



Kampen om omdømmet

Dei globale rangeringslistene set universiteta opp mot kvarandre i ein evig statuskonkurranse. Skal ein kjempe imot, eller tilpasse seg?

Side 14–19

Lang natts ferd mot ingenting

Frustrasjon over lønsgapet til privat sektor, vart god ammunisjon før lønsoppgjeret i staten. Dersom han berre hadde fungert.



FOTO: TORSTEIN BØE/NTR

Liksom helsearbeidarane treng meir enn klapping i bakgårdane, treng offentleg tilsette meir enn klapping på skuldrene. Her frå Bærum og Unios kommunestreik.

Henrik Asheim har sett forskarane under pandemien. Han har gong på gong sagt at han er imponert over kor raskt dei omstilte seg då koronaen nådde landet, seinast i eit intervju på side 4–5 i dette bladet. Kva hjelper det? Asheim kan klappe på skuldra, men som statsråd for forskning og høgare utdanning passar han ikkje pengesekken til lønsmottakarane på golvet i akademia. Ja, det finst eit golv der. Alle dei akademiske lausarbeidarane er ekstra utsette – og ekstra ekstra utsette under pandemien. Ein stor del av stipendiatane har vorte kraftig forseinka i arbeidet og veit ikkje korleis dei skal kunne kome i hamn. Heller ikkje gjennom revidert nasjonalbudsjett i mai fekk dei auka løyvingar til å takle utsettingane.

Premissa for lønsoppgjeret i offentleg sektor vart klare i vinter. TBU (Teknisk berekningsutval) reknar ut korleis lønsutviklinga det siste året har vore og stipulerer korleis prisveksten vert i noverande år. Ifølgje TBU auka snittlønna

i industrien med om lag 2,2 prosent i 2020. Dette var langt meir enn snittet for tilsette i staten (1,7 prosent), og held ein Forsvaret utanfor reknestykket, var lønsauken der på berre 1,5 prosent. Ikkje nok med det: Ramma for lønsoppgjeret i industrien i fjor var på 1,7 prosent. I tråd med den norske frontfagsmodellen skal lønsoppgjeret i industrien over tid gjeve retning for oppgjera i offentleg sektor. Logikken er at norske verksemdar skal kunne konkurrere internasjonalt. Dersom norske løningar går opp, vil prisane gå opp, noko som i neste omgang vil drive opp løningane uavhengig av sektor. At offentleg sektor i praksis hadde teke ansvaret på alvor, medan privat sektor – gjennom andre lønstillegg enn dei som var avtalte i hovudoppgjeret – auka snittlønna, førte til oppgittheit og sinne blant offentleg tilsette. «Vi våkner til at industrien har spist kake som de har gjemt unna», spissformulerte Forskerforbundet-leiar Guro Elisabeth Lind i Forskerforum.

I opptakten til lønsoppgjera i offentleg sek-

tor, var denne nylege historikken utmerka som ammunisjon for fagrørsla. Men fyrst måtte arbeidstakarane i stat og kommune vente på årets private oppgjør og høyre på den vanlege maninga om moderasjon frå NHO-toppene, i år attpåtil med pandemien som instrument for tøyling av lønsmas: «Tenk på alle permittertingane. Tenk på dei arbeidslause.» TBU stipulerte ein prisvekst i år på 2,8 prosent, og resultatet i privat sektor vart ei ramme på 2,7 prosent, altså ligg det an til ein liten reallønssnedgang, med mindre dei et muffins på bakrommet i år òg.

Unio, hovudorganisasjonen til Forskerforbundet, kravde reallønsvækst for alle tilsette i staten, altså minst 2,8 prosent tillegg. «For staten er det viktig å holde seg til frontfagsrammen, som er på 2,7 prosents årslønsvækst», sa kommunal- og moderniseringsminister Nikolai Astrup (H) til NRK då brotet var eit faktum i både stat og kommune. Fagforeiningsleiarane kvesste retorikken, og i slutten av mai var det tid for meklings.

Innestengde og koronaklarerte sat partane der med Riksmeklarer, inn i natta, slik ein skal. Flaskene med antibac var lettare tilgjengelege enn ekstra midlar frå staten. Det vart neste ettermiddag før resultatet var klart. Partane var nok nøgde med å unngå streik, men for arbeidstakarane var resultatet lite å feire, så å seie status quo frå kva dei kunne ha oppnådd før det kom til meklings. «Vi er skuffet over at vi ikke nådde lenger, og vi er skuffet over at staten ikke ville strekke seg lenger», sa forbundsleiar Lind til Forskerforum rett etter at avklaringa var på plass. Streiken var ikkje langt unna, og for kommunetilsette gjekk det den vegen. I skrivande stund streikar Unio og Forskerforbundet i kommunesektoren.

Så der står vi – med uløyste problem for mange stipendiatar og ein liten reallønssnedgang i vente. Men skulderklappen? Den er gratis. Den står ved lag.

Forskerforum kjem med neste blad i starten av september. Les Forskerforum.no – og ha god sommar!

«Flaskene med antibac var lettare tilgjengelege enn ekstra midlar frå staten.»



Kjetil A. Brottveit
redaktør



14: Utrangert?

Hva skal vi med listene som rangerer universiteter? – En kan like godt si at rangeringslistene måler hvor rik og privilegert en institusjon er, sier UiB-professor Atle Rotevatn.



22: Vitenskapspoeten

– Kanskje dette kan være min kontaktannonse til vitenskapsnorge! Det sier Maria Dorothea Schrattenholz, som skriver dikt med naturvitenskapelige innslag.



26: Leter etter mønster

Et datasett kan ha mønster som hjernen lett får øye på. Hvordan få datamaskinene til å oppdage det samme? Matematiker Magnus Bakke Botnan er på saken.



30: Forskerspaltistene

– Det er morsomt når Dagsnytt 18 plukker opp vinklingen min, sier Karen Helene Ulltveit-Moe, en av forskerne med fast avisspalte. Hvordan skriver de for avis?

4: Statsrådets langspurt

Et utall politiske prosesser skal bringes i havn før sommeren og valget. Forskningsminister Henrik Asheim (H) prøver å se alt i sammenheng.

6: Doktorgrad som eneste vei?

Skal vi ha ett eller tre løp fram mot vitenskapelig toppstilling? Et utvalg foreslår å samle løpene og at alle som skal til topps må ha doktorgrad.

7: Ingen reell lønnsøkning

Forskerforbundet og Unio godtok motvillig meklingsresultatet i staten som gir utsikter om en svak reallønnsnedgang. Kommunesektoren havnet i streik.

8: Jukset med bilder

– Det er ikke spektakulær fabrikasjon av data, som i Sudbø-saken, men det er mye rusk hele veien. Det sier Ole Sejersted, leder for et redelighetsutvalg, om et kreftforskningsmiljø i Oslo.

10: Kritiserer Arkivverket

Når mange historikere går av, mangler Arkivverket en strategi for overføring av kunnskap, mener historiker Hilde Sandvik. – En urimelig påstand, svarer riksarkivar Inga Bolstad.

Faste sider

34: Tilbakeblikk

38: Bøker

40: Kronikk

41: Debatt

43: Gjesteskribent

45: Informasjon fra Forskerforbundet



Forskerforum

Nr. 6/2021 – 53. 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: Johanne Landsverk, johanne.landsverk@forskerforum.no,

Jørgen Svarstad, jorgen.svarstad@forskerforum.no, Lina Christensen, lina.christensen@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

POLITIKK OG PANDEMI

Heller mye som skjer på en gang enn for lite. Sånn har det siste året vært for Henrik Asheim. Han tror academia også liker det best slik.

ngenting ble som planlagt for forsknings- og høyere utdanningsminister Henrik Asheim. 20. januar 2020 overtok han nøklene til Kunnskapsdepartementet fra Iselin Nybø. Forskerforum skrev at han hoppet på et tog i fart, fordi både Nybø og hennes forgjenger,

Torbjørn Røe Isaksen, hadde satt i gang prosesser som var langt fra ferdige. Asheim la podkasten sin på hyllen og planla å reise på debattturné og studentmøter. Men etter 51 dager bråbremsset toget da universiteter og høyskoler stengte. 14 måneder senere er normalen ennå ikke tilbake, og Forskerforum møter Asheim i en folketom kantine i Kunnskapsdepartementet.

– Det var ikke mye du rakk av vanlig statsrådsvirksomhet før korona kom. Hvordan har det vært?

– Det har vært veldig spesielt. Du går glipp av veldig mye av det som er gøy, nemlig å besøke institusjoner og å snakke med studenter. Det har vært et savn selvfølgelig. Samtidig har den jobben vi gjør, føltes ekstra viktig, fordi vi har hatt en krise som legger mye ansvar på oss som er ansvarlige politikere for mange mennesker. Så det har selvfølgelig vært krevende, men også givende.

– Har du hatt gode kort på hånden som studentenes, de unges, minister i kampen om koronakronene og tiltakene?

– Det er en dragkamp om penger; det er det vanlige år, og det er det nå også. Vi har ansvar for ulike grupper og kjemper for de gruppene. Så har hele regjeringen som kollegium vært opptatt av det viktigste: å holde smitten nede. Da må alle gi og ta litt. Og det har vært en dragkamp om

tiltak. Mekanismene er litt som i en regjering ellers, det er bare at vi har hatt et overordnet mål hele veien, at vi må holde smitten nede.

– Men å være minister handler ikke bare om å holde smitten nede. Da du ble minister, var mye politikk under utarbeiding i departementet. Hva er det viktigste du har gjort disse tre semestrene?

– Det er vanskelig å si én ting. Jeg så til og med at UiO-rektor Svein Stølen mente at det var for mange ting som skjedde på én gang, og jeg kan forstå det. Men det å se styringspolitikken i sammenheng med arbeidsrelevansmeldingen, de strategiene vi har, og arbeidet med endringer i universitets- og høyskoleloven er også en mulighet for sektoren til å kunne gi innspill litt i sammenheng. Nå har vi også måttet disiplinere oss litt. Hvis vi i styringsmeldingen mener at vi skal detaljstyre mindre, kan vi ikke legge opp til detaljstyring gjennom andre prosesser.

– Denne våren har det kommet ti forslag, strategier og utredninger fra dere til høyere utdanning og forskning. Hvorfor så mye på en gang?

– Det har med det politiske hjulet å gjøre. Det første året jeg var her, brukte vi mye tid på å utvikle disse strategiene og meldingene, og så blir det lagt frem litt samtidig. Det er ikke sånn at sektoren ser dette for første gang nå. Vi har hatt massevis av møter og fått innspill. Nå er det Stortinget som ber om tilbakemelding. Og så nærmer det seg et valg, og vi skal forsøke å få fremmet mest mulig av politikken før det valget.

– Men selv om dere vil fremme mest mulig politikk før valget, har det også blitt påpekt at det er få faktiske tiltak ...

– Fra opposisjonen, ja! De driver også valgkamp, skjønner du, så det er ikke så rart.

– Ja, men også Curt Rice, rektoren ved OsloMet, har skrevet at lite fra utvalgets forslag til ny lov ble med over i regjeringens lovforslag.

– Det er litt rart, for på den ene siden føler jeg at rektorene kritiserer det vi foreslår, og på den andre siden kritiserer de at vi ikke foreslår ting som de kanskje ville hatt. Det jeg står i mest nå, er diskusjonen om to sensorer, som vi tar med fra Aune-utvalget, og som jeg forstår at det kan være mange forskjellige meninger om. Men jeg mener, helt ærlig, at de meldingene vi har lagt fram, har klart å svare på noen av de tingene som vi sa vi skulle svare på da vi varslet dem. Noe jeg har brukt ganske mye tid på, er at de tiltakene vi faktisk kommer med, skal være gjenkjennelige for den retorikken vi bruker, for eksempel i styringspolitikken. Så sånn

HENRIK ASHEIM

Forsknings- og høyere utdanningsminister (Høyre)

Aktuell med: Stortingsmelding om arbeidsrelevans, stortingsmelding om god styring av universiteter og høyskoler, forslag til endringer i universitets- og høyskoleloven, strategi for forskerrekuttering og karriereveier, fullføringsreform, ny langtidsplan for forskning og høyere utdanning, digitaliseringsstrategi og strategi for desentralisert utdanning.

– Jeg har aldri på lurt på hva en rektor mener om det jeg foreslår.

■ – Alt har blitt forandret, og man har i stedet løpt etter et virus som ikke sender en e-post på forhånd om når og hvor det har tenkt å blusse opp, sier Henrik Asheim.



sett mener jeg at vi har mange konkrete forslag. Men det jeg kjenner godt til fra da jeg selv satt på Stortinget, er at vi lurte på hvorfor det ikke følger med penger. Men du bevilger ikke penger i en stortingsmelding, den peker ut en retning, og så er det budsjettene som følger opp det Stortinget vedtar.

– **Men i forslaget om to sensorer sies det jo klart at dette skal institusjonene få til uten ekstra penger.**

– Jeg synes det er rart med den diskusjonen, fordi UH-sektoren har større frihet enn de fleste sektorer, de får svære overføringer som er ganske lite bundet opp. Så skjønner jeg at de også har mye å bruke penger på, men vi legger ikke politiske føringer på de pengene på samme måten. Enten så etterlyser man at politikere i større grad sier «her er ti millioner til å gjøre dette» og bestemmer over budsjettene, eller må vi kunne si noe om hvordan vi ønsker å gjøre det, men gi institusjonene ganske frie rammer til å prioritere sine penger for å oppnå målene. Jeg tror heller på å gi ganske store grunnbevilgninger, og så må de prioritere pengene.

– **Da er det jo noe som må prioriteres vekk?**

– Men det er det jo alltid! Det gjelder alle, man må alltid prioritere. Det som ikke har fått så mye oppmerksomhet, er studentaspektet. Det handler om å gi en så grundig og god vurdering som mulig av det arbeidet du har lagt ned som student. Og det mener jeg er viktig.

– **Ja, her mener jo studentene og rektorene helt forskjellige ting. Er dette en «sektor» med ekstra mye motstand mot endring?**

– Jeg skjønner spørsmålet ditt, men jeg vil ikke si motstand. Men noe av det som jeg liker med denne sektoren, er at folk ikke står med lua i hånden og sier tusen takk – det er sterke meninger. Rektorer, professorer og ansatte skriver kronikker, og de angriper hverandre fra samme institusjon. Det er noe av det som er gøy med å jobbe med denne sektoren, for det utfordrer deg som statsråd. Jeg har aldri på disse 16 månedene lurt på hva en rektor mener om det jeg foreslår. De er ganske tydelige, og det synes jeg er veldig bra. Har vi autonomi, så må jeg som fagstatsråd tåle kritikk.

– **Er det noe som har overrasket deg?**

– Dette kan jo høres litt slemt ut, men jeg har blitt overrasket hvor fleksible og effektive universitetene og høyskolene var til å ta den ballen da krisen kom. Det må jeg helt ærlig si, for jeg tror det er en fordom mange har, at academia går litt sakte, men faktum er at da krisen rammet, så ble det gjort ekstremt mye bra. Det har ikke vært ideelt verken å studere eller jobbe i sektoren det siste året, men du, å du hva vi har fått til. Det er ikke minst de ansattes ære, de har kastet seg rundt, og det har imponert meg veldig.

◆ TEKST OG FOTO: JULIA LOGE

ÉN GRAD FOR ALLE

En doktorgrad skal være inngangsporten til faste stillinger ved universiteter og høyskoler, ifølge et forslag. Men hva med den tredelen av underviserne som ikke har doktorgrad?

KARRIERE – Når jeg deltar på internasjonale konferanser, er ikke førstelektor en kategori, og jeg kan ikke skrive doktorgrad som høyeste fullførte utdanning. Førstelektorer er i prinsippet likestilt med førsteamanuensis, men ikke i praksis. Det er en statusforskjell, sier Katja Hakel, førstelektor ved NTNU.

I april la fire organisasjoner fram et helhetlig forslag til en ny stillingsstruktur ved universiteter og høyskoler (se faktaboks). Ett av hovedproblemene forslaget prøver å gripe fatt i, er at professor- og førsteamanuensis-stillinger nyter høyere prestisje enn dosenter og førstelektorer, selv om kravene til kompetanse er ganske like. Utvalget foreslår å lage en samlestilling for fagstillinger uten doktorgrad, altså både lektorene, forsker 3 og andre. Neste steg for disse er doktorgrad, og så en felles stillingskategori for de fast ansatte med doktorgrad. Utvalget vil altså slå sammen det som i dag er tre ulike karriereløp, til ett fellesløp, som starter med en doktorgrad.

LANG VEI TIL DOKTORGRAD

En fersk undersøkelse blant NTNUs lektorer viser at 30 prosent ønsker å ta doktorgrad, slik forslaget legger opp til. Men hele 50 prosent vil ikke det og ønsker seg heller opprykk til førstelektor. Hakel er en av dem som har jobbet med undersøkelsen.

For mange av lektorene er doktorgrad lite realistisk. Noen har rett og slett ikke gode nok karakterer på masteroppgaven til å komme inn på et doktorgradsprogram. For andre er lønnsnivået for stipendiater en hindring, ifølge Hakel.

– Mange på programmet mitt er over 50 år. Det er ikke aktuelt for dem å gå ned til ph.d.-lønn, sier hun.

Ifølge Hakel vil det nye forslaget gjøre overgangen enda vanskeligere fordi det legger opp til en postdoktorstilling mellom doktorgrad og fast ansettelse, og dermed enda lenger tid som midlertidig ansatt.

Men heller ikke førstelektorkvalifisering er enkelt. Universitetslektorer har ofte ikke mer enn ti prosent av tiden sin satt av til forskning og faglig utvikling. Derfor tar det lang tid å klare, og nyslåtte dosenter er gjerne i 60-årene.

HVA MED «LEKTORGRAD»?

I rapporten markerer Forskerforbundet motstand mot flere av forslagene. De mener at lektorene fortsatt må ha en karrierestige uten forskerutdanning, der det blir lagt vekt på undervisning og profesjonsfaglig utviklingsarbeid, og at denne muligheten må styrkes. Forbundet mener at førstelektorprogrammene må organiseres bedre, og vil opprette en «lektorgrad» knyttet til utvikling av undervisning og veiledning.



FOTO: NTNU SVT / LENA KNUTTI

■ Rundt en tredel av underviserne i høyere utdanning er universitets- og høyskolelektorer, førstelektorer eller dosenter. (Illustrasjonsfoto.)

Forslaget får støtte fra Yngve Nordkvelle, professor i universitetspedagogikk ved Høgskolen i Innlandet. Han mener at en lektorgrad kan gi en mer fullstendig forståelse av akademias



Katja Hakel understreker at førstelektorene og dosentene også forsker, på pedagogikk og praksis. Foto: NTNU



Yngve Nordkvelle mener myndighetene har liten forståelse for hvor viktige førstelektorene er i høyere utdanning. Foto: HINN

oppgaver ut over forskning, og at dagens doktorgrad er for forskningstung gitt at flertallet ikke skal bli forskere.

– Det er noe fundamentalt feil med doktorgradsdesignet i Norge. Vi driver alle inn i en teoretisk spesialisering og unødig akademisk lei som universitetene ikke har arbeidsplasser til. 60 prosent går ut i et arbeidsliv der forskning ikke er så omfattende. Doktorgrads-utdanningene i Norge er først og fremst nerdefabrikker.

