som å kontakte kundetelefonen til store selskaper: «Vi kan dessverre ikke svare deg nå ...» Igjen viser paradokset seg: Det er ikke lærekreftene som blir mest rammet av maskinsystemet, for de har tross alt handlingsrom innenfor selve undervisningen; det er de som skal betjene systemene. I Kafkas roman er det ikke Josef K. som får straffen, men vokterne som skal passe på ham. Det må være frustrerende å hele tiden måtte passe på at professorene gjør det de ifølge systemet skal gjøre, spesielt når professorene ikke skjønner hvorfor de skal gjøre det de skal gjøre.

Men først og fremst er det et problem at dette skaper ineffektivitet. Det brukes altfor mye ressurser på å sende e-poster fram og tilbake, rapporter hit og dit, ja, en del møter er det også, uten at man klarer å se at dette har noen betydning for kjerneoppgaven, nemlig undervisning. Opplevelsen av å være et tannhjul kan være god dersom man ser formålet med det. Hvis ikke forsvinner arbeidsmotivasjonen fort. Maskinen trenger ikke å motiveres; den bare gjør det den skal gjøre. Den klarer derfor ikke å skjønne at motivasjon en viktig drivkraft for oss mennesker, og at vi er mest effektive når vi er motivert for oppgaven.

Trenger tillitsreform

Jeg vet ikke om hvor stor plass maskinmyten har fått på universitet; det er ikke alle steder man lar den gjennomsyre virksomheten. Som arbeidslivsforsker vet jeg derimot en del om hva som skaper organisasjoner som sikrer godt arbeidsmiljø, og som er effektive. En viktig dimensjon ble påvist allerede i norsk og internasjonal arbeidsforskning i 1960-årene: selvstyre. Det man pekte på da, var ikke den form for selvstyre som Humboldt var opptatt av, men selvstyre til dem som jobber i institusjonene. Slagordet «Democracy at Work» innebar ikke bare deltakelse i besluttede organer, men reell innflytelse over egen arbeidssituasjon. Professorveldet, med sin faglige styring, var antakelig ikke effektivt. Men å la maskinen erstatte det skaper like lite gode organisasjoner og arbeidsplasser som den faglige styringen. Regjeringen har lovet en tillitsreform i offentlig sektor. Er det ikke på tide med litt mistillit til maskinen? Det er ikke sikkert at maskinen og systemene alltid har rett.

Gjesteskribentene skriver sant og subjektivt om forskning. De faste gjestene er John Peter Collett, Helga Eggebø, **Oddveig Storstad** og Lorenz Khazaleh.



Lærere trenger også teori

I skrivende stund pågår det en streik blant norske lærere. Det faktum at én av fem lærere i norsk skole er ufaglærte, er et sentralt argument for streiken. Antall ufaglærte lærere bør bekymre flere enn Utdanningsforbundet. Som samfunnsborger, mor og lærerutdanner ser jeg helst at norsk skole har lærere med en solid fagutdanning i bunn.

Jeg har ikke lang fartstid som lærerutdanner – knappe fire år – men i løpet av denne perioden har lærerutdanningen gått fra en fireårig til en femårig masterutdanning. Det første kullet av lærere med femårig lærerutdanning for grunnskolen ble uteksaminert denne våren. Det var mye debatt om vedtaket om femårig lærerutdanning som Solbergregjeringen fattet i 2014, og debatten er fortsatt levende. Det hevdes fra flere hold at lærerutdanningen blir for teoretisk, og at den er for lite praktisk rettet. Med en slik forståelse oppfattes gjerne den mer faglige og teoretiske delen av lærerutdanninga som mindre relevant, og det er lett å mene at den kan gå på bekostning av praksis. Deler av kritikken kommer fra lærerstudenter, som mener utdanningen er for teoririting og ikke skjønner hva kommende lærere skal med en masteroppgave.

Jeg har ofte undret meg over at nettopp lærere er så kritiske til å tilegne seg fagkunnskap. Burde de ikke heller være nysgjerrige på de fagene de skal hjelpe kommende generasjoner med å få innsikt i? Og er det ikke et paradoks at i lønnskampanen er fagutdanning et bærende argument, mens i debatten om femårig masterutdanning er det praksis som framheves som det sentrale ved lærerprofesjonen?

Har det noe å si om lærerne har en fagutdanning i de fagene de skal undervise i? La meg ta et konkret eksempel hentet fra forskning på mitt eget fag, samfunnsfag. Forskningen er riktignok hentet fra Stor-

britannia, men har sannsynligvis relevans også for norsk skole. I en studie (Weinberg og Flinders 2018) av læreres forståelse av hvordan medborgerskapsbegrepet påvirker demokrati- og medborgerskapsundervisningen, finner forskerne vesentlige forskjeller mellom lærere som har en samfunnsfaglig skolering, og de som ikke har det.

Medborgerskap er et vidt begrep som rommer alt fra en individualistisk til en strukturell forståelse. Fra det å ta personlig ansvar for eget lokalsamfunn og være lovlige borgere, via aktiv deltakelse gjennom valg og andre politiske påvirkningskanaler, til en mer aksjonistisk deltakelse med formål om å endre samfunnsstrukturer. Mens samfunnsfagslærere med samfunnsfaglig utdanning i langt større grad søker å utdanne aktive medborgere ved å gi elevene en kritisk forståelse av strukturelle årsakssammenhenger, bygger undervisningen til de uskolerte samfunnsfagslærerne opp under det personlige ansvaret og den mer tradisjonelle politiske deltakelsen.