Nordkvelle ser heller for seg mer allmennkvalifiserende doktorgrader og forteller at i utlandet er det stor aksept for profesjonelle doktorater. Det er doktorgrader som universitetene tilbyr, men som ikke er forskerutdanning. I stedet kvalifiserer de til høytstående jobber i det sivile samfunnet.

I motsetning til Nordkvelle støtter Hakel utvalgets forslag om å slå sammen løpene, og mener at å lage en egen lektorgrad vil opprettholde statusskillet. Men hun er enig i at doktorgraden må utvides til å ha rom for mer pedagogisk arbeid og mindre forskning, og gi lektorene tilgang til doktorgradskurs, veileder og tid til forskning og utvikling.

– Hvis det hadde blitt formalisert som en pedagogisk ph.d., så hadde alle hatt likestilt kompetanse og arbeid. Det hadde vært en bedre løsning om alle fikk rett til å kvalifisere seg til førstestilling uten å måtte gå veien om midlertidige stillinger som stipendiat og postdoktor, sier Hakel.

Stillingsstrukturutvalget

- ble etablert av Universitets- og høyskole-rådet i 2019
- besto av UHR, Forskerforbundet, Akademiet for yngre forskere og Komité for kjønnsbalanse og mangfold i forskning
- har vært ledet av Anne Husebekk, som er UHRs styreleder og rektor på UiT
- foreslår blant annet å fjerne lektorstigen og lage et felles løp med førsteamanuensis og professor, som søker opprykk basert på forskning og undervisning
- sender rapporten og høringsvarene som innspill til Kunnskapsdepartementets karrierestrategi

– VI STÅR SAMMEN FOR EN GOD SAK

65 av Forskerforbundets medlemmer i kommunene pluss fem ansatte ved Munch-museet i Oslo ble tatt ut i streik.

LØNNSOPPGJØR – Jeg er stolt over at Unio tar ansvar for lønnsutviklingen til utdanningsgruppene i kommunal sektor. Det synd at andre hovedorganisasjoner ikke tar det samme ansvaret, sier Bjarne Medby til Forskerforum.

Han er rådgiver i Bergen byarkiv og tillitsvalgt for Forskerforbundet i Bergen kommune. Sammen med elleve andre i lokallaget var han med i Unios første streikeuttak.

For som Medby er inne på: Vanligvis forhandler LO, YS og Unio sammen. Men når det blir brudd, gjør organisasjonene det hver for seg. I år godtok LO og YS tilbudet fra KS (kommunesektorens organisasjon) i kommuneforhandlingene, noe Unio ikke gjorde. Heller ikke i Oslo kommune, som er et eget tariffområde, godtok Unio tilbudet. Dermed ble det en streik som i skrivende stund teller 647 i Oslo og over 7000 Unio-medlemmer i resten av Kommune-Norge. Først ble 65 medlemmer i Forskerforbundet i kommunene og fem medlemmer i Oslo tatt ut i streik. Da Forskerforum gikk i trykken, hadde Unio varslet en stor opptrapping fra 2. juni.

SAMARBEID I UNIO

– Vi står sammen for en god sak i hele Unio. Vi streiker for fellesskapet, og målet er å komme til enighet sentralt, sier Kasper F. Solbu, tillitsvalgt i Forskerforbundet og streikende i Bærum kommune.

Fellesskapet består av de største fagforeningene i Unio kommune, Sykepleierforbundet og Utdanningsforbundet samt ni andre fagforeninger er også med i Unio kommune. Forskerforbundet er blant dem, og har rundt 430 yrkesaktive medlemmer i kommuner og fylkeskommuner og 85 i Oslo.

Mange av Forskerforbundets medlemmer i kommunene har individuell lønnsfastsettelse og forhandler i en annen gruppe enn lærerne og sykepleierne, men Medby i Bergen er likevel opptatt av at de er solidariske med de andre Unio-forbundene. Det er også Gurid Lomeland, som sitter på streikekontoret i Stavanger.

– Vi streiker sammen med mange andre ansatte i helse og skole i kommunen. Det er en Unio-streik, så vi er på lag med mange flere, sier Lomeland.

Lomeland er ett av tolv Forskerforbund-medlemmer i Stavanger kommune, og fire av dem ble tatt ut i streik i første omgang. Hun samarbeider også med tillitsvalgt for Forskerforbundet i Rogaland Fylkeskommune og de øvrige 800 Unio-medlemmene som er i streik i Stavanger.

DIGITAL STREIKEOPPSTART

Allerede få timer etter at streiken startet, var Lomeland og de andre på streikekontoret godt i gang med ulike arbeidsgrupper som blant

■ Bjarne Medby er tillitsvalgt i Bergen kommune.



FOTO: PRIVAT

annet planlegger hvordan de kan synliggjøre streiken uten å samles til store markeringer.

– Vi i Forskerforbundet i Stavanger og Rogaland planlegger en fysisk markering der vi kan stå på en bro med god avstand, men vi kan jo ikke snakke så mye med folk av hensyn til smittevernet, så det blir mer å være synlige i bybildet, sier hun.

Dette betyr oppgjøret for deg

Hver stillingskategori spenner over mange lønnstrinn, så lønnstrinnene nedenfor er eksempler basert på lønnsstatistikken Forskerforum årlig publiserer.

- Stipendiat i lønnstrinn 54: 9000 kroner økning
- Universitetslektor i lønnstrinn 67: 7600 kroner økning
- Førsteamanuensis i lønnstrinn 74: 7700 kroner økning
- Professor i lønnstrinn 82: 9300 kroner økning

– Vi gjør det beste vi kan ut fra situasjonen, sier Solbu i Bærum. Han synes det er uvant med streikemøte på videomøte i stedet for å samles i en stor hall, men forsikrer at det vil bli både streikevakter og stands, uten at smittevernet blir glemt.

UTSATT ÅPNING AV MUNCH-MUSEET?

Som yrkeshygieniker i Bedriftshelsetjenesten i Bærum kommune og tillitsvalgt for Forskerforbundet er Kasper F. Solbu den eneste som er blitt tatt ut i streik både på sin arbeidsplass og i lokallaget i Bærum. Forskerforbundet organiserer kun fire ansatte i Bærum kommune, og når en firedel av medlemmene skulle tas ut i streik, ble det én person, altså Solbu. Oppgavene hans blir utsatt, men uttaket i Oslo kan føre til større konsekvenser: Samme dag som Munch-museet presenterte ny åpningsdato, ble lederen

for selve flytteprosjektet og fire andre Forskerforbund-medlemmer tatt ut i streik. Det kan bety at hele åpningen må utsettes.

ENIGHET I STATEN

Selv om Guro Elisabeth Lind, leder i Forskerforbundet og Unio stat, brøt forhandlingene i statsoppgjøret da staten ikke ville tilby mer enn 2,7 prosent lønnsøkning, var det likevel der meklingen endte. For mange betyr det en reallønnsnedgang, siden prisveksten sannsynligvis blir høyere.

– Vi er skuffet over at vi ikke nådde lenger, sier forhandlingsleder Guro Elisabeth Lind.

Motparten hennes, Kommunal- og moderniseringsminister Nikolai Astrup er glad for å slippe streik i staten.

– Vi har fått et resultat innenfor frontfagsrammen på 2,7 prosent. Dette er viktig etter et svært krevende år der spesielt privat sektor er hardt rammet på grunn av pandemien, sier Astrup i en pressemelding.

Lønnsoppgjøret i Spekter helse har også gått til mekling, med frist 4. juni.

✎ AV JULIA LOGE

Fant bildejuks i 15 av 16

Kommentarer på et nettsted for kritikk av artikler førte til full redelighetsgranskning av en kreftforskningsgruppe i Oslo.

FORSKNINGSETIKK Granskerne fant «gjenbruk av figurer, manipulering av figurer, manipulering og forfalskning av forskningsresultater, fabrikkering av forskningsresultater, brudd på god laboratoriepraksis, samt manglende grunnlagsdata/forskningsdata».

Nå anbefaler det felles redelighetsutvalget for Oslo Universitetssykehus og Universitetet i Oslo at 15 av 16 granskede artikler trekkes eller rettes. Det er den største saken redelighetsutvalget noensinne har behandlet, bekrefter Ole Sejersted, utvalgets leder, overfor Forskerforum.

KRITIKK PÅ NETTSTED

I årsrapporten for Redelighetsutvalget kommer det fram at de har behandlet to saker som stammer fra nettstedet pubpeer.com. På pubpeer kan lesere, ofte anonymisert, legge inn kommentarer dersom de finner noe som ikke stemmer i en artikkel. En av de to sakene startet med at en forsker søkte opp seg selv i pubpeer og fant kritikk av en artikkel han var medforfatter til. Siden fant han flere kommentarer til andre artikler, der en av hans kollegaer var involvert. Det er disse 16 artiklene redelighetsutvalget nå har gransket. Bare én er funnet feilfri, mens ti er vitenskapelig uredlige og fem inneholder brudd på god forskningspraksis. De aktuelle artiklene er publisert i løpet av elleve år, fra 2006 til 2017.

– Det er ikke spektakulær fabrikkasjon av data, som i Sudbø-saken, men det er mye rusk hele veien. I de tre artiklene vi gikk nærmere inn i, var det mye ut over det vi i første omgang kunne se. Ser man på antallet artikler som det er noe galt med, så er det en stor sak. Ser man på feilene i hver enkelt artikkel, så er det ikke så mye, men det er alvorlig nok, sier Sejersted.

Ifølge Sejersted er noen av feilene så åpenbare at medforfattere eller fagfeller burde oppdaget det, andre deler av jukset omtaler han som «så raffinert at man ikke kan forvente det».

– Det er ikke spektakulær fabrikkasjon av data, som i Sudbø-saken, men det er mye rusk hele veien.

OLE SEJERSTED, LEDER FOR REDELIGHETSUTVALG



ILLUSTRASJONSFOTO: NTB

■ Oslo universitetssykehus tar godt vare på klinisk forskningsdata, men får kritikk for manglende systemer for data fra laboratorieforskning. Bildet viser frysede prøver fra kreftpasienter ved Radiumhospitalet.

Mange av artiklene inneholder flere problemer. For eksempel er det påpekt gjenbruk i tre av bildene i en artikkel. «Felles redelighetsutvalg» jobbet med saken i to år og har slått fast at problemene er så mange og alvorlige at forskningsfunnene ikke er til å stole på.

SYSTEMSVIKT

Ifølge fagbladet Forskningsetikk, som omtalte saken først, peker utvalget på gruppelederen som ansvarlig. Han er sisteforfatter på tolv av

artiklene og medforfatter på de andre. Rekkefølgen sier noe om bidraget fra hver enkelt. Førsteforfatter er ofte en ung forsker som har stått for mye av arbeidet, gjerne en doktorgradsstudent. Sisteforfatter er oftere en senior, som er veileder eller forskningsgruppeleder.

Utvalget retter også kritikk mot OUS, UiO og et universitet i Kina for å ikke ha fulgt opp systemansvaret sitt for datalagring og etikkopplæring.

– Det er i første rekke et spørsmål om en ukultur, kanskje basert på manglende kunnskap. Man må kunne noe om forskningsetikk. Har man ikke lært om gjengse normer, så har man et problem, sier Sejersted.

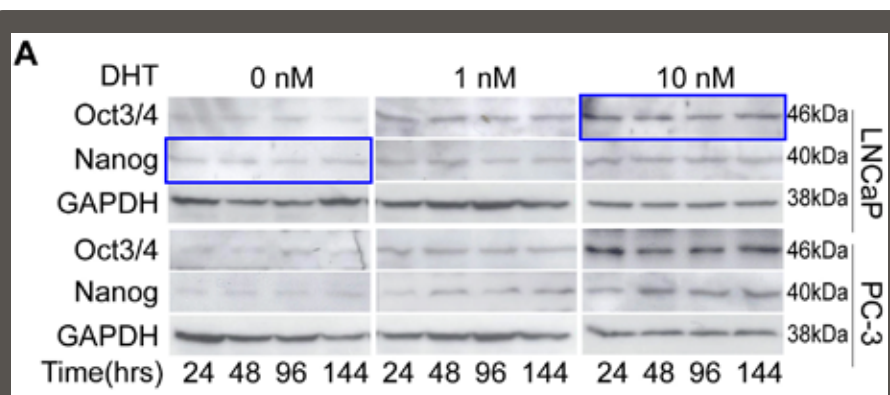
Sejersted understreker at ifølge forskningsetikkloven har også institusjonene et ansvar.

– Her er noen forsømmelser fra institusjonene. Tre institusjoner er involvert, og hvor ansvaret ligger, er vanskelig å si, men loven er veldig klar på at institusjonene har opplæringsansvar og kvalitetsansvar. I det mener vi at det også ligger et ansvar for at grunnlagsdata er tilgjengelig, man må kunne dokumentere hva man har gjort.

artikler



FOTO: PUBPEER / STAHNKUS DESERTICOLA



■ En «western blot» viser om et protein er til stede. Artikelforfatterne oppgir at det er ulike forsøk, men ifølge en innsender i PubPeer er samme sekvens (innrammet i blått) brukt om igjen med ulik eksponeringstid.



– Det er mange unnskyldninger, men i prinsippet ingen unnskyldning, sier Ole Sejersted. Foto: Peter Badge



Saken blir nå brukt til internopplæring om forskningsetikk, forteller Erlend Smeland. Foto: Oslo universitetssykehus

MANGLET LAGRINGSSYSTEM

– Vi mener at institusjonene må kvalitetssikre at i hvert fall gruppeledere har god kunnskap om forskningsetikk, og at forskere har nødvendige verktøy for å ta vare på dataene sine, slik at de kan dokumentere hva de har gjort. I dette tilfellet var det ikke brukt et godt protokollsystem.

Manglende protokoller og grunnlagsdata har gjort det vanskelig å jobbe med saken, og det er i seg selv en grunn til kritikk i flere av artiklene. Ifølge Sejersted har OUS gode systemer for datalagring av medisinske prøver i laboratoriene og klinisk forskning med pasienter, men ikke for resten av forskningen.

– Når det gjelder forskningsdata fra eksperimenter i laboratoriene, er det et svart hull. Det er dumt. Der tenker man at forskerne selv har ansvar for lagring.

Sejersted sier at de har møtt på mange forklaringer på hvorfor grunnlagsdata ble borte, som minnepinner som ble mistet, eller data som ble borte da laboratoriet flyttet.

– Det er mange unnskyldninger, men i prin-

sippet ingen unnskyldning, sier Sejersted.

I legemiddelstudier skal dataene oppbevares i 15 år, men det er ingen tilsvarende regler for annen forskning, eller det finnes regler om at dataene skal slettes når samfunnsvitenskapelige prosjekter avsluttes. Sejersted mener begge deler er problematisk, og at det bør kreves at man kan dokumentere resultatene i ti år. Han håper at overgangen til mer åpen tilgang til forskningsdata også vil forebygge juks.

Forskningsdirektør Erlend Smeland ved OUS sier at de nå jobber med å kjøpe inn en felles elektronisk forskningslogg for hele Helse Sør-Øst, og der anskaffelsen er koordinert med UiO.

TIDSPRESS MULIG ÅRSAK

Ifølge Smeland jobber UiO og OUS også tett sammen om etikkopplæring, og mye av det er spesielt rettet mot prosjektledere. Den type bevisst manipulering og gjenbruk av bilder som har skjedd i denne saken, er vanskelig å se med det blotte øye. Derfor ligger det et særlig ansvar hos prosjektlederne, selv om alle medforfattere

også har et medansvar, sier han.

– Vi jobber systematisk med forskningsetikk, men det vil aldri helt kunne stoppe dem som ønsker å jukse. Da er det et spørsmål om håndtering og læring i etterkant, sier Smeland og viser til at de bruker saken til internopplæring nå, samt at den har fått konsekvenser for arbeidsforholdet til gruppelederen.

Sejersted sier at de som utvalg ikke har gått inn i motivene for jukset i denne saken, men generelt konstaterer han at det er et stort press for å publisere, spesielt for unge stipendiater.

– Det er et tidspres for å få ut artikler, og det kreves mer og mer data. Mange føler nok på de stramme rammene rundt en doktorgrad, og da er det fort gjort å ta en snarvei, for eksempel å tenke at det ikke er så farlig med kontrollforsøk. Men man kan ikke utelate det.

Forskerforum har ikke lyktes i å innhente kommentar fra den tidligere gruppelederen.

♦♦ AV JULIA LOGE

Kva skjer når historikarane

– Arkivverket har ingen strategi for å sikre kunnskapsoverføring, meiner historikar Hilde Sandvik. – Ein urimeleg påstand, seier riksarkivar Inga Bolstad.

ARKIV Svært mange av historikarane og arkivarane i publikumsavdelinga i Arkivverket har gått av med pensjon dei siste åra, og dei blir ikkje erstatta. I tidsrommet 2017–2020 vart talet på tilsette i avdelinga redusert frå 156 til 118, ein reduksjon på 38 i løpet av tre år, ifølgje årsrapportane til Arkivverket. Berre i løpet av dette året og fjoråret er det 25 tilsette som har gått av eller kjem til å gå av med pensjon.

Historikar Hilde Sandvik er bekymra:

– Mange av dei som har slutta, er folk med stor historiekunnskap. Men Arkivverket har ingen strategi for å sikre kunnskapsoverføring og ingen plan for å forvalte kunnskapen dei tilsette sit på. Dette vil føre til eit stort tap for alle historieinteresserte og for heile Noreg, seier Sandvik, som er professor ved Universitetet i Oslo (UiO). Ho er også leiar i Kjeldeskriftkommisjonen, som er eit rådgjevande organ for Arkivverket. Kommisjonen skal blant anna gje råd ved utgjeving av vitskaplege kjeldeproduksjonar.

– MÅ SIKRE SPRÅKKUNNSKAPEN

Sandvik seier den aller viktigaste oppgåva for Arkivverket er å ta vare på kjeldene, men også å sikre at det finst folk med kjennskap til materialet.

– Vi som jobbar ved universitet og høyskular, skal kunne sende bachelor- og masterstudentane våre i arkivet for å få gode råd og hjelp til å finne fram.

Ho er også bekymra for at språkmektige arbeidadarar ikkje blir erstatta.

– Arkivverket må sikre at dei har nok folk som kan lese mellomalderlatin og norrønt. Blant anna gjev Arkivverket ut ein serie av nokre av dei eldste dokumenta i Noreg, *Diplomatarium Norvegicum*, som har kome ut sidan tidleg på 1800-talet. Denne prosessen må få fortsette, men også dette manglar Arkivverket ein strategi for, seier Sandvik.

– EIN URIMELEG PÅSTAND

Riksarkivar Inga Bolstad reagerer på utsegnen om at Arkivverket manglar ein strategi for kunnskapsoverføring:

– Eg meiner dette er ein urimeleg påstand. Vi er veldig bevisste på kor sårbar det er når personale med spesielt viktig kompetanse sluttar. Vi har blant anna eit prosjekt der dei som skal gå av med pensjon, prøver å overføre kunnskapen dei har om arkivet, til andre, seier Bolstad.



FOTO: SUSANNE DIETRICHSON/KILDEN KJØNNFORSKNING.NO

■ – Det er eit stort tap for Noreg at ikkje Arkivverket har ein plan for å sikre fagkunnskapen, seier UiO-professor Hilde Sandvik.