Uten en mer teoretisk orientert fagutdanning er man «overlatt» til hvordan man selv forstår fagene, og Weinbergs og Flinders' studie viser også at mens de skolerte samfunnsfagslærerne skiller mellom sin personlige forståelse av medborgerskap og en mer faglig forankret forståelse, har ikke de uskolerte samfunnsfagslærerne noen slik forståelse. Når læreplanene slår fast at skolen skal utdanne aktive medborgere uten å definere hva de legger i det å være aktiv, blir definisjonen helt opp til den enkelte læreren.

Å være lærer er selvsagt en praksis, men kritisk tenkning og gode didaktiske valg krever solid fagkunnskap. Det krever modning, og modning krever tid, engasjement og faglig nysgjerrighet. Det er det den femårige lærerutdanningen søker å gi studentene. Det kan hende det også gir økt status.



AV
**ODDVEIG
STORSTAD**
førsteamanuensis ved Institutt
for lærerutdanning,
NTNU

«Som samfunnsborger, mor og lærerutdanner ser jeg helst at norsk skole har lærere med en solid fagutdanning i bunn.

Drømmen om engelsk

Noen har en drøm om at engelsk bør bli det enerådende språket i akademien. Men det ville jo bli en katastrofe, skriver Bente Christensen.

FAGSPRÅK: Jeg leste artikkelen om engelsk vs. norsk fagspråk i Forskerforum nr. 7/20, og vil rose redaksjonen for å ta opp et svært viktig emne. Som oversetter og litteraturviter – og ansatt på Blindern i en årrekke – har jeg hatt rikelig anledning til å iakttå og erfare forskjellen på intensjonsdybde mellom morsmålet, her norsk, og engelsk. Jeg har vært eksaminator og sensor for hundrevis av studenter, og ofte vært vitne til at de har gjentatt et begrep eller en term på engelsk som et mantra, men ikke vært i stand til å si hva det betyr på norsk – fordi de ikke egentlig har skjønnet det. Som oversetter vet man at man stort sett ikke kan beholde et ord i en setning på originalspråket, man må oversette det, og da må man forstå det. Derfor har jeg ofte sagt til studentene: Hvis du skulle forklare dette begrepet for tante Olga, som er en intelligent dame, men som ikke kan engelsk, hvilke(t) ord ville du bruke da? Da er det mange som har store problemer. Det er ganske avslørende, og egentlig litt skummelt, for det slippes nok en hel del mennesker ut i det norske samfunnet som har en veldig omtrentlig forståelse av fagtermene sine, når det kommer til stykket.

På veien til domenetap

Jeg vil unngå å bruke eksempler fra min egen praksis, for ikke å rippe opp i traumatiske opplevelser, hvis noen av mine tidligere eksamenskandidater skulle lese dette. Derfor vil jeg ta som eksempel en vanlig brukt term som tydeligvis er uoversettelig, siden det engelske ordet blir brukt i nitti prosent av tilfellene. Det er «literacy». Hvis man googler det, finner man «leseferdighet», men «literacy» dekker mer. Ja, ifølge Språkrådet er begrepet «så vidt og



AV BENTE CHRISTENSEN
oversetter og litteraturviter

diffust» at det er vanskelig å finne ett ord som kan gjengi det på norsk. Da kan man jo aller først spørre seg selv om det virkelig er hensiktsmessig å bruke så vide og diffuse begreper i forskningen, men det skal jeg la ligge. Det jeg vil trekke frem her, er at oversettelse naturligvis ikke er en én til én-gjengivelse av originalspråkets tekst. Hvert ord, hvert begrep har et betydningsfelt, og det betydningsfeltet er ikke det samme på norsk som på engelsk. Det oversettelsen prøver på, er å dekke en så stor del av originalspråkets betydningsfelt som mulig, men den er alltid en tolkning. Noen betydninger velges på bekostning av andre. Da kan vi i dette tilfellet foreslå «lese- og skrivekyndighet», «tekstkompetanse» og så videre, og så må det norske fagfellesskapet finne ut hvilken term som er den mest hensiktsmessige, og innarbeide den. Å fortsette å bruke et begrep man ikke kan definere klart, er en fallitterklæring, etter min mening, og viser veldig dårlig selvtillit på det norske fagspråkets vegne. Det er en etappe på veien til domenetap.

Vranglære

Selv har jeg mest lest fransk teori, og da er det så åpenbart at jeg ikke kan beholde det franske ordet midt i en setning, for det er det enda færre som skjønner. Vi franskkyndige har prøvd å bidra til den norske faglitteraturen ved å oversette de franske filosofene og teoretikerne, som Bourdieu, Deleuze og Derrida, men dette er ikke akkurat bestselgere, så det er et løft for forlagene å

påta seg ansvaret for disse oversettelsene. Derfor bruker mange studenter engelske oversettelser av blant annet franske og tyske teoretiske tekster – også fordi det ikke lenger forventes at de skal kunne disse språkene. Men da må jeg nevne at vi oversettere vet at engelskspråklige oversettere ikke alltid er så respektfulle overfor originalteksten. De har et hegemonisk språk, et mektig, verdensomspennende språk, og undersøkelser har vist at oversettere til hegemoniske språk oftere tar seg friheter enn vi oversettere som tilhører «små» språk. Så når studentene leser franske teoretikere og filosofer oversatt til engelsk, kan det godt hende at de får i seg en del vranglære. Toril Moi har for eksempel påvist dette når det gjelder den første engelske oversettelsen av *Det annet kjønn* av Simone de Beauvoir. Her manglet oversetteren de nødvendige filosofiske forutsetningene, og hadde til dels forvansket Beauvoirs tanker.

En sørgelig innsnevring

Også når det gjelder doktorgrader og doktordisputaser, som jo skal ligge på et høyt akademisk nivå, finner vi igjen den samme mangelen på tillit til det norske språket. De fleste avhandlinger skrives på engelsk, noe som fratrar oss muligheten til å meisle ut et teoretisk norsk språk innenfor humaniora, som jeg er mest opptatt av her. Jeg har også ledet en rekke disputaser, både på norsk og på engelsk, og i nitti prosent av tilfellene har jeg opplevd en mye ledigere og bedre samtale på norsk, uansett om aktørene behersker engelsk helt «flytende». Og ikke minst – en avhandling på norsk, en disputas på norsk – det blir en akademisk begivenhet på norsk, på egne premisser, noe som betyr at norsk får prestisje som akademisk språk på høyeste nivå. Praktiske problemer, som kom-

munikasjon med forskerverdenen, utenlandske opponenter og så videre, alt dette kan løses hvis det er (økonomisk) vilje til det.

Noen har en drøm om at engelsk bør bli det enerådende språket: Alle bør bli perfekte i engelsk, da går alt så mye greiere i akademien. Men det ville jo bli en katastrofe, særlig innenfor samfunnsvitenskap og humaniora. Det gjelder ikke bare forholdet til sivilsamfunnet, det gjelder også forskningen, siden alt ville ha bare ett perspektiv, det engelskspråklige. Det ville bli en sørgelig innsnevring av mulighetene for å få ulike innfallsvinkler. Det vil bli som om vi hadde bare «blomst» og ikke «gladiol, hvitveis, nellik, valmue». Jeg synes det er veldig rart at folk ikke skjønner det. Eller som filosofen Hans Skjervheim så treffende sa det på et seminar: «Det er som om onkelen min drog til Bergen og ville kjøpe globus, og bad om ein globus der det berre sto Voss.»

Trenger gode oversettelser

I forbindelse med språklig og kulturelt mangfold hadde jeg gleden av å samarbeide med en nå avdød forsker og oversetter i USA, Michael Henry Heim. Han var polyglott, og underviste i slaviske språk og oversettelse ved UCLA, og ledet et interessant prosjekt, kalt «Guidelines for the translation of Social Science Texts (2006)». Amerikanerne lever på mange måter i en kultur- og språkboble – for eksempel er bare cirka tre prosent av bøkene som blir utgitt, oversettelser. Dette fører etter Heims mening til at de blir isolerte i sin tankeverden og får altfor få impulser utenfra. Målet hans var å få oversatt viktige samfunnsvitenskapelige tekster fra ulike språk og kulturer, og utvikle oversettere som var i stand til å produsere kvalitetsoversettelser, gjennom å opprette et studieprogram som forente praktisk oversettelse og teoretisk kunnskap.

Nå kan vi ikke si at vi i Norge lider under manglende påvirkning fra omverdenen, snarere tvert imot. Men tanken om en mer systematisk oversettelsesvirksomhet innenfor akademien, som går begge veier – til og fra norsk – er verdt å vurdere som et skritt på veien til å utvikle et fullverdig norsk akademisk språk.

«Å fortsette å bruke et begrep man ikke kan definere klart, er en fallitterklæring.»

Ph.d.-avhandlinger har for uklare sjangerkrav

Hvordan skal «kappen» til en ph.d.-avhandling være? Kravene er for vage og implisitte, mener Rune Johan Krumsvik, som tar til orde for klarere retningslinjer.

AVHANDLINGER: Uskrevne regler på doktorgradsnivå kan være bra dersom alle er innvidde og vet hva som gjelder, men de kan også skape utilsiktede doble standarder blant de uinnviede. For hva gjør man som stipendiat når man ikke helt vet hva disse uskrevne reglene går ut på, og man heller ikke kjenner avhandlingssjangeren? Og hva gjør man når sjangerkravene til kappen er vage, og verken stipendiatene eller veiledere har skrevet en kappe før?

Det er delte meninger om retningslinjer og regler på doktorgradsnivå. Mange vil nok si at mye kunnskap sitter i veggene, og at ved «å gå i lære» erverver man mye av denne tause kunnskapen over tid via veiledere, forskningsgrupper og flere. Med sine lange tradisjoner kan nok dette fungere for den monografiske avhandlingen, men det har vist seg at kompleksiteten til den nye, artikkelbaserte avhandlingen gjør denne tenkningen mer utfordrende.

Rammer de uinnviede

Derfor er det viktig å identifisere om slike uskrevne regler og vage sjangerkrav kan påvirke noe av stipendiatenes gjennomføringsevne, siden både gjennomføringstiden og gjennomføringsraten har et forbedringspotensial her til lands (hvor bare to av tre fullfører doktorgraden sin). Det er også viktig å adressere om uskrevne regler for de innvidde fremmer en noe utilsiktet elitistisk tenkning og dobbel standard med lav transparens, som rammer de uinnviede



AV RUNE JOHAN KRUMSVIK
professor i pedagogikk ved
Universitetet i Bergen

som av ulike grunner ikke har «knekt koden» for disse uskrevne reglene.