Ho seier Arkivverket også jobbar med å setje saman IT-folk og arkivarar i tverrfaglege team.

– På denne måten prøver vi å sikre kompetanseoverføring til fleire.

– Kva gjer Arkivverket for å sikre språkkompetanse, som mellomalderlatin og norrønt?

– Arkivverket har eit særskilt ansvar for å gje ut kjelder innanfor norsk språk og historie. Vi har eit eige team som er svært kompetent i blant anna latin og norrønt, og desse fagpersonane nærmar seg slett ikkje pensjonsalderen, seier ho.

Bolstad seier Arkivverket er bevisst på å ha folk som kan forstå og formidle dei eldste kjeldene i arkiva.

– Vi prøver også å få til eit samarbeid med universiteta. Miljøet for mellomalderlatin og norrønt er veldig lite i Noreg.

– NEDGRADERING AV KOMPETANSE

Ifølgje hovudtillitsvald i Arkivverket Jo Rune Ugulen Kristiansen er nedbemanninga av publikumsavdelinga ei styrt utvikling.

– Dei aller fleste av historikarane og arkivfoka som sit på stor fagkunnskap om arkiva, jobbar i publikumsavdelinga. Difor vil ei styrt nedbemanning på nærare 40 stillingar i avdelinga også vere ei styrt nedgradering av fagkompetansen. Mykje av denne kompetansen er erfaringsbasert, og ikkje noko ein berre kan lese seg til, seier han.

– Men Bolstad viser til eit prosjekt der dei som skal gå av med pensjon, prøver å overføre kunnskapen til andre?

– Det er bra at Arkivverket prøver å få doku-

mentert kompetansen. Det er snakk om at tilsette skal skrive ned opplysningar om bestanden i ein katalog, som andre skal kunne slå opp i. Men mykje av fagkompetansen let seg ikkje så lett overføre ved å skrive ned nokre stikkord, meiner han.

SÅRBART I TROMSØ

Ikkje minst merkar statsarkivet i Tromsø at talet på tilsette har gått ned. I 2016 hadde dei ni tilsette, og i 2020 var talet redusert til fem. Harald Lindbach, som er fungerande statsarkivar i Tromsø, er bekymra.

– Vi skal betene store område som er styrte av særlovgeving. Blant anna har eigedomslova vore annleis enn i resten av landet. Dessutan manglar svært mykje arkivmateriale, fordi store delar av Troms og Finnmark vart brente ned av tyskarane under krigen, seier Lindbach. I tillegg til Troms og Finnmark skal Tromsø også betene Svalbard.

Lindbach meiner arkivarane i Tromsø har særskild krevjande oppgåver.

– I omstillinga i Arkivverket har det vore mykje bra, men ein må gjere noko med bemanning og fagleg oppdatering. Situasjonen er svært sårbar. Og det at så mange har slutta, har ført til eit stort kunnskapstap, seier Lindbach.

På grunn av bemanningssituasjonen er lesesalen i Tromsø open berre 1,5 dag i veka.

– Vi har stort arbeidspress. Då blir det ikkje tid til å jobbe mot publikum som vi gjorde før. Vi håpar og trur at vi får fleire stillingar til Tromsø. For det er heilt nødvendig, seier han.

går av?



FOTO: ARKIVERKET

■ – Vi er opptekne av at dei som sluttar, prøver å overføre kompetansen til andre, seier Inga Bolstad.

– MÅ AUTOMATISERE MEST MOGLEG

Men Bolstad kan ikkje love fleire folk til Tromsø. – Det kan eg ikkje seie noko om. Bemaninga i Tromsø har gått gradvis ned over tid. Dette heng også saman med den nye organisasjonsstrukturen i Arkivverket, der oppgåvene er knytte til avdelingar og ikkje geografi. Medarbeidarane kan sitje ein annan stad i landet og svare på spørsmål om arkivet i Tromsø, seier ho.

Bolstad seier informasjonsmengda i samfunnet blir tidobla kvart sjuande år.

– Dette må vi ta inn over oss, og då kan vi ikkje lenger nytte oss av manuelle metodar for å betene publikum. Vi må automatisere mest mogleg. I heile publikumsavdelinga er det i alt berre 40 personar som driv med tradisjonell brukarretteiing. Digitalisering av arkiva er ei kjempestor oppgåve som gjer at vi må endre kva vi bruker ressursar på, seier ho.

◆ AV JOHANNE LANDSVERK

Arkivverket

Arkivverket består av:

- ◊ Riksarkivet
- ◊ statsarkiva i Bergen, Stavanger, Kristiansand, Kongsberg, Oslo, Hamar, Trondheim og Tromsø
- ◊ Norsk helsearkiv på Tynset
- ◊ Samisk arkiv i Kautokeino

Salary settlements: 'We stand united for a good cause'

Salary negotiations for state employees recently reached a settlement. Even though the Norwegian Association of Researchers and Unio State broke off negotiations when the state refused to offer more than a 2.7 per cent increase in salaries, that was where mediation came to an end.

'We're disappointed that we didn't get any further,' says lead negotiator Guro Elisabeth Lind. Minister of Local Government Nikolai Astrup is pleased: 'We have achieved a result within the 2.7 per cent guideline. This is important after a demanding year in which the private sector, in particular, has been hit hard by the pandemic,' he says.

Following the settlement, research fellows at salary scale 54 will see their annual salaries increase by 9000 kroner, while an associate professor at scale 74 will earn 7700 kroner more. Since price inflation will likely be higher, for many this will mean a decrease in real salary.

Elsewhere, unions representing municipal employees have called their members



PHOTOGRAPH: PRIVATE

out on strike to demand increases in real salary. Almost 8000 members of Unio in the municipalities were in the end of May on strike. 'We stand united for a good cause in Unio. We're striking for the community and the goal is to reach central agreement,' says Kasper F. Solbu (pictured), union representative for the Norwegian Association of Researchers in Bærum. ■

Air travel: Stricter flight rules

Oslomet has issued new travel rules: From now on, only strictly necessary flights will be permitted – but what does 'strictly necessary' really mean? Rector Curt Rice responds: 'We have asked employees to evaluate for themselves what is strictly necessary. Publicly funded travel must be approved by the employer in advance, as is already the case. But with sustainability in mind, we're asking everyone to think twice. As we've learned during the pandemic, we manage just fine with much reduced travel,' says Rice. For further reaction, visit [Forskerforum.no](https://forskerforum.no). ■

Research fellows: No funds after delays

Several studies show that the pandemic has hit young researchers hard. Many had hopes of receiving help towards delayed research fellow positions in the revised national budget. However, those hopes were dashed. Guro Elisabeth Lind, head of the Norwegian Association of Researchers, says, 'The government has missed a golden opportunity, which is a great disappointment to us.' A group of young researchers are now asking the Norwegian parliament for help. In an appeal which has received over 1000 signatures, they are requesting a crisis package specifically targeted at research fellows and post-docs. ■

Language: Requirement for Norwegian in board positions?

Iranian Mahgol Afshari was initially elected to NTNU's board as student representative, but was later informed that her Norwegian-language skills were not good enough, reports Khrono. According to NTNU's election rules, board members' Norwegian-language abilities must be 'sufficient to attend to their duties'. The University of

Oslo has no similar requirement. When deputy board member Elisabet García González, who speaks Spanish, took part in a board meeting in February, she listened via interpreter. She is now standing for election as representative for temporary staff for the period 2021–2025. ■

DISPUTAS

STOR INTERESSE FOR URFOLK

Da jeg leste opponentenes innstilling, begynte jeg å gråte, sier Liisa-Rávná Finbog til Morgenbladet. Finbog er stipendiat ved Universitetet i Oslo og disputerte nylig med en doktorgradsavhandling om museer som vekket uvanlig stor interesse. Instituttet hennes har aldri fått så mange henvendelser om en avhandling, ifølge avisen. Over 100 logget seg på den digitale disputasen. Der dreide mye seg om noe av det mest banebrytende ved Finbogs forskning: utviklingen av en egen samisk forskningsmetodologi.

OMORGANISERING

Nytt direktorat: HK-dir

■ De tre direktoratene Diku, Kompetanse Norge og deler av Unit skal omorganiseres og slås sammen til et større direktorat fra 1. juli: Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, forkortet HK-dir. Direktøren for det nye stordirektoratet er et velkjent navn i sektoren: Sveinung Skule. Han kommer fra stillingen som direktør for Kompetanse Norge og har tidligere vært direktør for forskningsinstituttet Nifu. Hovedkontoret og direktørens kontoradresse blir i Bergen, med avdelinger i Oslo, Trondheim og Tromsø.

«Jeg gleder meg stort til ny jobb med veldig meningsfullt samfunnsoppdrag», skriver Sveinung Skule på Twitter. Foto: Kunnskapsdepartementet



KUNSTUTDANNINGER

Reagerer på åremålsstillinger

■ En unntaksbestemmelse i universitets- og høyskoleloven gir adgang til å ansette i åremål «når skapende eller utøvende kunstnerisk kompetanse inngår som et vesentlig element i kompetansekravet». Ifølge Forskerforbundet misbruker flere institusjoner som tilbyr kunstutdanninger, dette. – Hvorfor er det greit å skalte og valte slik med de kunstfaglig ansatte? Ingen har presentert gode argumenter for hvorfor dette er akseptabelt i kunstutdanningene, men ikke andre steder, sier leder Guro Elisabeth Lind. Hun ber Stortinget stramme inn adgangen til åremål.



FOTO: FORSKERFORBUNDET



FOTO: DAC FOSSE / KODE

MUSEUM

Millionoverskudd etter permitteringer

■ To dager etter nedstengingen 12. mars ble halve staben ved Kode kunstmuseum og komponisthjem, som har base i Bergen, permittert. Den 19. mai inviterte direktør Petter Snare til pressekonferanse: – Kassa er tom, sa han. Men permitteringer og statlig koronastøtte må ha kommet godt med. Årsregnskapet for 2020 viser at museet hadde et overskudd på nesten 21 millioner kroner i fjor. – Hadde jeg visst hvordan dette kom til å se ut i slutten av året, hadde jeg kanskje tenkt litt annerledes. Men med den kunnskapen vi hadde da, mener jeg vi gjorde det rette, sier Snare.

MUSEUM

35 millioner i koronastøtte

■ I sitt forslag til revidert nasjonalbudsjett foreslår regjeringen å øke tilskuddet til museer med 35 millioner kroner. Museer og andre kulturinstitusjoner må være rustet til å kunne gi et bredt publikumstilbud når det gradvis blir åpnet for mer aktivitet, melder kultur- og likestillingsminister Abid Raja. Men regjeringens forslag gjelder ikke alle museer. – Vårt ankepunkt er at museene som har falt ut hele tiden, også har falt ut nå, sier Liv Ramskjær, leder i Norges museumsforbund. På Forskerforums nettsider kan du se hvor mye hvert museum kan få i tilskudd.

ARBEIDSKONFLIKT

Oppsagt etter 34 år

■ Forskningsinstituttet Norce har vært gjennom en stor nedbemanningsrunde, der 21 ansatte måtte gå. Blant de oppsagte var en 58 år gammel kvinne, som ble sagt opp etter 34 års ansettelse – fire år før hun kunne gå av med AFP. Kvinnen nektet å godta oppsigelsen og gikk til sak mot arbeidsgiveren. Saken skulle opp i Sør-Rogaland tingrett, men endte til slutt med forlik. – Partene er enige, og forliket innebærer at hun fortsatt vil ha et ansettelsesforhold i Norce, sier advokat Bjørn Inge Waage.

NORCE



Som første representant noen gang fikk vara Elisabet García González simultantolkning under et styremøte ved Universitetet i Oslo. Nå stiller hun til valg til styret. Foto: Erik Norrud

SPRÅK

NORSKKRAV I STYREVERV?

ranske Mahgol Afshari ble først valgt til å representere studentene i styret ved NTNU, men ble siden fortalt at hun ikke behersker norsk godt nok, skriver Khrono. Ifølge NTNUs valgreglement må styremedlemmer beherske norsk «tilstrekkelig for å skjøtte vervet». Et slikt krav finnes ikke ved Universitetet i Oslo. Da varamedlem Elisabet García González, som er spansktalende, deltok på et styremøte i februar, fulgte hun møtet via tolk. Nå stiller hun til valg for å representere de midlertidig ansatte for 2021–2025.

FLYREISER

Innskrenkede reiseregler

■ Oslomet har fått nye reiseregler: Kun strengt nødvendige flyreiser skal være tillatt. Men hva er egentlig «strengt nødvendig»? Rektor Curt Rice svarer slik: – Vi har bedt de tilsatte om å vurdere selv hva som er strengt nødvendig. Reising for offentlige midler skal godkjennes av arbeidsgiveren på forhånd, slik som i dag. Men vi ber hver enkelt om å ta en ekstra runde med seg selv med tanke på bærekraft. Det vi har lært under pandemien, er at vi klarer oss med langt mindre reising, sier Rice. Les flere reaksjoner på Forskerforum.no.

STIPENDIATER

Ingen støtte ved forsinkelser

■ Flere undersøkelser viser at pandemien har rammet unge forskere hardt. Mange hadde derfor håpet på hjelp til forsinkede stipendiat i revidert nasjonalbudsjett. Det skjedde ikke. Guro Elisabeth Lind, leder i Forskerforbundet, er skuffet. – Dette var en gylden anledning som vi er veldig skuffet over at regjeringen ikke benyttet seg av, sier hun. En gruppe unge forskere ber nå Stortinget om hjelp. I et opprop, som har litt over 1000 signaturer, ber de om en krisepakke særlig innrettet mot stipendiat og postdoktorer.

POLITIKK

Ønsker «heldigitaliserte» universiteter

■ «Universiteter og høyskoler skal være heldigitaliserte innen 2025, og innføre krav om at offentlige universiteter skal legge ut forelesninger gratis», står det i Høyres valgprogram for neste stortingsperiode. – Programmet sier noe om våre ambisjoner, og de konkrete detaljene må tas stilling til når vi begynner å jobbe med det. Vi ønsker å gjøre kunnskap mer tilgjengelig for flere, så det er ikke kun å legge ut forelesninger som er vår ambisjon, sier Aase Marthe Johansen Horrigno. Lese mer om vårens politiske landsmøter på Forskerforum.no.

Bakom syng rangeringslis

Rangeringar av dei beste universiteta i verda kan avgjere kvar du får ta utdanning. – Som å bestemme kva som er den beste fisken i havet, seier UiB-professor Atle Rotevatn.

AV KJERSTIN GJENGEDAL



tene



– Ein kan like godt seie at rangeringslistene måler kor rik og privilegert ein institusjon er, seier Atle Rotevatn. Foto: Paul Sigve Amundsen



Tidleg i mars dumpa meldinga over ned i e-postkassa til Atle Rotevatn, professor ved Institutt for geovitskap ved Universitetet i Bergen (UiB). Lett parafrasert sto det: «No har eg undersøkt, og dessverre ligg ikkje UiB innanfor dei topp 100 universiteta på QS World University Rankings. Eg set pris på om du kan foreslå ein rettleiar på same fagområde ved ein QS topp 100-institusjon, for det er eit vilkår for at eg skal få fortsetje å studere.»

Meldinga var eit svar frå ein potensiell ph.d.-kandidat til ein professor i England, som hadde foreslått fagmiljøet til Rotevatn som mogleg arbeidsplass for kandidaten sidan dei er leiande på det aktuelle fagområdet. Rotevatn sto på kopi. No hadde kandidaten sett nærare på tipset og konkludert med at UiB utgjekk.

– Det var jo ikkje kandidaten sin feil, det var

finansieringsordninga. Der hadde dei altså sagt at du berre får pengar til å ta ph.d. ved eit universitet som ligg innanfor topp 100 på den QS-rangeringa, seier Rotevatn (sjå faktaboks).

Sjølv om det var første gongen han opplevde dette, har han høyrte liknande historier frå andre.

– Det verkar ikkje uvanleg. Det er problematisk at rangeringsorganisasjonar, med ein sterk kommersiell agenda, har greidd å skape ein myte om at dei er forvaltarane av kva som er eit godt universitet, og dermed i praksis avgjer kva for universitet menneske rundt om i verda får høve til å gå på.

Opp som ei løve

Bjørn Stensaker er professor og leiar ved LINK – senter for læring og utdanning ved Universitetet i Oslo. Han har studert rangeringane meir inngående enn dei fleste, og han meir enn antydgar at det meste som kan seiast om dei, allereie er sagt, og at media er meir opptekne av dei enn universiteta er. Han kjem vi tilbake til.

Det stemmer at i alle fall akademisk orienterte medium gjerne hiv ut ei oppdatering når norske universitet har flytta seg på rangeringslistene, men då har vi jo gjerne først fått vite om det frå universiteta sjølve. Då UiB som første og framleis einaste norske universitet vart rangert på Times Higher Education University Impact Rankings – ei nokså ny liste som rangerer universitet etter kor flinke dei er til å oppfylle FNs berekraftsmål – rykte kommunikasjonsavdelinga ut med ei pressemelding om kor nøgde dei var med plasseringa (nummer 53 av 467 universitet). Viserektor for globale relasjonar, Annelin Eriksen, meinte plasseringa reflekterte det strategiske arbeidet UiB hadde lagt ned over mange år for å få miljøomsyn og berekraft inn i forskning og undervising. Då UiB året etter fall til 85. plass, var Eriksen framleis «fairly pleased», men nytta også høvet til å peike på at slike lister må takast med ei klype salt. I april

i år kom tredje utgåve av Impact-lista, og UiB dumpa ned i gruppa frå 201–300 (no av om lag 100 universitet). I pressemeldinga er Eriksen denne gongen endå meir kritisk og framhevar dessutan at UiB arbeider med berekraft, ikkje for å kome høgt på rangeringslister, men fordi det er ein viktig del av samfunnsoppdraget.

Aksepterer logikken

Impact-rangeringa er ei av stadig fleire lister som Times Higher Education (THE) produserer. Den gjæveste av dei er World University Rankings, som rangerer dei beste universiteta i verda.

Den typiske reaksjonen frå norske rektorar er at det er hyggeleg å klatre, men at metodologien (som publikum berre får avgrensa innsyn i) er problematisk og ikkje femner alle dimensjonane ved eit universitet. Difor lyt ein også vere kritisk til listene.

Men når ein avgrensar seg til å kritisere metodane, viser ein aksept for premissen om at rangeringane gjev mening og må takast alvorleg, meiner Jelena Brankovic, som er postdoktor i sosiologi ved Universität Bielefeld i Tyskland.

– Debatten handlar om resultata stemmer eller ikkje. Ein innordnar seg selskapa sin logikk, uavhengig av kva metode som ligg bakom, seier ho.

Brankovic meiner det ikkje er uvesentleg at dei som studerer (og kritiserer) listene, sjølve arbeider i sektoren som blir målt. Det er ei av forklaringane på at forskarar fort endar med å diskutere metodane, i staden for å studere universitetsrangeringane med same intellektuelle distanse som ein ville ha studert idrettskonkuransar eller rangeringane av restaurantar.

– Rangeringane støttar ein ide om at vi heile tida skal optimalisere livet vårt. Når kritikarane seier vi må forbetre metoden, så er vi framleis fanga i den same bobla. Nei, vi treng ikkje tenkje nytt om rangeringslistene. Vi treng å tenkje nytt om UH-sektoren, seier ho.