Dette kan være stipendiatene som er ved ph.d.-program hvor sjangerkravene er vage, som skriver alene, har veiledere som har skrevet monografi, stipendiatene som ikke er med i store forskningsprosjekt med ferdiginnsamlede data og erfarne veiledere, internasjonale stipendiatene og andre stipendiatgrupper som kan bli sårbare når en del av sjangerkravene for en slik type avhandling forblir implisitte.

Uvant sjanger

Det er spesielt kappen i en slik avhandling en god del stipendiatene opplever som ekstra utfordrende, og det er flere grunner til dette. Stipendiatene skriver nemlig monografi på bachelor- og masternivå og er vant til denne sjangeren i sine bachelor- og masteroppgaver. Når de så møter en helt ny sjanger – den artikkelbaserte avhandlingen – på doktorgradsnivå, så blir avhandlingssjangeren uvant for dem, og spesielt er det vitenskapelige artikkelformatet og kappesjangeren nytt. Dette kan dermed være en av de faktorene som kan hemme gjennomføringsevnen til stipendiatene. Man ser at noen stipendiatene kaver såpass lenge med denne noe diffuse kappesjangeren at de ser seg nødt til å sluttføre avhandlingen

etter at stipendiatperioden er over, eller at de aldri fullfører doktorgraden sin.

For å støtte opp under gjennomføringsevnen til stipendiatene er det viktig at man øker transparensen rundt de akademiske sjangerkravene til kappen. I en undersøkelse foretatt blant stipendiatene og veiledere ved utdanningsinstitusjoner på Vestlandet fant vi at tre av ti stipendiatene og tre av ti veiledere mener at disse sjangerkravene er for vage, samt at man ser at dette varierer mellom ulike fagdisipliner.

Stor variasjon mellom fag

Selv om man er underlagt den samme nasjonale ph.d.-forskriften, det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket og Universitets- og høyskolerådets ph.d.-retningslinjer, varierer for eksempel omfanget på kappen mellom fagdisiplinene – fra 20–30 sider innenfor noen fagdisipliner til 70–100 sider innenfor andre fagdisipliner. Man ser at det også varierer en del mellom fagdisiplinene hvor dypt og analytisk man går inn i de mer epistemologiske, metodologiske og etiske begrunnelsene for hele doktorgradsstudien i kappen. Det er med andre ord noe ulik fortolkning når det gjelder de ulike ph.d.-programmenes skrevne eller uskrevne formal-, kvalitets- og sjangerkrav til kappen.

I en utvidet lederartikkel i Nordic Journal Digital Literacy retter jeg derfor oppmerksomheten mot behovet for klarere formal-, sjanger- og kvalitetskrav til kappen i en artikkelbasert avhandling ved en del ph.d.-program. Det handler om å gjøre uskrevne regler og implisitte sjangerkrav mer eksplisitte i en avhandlingssjanger som i

seg selv er krevende. Dette er også viktig fordi man ofte bare har veilederne å støtte seg på i kappeskrivingen, og det viser seg at fire av ti veiledere selv ikke har erfaring med artikkelbaserte avhandlinger (siden de skrev monografi selv).

Kappe-prokrastinering

Med de vitenskapelige artiklene er det annerledes, da stipendiatene her har mange «portvakter» rundt seg som hjelper dem med den akademiske skrivingen av artiklene, og hvor sjangerkravene i tidsskriftene også er tydelige. Dette omfatter de to veilederne, medforfattere, seks-åtte fagfeller i vitenskapelige tidsskrift, forskningsgrupper, andre stipendiatene og andre. Slik sett får de mye feedback og underveisvurdering når det gjelder den akademiske skrivingen av artiklene, nærmest fra første stund.

Siden det naturlig nok er artiklene som prioriteres først, er det nok vanlig med en form for «kappe-prokrastinering», hvor mange venter helt til slutt med å skrive kappen. Det kan bli krevende tidsmessig med en slik sluttspurt, siden stressnivået mot slutten er høyt, samt at det er vanskelig å gjøre substansielle endringer med koherensen i avhandlingen. Ved å starte tidligere i stipendiatperioden med kappeskrivingen kan flere eksterne «portvakter» bli involvert underveis.

Trenger modning

Dette handler både om at flere er inne og sørger for tilstrekkelig koherens mellom kappen og artiklene i en tidlig fase, det handler om at de mer epistemologiske og metodologiske begrunnelsene for forskningsdesignet blir tidlig tenkt nøye gjennom, og det

«Kappen er en helt ny sjanger for stipendiatene med et stort omfang.»

handler om å få bedre tid til kappearbeidet (enn helt på tampen). Det handler også om at man kan bruke den viktige midtveisevalueringen (med eksterne lesere) til å få belyst styrker og svakheter med kappen i en tidligere fase enn helt mot slutten da tidspreset er høyt (tre av ti veiledere løfter også frem viktigheten av dette). I tillegg må man heller ikke glemme at kappen er en helt ny sjanger for stipendiatene med et stort omfang (for eksempel ofte 70–100 sider innenfor pedagogikk og utdanningsforskning), hvor ting må modnes over tid og revideres flere ganger. Det skulle også tilsi at man unngår å vente med kappen til helt på slutten av

stipendiatperioden, og mer systematisk legger dette inn som en obligatorisk del opplæringsdelen og som en fast del av midtveisevalueringen.