Universitetsrangeringar

- Fleire organisasjonar lagar årlege lister over dei beste universiteta i verda, eller dei beste innanfor visse fagområde, regionar og andre kategoriar.
- Nokre døme er Times Higher Education, Academic Ranking of World Universities (ARWU, også kalla Shanghai-rangeringa), QS World University Rankings, The Center for World University Rankings (CWUR) og U-Multirank.
- Rangeringane blir kritiserte mellom anna for svake og uetterrettelege metodar, og for å medverke til einsretting av UH-sektoren.
- Fleire rangeringsselskap sel også informasjons- og konsulenttenester til universitet som vil forbetre plasseringa si.



– Det er ikkje uvanleg at dei som finansierer forskning og utdanning, brukar rangeringslister til å styre vala til folk, seier Atle Rotevatn.

– Dei som forskar på forskning og utdanning, vil gjerne forbetre universiteta. Difor er dei opptekne av rangeringslister, trur Jelena Brankovic. Foto: privat

– Mitt inntrykk er at i Noreg er det media som snakkar om rangeringslistene, ikkje andre, seier Bjørn Stensaker. Foto: Erik Norrud

– Omdømme ikkje eit nullsumspel

Brankovic og kollegaene prøver i staden å studere universitetsrangeringar nettopp ved å samanlikne dei med rangeringar på andre felt, som det berre blir fleire og fleire av. Det viktigaste argumentet til rangeringsselskapa er at dei berre måler og samanliknar noko som allereie finst der ute, nemleg kvalitet, og presenterer det for folk på ein lett tilgjengeleg måte.

– Men rangeringar, særleg dei mest kjende og internasjonale, måler i røynda ikkje noko som eksisterer. Dei tek ein kvalitet og kvantifiserer han, set eit tal på han. Slik skapar dei den røyndomen dei hevdar å spegle, meiner Brankovic.

– Rangeringane fortel oss til dømes at eit godt omdømme er ein knapp ressurs. Det skjer fordi dei er eit nullsumspel der kvart universitet berre kan gjere det betre dersom eit anna gjer det dårlegare. Men slik er det jo ikkje. Dersom UiO tek grep som gjer dei til eit betre universitet, kvifor skal det ha nokon som helst effekt på eit vilkårleg anna universitet langt borte? Det er sjølvsagt absurd.

For å skape denne røyndomen er det avgjerande å publisere resultat med jamne mellomrom, hevdar Brankovic og kollegaene hennar. Berre slik kan ein skape den rette kjensla av konkurranse og av at alle kan «få det til» om dei berre legg ned nok innsats. Samstundes må listene sjå truverdige ut, og det gjer dei berre dersom nokre få, velkjende gjengangarar (les: Harvard og Oxford) alltid ligg på toppen.

Og sjølv om listene ofte blir kritiserte for ikkje å fange kompleksiteten i ein universitetsorganisasjon, så er forenkling i realiteten mykje

av poenget, meiner dei. Ein nullsumtabell er den enklaste måten å produsere den statuskonkurransen som rangeringsselskapa lever av.

Uklart publikum

Universiteta konkurrerer altså ikkje om tilgang til ein bestemt ressurs, som når to land slåst om same territorium. Dei konkurrerer om merksemd og velvilje frå eit tenkt publikum. Men kven er dette publikummet?

– Selskapa hevdar ofte at rangeringane skal vere til hjelp for studentar, seier Bjørn Stensaker ved UiO.

– Men undersøkingar tyder ikkje på at studentane bruker dei i særleg grad. Når Harvard stort sett alltid ligg på topp, tenkjer eg at det er heilt uinteressant informasjon for 99,99 prosent av studentane i verda, som jo korkje har karaktergrunnlaget eller den økonomiske ryggdekninga som trengst for å studere der.

Derimot ser ein at listene til ein viss grad blir brukte som bakgrunnsinformasjon for internasjonale samarbeid.

– Ein kan tenkje seg at universitetsleiarar skjeglar til slike rangeringar dersom det er aktuelt å inngå samarbeid med utanlandske universitet som ein kanskje ikkje veit så mykje om. Men samarbeid kjem neppe i stand på bakgrunn av rangeringar åleine, seier han.

Styrer finansiering

Men så er det slike tilfelle som Atle Rotevatn ved UiB kom ut for, då. Rykta går om at fleire organisasjonar som finansierer forskning og utdanning, brukar rangeringane som silingsmekanisme for

å avgjere kva institusjonar dei finansierer stipend til. Anekdotar som gjeld finansieringskjelder frå Sørøst-Asia og Midtausten, går att. Men også Lånekassen gjer det. Senior kommunikasjonsrådgjevar Hanne Bjertnes skriv i ein e-post til Forskerforum at rangeringslister spelar inn når det gjeld utvida stipend til skulepengar. Dette er ei ordning for norske statsborgarar som tek utdanning ved nokre utvalde, utanlandske lærestader av særleg høg kvalitet. Lista over lærestader som kvalifiserer til utvida stipend, er utarbeidd av Diku (Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høgare utdanning). Ho byggjer på to globale universitetsrangeringslister: Times Higher Education og Academic Ranking of World Universities (ARWU), også kalla Shanghai-rangeringa.

– Alle universiteta som ligg på toppen av desse listene, er greie universitet, men det same gjeld sikkert også dei neste tusen på lista. Slike ordningar har neppe store kvalitetsmessige implikasjonar, men ein avgrensar jo norske studentars moglegheiter til å søke andre utdanningserfaringar, seier Stensaker.

For Forskningsrådet er ikkje rangeringar viktige, hevdar Kristin Danielsen, områdedirektør for internasjonalisering og forskningssystemet i Forskningsrådet.

– Vi brukar ikkje nokon av desse rangeringane i arbeidet vårt med finansiering av forskning eller prioriteringar. Universitetsrangeringane gjev ikkje noko presist bilete av kvaliteten på forskinga eller dei tilsette på eit universitet, seier ho.

Ignorere eller tilpasse?

Trass i all kritikken er den vanlegaste reaksjonen at «rangeringslistene er komne for å bli». Dermed er det også logisk at fleire meiner det beste ein kan gjere, er å tilpasse seg.

– Eg kan berre snakke for mitt eige fagområde, men der er det eit faktum at i utlandet er ein oppteken av rangeringane. Det ligg sikkert

– Undersøkingar tyder ikkje på at studentane bruker rangeringslistene i særleg grad.

BJØRN STENSAKER, senterleiar ved Universitetet i Oslo



Det overraskar ingen at verdas kanskje best kjende universitet, University of Oxford, ligg øvst på lista til Times Higher Education. Foto: Vadim Sherbakov/Unsplash

mykje økonomi bak, men det å kome høgt på listene er jo eit kvalitetsstempel, seier Terese Løvås. Ho er professor og instituttleiar ved Institutt for energi- og prosesssteknikk ved NTNU.

– Og det vi merkar hos oss – utan at eg kan dokumentere det, for vi registrerer jo ikkje dei som ikkje kjem til oss – er at dei beste kandidatane som skal søke seg til ein ph.d., gjerne vil gå på dei beste universiteta. Nokre av miljøa våre er spydspissar på sitt fagfelt, og dei greier å rekruttere topp ph.d.-kandidatar basert på renomméet til forskingsleiaren, uavhengig av kvar NTNU er plassert på rangeringar. Medan mindre kjende miljø slit meir med å rekruttere kandidatar frå dei same universiteta, fordi vi ikkje ligg høgt nok på rangeringane.

Løvås har arbeidd ved fleire utanlandske universitet, og fortel at då ho kom tilbake til Noreg, vart ho overraska over den låge interessa for rangeringar norske universitetsleiarar legg for dagen.

– Nokre av dei evaluerer jo også utdanning, altså omdømmet til kandidatane vi uteksamner, og eg meiner vi bør vere opptekne av det. Vi kan vere samde eller usamde om kor godt kriteria reflekterer realitetane, men at det betyr noko, er det ikkje tvil om.

Lite å seie for styring

Løvås meiner NTNU burde ha ein strategi for å klatre på listene. Det har dei ikkje i dag, sjølv om dei har eit strategisk mål om å styrke forskingskvaliteten, fortel Morten Størseth i staben til rektor.

Men for nokre år sidan hadde NTNU eit abonnement på tilgang til grunnlagsmaterialet for rangeringa til Times Higher Education. For fleire rangeringsselskap er ikkje berre dommarar i konkurransen, dei sel også informasjons-

og konsulenttenester til deltakarane.

– Det var for å forstå litt meir av kva som låg i dei ulike indikatorane, til dømes omdømmeundersøkinga som THE brukar. Vi fekk sjå resultatane, men dei kunne jo ikkje brukast til å utforme konkrete tiltak. Dei som hamnar øvst, er store og rike universitet i USA og Storbritannia. Skulle vi ha køyrt ein målretta omdømmekampanje for å auke kjennskapen til NTNU hjå fagfellar rundt om i verda? Det er jo ikkje aktuelt, seier han.

– Generelt er rangeringane eit fenomen som vi må halde auge med, men som vi ikkje styrer etter. Det stadfestar Stensaker ved UiO. Då han og kollegaer for nokre år sidan leita etter rangeringsretorikk i strategiske dokument frå nordiske universitet, fann dei lite. Det dei derimot fann, i ein annan studie av universitet frå 33 land, var at rangerte universitet gjerne blir meir internasjonalt orienterte og like kvarandre når ein ser på strategiplanane deira.

– Det verkar som om institusjonar som er så heldige å ikkje vere rangerte, står litt friare til å ha ein meir kreativ og regionalt basert strategi, seier han.

Atle Rotevatn i Bergen meiner norske universitet, som i motsetnad til mange andre ikkje er avhengige av studentbetaling, bør utnytte denne relative økonomiske fridomen til å aktivt ta avstand frå rangeringane.

– Dei er del av ein større trend i academia med å koke ned alle kvalitetar til enkle måltal. Men eit universitet er ufatteleg mykje meir enn eit tal. Dersom vi i staden for å promotere den nyaste plasseringa vår kunne diskutere kva kvalitet eigentleg er, korleis vi skapar inkluderande og støttande studentmiljø, og løfte fram forskingsmangfaldet på universitetet, då er vi på veg mot noko. ■



– NTNU bør undersøke kvifor vi hamnar lenger ned på listene enn samanliknbare universitet i Sverige og Danmark, meiner Terese Løvås.
Foto: NTNU/
Maren Agdestein

Var rangeringar viktig for valet ditt av studiestad?



CAMILLA BRATVOLD BOURHIM
student på femårig master i rettsvitenskap,
Universitetet i Bergen

Ikkje då eg valde studiestad i Noreg. Norske institusjonar ligg uansett ikkje så høgt på rangeringane. Men eg vurderte ei stund å studere vidare i utlandet, og då var det éin av fleire ting eg såg på.



LISE AMALIE CHRISTENSEN
førsteårsstudent, Industriell økonomi
og teknologileiing, NTNU

Ikkje i det heile. Eg studerer til ingeniør, og NTNU kjentest som det einaste naturlege valet i Noreg. Eg såg meir på karaktersnittet for dei aktuelle programma. Eg tykte det sa meir om kvaliteten på studiet.



KEERTHANA BALASHANKAR
bachelorstudent i kjemi,
Universitetet i Oslo

Eg sjekka ikkje rangeringane då eg søkte, for eg trudde dei var stabile. Men skulle eg velje mellom to studiestader i dag og visste at den eine låg mykje høgare, ville det nok kjennast trygt å velje den.

UNGARN

ELLEVE UNIVERSITETER PRIVATISERES

Parlamentet i Ungarn har overført elleve statlige universiteter til stiftelser eid av nære allierte av president Viktor Orbán, skriver New York Times. Med på kjøpet følger statlige eiendommer og eierandeler i selskaper. Det vil kreve to tredels flertall i parlamentet å omgjøre vedtaket, og kritikere frykter at Orbán sikrer seg varig kontroll over universitetene selv om han må forlate presidentembetet. Orbán betegnes som nasjonalkonservativ og har tidligere lagt ned kjønnsstudier og drevet det liberale Central European University ut av landet.

AUSTRALIA/KINA

Kan måtte stenge Konfutses-institutter

■ I desember 2020 vedtok Australia en ny lov som gir utenriksministeren rett til å legge ned veto mot avtaler mellom utenlandske styresmakter og australske områder eller universiteter hvis avtalen bryter med australsk utenrikspolitikk. Nå kan det ramme landets 13 Konfutses-institutter, skriver Sydney Morning Herald. Konfutses-instituttene tilbyr kurs i kinesisk språk og kultur, men styres av Kinas kommunistparti og blir anklaget for å påvirke hvordan vertsinstisusjonene underviser om Kina.

FOTO: BRIAN KELLEY/FUCKR CC

MYANMAR

Streiket mot militærstyret

■ Mange universitetsansatte i Myanmar har streiket etter militærkuppet, fordi de mener det er umulig å jobbe under det militære styret. 3. mai ble de beordret tilbake til jobb. Mange møtte likevel ikke, og nå har militærregimet suspendert minst 1683 ansatte fra 15 universiteter, skriver The Irrawaddy, men de mener tallet kan være mye høyere. Times Higher Education skriver at det kan være så mange som 11 000. Militæret gir støttespillerne sine opprykk for å kompensere for manglende undervisere, og øker samtidig presset mot de suspenderte ved å true med siktelsler om oppvigleri.

NIGERIA

Studenter frigjort

■ 30. mai ble de gjenværende 15 av de 22 bortførte studentene fra Greenfield-universitetet i Kaduna, nordvest i Nigeria, satt fri. Da hadde de vært bortført i over en måned. Én ansatt ble drept da universitetet ble angrepet 20. april, og siden ble også fem studenter drept som en advarsel til foreldrene. Foreldrene skal ha betalt over løsepenger tilsvarende over 800.000 norske kroner til den væpnede gruppen. Siden desember har væpnede grupper gjentatte ganger angrepet skoler og universiteter, og nær 800 elever og studenter har blitt kidnappet. Al Jazeera omtaler det som «en voksende bortføring for løsepenger-næring».

FOTO: HANEEN KRIMLY/UNSPASH

MIDTØSTEN

Utbredt selvsensur

■ 75 prosent av professorene ved arabiske universiteter driver akademisk selvsensur i arbeidet sitt. De unnlater å si det de mener, for å unngå problemer, ifølge en undersøkelse fra forskningsnettstedet Al-Fanar Media og Scholars at Risk. Dette kommer i tillegg til statlige begrensninger i enkelte land. Funnene sammenfaller med Academic Freedom Index der Midtøsten og Nord-Afrika kommer nederst på listen, skriver Al-Fanar Media. 190 forskere fra 17 arabiske land deltok i undersøkelsen.

DANMARK

Over 30 sagt opp

■ Danske universiteter må ikke lenger spare inn to prosent årlig i utdanningsbudsjettene sine, slik de måtte fra 2016 til 2020. Men i universitetenes faste avtaler om å levere klima-, miljø- og jordbruksforskning til staten er det fortsatt kuttkrav. Ved Aarhus Universitetet har det ført til at 30 ansatte i disse forskningsfeltene ble sagt opp 17. mai, og ytterligere 50 har takket ja til sluttordninger eller redusert arbeidstid, skriver Akademikerbladet. Tillitsvalgte frykter at universitetet må gjenta operasjonen om få år hvis kuttene fortsetter.

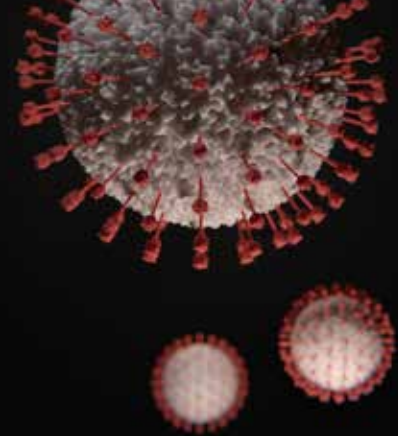


SVERIGE/IRAN

Fem år siden pågripelse

■ I vår er det fem år siden Ahmadreza Djalali, som er svensk statsborger og forsker ved Karolinska Institutet (KI) ble fengslet da han var på forelesningsturné om katastrofemedisin i Iran. I 2017 ble han dømt til døden for spionasje for Israel. Som dødsdømt sitter han i fengsel under svært vanskelige vilkår som nesten har kostet ham livet. Nå har KI sammen med to andre universiteter der Djalali har jobbet og studert, sendt brev til politikere i EU og sine respektive land, der de ber dem om å øke innsatsen for å få ham fri.

FOTO: HUMANISTS INTERNATIONAL



INDIA

Universiteter i sorg

■ Den dødelige andre bølgen av koronapandemien i India påvirker også universitetene. Delhi University hadde mistet 30 forelesere i midten av mai, og ved Aligarh Muslim University i Uttar Pradesh døde 16 professorer av covid-19 i løpet av tre uker i april og mai. Nettstedet University World News lister opp tilsvarende tap for flere universiteter og skriver at med mange dødsfall er det vanskelig for de ansatte ved universitetene å forstå hvordan de kan komme tilbake til normalen.

FOTO: VIKTOR FORGACS/UNSPASH



FOTO: @JANGXULEI1990/UNSPASH

Tidsskriftet Pictorial Geography, som publiserte artikkelen om å klekke kyllinger fra kokte egg, er blitt lagt ned etter skandalen.

KINA

EGGESKANDALE

Rektoren ved en fagskole i Kina mistet jobben etter en vitenskapelig artikkel der hun hevdet å kunne klekke ut levende kyllinger fra kokte egg ved hjelp av tankekraft. Det er en nasjonal skandale, skriver South China Morning Post. Skandalen har også ført til oppmerksomhet rundt publiseringssystemet, der betalingstjenester tilbyr seg å skrive artikler og å få dem publisert i tidsskrifter som prioriterer mengde framfor kvalitet. Ifølge avisen måles flere yrkesgrupper etter vitenskapelig publisering, og leger er den største gruppen som betaler andre for skrivejobben.



ARMENIA

Strid om universitetsstyrer

■ Regjeringen i Armenia ønsker å utnevne flertallet av styremedlemmene ved landets fremste offentlige universiteter. De mener universitetsstyrene ikke oppfyller pliktene sine, skriver nettstedet Asbarez. Styrene velger rektorer og tar andre viktige beslutninger. Universitetene motsetter seg ønsket og mener det bryter med deres grunnlovsfestede autonomi. Armenias president har prøvd å blokkere vedtaket fra parlamentet, men statsministeren prøver likevel å gjennomføre det.

Hun ser vitenskapen fra et poetisk ståsted.

Gåter og kunnskap

Poet **MARIA DOROTHEA SCHRATTENHOLZ** i samtale med Bår Stenvik
Foto: Erik Norrud

– Mamma har sagt at fra jeg kunne snakke, så spurte jeg om alt mulig, sånn som «Hvorfor renner vannet nedover og ikke oppover?»

Til å besvare alle spørsmålene hadde Maria Dorothea Schrattenholz¹ en far som alltid tok seg tid til å forklare.

– Jeg husker følelsen i hodet fra en gang han forklarte forskjellen på en meter og en kubikkmeter. At kubikkmeteren var omfanget av en tenkt kube. Og da jeg skjønnte det, følte jeg en klarhet, den deilige følelsen av å gå fra å ikke forstå til å forstå. Det ble en drivkraft.

– **Det høres ut som et godt grunnlag for å bli en fysiker, men det ble du ikke?**

– Vel, den eneste måten foreldrene mine fikk meg til å slutte å spørre om ting på, var ved å gi meg fargeblyanter. Da satt jeg og tegnet uten stopp. Jeg har alltid vært kreativ. Og kunsten lot meg følge nysgjerrigheten, for den kan romme alle interesser.

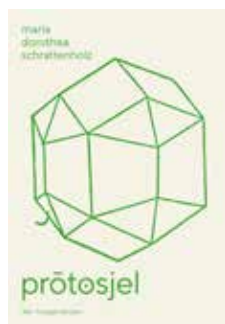
Schrattenholz er forfatter av to diktsamlinger. *Atlaspunkt* (2015) utspiller seg fra menneskehetens opprinnelse fram til menneskene flykter til Mars og kommer tilbake igjen. Den omtales i Universitas som «poesi der hverdagsspråket blandes med naturvitenskapelige begreper». *Protosjel* (2021) følger en hovedperson som konstruerer en maskin for å redde sjelen til en døende samboer, en fortelling som ifølge Klassekampens anmelder «maktar å kombinere vitskaplege perspektiv med ei dirrande kjensle av at noko menneskeleg står på spel».

I tillegg har hun laget «dokumentarpoesi» om det store radioteleskopet Square Kilometer Array, som er under bygging i Sør-Afrika.

– **Hva gjør egentlig det teleskopet?**

– Det skal gi oss detaljert informasjon om universet, for eksempel om pulsarer, sorte hull og fjerne galakser. Den informasjonen vil igjen la forskerne lage modeller som utforsker grensene for relativitetsteorien og omstendighetene i universets tidlige dager – med et teleskop som symbolsk nok er bygget på stedet der menneskeheten oppsto.

– Ingen vet egentlig hvordan det er å vokse opp på Mars, men alle vet hvordan det er å føle seg avvist.



I diktsamlingen *Protosjel* prøver Maria Dorothea Schrattenholz å forestille seg en kroppsløs eksistens. Inspirasjonen kommer delvis fra vitenskapelige artikler og delvis allmennmenneskelige forestillinger om sjel og spøkelser.

– **Har du vært der?**

– Ja, jeg besøkte anlegget, og da vi gikk inn mellom de enorme parabolantennene, ble jeg veldig rørt. De konstruksjonene er bygget for å gi oss tilgang til innsikt i universet. Jeg tenkte på filmen *Contact* med Jodie Foster. I den filmen får hun og andre forskere instruksjoner fra verdensrommet om å bygge en maskin som kan la dem møte aliens, og da hun endelig sitter i maskinen, er hun så klar for at den skal starte og ta henne med inn i det ukjente. Da får jeg alltid klump i halsen, for du ser at hun er så klar for å dra. Og det er den nysgjerrigheten, den drivkraften ...

– **Det får meg til å tenke på dem som bygde katedralene i gamle dager². Er det en linje fra dem til de parabolene, som handler om å få kontakt med det som er bortenfor? Å finne svar?**

– For noen år siden var jeg i Grace Cathedral i San Francisco. og der opplevde jeg en slags salighet da jeg så at flere av katedralens vinduer av farget glassmosaikk fremstilte motiver fra naturvitenskapen – et vindu viser Melkeveien, et annet viser Einsteins energiligning. Nå skal det sies at den sto ferdig i 1934, så den linjen er relativt ny. De gamle katedralene representerer på en måte et svar som allerede var der. Det var ikke noe å lete etter på samme vis. Når du går inn i katedralen, er det tradisjonelt for å komme i kontakt med noe som er større enn deg selv, men uten den type søken som vitenskapen er drevet av, slik jeg ser det.

– **Som er å kaste seg hodestups ut i det ukjente, som gamle oppdagelsesreisende – eller som Jodie Foster?**

– Ja, og når hun reiser i den maskinen, havner hun jo rett ut i space med galakser og hele pakka, som hun ser gjennom vinduet på farkosten, og hun blir helt målløs med kulerunde

øyne før hun sier: «They should have sent a poet.»

Schrattenholz sin første opplevelse med science fiction var da hun gikk i tredje klasse på barneskolen:

– Jeg leste *Reise på en fremmed planet* av Sven Wernström. Den traff meg på en annen måte enn de bøkene jeg hadde lest til da, fordi den viste det velkjente med et blikk utenfra, som om det velkjente er nytt og ukjent. Det likte jeg. Også det teknologiske i boken – romskipet – var detaljert beskrevet og sannsynliggjort.

– **Er det viktig for deg i dine egne ditt også? I *Protosjel* bygges det jo en maskin som kan lagre sjelen til et døende menneske?**

– Ja, det skal føles realistisk, som noe som kan gå an i fiksjonsuniverset, og det ligger mange timer research bak det. Noe av det jeg liker med jobben min, er at jeg kan lese på Wikipedia hver dag og derfra finne fram til forskningsartikler om alt mulig. Da koser jeg meg.

¹ Født i 1980, forfatter og oversetter, utdannet fra Kunstakademiet i Tromsø, Forfatterstudiet i Tromsø, Skrivekunstakademiet i Bergen og Creative Writing MA fra University of Cape Town.

² Det var først etter dette intervjuet at et internettsøk gjorde journalisten oppmerksom på boken *The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatories*, der den amerikanske vitenskapshistorikeren John L. Heilbron beskriver et samarbeid mellom tidlige astronomer og den katolske kirken, som fortsatt kan avleses i katedralene i form av presise linjer som følger solens gang.



■ – Min jobb er ikke å komme med svar, men å holde noen tanker opp mot lyset, sier Maria Dorothea Schrattenholz.

- Maskinen der bruker blant annet «kvantekrystaller». Jeg prøvde å google det, og skjønnte at det faktisk var noe som var omtalt i vitenskapelige tidsskrifter, men forsto ikke helt ...
- Nå er det en stund siden jeg leste det, men så vidt jeg husker er det en type krystaller som kan brukes i en kvantekomputer. For jeg så på *Babylon 5* ...³
- Haha, er det kilden din?
- Haha! Det høres litt komisk ut, men faktisk er det ett av de mange eksemplene på sci-fi som senere er blitt inspirasjonen for virkelig vitenskap.⁴
- Mange av de som forsker på kunstig intelligens eller driver store internetselskaper nå for tida, har jo lest veldig mye sci-fi i oppveksten.
- Ja, sci-fi er en sjanger for nysgjerrige folk.
- Apropos det, så var vel filmen *Contact* basert på en fortelling skrevet av astronomen Carl Sagan?
- Ja, jeg elsker Carl Sagan. Jeg leste *Contact* på ungdomsskolen og ble dypt berørt!

– Påvirkningen mellom kunst og vitenskap går begge veier. Litteraturen har alltid latt seg inspirere av vitenskap, fra kartografi i kolonitidens dikt om «hvite flekker på kartet» til anatomiske gjennombrudd i Mary Shelleys *Frankenstein*. Men skjer det noe nytt med innholdet, eller låner kunsten bare nye sett av metaforer for de klassiske temaene?

– Du mener havet, døden og kjærligheten? Den norske dikteren Toril Wardenær skrev jo diktsamlingen «Mens Higgs-bosonet gnager» mens Higgs-bosonet⁵ fortsatt var en hypotese. Så, etter at forskerne bekreftet bosonets eksistens, var det en avis som ringte henne for å spørre hva hun følte nå, og om det forandret diktet hennes. Men det gjorde jo egentlig ikke det, for diktet handlet om menneskets forhold til det gåtefulle – og det hadde ikke forandret seg.

– I *Protosjel* skriver du selv om det gåtefulle ved forholdet mellom bevissthet og materie, som folk har prøvd å forstå gjennom både religion og vitenskap i tusenvis av år?

- Ja, det er et forsøk på å forestille seg en bevissthet uten kropp. Det er min versjon av kartesiansk dualisme, altså ideen om at ånd og materie eksisterer uavhengig av hverandre. Men den er også inspirert av spøkeshistorier. Da jeg besøkte Square Kilometre Array i Sør-Afrika, var jeg omtrent midt i arbeidet med manuset. Den PR-arbeideren som viste oss rundt, fortalte at han hadde sett spøkelseser fra han var liten. Et av dem hadde sittet i bilen hans da han kjørte om natta, og hadde satt igjen en kurv med blomster da hun forsvant igjen. Jeg spurte «Hvor er den kurven nå?» Han bare «Nei, den står hjemme i stua den. Blomstene visnet selvfølgelig, men kurven har jeg». Han mente at siden jeg var så nysgjerrig på dette, betydde det at jeg også måtte være veldig mottakelig for kommunikasjon med døde sjeler som er fanget i denne virkeligheten.
- Stemmer det?

– Jeg har dessverre aldri sett snurten av spøkelseser eller noe annet overnaturlig. Men jeg har hatt livaktige drømmer ved innsøvn, fordi jeg lider av narkolepsi. Mye av *Atlaspunkt* ble faktisk skrevet ut fra slike drømmebilder. Når mange med narkolepsi opplever en del ting som kan fremstå som «overnaturlig», er det egentlig et fenomen der REM-søvn slår inn i våken tilstand slik at man drømmer mens man er våken. Så etter at jeg fikk diagnosen, har jeg tenkt en del på om Array-fyren kanskje egentlig har narkolepsi uten å vite det. Men det forklarer jo ikke det med kurven, da. Jeg er uansett opptatt av bevissthet relatert til søvn

³ Amerikansk science fiction-TV-serie (1993–1998)

⁴ Mange sci-fi-universer, også Supermann-filmene, har operert med krystall-datalagring, noe som har gitt navn til en form for 5D-lagringsmedium kalt «Superman memory crystals». Den nobelprisvinnende fysikeren Frank Wilczek publiserte en artikkel i 2012 om «quantum time crystals» (krystallstrukturer som gjentar seg i både rom og tid), som satte mange forskere i gang med å jobbe med ideen om at slike tidskrystaller kan spille en rolle i å skape fungerende kvantedatamaskiner, som kan behandle store mengder data.

⁵ Fysikeren Peter Higgs foreslo eksistensen av Higgs-bosonet eller «Higgs-partikkelen» i 1964 som del av en forklaring på hvorfor de andre elementærpartiklene framstår som massive. I 2012 klarte fysikere ved det store partikkelfysikk-laboratoriet CERN å påvise at partikkelen faktisk fantes.



og drømmer. Og det var en spennende kontrast, fra å nettopp ha besøkt verdens største vitenskapsprosjekt som leter etter klare fakta, til å høre på en persons overbevisning om at spøkelses finnes.

– Det får meg til å tenke på hvordan du bruker ordet «bare» på to ulike måter: Tidlig i *Protosjel* skriver du at skyene er «bare» luft og vann og trykk. Like etter skriver du at himmelens blåfarge «bare» ligger i vårt blikk. Først virker det som diktet hyller den subjektive opplevelsen – fordi tingene i seg selv ikke rommer rikdommen i våre assosiasjoner. Deretter påpeker det at vi er fanget i vår subjektivitet?

– Jeg er veldig interessert i hva som skjer mellom mennesket og verden. At mennesket bare er et sanseapparat. Vi oppfatter bare en bitteliten del av bølgelengdene og frekvensene som finnes i verden. Det betyr også at verden oppstår i oss. Den tanken er spennende. At hele vår verden er et slags resultat av subjektive prosesser.

– Er det vitenskapelige prosjektet et forsøk på å tenke seg verden uavhengig av vår bevissthet?

– Nei, det virker mer for meg som det handler om å prøve å utvide tilgangen vår. Vi oppfant fotografiet for å se om hestens fire bein var løftet fra bakken samtidig når den galopperte⁶, fordi øyet ikke kunne se det. Vi

⁶ Eadweard Muybridge brukte en rekke kameraer for å fange hestens bevegelser i 1872, og avgjorde spørsmålet en gang for alle. Svaret var ja.



■ – Jeg hadde lyst til å bli astronaut, men matematikk var ikke min sterke side, sier Maria Dorothea Schrattenholz.

fant opp teleskoper, røntgen, infrarøde sensorer. Vi skaper oss tilgang hele tiden ved å utvide sansene gjennom teknologi, fordi vi vil se det vi ikke kan se, vi vil vite mer.

– I den første boka di, *Atlaspunkt*, følger du menneskets evolusjon fra starten til vi forlater planeten og reiser til Mars, for så å komme til jorda mange generasjoner senere. Leste du mye om Mars-kolonisering da?

– Jeg gjorde mye research for å finne ut av hvordan skjelettstrukturen påvirkes av tyngdekraft, for eksempel. Men alt det arbeidet er en lang omvei for å komme fram til den personlige erfaringen det egentlig handler om. Begge bøkene handler jo om tap og sorg, noe som kommer fram i de metaforiske kvalitetene. I *Atlaspunkt* drar marsboerne tilbake til jorden med en fremmedgjort fysikk, så tyngdekraften er for sterk for dem, de kan ikke stå oppreist uten å ha på seg rustninger, eksoskjelett. Man kan lese det metaforisk, på mange vis, som at nysgjerrigheten ble for tung, eller at det handler om å ikke være velkommen lenger der du kommer fra.

– Så det viktigste er ikke at den alternative teknologien er riktig, men den alternative eksistensielle erfaringen av å være på Mars og komme tilbake? Ikke hvordan det skjer, men hvordan det føles?

– Ja ... men også at det kan ha overføringer til andre menneskelige erfaringer. Ingen vet egentlig hvordan det er å vokse opp på Mars, men alle vet hvordan det er å føle seg avvist. Det handler til syvende og sist om

velkjente menneskelige erfaringer. Men i stedet for å si «Jeg ringte på døren til min mor som jeg ikke har sett siden jeg var liten, for å bli kjent med mitt opphav, men hun lukket døren i fjeset på meg», så ønsker jeg å legge til noe større. Noe som kan romme alle erfaringene som handler om å søke etter noe.

– Det virker som det blir stadig mer vanlig for kunstnere å samarbeide med forskere, kunne du tenke deg det?

– Absolutt. Jeg synes det er veldig spennende at CERN har sin egen «Arts at CERN»-avdeling med kunst og vitenskap i dialog. Massachusetts Institute of Technology har også et lignende senter. Der har poeten Christian Bök lagd en bakterie som kan lagre poesi kodet i DNA-et sitt. Sekvensene fungerer i tillegg som et sett instruksjoner som programmerer bakterien til å lage et protein, så den blir som en maskin som skriver et dikt.

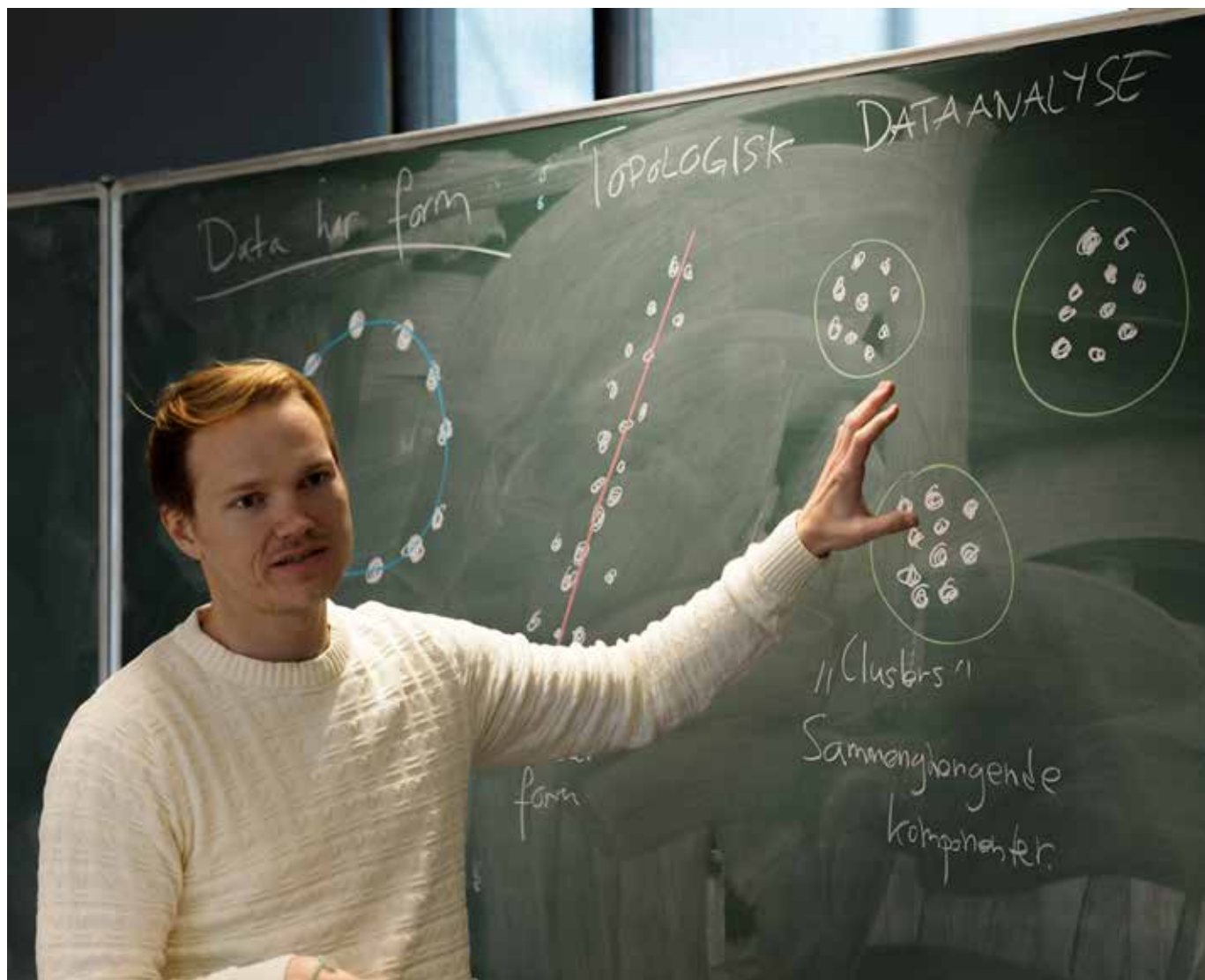
– Hvem kunne du tenke deg å arbeide med da?

– Da jeg holdt på med *Protosjel*, vurderte jeg å ta kontakt med filosofen Hedda Hassel Mørch, som jobber med panpsykisme – tanken om at bevissthet er et aspekt av materie. Men det var vanskelig å vite hva jeg konkret skulle spørre om. Når jeg er midt inne i et prosjekt, er ting ofte litt abstrakt for meg. Jeg kunne godt tenke meg å være med på et prosjekt der jeg jobbet med noen fra starten av, jeg er veldig glad i samarbeidsprosjekter. Kanskje dette kan være min kontaktannonse til vitenskapsnorge! ■

Leitar etter former i data

– Datasett har form som gjev nyttig informasjon. Spørsmålet er korleis vi kan få ei datamaskin til å sjå forma, seier matematikar Magnus Botnan.