Og det viser seg også at over halvparten av veilederne mener at kappeskrivingen bør begynne tidlig eller midtveis i stipendiatperioden. For å få dette til bør man se på om man kan redesigne og redimensjonere noen av kursene i den obligatoriske opplæringsdelen slik at de er tettere koplet til kappeskrivingen. Samtidig hviler det selvsagt et stort ansvar på både stipendiatene selv og veilederne om å utvikle de akademiske skriveferdighetene for å mestre denne kappesjangeren.

Færre uskreve regler

Avslutningsvis ser man at siden stipendiatene sin tilværelse i dag er temmelig gjennomregulert gjennom tilsettingsreglement med høy transparens (som midlertidig ansatte), så virker det litt unaturlig at man samtidig skal ha langt mindre transparens i deler av deres utdanningsreglement (som ph.d.-kandidater) når det gjelder det viktigste i hele deres stipendiatperiode – sjangerkravene til doktorgradsavhandlingen. Mer transparens og færre uskreve regler handler dermed ikke om et ønske om enda mer retningslinjer og reguleringer på ph.d.-nivå, men om skrevne eller uskreve sjan-

gerkrav fremmer eller hemmer gjennomføringsevnen til stipendiatene her til lands.

Mye tyder på at mer transparens og færre uskreve regler kan motvirke utilsiktede doble standarder når det gjelder sjangerkrav til kappen. Det er derfor positivt at stadig flere ph.d.-programmer har sett dette og har implementert ph.d.-programbeskrivelser som også omtaler formal-, kvalitets- og sjangerkravene til kappen. Dette kan hjelpe stipendiatene til å forstå sjangerkravene bedre, og sammen med veiledning, kursing, litteratur, lesing av modelltekster og lignende om kappen understøtte stipendiatens gjennomføringsevne.

Ja til mer formidling

Vi kan forsikre om at forskere står fritt til å formidle ved UiO. Ved UiO sentralt forsøker vi å utvikle gode kanaler, skriver Svein Stølen og Berit Kolberg Rossiné.

FORMIDLING: Kristian Bjørkdahl hevder i et intervju i Forskerforum nr. 7/22 at kommunikasjonsansatte ved universitetene legger føringer som begrenser forskernes frihet. Det er på ingen måte vår intensjon ved Universitetet i Oslo (UiO). Tvert imot forsøker vi å bidra ved å skape en god infrastruktur for forskningsformidling. Målet er at det skal bli enklere for den enkelte ansatte og forskergruppe å formidle sin forskning til samfunnet, og at vi skal få UiOs forskning tydeligere frem.

Forskningsbasert dialog

Sentralt har vi satset ressurser på nettsiden uio.no som vår hovedkanal. Vi eksperimenterer med nytt innhold til sosiale



AV **SVEIN STØLEN**, rektor
BERIT KOLBERG ROSSINÉ
kommunikasjonsdirektør, UiO.

medier, og vi har sammen med fakultetene utviklet en podkast, *Universitetsplassen*, der forskerne bestemmer tema og gjest. I Domus Bibliotheca i sentrum vil vi fremover legge bedre til rette for god forskningsformidling og dialog, og i skrivende stund gleder vi oss til å åpne scenen 21. september. Vi håper med dette universitetet vil komme tettere på byen og bidra til god forskningsbasert dialog og samfunnsdebatt.

Ressurser er et nøkkelord. For best mulig å nå igjennom til et

publikum kreves det i tillegg til godt innhold, også tilrettelegging og infrastruktur av god kvalitet. Det krever ressurser å sikre god nettutvikling, å optimalisere søkemotorer, å finne frem til maler som fungerer godt i alle digitale flater, og å sikre at brukere av nettsider finner frem.

En podkast som *Universitetsplassen* krever kompetanse på lyd, klipping, tilrettelegging av innhold i tekstformat og, ikke minst, markedsføring og tilpasning til publisering i sentrale podkastspillere.

Forskere kan velge kanaler

Vi kjenner oss ikke igjen i Bjørkdahls utsagn om at kommunikasjonsansatte jobber imot forskerne, og vi ønsker å understreke at vår innsats sentralt på ingen måte utelukker forskere fra å formidle, og eksperimentere med formidlingsformer, i andre kanaler de måtte foretrekke. Det finnes en lang rekke andre strålende kanaler for forskningsformidling enn dem vi for tiden utvikler sentralt på UiO, og flere fakulteter ved UiO har integrert forskningsformidling i kurs for ph.d.-er og andre forskere. Kommunikasjonsrådgivere på alle nivåer av universitetet gjør en stor og viktig jobb i å støtte forskere og fagmiljøer.

Vi gleder oss over at forskning fra Universitetet i Oslo er så sterkt til stede i medier og den offentlige debatten. Vi skal fortsette med å bidra så godt vi kan, både ved å utvikle sentrale gode formidlingskanaler og heie og støtte de som formidler på andre måter.

«Vi kjenner oss ikke igjen i Bjørkdahls utsagn om at kommunikasjonsansatte jobber imot forskerne.»

Solid medlemsvekst i Forskerforbundet

Statistikken for første halvår av 2022 viser solid medlemsvekst i Forskerforbundet. Særlig blant stipendiater og andre yrkesaktive medlemmer er veksten betydelig.

Forskerforbundet nærmer seg 25.000 medlemmer. Vanligvis velger flest å organisere seg om høsten, men i år viser medlemsstatistikken en solid vekst også i årets første måneder.