AV KJERSTIN GJENGEDAL



– Det er ikkje så vanskeleg å gjenkjenne klynger i data, men vi vil lage generelle metodar som kan kjenne att ulike typar former, seier Magnus Botnan. Foto: Marco Tiberio

FORSKAR: Magnus Bakke Botnan, «assistant professor» ved Vrije Universiteit Amsterdam

FORSKINGSFELT: forstå strukturar i datasett og lage metodar som kan kjenne dei att

METODE: utrekningar og matematisk bevisføring

UUNNVERLEG VERKTØY: datamaskin, tavle og krit

Ein god gammal nerdevits seier at folk som arbeider med det matematiske fagfeltet topologi, ikkje kan sjå forskjell på ein smultring og ein kaffikopp. Begge består av eit hol – gjennom midten av smultringen, og gjennom hanken på koppen – med noko rundt. Dersom koppen er laga av eit elastisk materiale, kan ein strekkje og bøye han til ein smultring, utan at den definerande eigenskapen – holet med noko rundt – endrar seg. Å karakterisere eigenskapar som held seg stabile når ein strekkjer og bøyer på objektet, er topologiens oppgåve.

Frå dette etablerte fagfeltet kjem dei grunnleggjande ideane bak forskinga til Magnus Botnan.

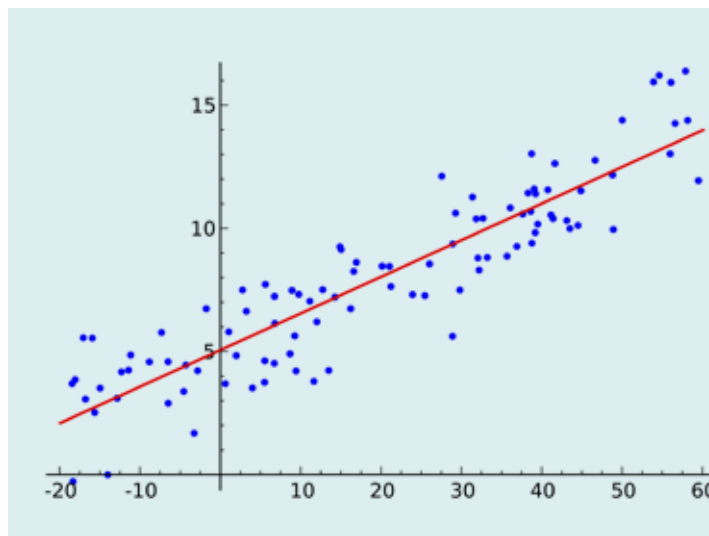
– Poenget er at data har form. Men korleis få ei datamaskin til å kjenne att formene, særleg om du har komplekse datasett i mange dimensjonar som du ikkje kan visualisere? seier han.

Nytt forskingsfelt

Vi har funne eit undervisningsrom på Institutt for matematikk på Vrije Universiteit (VU) Amsterdam. Botnan har knapt vore der sidan pandemien starta. Vi har ikkje snakka saman i mange minutt før han sprett opp og strekkjer seg etter fargekритet.

– Det vi vil gjere, er å lage algoritmar som gjer at datamaskiner kan kjenne att former i datasett, seier han, og tek til å teikne samlingar av prikkar på tavla.

Topologisk dataanalyse er eit nytt forskingsfelt der spørsmåla er mange, men potensialet stort. For få år sidan fann VU Amsterdam ut at dei trong ein person med kompetanse på dette, og Botnan fekk jobben sjølv om han berre var halvveges i postdoktorengasjementet sitt i Tyskland. Det gjer han til ein av to i Nederland som er tilsette spesifikt for å drive med topologisk dataanalyse. Ved VU er Botnan ei einmanns forskargruppe og den personen som masterstudentar og ph.d.-kandidatar med interesse for fagfeltet kan flokke seg rundt.



Her har datapunkta ei nokolunde lineær form som er lett å rekne ut. Men for store og komplekse datasett trengst andre metodar.

ILLUSTRASJON: WIKIMEDIA COMMONS

Form gjev innsikt

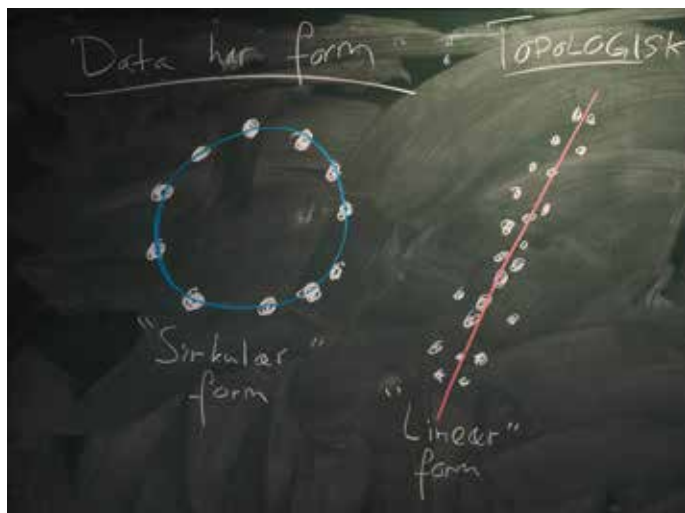
Det finst allereie mange døme på at når ein først kan finne forma til eit datasett, kan ein lære noko nytt om det. I ein kjend studie såg forskarane på gen i vevsprøver frå brystkreftpasientar, og fann at datapunkta danna ei y-form. Det viste seg at prøvene som låg langs den eine greina på y-en, kom frå pasientar med ei ikkje-aggressiv kreftform som greidde seg fint utan behandling. Desse vevsprøvene hadde tydelege molekylære fellestrekk, men dei passa ikkje inn i kjende undergrupper av kreft, og dei let seg ikkje finne med vanlege statistiske metodar.

Ein av forfatarane bak brystkreftstudien, Gunnar Carlsson (som blir rekna for å ha vore med på å starte fagfeltet) brukte seinare topologisk dataanalyse til å studere Donald Trumps triumfferd gjennom den republikanske primærvalkampen i 2016, basert på data frå spørjeundersøkinga World Values Survey. Han tok utgangspunkt i spørsmål som målte tillit til samfunnsmessige institusjonar, frå universitet til det militære. Svarkombinasjonane let seg

ikkje plassere langs ein tradisjonell politisk høgre-venstre-akse, og tradisjonelle statistiske metodar gav lite innsikt. Men ved å bruke forma til å identifisere moglege grupperingar og skiljelinjer konkluderte Carlsson med (og dette var tidleg i 2016, lenge før Trump var blitt valt til republikansk kandidat) at mange veljarar, frå alle delar av det politiske spekteret, kunne tenkjast å støtte delar av Trumps budskap.

Men korleis kjenne att former i ei mengd ulike datapunkt som ikkje heng saman? Å gjenkjenne former i datasett er i seg sjølv ikkje noko nytt. Alle har sett diagram med ein x-akse og ein y-akse og ei sky av datapunkt der nokon har brukt ein statistisk metode til å tilpasse ei rett linje til datapunkta slik at det blir lettare å tolke kva ein eigentleg ser, slik som figuren på denne sida. På same måte kan ein tenkje seg eit diagram der skya av datapunkt ikkje liknar ei linje, men kanskje heller ein sirkel. Hjernen vår kan kjenne att slike former i ei mengd datapunkt på ein augneblink, men for ei datamaskin er det ikkje like enkelt.

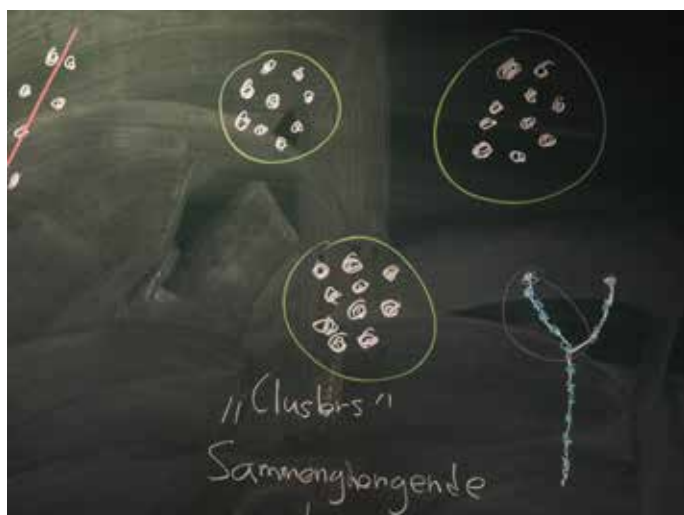




↑
Ein topolog, seier rykta, er ein person som ikkje ser forskjell på ein smultring og ein kaffikopp. Begge består av eit hol med noko rundt. Foto: Patrick Truby/Flickr

←
Auget kan lett sjå former i enkle datasett, men ei datamaskin treng meir spesifikke instruksar. Foto: Marco Tiberio

→
Magnus Botnan er den einaste som er tilsett på sitt fagfelt ved VU Amsterdam, og ein av to i Nederland. Foto: Marco Tiberio



Matematisk brubygging

Skal vi kunne identifisere topologiske former i datasettet, treng vi metodar for å kople datapunkta til kvarandre på ulike måtar, slik at det oppstår former som kan skildrast matematisk. I tillegg kan tolkinga av dataa avhenge sterkt av kor langt vi zoomar inn eller ut mellom dei, og av om der er «støy» i datasettet (kanskje vart prøva forureina), som kan skugge for dei formene som betyr noko.

Ein metode Botnan brukar, heiter «persistent homology» på engelsk, som nokon har foreslått å kalle «vedvarande homologi» på norsk. Homologi er ein teknikk der ein puttar dei topologiske objekta ein er interessert i, inn på eine sida, og brukar algebra til å telje dei definerande eigenskapane – holrom og samanhengande omkrinsar og flater – og spytt dei ut som ein tabell på andre sida. Homologi skapar eit bindeledd mellom dei to matematiske greinene topologi og algebra, som ein i utgangspunktet ikkje skulle tru har noko med kvarandre å gjere.

– Når vi nyttar vedvarande homologi, tek vi skya av enkeltstående datapunkt og let kvart punkt bli jamt større og større, seier Botnan medan han illustrerer på tavla.

På eit tidspunkt blir punkta så store at dei byrjar å kople seg saman, og nye former oppstår i datasettet. Då vil tabellen som viser talet på holrom og samanhengande former, endre seg. Kanskje koplar punkta seg saman til ein sirkel, og brått har vi fått eit hol i midten som ikkje var der tidlegare. Så veks punkta vidare og fyller ut sirkelen heilt, og den topologiske eigenskapen «hol i midten» blir borte att.

Varige karaktertrekk

Men på kva tidspunkt ser vi den «sanne» topologien til datasettet? Er holet i midten sanninga eller ikkje? Tanken med vedvarande homologi er nettopp at ein skal sleppe å velje. I staden studerer ein utviklinga gjennom heile forløpet, og dei topologiske eigenskapane som lever lengst – som er vedvarande – er truleg dei viktigaste.

– Men med denne metoden følgjer vi berre utviklinga langs éin akse. Eg er interessert å følgje utviklinga langs to aksar samstundes, og då viser det seg at den underliggjande matematikken blir utruleg mykje meir komplisert. Vi prøver å forstå kva som skjer då, seier Botnan.

Grunnen til at ein gjerne vil bruke vedvarande homologi i to retningar samstundes, er

at ein då blir mindre sårbar for slikt som støy i datasettet.

– Dersom alle datapunkta mine ligg i nærleiken av den underliggjande forma vi prøver å avdekkje, så fungerer metoden fint. Men dersom du har uteliggjarar – lause punkt spreidde rundt ikring – så vil det kunne påverke resultatane sterkt, forklarar han.

Ein måte å løyse det på kan vere å ikkje telje med datapunkt som har få andre punkt rundt seg.

– Men då må vi vere veldig forsiktige, for dersom vi set grensa på feil stad, kan det hende vi sit att med for få punkt til å få nokon topologi i det heile. Så for å sleppe å gjere slike val som kan få så store utslag, vil vi heller studere utviklinga i begge retningar samstundes. Motivasjonen min er å utvikle slike metodar, og finne prov for at dei fungerer.

Frå rein matematikk til data

Problemet er at ein kan ikkje berre generalisere metoden frå éin dimensjon til to. I nokre tilfelle fungerer det, i andre ikkje. Og så blir, som nemnt, matematikken så mykje meir kompleks at det kan vere uråd å rekne seg fram til noko



resultat. Botnan var nyleg med på å skrive ein artikkel om korleis introduksjonen av visse føresetnader knytte til dataanalyse, som ein skulle tru ville redusere den matematiske kompleksiteten, knapt gjorde nokon forskjell i det heile. Resultata gav samstundes nye innsikter på fagfeltet representasjonsteori for algebra, eit felt i rein matematikk som står svært sterkt i Noreg.

– Noko som driv meg, er at sjølv om vi godt veit at dei matematiske representasjonane som ligg under, er ekstremt kompliserte, så veit vi framleis lite om korleis denne matematikken ser ut dersom representasjonen kjem frå verkelege datasett og ikkje frå reint teoretiske matematiske objekt, fortel Botnan.

For i prinsippet er det ingen grunn til å tru at verkelege datasett vil gje matematiske objekt med akkurat dei same eigenskapane som dei objekta som lenge er blitt studerte teoretisk innanfor topologi og algebra. Kanskje vil det vise seg at den ekstreme matematiske kompleksiteten eigentleg ikkje er så relevant for dei som vil bruke metodane til å analysere data.

– Så no lyt vi zoome inn på ei ny klasse av objekt, nemleg dei som kjem frå data. Vi treng

å forstå kva dei er, og kva som kjenneteiknar dei.

– Og spelar det noka rolle kva type data vi snakkar om?

– Det lurar vi også på. Vi lurar rett og slett på korleis det som kjem ut, avheng av det du puttar inn.

Topologien i ein rottehjerne

Sjølv om Botnan driv med rein matematikk, har han vore innom bruksretta forskning også, i samarbeid med forskingsmiljøet rundt May-Britt og Edvard Moser. Dei to fekk nobelprisen for å identifisere celler som utgjer hjernens «navigasjonssystem». Det har lenge vore kjent at ved å måle kva nevron i ein rottehjerne som er aktive når rotta er på ulike stader i eit rom, kan ein få ut ein topologi som fortel korleis rommet ser ut.

I prosjektet Botnan tok del i, gjekk dei nokre steg vidare: Dei såg på nevron som var aktive, ikkje berre når rotta var på ein spesiell stad, men også såg i ei spesiell retning. Prosjektet var ein test på om metoden kunne brukast til å identifisere andre variablar som er med å drive nevronaktiviteten.

– For kvar rotta er, og kva retning ho ser, kan

ein måle direkte ved observasjon. Men vi veit at mange andre ting kan påverke nevronaktiviteten: om rotta er redd, eller svolten – ting vi ikkje lett kan måle.

Botnan sjølv forlet prosjektet tidleg, men seinare har ein av andre forskarane, Erik Rybakken, vist at ein ved å sende nevrondata gjennom eit algebraisk topologinettverk kan rekonstruere kva retning rotta såg, på kvart tidspunkt, berre basert på om nevronet var aktivt eller ikkje.

– Og det er utruleg kult, for det skal eigentleg ikkje vere mogleg å vite synsretninga berre basert på om eit nevron er skrudd av eller på.

Vonleg blir det fleire bruksretta prosjekt etter kvart.

– I matematikk er det ofte vanskeleg å vite kva som er dei viktige problema. Då hjelper det veldig å ha noko som gjev ein tydeleg motivasjon for det ein gjer, seier han. ■

Forskere som setter dagsorden

Mange forskere har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

AV LINA CHRISTENSEN



Er covid-19 en hjernesykdom?

MEISJON VI må følge med og med stort miljø omhu.

I fortsettelse av Mogenshøvet
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

nevrologiske manifestasjoner er svært
vanne i helsevesen. Men hva skal egentlig
hjelpe oss til å forstå og behandle sykdommer
som covid-19?

Vil du vite mer? Vi legger ut mye av
denne artikkelen på vår nettside. Du kan
også abonnere på vårt nyhetsbrev. Du kan
også abonnere på vårt nyhetsbrev. Du kan
også abonnere på vårt nyhetsbrev.

LESERBREV
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

LESERBREV
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Kjære leser, opprett en digital bruker!

Som pårømtant har du full adgang
til Mogenshøvet nettside.
Logg deg inn på Mogenshøvet nettside
og opprett en digital bruker. Du kan
også abonnere på vårt nyhetsbrev. Du kan
også abonnere på vårt nyhetsbrev.

Slik gjør du:
Gå til Mogenshøvet nettside
og opprett en digital bruker.

Trykk på «Jeg vil opprette en digital bruker»

Legg inn mobilnummer eller e-post-adresse til abonnementet

Trykk på «Send engangslink»

Du vil nå motta engangslinket i e-post (hvis du valgte e-post)

Skriv inn engangslinket

Lag deg et passord

Du har nå opprettet en digital bruker

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Lasse Ulltveit-Moe
Lasse Ulltveit-Moe har fast spalteplass i avisene. – Jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.

Fredagskronikken
Karen Helene Ulltveit-Moe
professor ved Østfold
høgskole, Universitetet i Oslo

Koronafaringene viser vei for arbeidstidsreform

Under koronapandemien bryter mange av oss arbeidstidsbestemmelsene daglig. En lov som alle bryter, mister sin legitimitet.

De siste ukene har Oslo kommune fått mye press på arbeidstidsbestemmelsene. Men det som har vært det mest interessante, er hvor mange som bryter arbeidstidsbestemmelsene. Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet.

Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet. Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet. Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet.

Fredagskronikken
Karen Helene Ulltveit-Moe
professor ved Østfold
høgskole, Universitetet i Oslo

Koronafaringene viser vei for arbeidstidsreform

Under koronapandemien bryter mange av oss arbeidstidsbestemmelsene daglig. En lov som alle bryter, mister sin legitimitet.

De siste ukene har Oslo kommune fått mye press på arbeidstidsbestemmelsene. Men det som har vært det mest interessante, er hvor mange som bryter arbeidstidsbestemmelsene. Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet.

Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet. Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet. Det er en lov som alle bryter, mister sin legitimitet.

For meg er forskningsformidling noe av det som gir livet mening. Det sa Karen Helene Ulltveit-Moe, økonomiprofessor ved Universitetet i Oslo, da hun i fjor vant pris for god økonomiformidling under økonomifestivalen Kåkanomics.

– Det står jeg fullt og helt for. Forskning handler om ny kunnskap. Forskning som bare lever i et vakuum, kommer ikke til nytte, sier hun.

Hun ytrer sine meninger som bidragsyter til «Fredagskronikken» i Dagens Næringsliv (DN), der hun har skrevet jevnlig siden 2008.

– Det er morsomt å nå ut til et bredere publikum. Jeg kan få tilbakemelding fra folk jeg møter i tilfeldige settinger, om at «jeg likte veldig godt den siste kronikken» eller nå «er det lenge siden du skrev sist», sier hun.

– Men jeg har alltid et faglig fundament. Det er mitt komparative fortrinn, som den jevne kommentatoren i aviser ikke behersker.

Mål på suksess: Dagsnytt 18

Ulltveit-Moe forteller at målet ikke nødvendigvis er å starte polemikk, men heller å tilføre noe nytt. Som da hun nylig skrev at erfaringene vi har gjort oss under korona, bør bane vei for en ny arbeidslivsreform. De norske arbeidstidsbestemmelsene «er ikke tilpasset dagens teknologi, arbeidsliv og arbeidstagerbehov – hverken under eller etter korona», skrev hun.

– Jeg synes det er gøy når jeg har en tvist som blir lagt merke til. Det er morsomt når Dagsnytt 18 plukker opp vinklingen min. Det måler jeg min suksess på, sier Ulltveit-Moe.

Professoren har alltid et klart budskap hun vil ha fram. Det kan være et tema som allerede er oppe til debatt, eller som hun mener ikke er belyst godt nok fra et samfunnsøkonomisk perspektiv.

– Det er mer enn bare å formidle et forskningsresultat. Det bør være noe som er aktuelt der og da. Det fanger bedre. Man vil jo at folk faktisk skal lese det man skriver.

Fyller opp idébanken

Forskere har en sentral plass også i Morgenbladets spalter. En hyppig skribent er lege og forsker ved Oslo universitetssykehus, Lasse Pihlstrøm. I spalten «Forskningsfronten» veksler samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige forskere mellom å skrive om det siste fra sitt felt. Pihlstrøm skriver under fanen «Medisin», men han forsøker likevel å holde seg til sin egen nisje: gener og hjernen.

– Jeg jobber i skjæringspunktet mellom genetik og nevrologi. Det må ha noe med dette å gjøre for at det skal være rimelig å si at jeg skriver om hva som skjer på forskningsfronten

Tips til god skriftlig forskningsformidling



Karen Helene Ulltveit-Moe
spaltist i Dagens Næringsliv siden 2008

- Skriv korte setninger.
- Ha et klart budskap.
- Velg temaer som fanger en større gruppe, og som du har faglig innsikt i.



Lasse Pihlstrøm
spaltist i Morgenbladet siden 2013

- Ha en klar idé om hvem leseren er, og skriv for leseren gjennom hele teksten.
- Let aktivt etter den beste balansen mellom nødvendig forenkling og faglig etterrettelighet.
- Ikke overselg forskningen – nyanser og ambivalens er blant vitenskapens varemerker, og mer interessant enn reklame.



Ola Kvaløy
spaltist i Dagens Næringsliv siden 2012

- Ha leseren og ikke to–tre professorer fremst i pannebrasken.
- Knytt det opp mot aktuelle temaer du er opptatt av.
- Hold deg til ett budskap og en story. Ikke fortell for mye i samme kronikk.

i mitt felt. Dette er min egen regel. Hvis jeg skal skrive om alt innenfor medisinen, så er jeg ikke lenger i rollen som forsker selv, men heller en forskningsjournalist på si, sier Pihlstrøm, som har bidratt til spalten siden 2013.

Han forsøker å merke seg hva som kommer i de største tidsskriftene, som Nature og Science. Plottet tenker han gjerne ut i forkant. De siste par kveldene før deadline får han teksten ned på papiret.

– Det fine er at det tvinger meg til å holde meg oppdatert på de store generelle trendene i feltet mitt. Hvis det kommer noe som er stort og viktig, som har nok samfunnsmessig betydning, så prøver jeg å merke meg dette fortløpende, som en idé jeg legger i idébanken til nær deadline, sier han.

En slags agendasetter

Transhumanisme, kunstig intelligens, algoritmer. Teknologi og helse henger sammen, og det er mye som skjer for tiden. Pihlstrøm forklarer hvorfor folk bør være opptatt av genetik og nevrologi:

– Jeg har ingen politisk agenda, men hvis jeg tenker at jeg har et slags budskap, så er det at det skjer store omveltninger i måten vi ser på genetik og hjernens funksjoner. Her skjer det enorme tekniske revolusjoner. Dette er felter der politiske beslutninger vil få konsekvenser, og derfor er det viktig med bred og nyansert samfunnsdebatt, sier Pihlstrøm.

– De som ønsker å påvirke veivalg i samfunnet, bør lese min spalte for å ha et grunnlag. Jeg prøver å vekke opp folk ved å vise at her skjer det store og viktig ting som alle trenger å følge med på. Det er lite man får utrettet i en liten spalte, så det kan høres litt pompøst ut. Men kanskje bidrar jeg litt til å sette en slags agenda.

Nyttårstale

Ola Kvaløy er professor i samfunnsøkonomi og dekan ved Handelshøgskolen ved Universitetet i Stavanger. Også han er spaltist i DN, der han skriver om temaer som økonomisk organisering og insentiver.

– Jeg må disiplinere språket. Jeg må hele tiden sette meg inn i en vanlig leser og bakgrunnen han har for å forstå teksten. Jeg tror det spiller over på hvordan man skriver forskningsartikler, som også må ha en inngang som vekker interesse, sier han.

Nylig ytret han seg kritisk om den mye omtalte boka til økonomen Mariana Mazzucato, der hun skriver at staten bør løse store samfunnsutfordringer, som klimakrisen, som om det var en månelanding. «Hennes siste bok fungerer godt som nyttårstale, men er oppsiktsvekkende svak som samfunnsøkonomisk analyse», var Kvaløys dom. Det førte til flere motinnlegg.

– Det handler om å bruke fritiden. Det blir mange kvelder og weekender, sier Karen Helene Ulltveit-Moe.
Foto: Gorm Kallestad/NTB



– Noen ganger spissformulerer man seg, og det kan bli litt polemikk. Mine kronikker er stort sett sobre, men idet det blir debatt, så følger jeg gjerne opp litt mer polemisk når jeg skal imøtegå argumentene. Da må man tillate

en viss friskhet, sier Kvaløy og fortsetter:

– Jeg er opptatt av at det skal være en tyngde i det, men av og til bruker man ord og formuleringer som er litt mer ladet enn i vitenskapelige artikler, og det mener jeg er helt innafor i formidlingsøyemed, sier han.

**– Jeg bruker korte, enkle setninger.
Hvis man ikke bruker
tid på det, så faller leseren av.**

KAREN HELENE ULLTVEIT-MOE

Hedret av Hegge

For å bli lest må språket være på plass. Som fersk spaltist avtalte Karen Helene Ulltveit-Moe med daværende debattredaktør i DN at hun skulle få tilbakemelding på utkastene sine.

– Det var fantastisk læring. Alt var rødt: Det var gal tittel og ingress, det var for mange poenger, jeg kom for sent til poenget og språket var for tungt. Det hjalp ikke at temaet var interessant, hvis jeg ikke kunne kommunisere det på en god måte. Sånn holdt jeg på i mange år, sier hun.



Noe av det hun har lært, forteller hun, er å holde på leseren lengst mulig. Derfor bruker hun mye tid på språket og setningsoppbyggingen.

– Jeg bruker korte, enkle setninger. Det er gjerne litt i motsetning til hva man ellers skriver som akademiker, men det er ganske avgjørende. Hvis man ikke bruker tid på det, så faller leseren av.

Siden har hun blitt hedret med blomster av den tidligere Aftenposten-journalisten og språkspaltisten Per Egil Hegge for sitt klare språk. Ulltveit-Moe siterer selv Hegge: «Det tildeles, med sløyfe og ekeløv, til en professor som skriver klart. Det vanlige er at hennes yrkessøstre og -brødre får utmerkelsen for det motsatte.»

– Det synes jeg var kjempekult, for å være helt ærlig. Han står det respekt av, sier hun. ■

Ivarsens metode

Vidar Ivarsen, debattredaktør i Dagens Næringsliv, bruker ofte forskere til å belyse aktuelle temaer. Hans tips: hovedpoenget først og korte setninger.

– Vi vil ha funnet først. Det nye. Deretter kan det utdypes og begrunnes, råder debattredaktør i Dagens Næringsliv (DN), Vidar Ivarsen.

For cirka ti år siden fant DN ut at de ville vie større plass til en bredere samfunnsdebatt. Del i dette var at vitenskapsfolk skulle inviteres til å formidle sin kunnskap om aktuelle temaer. Siden da har Ivarsen holdt kurs for forskere.

– Vi kaller det kurs internt, men det er egentlig en enkel ABC om hva vi vil ha og ikke vil ha. Forskere er kunnskapsrike folk. De er vant til å klare vanskelige ting. Å skrive i avisa er ikke vanskelig, men de trenger litt førstehjelp, sier han.

Dropp metoden

Internt og blant DN's faste skribenter kalles den enkle ABC-en bare Ivarsens metode:

– Hovedpoenget først. Si én ting om gangen. Si det i korte setninger.

Men det finnes også enkelte ting en avis ikke vil ha fra akademikerne:

– Fra forskeren kan det metodiske være det viktigste og grunnlaget for publisering i et vitenskapelig tidsskrift. For avisleseren er det uinteressant. Det må være selve funnet, og saken, som skal fange oppmerksomheten, ikke metoden, sier han og legger til:

– Metoden skal de fortelle fagfellene om, selve funnet skal de fortelle allmennheten om.

Aktualitet!

For dem som ønsker å kaste seg inn i debatten, lønner det seg å være rask på labben.

– Vi vet hvem som har kunnskap på et felt, og hvem som snur seg rundt og skriver raskt, kan Ivarsen avsløre.

Ifølge debattredaktøren er det to ting som gjelder for å bli lest. Det enkleste er å vente til sitt felt kommer «seilende forbi».

– En kronikk som belyser noe vi alle er opptatt av nå, vil bli godt lest. Det handler om å hive seg på et aktuelt tema, der du har unik kunnskap, og så skrive om det kjapt, sier han.

«Hold deg unna torsk og lev lenge!»

Alternativt kan du stå for agendaen selv.

– Da er det typisk noe som er så oppsiktsvekkende at det setter dagsordenen. For eksempel «Gulrot er ikke så sunt allikevel, sier ernæringsforskeren».



– Man skal ikke både formidle hovedpoenget og komme med et forbehold i samme setning, sier Vidar Ivarsen. Foto: Magnus F. Ivarsen

Innlegget bør heller ikke komme en dag for seint.

– Skal du i tillegg ha høy aktualitet, må du time det til et tidspunkt da mange er opptatt av det. Idet årets skreisesong er her, og skreien har kommet i alle fiskedisker og på alle middagsbord, da vil mange lese kronikken fra ernæringsforskeren som sier «Hold deg unna torsk og lev lenge!».

– Skriv alene

– Hvis man som forsker ønsker å være litt mer synlig i media: Har du noen tips?

– Formidle faget ditt. Gå i debatt med dem som kan trenge faglig innsikt på feltet. I politikk og samfunnsdebatt ser vi en bråte med emner som med fordel kunne blitt korrigert av folk med faglig innsikt.

Et siste råd til slutt:

– Skriv alene. Da blir språket og budskapet klarere. Retningen blir mindre tydelig når flere skal få inn hver sin lille kjøpphest. Det er min erfaring.



«Ringebu. Solformørkelse.»

Fotografiet tilhører museet Maihaugen, og er å finne i dataportalen Digitaltmuseum.no. Arkivteksten opplyser at biletet er frå 1927, og elles berre: «Ringebu. Solformørkelse. Professor Veegard med utstyr til observasjon av solformørkelse.»

Kven er «Veegard»? Ved hjelp av Maihaugen kjem Forskerforum på sporet av mannen (som skreiv namnet sitt med berre éin e): fysikaren Lars Vegard (1880–1963). Han har fått ein eigen artikkel i Store norske leksikon (SNL), og opplysningane som følgjer, er henta derfrå.

Lars Vegard tok doktorgrad i 1913 og var professor ved Universitetet i Oslo frå 1918 til 1951. Han arbeidde på mange område i fysikk, ikkje minst var han ein pioner i bruken av røntgenstrålar til å bestemme strukturen i krystallar. Vegard hadde nordlysforsking som eit anna viktig felt, og SNL skriv at «spesielt har hans banebrytende arbeid med å bestemme nordlys-ets spekter og sammensetningen av den øvre atmosfære gjort ham kjent».

Artikkelen i SNL er illustrert mellom anna med biletet vi ser her. Bileteteksten er: «Lars Vegard i arbeid med sin nordlysspektrograf.» Dersom dette er rett, og teksten hjå Digitalt museum stemmer, brukte Vegard instrumentet både til å observere nordljøs og solformørking.

Biletet er altså tidfest til 1927, og kan det stemme at han ville observere solformørking då? Berre fire gonger på 1900-talet kunne ein observere totale solformørkingar frå Noreg.

Og heldigvis: Den eine av desse fann stad 29. juni 1927.

Foto: Jørgen N. Elstad, Maihaugen

Akademia er eit farleg ord

Kva er ein akademikar? Må du arbeide i academia for å vere akademikar? Kva er forresten academia?

Nyleg fekk Forskerforum inn ein reaksjon på denne tittelen på nettsaka med tittelen: «Foreslår store endringer for stillingene i academia». Lesaren venta seg å kunne lese om stillingane i instituttsektoren, men her stod det berre om universitet og høgskular (UH-sektoren). Tidlegare har eg vorte stramma opp for å ha brukt ordet om meir enn UH-sektoren, så kva skal ein gjere? Eg er redd.

I Det Norske Akademis ordbok er academia oppført med ei brei og ei smal tyding, enten «den akademiske verden» eller «universitets- (og høyskole)miljøene». Tilsvarende kan «akademikar» vere «person som studerer eller har studert ved et universitet eller en høyskole» eller «person i akademisk yrke».

Opphavet til orda er å finne i den greske antikken og ordet akademi. Men når ordet får ein a etter seg, har vi det frå engelsk, fortel terminologane:

KRISTIANSEN: «Academia» er ein engelsk parallell. Den norske bruken av academia har nok opphav i ei anglifiseringsbylgje og er rekna som eit nyord. Academia kom ikkje inn i nynorskordboka før i 2018, medan akademikar kom inn i 2013. I bokmålsordboka kom orda inn nokre år før.

– I kva tyding vert ordet academia mest brukt i dag?

KRISTIANSEN: Opphavleg er nok universiteta, og til dels høgskulane, den typiske tydinga. No er academia òg ei samlenemning for UH- og instituttsektoren. Som ordboksredaktør for bokmåls- og nynorskordboka har eg tilgang til korpus, altså søkbare tekstsamlingar frå blant anna aviser og skjønnlitteratur. Eg ser at ordet ofte er brukt nokså breitt, om ein sektor versus andre sektorar eller samfunnsområde, til dømes næringsliv, politikk og kultur.

VÅGE: Dette er grove kategoriar. Det kan tyde på at vi treng ei sekkenemning som omfattar både UH- og instituttsektoren.

KRISTIANSEN: Å seie academia i staden for UH- og instituttsektoren er ein effektiv måte å kommunisere på. Til dømes har Nifu laga rapporten «Karriere og arbeidsvilkår i academia». Det hadde vore langt og krøkkete å kalle det «i universitets- og høgskulesektoren og instituttsektoren».

VÅGE: Academia og akademikar er dessutan ord ein lettare kan bygge på i samansette ord.

– De hyllar effektiviteten i orda. Skal effektivitet gå framfor presisjon?

VÅGE: Nei, særleg ikkje i juridiske eller andre faglege samanhengar. Men i meir allmenne tekstar der tekstlengde er vesentleg, er jo det naturleg å ty til kortare ord.

KRISTIANSEN: Då eg jobba i Språkrådet og gjorde mindre analysar av språkbruk ved universitet og høgskular, hadde eg aldri behov for ordet academia. Når ein arbeider med noko konkret, som spesifikke institusjonar, treng ein ordet mindre. Elles har eg leika meg med begrepssystematisering slik terminologar liker: Academia er både eit overbegrep, altså UH- og instituttsektoren under eitt, og eit underbegrep, om berre UH-sektoren. Dermed kan det vere uklårt om vi «er» i over- eller underbegrepet. Det same gjeld for akademikar. Overbegrepet akademikar viser til ein som studerer eller har studert. Akademikar som underbegrep tyder ein som har eit akademisk yrke.

VÅGE: Det har vorte såpass vanleg med akademisk utdanning at det

I språkspalta har vi fast hjelp av to terminologar, som uttalar seg berre på vegner av seg sjølve:



MARITA KRISTIANSEN er språkforskar ved Universitetet i Bergen og leiar for Språkrådets fagråd for fagspråk og språk i samfunn og høgare utdanning.



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

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

ikkje vert naturleg å omtale seg som akademikar dersom ein arbeider i privat næringsliv.

– Kva om ein tok høgare utdanning i 1960-åra og vart rådmann i ein distriktkommune. Ifølgje den nemnde ordboka kunne ein då kalle seg akademikar?

KRISTIANSEN: Eg er usikker på korleis begrepet vart brukt før kvalitetsreforma og før høgare utdanning vart ei masseutdanning. Med «akademikar» vil eg tenkje på ein i ei akademisk stilling med mindre det er brukt som skjellsord – om ein som er til dømes verkelegheitsfjern eller elitistisk.

– Eg stussar framleis over at høgare utdanning aleine kvalifiserer til å verte kalla akademikar – før slik utdanning vart så vanleg òg. Ein som vart sivilingeniør frå NTH i 1950-åra, bygde kanskje landet, men ikkje som akademikar?

KRISTIANSEN: «Akademikar» har nok ei sterkare kopling til humaniorafaga, som ligg eit stykke frå gamle NTH. Eg har sjølv bakgrunn frå NHH. Det er ein vitskapleg høgskule, men det var absolutt ikkje tale om academia der.

VÅGE: Det fruktbare må vere at ein akademikar er ein som driv akademisk aktivitet: forskning, undervising og formidling.

– Men ein kan forske ved eit museum, i næringslivet, på sjukehus. Vi har fått næringslivsph.d. og offentleg sektor-ph.d.?

KRISTIANSEN: Eg kan ikkje sjå føre meg at tydinga av academia dermed vert utvida, snarare at vi får ei smalare tyding, altså at academia gjeld UH-sektoren. Elles vil det jo omfatte svært mykje og nesten verte unyttig som merkelapp.

VÅGE: Eg vil gjerne seie noko om differensieringsprinsippet: Det er ein tendens til at språkbrukarar søker etter å finne skilnader mellom synonyme ord for å gje dei ei slags arbeidsdeling. På sett og vis ønskjer ein ikkje at orda *akademia* og *universitets- og høgskulesektor* skal vere heilt synonyme ord. Kva skulle vi med to ord, då? Når det samstundes har vakse fram eit behov for å skilje mellom eit overordna omgrep og eit underordna, spesifikt omgrep, som Marita har vore inne på, så kan desse to orda få ei klårare fordeling seg imellom, sjølv om det eigentleg er ein glidande overgang mellom dei.



Måleri av John William Waterhouse frå 1916.

FORSKING OG UTDANNING

- a) Kor skal det nye stordirektoratet for høgare utdanning ha hovudkvarteret sitt?
- b) Kven er utdanningspolitisk talsperson i Arbeiderpartiet?
- c) Kva for metode, utvikla av blant andre professor Ståle Einarsen ved Universitetet i Bergen, blir i ei ny bok kritisert for å gjere spørsmål kring moglege brot på arbeidsmiljølova til ein rettsliknande prosess, med bruk av omgrep som «avhøyr» og «bevis»?
- d) Dette er avtroppande rektor ved Høgskolen i Innlandet. Kva er namnet?