– Målrettede rekrutteringstiltak i vår bidro til høyere innmeldingstall enn normalt, samtidig som antall utmeldinger har ligget stabilt. Det gir medlemsvekst. Vi vokser med 2,25 prosent blant de yrkesaktive, og med 4,2 prosent blant stipendiatene. Det er gladelige tall, sier generalsekretær Birgitte Olafsen.

– Vi prioriterer økonomisk trygghet for stipendiatene

Hvordan sikrer vi best stipendiatene en skikkelig lønnsutvikling?

– For denne gruppa er det ekstra viktig med forutsigbare nasjonale rammer, mener Forskerforbundets leder Guro Lind.

– Det er sjelden stipendiater gis individuelle tillegg. Stillingen er kortvarig, og det er vanskeligere for en stipendiat å oppfylle kriteriene i den lokale lønnspolitikken. Det gjelder nok for samtlige tariffavtaler i staten, uavhengig av fagforbund, opplyser hun. Lind mener derfor stipendiatene må sikres spesielle garantier for lønnsutvikling.

Gjennom minstelønnsatser og automatiske stiger har vi sikret stipendiatene en bedre lønnsutvikling. Blant annet forhandlet vi fram økt startlønn for stipendiater i 2019, og en lønnsstige med tre prosents lønnsutvikling i årets oppgjør.

Utfordrer regjeringen

Leder av Unio stat, Guro Elisabeth Lind, representerte Unio på statens arbeidsgiverkonferanse 2022, og deltok i en panel-samtale om framtidens arbeidsliv.

Lind er opptatt av at det er stor avstand mellom regjeringens mål for norsk arbeidsliv og statens egen arbeidsgiverpolitikk. Utdanningsgruppene i staten har lav lønnsutvikling. Mange er i tillegg uten fast jobb. Guro Elisabeth Lind utfordrer regjeringen til å få på plass en mer offensiv arbeidsgiverpolitikk for de ansatte i staten.

– Regjeringen har vært svært tydelig på at den ønsker å bekjempe midlertidige ansettelser, og sikre norske arbeidstakere fast jobb. Men på dette området er mange statlige institusjoner selv verstinger. I universitets- og høyskolesektoren er bruken av midlertidige ansettelser dobbelt så høy som i arbeidslivet ellers, sier Lind.



Leter etter svar om forskeryrket

Hva gjør forskeryrket attraktivt – og hva er årsakene til at noen velger å forlate det? Det vil Forskerforbundet finne ut. Vi har derfor nylig sendt ut en undersøkelse til medlemmer i vitenskapelig stilling ved ulike forskningsinstitusjoner. Spesialrådgiver Jon Wikene Iddeng er ansvarlig for medlemsundersøkelsen.

– Det finnes en del etablerte sannheter om forskere. For eksempel at arbeidspresset er stort, at det tar lang tid å få en fast og noenlunde trygg jobb, at lønna ikke er så god, men også at man er privilegert med spennende og meningsfylte arbeidsoppgaver og stor grad av frihet. Nå vil vi forsøke å kartlegge grundigere hvordan de vitenskapelig ansatte selv oppfatter forskerhverdagen, sier han.

Undersøkelsen har gått ut til 13.800

vitenskapelige medlemmer ved universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak.

Du har tilgang til et av landets beste banktilbud i Nordea



Hittil i år har økonomien vært preget av høye priser på strøm, mat og bensin. I tillegg er rentenivået på vei tilbake til hva det var før pandemien, og vel så det. Dette vil naturligvis påvirke lommeboka til folk flest, noe som gjør at det blir enda viktigere å være bevisst på store og små utgifter. Uavhengig av kommende rentetøkninger er det flere grep du kan gjøre for å sikre deg en lavere boliglånsrente som varer over tid. Det kan for eksempel lønne seg å velge en bank som gir deg medlemspris og som hjelper deg når du trenger det.

Medlemskapet ditt gir deg ikke bare tilgang til en av landets laveste boliglånsrenter, men du får i tillegg et konkurransedyktig banktilbud med medlemspris på billån og sparing. Prisene er allerede ferdigforhandlet og du slipper å prute. Les mer på nordea.no.

Pensjon gjennom Unio – noe for deg?

Visste du at du selv kan bestemme hvor pensjonsavtalen du har gjennom jobben skal være, dersom du jobber i det private? I samarbeid med Nordea Liv tilbyr vi en medlemsfordel på egen pensjonskonto. Her får du gode priser og bedre oversikt over pensjonen din i mobilønsningen Nordea Boost. Du kan enkelt sjekke hva du får i lønn som pensjonist og ta grepene som gir deg mest mulig i pensjon til livets lengste ferie. Gi pensjonen din et boost, og flytt din egen pensjonskonto til Nordea Liv! Les mer på nordea.no/unio.

FORSKERFORBUNDET

- er landets største og ledende fag- og interesseorganisasjon for ansatte i forskning, høyere utdanning og kunnskapsformidling.
- har over 24 000 medlemmer og er tilsluttet Unio – hovedorganisasjonen for universitets- og høyskoleutdannede.
- arbeider for høyere lønn og bedre arbeidsvilkår for medlemmene.

KURS OG SEMINARER

Tillitsvalgtopplæring og seminarvirksomhet tilhører vår kjerneaktivitet, og er en viktig forutsetning for arbeidet i Forskerforbundet. Denne høsten tilbyr vi en kombinasjon av kurs med fysisk oppmøte og digitale kurs/webinar. Alle med verv i lokallag og foreninger kan melde seg på våre kurs og seminarer. Følg med på våre nettsider for oppdatert kursprogram: forskerforbundet.no/kurs.

VERV EN KOLLEGA

Kjenner du noen som kan bli medlem i Forskerforbundet? Verv en kollega i dag og få vervepoeng som kan tas ut i form av gavekort. Jo flere du verver, jo mer får du i premie: 500 kr. for ett nytt medlem, 1 500 kr. for to, og deretter 500 kr. for hvert ekstra medlem du verver. På Min side finner du oversikt over dine vervinger og din poengsaldo.

FORSKER FORBUNDET

Følg oss!

facebook.com/forskerforbundet
twitter.com/Forsker



FORSKERFORBUNDETS HOVEDSTYRE 2022–2024: Guro Elisabeth Lind, Oslo universitetssykehus (leder), Kristian V.E. Møllestad, Presteforeningen (nestleder), Ann Cecilie Bergene, NIFU, Kristin Lofthus Hope, Høgskulen på Vestlandet, Belinda Eikås Skjøstad, Universitetet i Oslo, Tord Mjøsund Talmo, NTNU, Hugues Verdure, UIT Norges arktiske universitet, Tony Burner, Universitetet i Sørøst-Norge (1. vara), Bente Ovødie Skogvang, Høgskolen i Innlandet (2. vara), Brynjar Kulset, Nasjonalbiblioteket (3. vara). **SEKRETARIATET:** GENERALSEKRETÆR: Birgitte Olafsen.

STAB: Kommunikasjonsleder Lars Koltveit. **ARBEIDSLIVSAVDELINGEN:** avdelingssjef Bjørn T. Berg, fagsjef Jorunn Dahl Norgård, rådgiver Gisle Fuhr, spesialrådgiver Jon Wikene Iddeng, spesialrådgiver Åshild Olaussen, forhandlingssjef Jorunn Solgaard, spesialrådgiver Andreas Christensen, forhandler Brit-Toril Lundt, spesialrådgiver Lene Ståhl, fagsjef/advokat Ann Turid Opstad, advokat Christoffer Hjelde, advokat Eirik Kollerøy, advokat Hildur N. Nilssen, advokat Mariann Helen Olsen, advokat Asmund Riegels. **ORGANISASJONSAVDELINGEN:** organisasjonssjef Joar Flynn Jensen, seniorrådgiver Nina Fjeld, rådgiver Cecilie Frich, seniorrådgiver Brit Helen Hesselberg, rådgiver Rita Kvæl, informasjonsleder Unn Rognmo. **ADMINISTRASJONSAVDELINGEN:** administrasjonssjef Kjetil Mørk, arkivleder Kristine K. Brox, seniorrådgiver Aina Nilsen, rådgiver Ane Rinnaas Skuseeth, konsulent Marit Sømmer, IT-rådgiver Øyvind Åsebøstøl, seniorrådgiver/seniorcontroller Lina Haugland, rådgiver HR & lønn Elisabeth Johansen, rådgiver/controller Sofie Myrland Kjellgren, fagansvarlig medlemservice Linda Pettersson, konsulent Trineline Aikio, konsulent Hans Askildsen, seniorkonsulent Tore Sandnes

Working in Norway? Know your rights!

Without the work of foreign researchers, Norwegian research would collapse. But not everyone working in Norway is aware of their rights. Join our free webinar this October to learn more about them.

A rising number of researchers working in Norway come from abroad. According to the report «Science & Technology Indicators for Norway 2021», made by the The Research Council of Norway, 29 percent of the researchers working at universities, research institutes or in healthcare, are foreign citizens. In 2007 the percentage was 18.

The rapid growth of foreign researchers is also visible amongst NAR's members. A growing number of our members choose English as their preferred language, according to Joar Flynn Jensen, NAR's Organization Manager.

- Science and research has become a highly global enterprise. But the rules and conditions in everyday work life in Norway can be hard to understand for many foreign researchers, says Jensen.

A characteristic of the Norwegian workforce is the high percentage of employees being unionized. At state-owned higher education and research institutions, around 80 percent of the staff are organised. In the home countries of many of the researchers working in Norway, union membership may be rare, state-controlled or even forbidden.

- For some foreign researchers, the so-called "Nordic Model"

might be hard to comprehend. A three-way co-operation between trade unions, employers and authorities is at the core of the model and helps create a highly regulated and stable labour market. For this model to function, a high degree of employees must organize, Flynn Jensen explains.

Foreign researchers are less likely to organize compared to their Norwegian colleagues.

- We want foreign researchers to have equal pay, the same rights, and the same working conditions as all other employees in Norwegian research. To achieve this, we have to organize a larger proportion of the foreign workforce, and inform them about their rights, Jensen continues.

On the 19th of October, Forskerforbundet hosts a free webinar for PhDs and postdoctoral fellows working in Norway.

- We will give a brief introduction to the terms and conditions of employment as PhD and postdoc and provide some tips on how to improve your salary. You don't have to be a member of Forskerforbundet to sign up for the webinar, so you're welcome to bring a colleague, Jensen says.

You can register for the webinar on www.forskerforbundet.no.

On www.forskerforbundet.no/english you will find more information about Forskerforbundet and the role of trade unions in Norway. You can also find information in English about the Norwegian system of wage negotiations, various acts and regulations relating to working life in Norway, and information for PhD candidates and post-doctoral research fellows.



Researchers Mohammad Masoudi (UiO), Svetlana Sokolova (UiT) and Viviana Daza Ramos (UiO) are among the international NAR members sharing their views on organizing in our Working in Norway-section at www.forskerforbundet.no

Sett fart på tillitsreformen

Regjeringens tillitsreform er viktig, riktig og etter lengtet. Hvorfor går den så sakte?

«De ansatte er den viktigste ressursen for å nå målet». Dette kunne vært noe jeg selv hadde sagt, men desto mer gledelig at det kommer fra statssekretæren i Kommunal- og distriktsdepartementet, Aps Gunn Karin Gjøl, som har ansvar for arbeidet med statens arbeidsgiverpolitikk i regjeringen.

Nylig deltok vi begge på statens arbeidsgiverkonferanse, hvor temaet var «Fremtidens arbeidsliv, tillit, kompetanse og rekruttering». Et av spørsmålene jeg og de andre hovedsammenslutningslederne i staten hadde med oss, var: Hvordan går det med regjeringens tillitsreform?

Tillitsreformen ble tatt imot med applaus fra en samlet fagbevegelse da regjeringen la fram sin politiske plattform i Hurdal høsten 2021. Medbestemmelsesbarometeret hadde over flere år vist at de ansatte i staten opplever arbeidshverdagen som stadig mer autoritær, med mindre medbestemmelse og mindre rom for faglig skjønn. De tillitsvalgte opplever mindre åpenhet, at de kommer sent inn i viktige prosesser for de ansatte, og at de oftere ikke får sitte rundt bordet når viktige avgjørelser blir tatt. Det var denne urovekkende trenden regjeringen lovet å snu, og svaret var en tillitsreform. «Ett av regjeringens viktigste prosjekter er en tillitsreform i offentlig sektor. Reformen handler om å gi de ansatte tid og tillit til å gi brukerne bedre tjenester, og den skal utformes i tett samspill med brukerorganisasjoner, tillitsvalgte og ledelsen i alle store offentlige virksomheter», heter det i Hurdals-plattformen. «Tillitsreformen i offentlig sektor skal gi tilliten, tiden og makten tilbake til de som utgjør førstelinja og ryggraden i velferdsstaten.» Hva er så status, ett år etter Hurdal?

Forbedret arbeidsgiverstrategi

Et positivt skritt er at staten nå har justert sin arbeidsgiverstrategi. Statlige virksomheter skal ha ledere som legger til rette for godt partssamarbeid og tillitsbasert ledelse, og som er kompetente og tydelige i arbeidsgiverrollen. Ledere som behersker arbeidsgiverrollen og legger til rette for både godt partssamarbeid og tillitsbasert ledelse vil ha et større handlingsrom, bedre forutsetninger for å løse sine samfunnsoppdrag og for å videreutvikle virksomheten, heter det. Og videre: Det er avgjørende for et godt samarbeid med de tillitsvalgte at statens ledere har god kunnskap og forståelse for dette formelle rammeverket.

Dette er positive endringer. Kunnskapen om medbestemmelse i statlige virksomheter har vært for dårlig. Ofte er det de tillitsvalgte som har måttet lære opp ledelsen i hovedavtalens bestemmelser og kjempe for at de følges opp. Nå sier regjeringen at det er mye å hente på å utnytte arenaene for medbestemmelse og medvirkning bedre, og at de tillitsvalgte er en ressurs for hele virksomheten.

Tillit og tempo

Til tross for slike positive signaler må det likevel være lov å stille spørsmål ved tempoet i tillitsreformen. Hvor mange konkrete endringer har de tillitsvalgte og de ansatte opplevd ute på arbeidsplassene, ett år etter regjeringsskiftet?»



AV GURO ELISABETH LIND,
leder i Forskerforbundet

«Hvor mange konkrete endringer har de tillitsvalgte og de ansatte opplevd ute på arbeidsplassene, ett år etter regjeringsskiftet?»

arbeidsplassene, ett år etter regjeringsskiftet? Sitter de tillitsvalgte oftere ved bordet? Brukes medbestemmelsesapparatet mer aktivt? Har de ansatte fått mer tid til sine faglige oppgaver, eller færre skjemaer og rapporteringskrav? Har hovedsammenslutningene møtt en statlig forhandlingsmotpart som har vært pådriver for offensive endringer i hovedavtalen? Jeg er redd svaret er nei. Regjeringen har nå tre år igjen av sin styringstid. Tillitsreformen er en kompleks reform som må settes i gang og få lov til å virke hvis den skal prege strukturer og kulturer ute på arbeidsplassene. Jeg forventer et større tempo på reformen. Nå er vi inne i en krisetid. Signalene fra regjeringen er at alle sektorer må forberede seg på tøffere tider med strammere budsjetter. Vi må jobbe smartere og mer effektivt, er beskjeden. Dette burde være det perfekte tidspunktet for å flytte beslutninger nedover til dem som vet hvor skoen trykker, og mobilisere all den kompetansen og erfaringen som finnes – både i tillitsvalgtapparatet og hos de ansatte. Det er bare å sette i gang!

Forskerforum i digital utgave



- Forskerforum kan også leses på nettbrett og mobiltelefon
- last ned appen Forskerforum gratis fra App Store eller Google Play
- kan leses uten å være tilkoblet nett
- gir en god leseropplevelse

Forskerforum der du er!