FOTO: HINN

- e) Kor mange prosent av lærarane i grunnskulen i Troms og Finnmark hadde i 2020 utdanning på nivå med vidaregåande skule eller lågare? (Margin: 2 prosentpoeng)

1300-TALET

- a) Kva heitte enka som grunnla eit kloster i Vadstena i Sverige, fekk klosterregelen sin stadfest i Roma og vart heilagkåra etter sin død?
- b) Kva heiter storverket til Giovanni Boccaccio der ti ungdommar flyktar frå Svartedauden i Firenze og fordriv tida med å fortelje kvarandre historier?
- c) Kva for engelsk munk, filosof og teolog (1287–1347) blir i dag særleg hugsa på grunn av eit logisk prinsipp knytt til at ein – forenkla sagt – bør skjere bort unødvendige element og velje den enklaste forklaringa?
- d) I kva for by finn vi det jagellonske universitetet, grunnlagt i 1364?



FOTO: DIEGO DELSO, CC BY-SA 3.0

- e) Kven var konge av Noreg frå 1389 til 1442, og vart dessutan den første kongen av Kalmarunionen då denne vart stifta i 1397?

AVRETNING

- a) Kina er ifølgje Amnesty International landet der flest menneske blir avretta kvart år. Kva for land er nummer to på lista (per 2019)?
- b) Kva år vart Hamida Djandjoubi avretta med giljotin i Frankrike, som den siste før dødsstraffa vart oppheva i landet? (Margin: 5 år)
- c) Kva var, med eit ord som viser til halshogging som metode, yrkestittelen til Theodor Larsen, som i 1876 vart den siste som på statens vegner avretta eit menneske dømt etter den vanlege straffelova?
- d) Kva er namnet på tortur- og avrettingsmetoden som særleg vart brukt på spansk jord, der ein krage eller ei løkke gradvis vart stramma heilt til offeret vart kvelt eller fekk nakken knekt?



FOTO: FLOMINATOR, CC BY-SA 3.0

- e) Kva for europeisk statsleiar vart avretta ved skyting 25. desember 1989?

GRUVEDRIFT I NOREG

- a) Kva heiter tettstaden i Fauske kommune som hadde eit av landets største bergverk tidleg på 1900-talet, med drift fram til 1991?
- b) På Knaben i indre Agder var det gruvedrift fram til 1973. Kva for skimrande mineral, som særleg blir brukt til å herde stål, vart utvunne her?
- c) Kor finn vi det einaste kolkraftverket i Noreg, og den einaste kolgruva som framleis er i drift?
- d) Kva er eit anna ord for titanjarnstein, som blir utvunne i Sokndal kommune i Rogaland frå det som er ein av dei største førekomstane i verda av dette mineralet?



- e) Kongens gruve heiter ei av gruvene på Kongsberg. På kva for annan plass i Noreg fanst det ei gruve med same namn?

FOTO: ROB LAVINSKY, iROCKS.COM, CC BY-SA 3.0

FORSKING OG UTDANNING

- a) Bergen
- b) Torstein Tvedt Solberg
- c) Faktaundersøkingar
- d) Kathrine Skretting
- e) 10,4 prosent

1300-TALET

- a) Birgitta
- b) Dekameronen
- c) William av Ockham (prinsippbarberkniv)
- d) Krakow
- e) Erik av Pommern (eller Eirik/Erik III)

AVRETNING

- a) Iran
- b) 1977
- c) Skarpretar
- d) Carotte
- e) Nicolae Ceausescu

GRUVEDRIFT I NOREG

- a) Sulfidjelma
- b) Molybden (eller molybden-lans)
- c) På Spitsbergen (Longyearbyen)
- d) Ilmenitt
- e) Røros



STEINAR SÆTRE

medlem i Forskerforbundet ved Universitetet i Bergen (UiB)

STILLING: førstelektor ved Griegakademiet – Institutt for Musikk, UiB

UTDANNING: hovedfag i musikkpedagogikk ved Bergen lærerhøgskole, nå Høgskolen på Vestlandet

KARRIEREMÅL: Jeg jobber med noen større prosjekter som jeg håper å fullføre på en god måte.

UiB-forsker i Netflix-serie

Steinar Sætre underviser i jazzfag ved UiB. Hans eget jazzband står for musikken i Netflix' nye superheltserie Jupiter's Legacy.

– Hva jobber du med akkurat nå?

– Akkurat nå rydder jeg plass til et prosjekt med Norad, som jeg skal være prosjektleder for. Det handler om å øke kompetansen i ugandisk lærerutdanning i fagene musikk, matematikk, engelsk og generell utdanning. Vi skal utvikle et forskningsmiljø med masterstudenter, stipendiater og postdoktorer. Til vanlig underviser jeg i PPU (praktisk-pedagogisk utdanning) og i jazzfag.

– Hvor mye har egentlig Griegakademiet å si for musikkmiljøet i Norge?

– Studentene våre er synlige både i bredden og i eliten av norsk musikkliv, helt fra nybegynneropplæring i kulturskolene til solistroller i Metropolitan Opera i New York. Det er en flott dimensjon ved jobben å se hvor studentene havner etterpå.

– Selv spiller du i bandet Louisiana Washboard Five. Hva slags band er det?

– Det er mitt utøvende «forskningsprosjekt». Vi er et band som dyrker småensemble-jazz fra sørsiden av Chicago fra cirka 1927 til 1929.

– Det var spesifikt! Hva er det med akkurat dette tidspunktet og stedet?

– Det er en veldig spennende periode i jazzhistorien. Det var mange nye futuristiske og modernistiske elementer som kom i den perioden, så vi har forsøkt å fange opp dette. Vi har gitt ut fire plater.

– Nå bidrar dere også med musikk til en ny storsatsing fra Netflix. Hvordan gikk det til?

– Jeg vet ikke, men vi er tro mot tradisjonen og spiller autentisk. Dette er kanskje ting som ikke har blitt spilt inn siden 1920-årene. Musikk som folk forbinder med

78-plater, spiller vi inn digitalt. Jeg kan tenke meg at det er derfor vi ble plukket opp.

– Jupiter's Legacy heter serien. Er den verdt å se?

– Det er en superheltserie. Jeg har sett de tre første episodene, og jeg skal se resten. Det er ikke helt min sjanger, men den virker artig.

– Over til noen faste spørsmål.

– Hvordan ser kontoret ditt ut?

– Akkurat nå beveger jeg meg mellom tre kontorer, to på universitetet og ett hjemmekontor. Det ser alltid ut som om jeg er på flyttefot. Men jeg klarer å finne fram.

– Når tenker du best?

– Om kvelden. Jeg er et typisk b-menneske.

– Hva er den viktigste boka i ditt akademiske liv?

– Lærararbeid og skolekultur av Andy Hargreaves fra 1994. Det som er spesielt med den, er at den 30 år

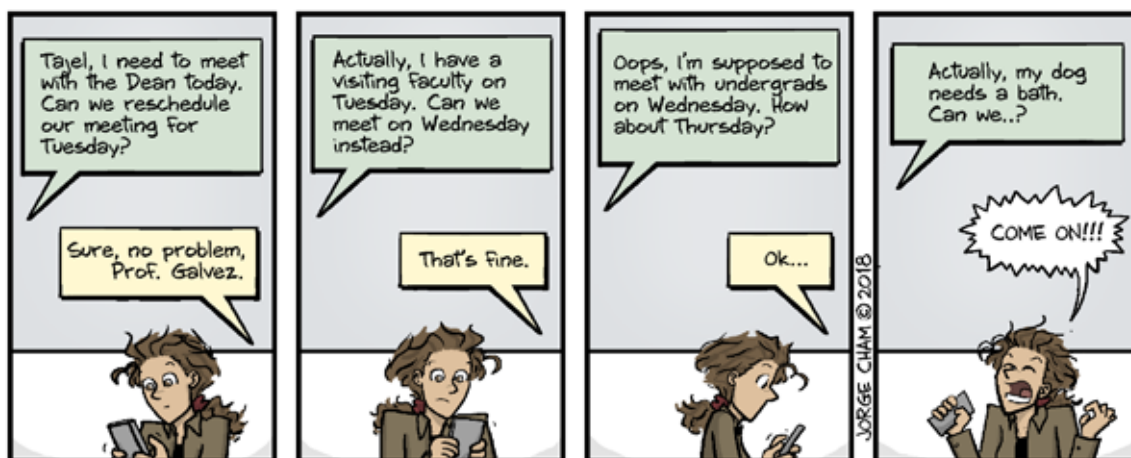
etter utgivelsen fortsatt beskriver skolens rolle i samfunnet på en forbausende presis måte. En av konklusjonene er at myndighetene bruker skolen som et modernistisk instrument for å løse utfordringene det postmoderne samfunnet står overfor, hvilket fører til et krysspress for både utdanning og utdannere.

– Hva skulle du gjort om du var forsknings- og høyere utdanningsminister?

– Jeg ville hatt større tillit til og gitt mer ressurser til den vitenskapelige bunnlinjen. I tillegg ville jeg lagd en strategi for avbyråkratisering av høyere utdanning og forskning, slik boka i forrige spørsmål beskriver.

♦ AV LINA CHRISTENSEN

PhD Comics



WWW.PHDCOMICS.COM

Nasjonalromantikk og sviande kritikk

Ei velbalansert noregshistorie som viser fram historias usikkerheit på kløktig vis.

Historia kunne lett ha teke andre vegar», skriv forfattarane i opningskapittelet, og poengterer det i bokas avslutning: «Når denne boka går i trykken i februar 2021, kjenner me enno ikkje omfanget av dei mange verknadene denne store krise vil få, og når ho vil ta slutt.» Mellom desse to setningane finne me ei breitt utforma nasjonalhistorie. Dei fire forfattarane frå Vestlandet og Agder måler den kanoniserte realhistoria – dei historiene om Noreg som fleire av oss kjenner – mot ulike metodar innanfor historievitskapen, tolkingar av fleire historikarar og innimellom kontrafaktiske forklaringar. Boka er fleirstemd, men fell ikkje frå kvarandre. Ho er ei samla framstilling av 10 000 år med «norsk» historie, godt balansert og godt skrive, og sjølv om boka har eit lærebokpreg med tilhøyrande fordjupingsoppgåver etter kvart kapittel, passar ho for ålmenta.

Eit tilbakevendande grep boka gjer nytte av, er å ta hevdvunne vendingar for så å sette dei i spel. Etter å ha starta forteljinga om svartedauden med setninga «I 1349 seig det eit skip inn på Vågen i Bergen», skundar teksten seg å leggje til at det hadde vore utbrot av smitta i både Oslo og Hamar året før. Derneft vert pesten brukt til å vise usemje i den historiske oppfatninga av sjukdommen, nemner moderne DNA-analyser av *Yersinia pestis*-bakterien, og viser korleis Noreg låg bak når det gjaldt folketeljing. Forfattarane ekstrapolerer ut eit sannsynleg folketal på 500 000 før svartedauden, mens det eit halvanna hundreår seinare berre var 180 000 i skattelistene. Me kan lese om stadig nye bølger med pestar i tiåra etter svartedauden – og om jamlege pestutbrot til innpå 1600-talet. Det er



DAG HUNDSTAD (red.), SVEIN IVAR ANGELL,
KNUT DØRUM og JOHN RAGNAR MYKING
Kvifor vart det slik?

Norsk historie gjennom 10 000 år
Cappelen Damm Akademisk, 2021
432 sider
Veil. pris: kr 629

«Boka er fleirstemd,
men fell ikkje frå kvarandre.»

spanande og opplysnande å lese om korleis etterverknadane av den langvarige krise på mange vis råka jordeigarane meir enn dei overlevande leiglendingane (når det vart færre som ville leige jord, fall prisane). Dette omstendelege referatet får stå som eit døme på korleis boka får maksimalt ut av ei velkjend soge. Ei anna slik soge er «oljeeventyret», der boka nokre gonger omtalar eventyret som fakta (økonomisk suksess) og andre gonger nett som skråne (eit effektivt hinder for å nå klimamål).

Forfattarane gjer òg god greie for ulike røyster i historieforteljinga, heilt fram til vår eiga tid. Eit døme på dette er korleis ulike historikarar har vurdert samanhengen mellom innvandringspolitikk og det offentlege ordskiftet. «[Finn Olstad] meiner at ein liberal innvandringspolitikk har festa seg som eit ideologisk hegemoni, og kvelt spirane til ein kritisk debatt. [Knut Kjeldstadli og Grete Brochmann] meiner tvert om at den offentlege samtalen og opinionen sidan 1980-åra har vore meir kritisk og oppteken av dei problema som inntak av ulike folkegrupper har skapt for Noreg. På den andre sida hevda ikkje Olstad, som Terje Tvedt har gjort, at multikulturalisme har sletta ut norsk nasjonalisme og identiteten knytt til å vere norsk.»

Sjølv likar eg skrivemåten i boka særst godt: Han gir på same tid fleire perspektiv på historia, synleggjer at historia er ein materie i bevegelse og ikkje skriven i stein. Boka er fint balansert mellom tradisjonell nasjonalhistorieforteljing og -refleksjon, mellom stolt framstilling og sviande nedsabling av nasjonalromantiske førestillingar. Boka avsluttar med tenkjestykket «Noreg – eit 'annleisland'?», som destillerer desse motsetningane.

AV KJETIL VIKENE

På trikketur med grekerne

Boka er en glimrende guide gjennom livets store spørsmål slik de ble stilt av antikens filosofer.

KNUT SAANUM
Antikken på trikken
Vigmostad & Bjørke, 2021
175 sider
Veil pris: kr 299



Hvordan gjør han det, spør jeg meg på et tidspunkt. Da er jeg vel halvveis i lesingen av boka. Hvordan klarer han å guide oss gjennom antikkens filosofi på et så ubesværet og fengende vis at jeg bare må lese ett kapittel til, og så ett til, og så ett til? *Antikken på trikken* har Knut Saanum, filosof og mange års lærer i ex.phil. blant annet ved NMBU, kalt boka, en bok å lese mens du og ditt skrøpelige legeme fraktes fra ett sted til et annet. For det er i hodet de lange og viktige forflytningene finner sted der vi glir mellom de tre store – Sokrates, Platon og Aristoteles. Og tankene strekker seg ut, drar deg med inn og ut av logiske resonnementer uten noen gang å la deg miste fotfestet, og du går av på (forhåpentligvis) riktig holdeplass som et litt mer opplyst og forstandig menneske.

Det er jo ikke det at noe av det Saanum skriver om, er nytt. Hvor mange ganger før har du ikke hørt om Platons hulelignelse, at det vi tror vi ser, bare er avskygninger av sannheten, og at sannheten bare finnes i ideenes verden? Men vir-

keligheten er verken på Netflix eller Instagram, minner Saanum om, virkeligheten er et annet sted: «Det er på skjermene, eller på huleveggen, vi narres inn i den forlokkende uvirkeligheten.» Og slik, med noen egne, enkle lignelser av i dag, gjør han fortidens tenkere til nåtidens.

Saanum begynner sin beretning allerede 1700 år før Kristus, med kongen Hammurabi i Mesopotamia, som lot lovene sine hugge i stein. Det er et bra sted å begynne, med en diskusjon om hva en lov egentlig er, og hva vi skal med dem. Så flytter vi oss fram til Solon (638–558 f.Kr.), grekernes egen lovgiver, og dermed er vi i antikken. Men ikke bare det: Vi er i den humanistiske forskningens begynnelse, og det er kanskje her svaret ligger på hvorfor denne odysseen gjennom antikkens tenkere fungerer så bra. Saanum evner å gjøre spørsmålene de ulike filosofene stiller, relevante i dag, og viser hvordan all vitenskap, kunst, filosofi og også politikk i den vestlige verdenen bygger på det som ble tenkt, sagt og skrevet den gangen for opptil 2500 år siden. Han trekker uanstrengt tråder til den moderne tids tenkere, det være seg Friedrich Nietzsche eller Albert Einstein. Ved hjelp av egne, gode begreper skisserer han raskt opp forskjellen mellom menneskesynet hos Sokrates (vi kommer til verden som «halvfabrikata», fulle av potensial) versus kristendommen (vi fødes som «feilvare», allerede ødelagt av arvesynden). Og han diskuterer forholdet mellom lyst og lykke. Ligger lykken i å få de fysiske lystene stilnet, eller i å frigjøre seg fra dem? Selvfølgelig forenkler Saanum, beskjerer og friserer, men uten å skamklippe tenkningen. Det er det viktigste som blir stående igjen, kjernespørsmålene. Hva er alle tings begynnelse? Hva er et menneske? Hva skal vi med livet?

Om noen igjen spør om verdien av humaniora, ja, da er det bare å gi dem denne boka. Den snakker til oss alle, hvem enn vi er der ute på agora, torget i byen, om vi nå er lærde som kunne behøvd å få de store linjene repetert, eller legfolk som har lyst på et første møte med grekerne. Skulle jeg ønsket meg noe mer, var det en indeks bakerst i boka, slik at jeg lett kunne funnet tilbake til navnene og begrepene. Men mest av alt ønsker jeg at Saanum inviterer til nye trikketurer, videre gjennom filosofiens historie.

AV SIRI LINDSTAD

Dyrenes bedrøvelige liv

Ragnhild Aslaug Sollund skriver best når straffesaker og mishandling får vike for oppløftende møter med dyr.

RAGNHILD ASLAUG SOLLUND
Bare et dyr?
Solum Bokvennen 2021
466 sider
Veil. pris: kr 369



Kriminolog Ragnhild Aslaug Sollund har som utgangspunkt at vi bør behandle dyrene ut fra deres egenverdi fremfor menneskelig formål. For å problematisere dette har hun skrevet en bok om det motsatte, nemlig alle de ulike formålene dyr kan ha for oss. Boken er inndelt etter handlingene våre, som kjæledyrhold, matavl, dyreforsøk, fangst, forvaltning og underholdning. Nesten unntaksløst innebærer disse ulike former for mishandling ettersom det moderne mennesket systematisk påfører enorme mengder dyr lidelse.

**«Når Sollund enkelt-
hen ramser opp ulike dyr
brukt i forsøk i Norge, blir
det et virkningsfullt grep
for å fremheve mengden
og artsvariasjonene.»**

Sollunds fagbakgrunn fremvises i hennes stadige gjennomgang av straffesaker om jakt, hold av dyr og mishandling i landbruket, og dokumenter om dyreeksperimenter. Her kommer overraskende fakta, som at truede arter beslaglagt ved norske grenser drepes rutinemessig, eller at flere fugler avles for menneskeføde enn det finnes frie fugler i verden i dag. Når Sollund simpelthen ramser opp ulike dyr brukt i forsøk i Norge,

blir det et virkningsfullt grep for å fremheve mengden og artsvariasjonene. Spesielt effektivt blir det med poengteringen av at dyrenes lidelse opphører ved enden av dyreforsøkene, for da er livene deres over. Likevel blir det etter hvert for mange straffesaker, og for detaljerte gjennomganger. Overordnede spørsmål kan også forsvinne i detaljene. Tilsynelatende sank antallet forsøksdyr drept i Norge fra svimlende elleve millioner i 2016 til én million i 2017 uten at forfatteren finner dette verdt å kommentere.

Mer levende blir det ved at Sollund med aktivistisk tilsnitt viser språkets definerende makt. Hun problematiserer ord som forankrer dyr i funksjonen for oss, som burfugl eller kjøtt. Alternativen smeller som overraskende skuddsalver: matsvinn som «pin og kast», dyr som «fødemaskiner for matproduksjon», og pels som «blodig forfengelighet». Makabert humoristisk blir det når byråkratspråket hudflettes: «'Rovdyrforvaltning' høres bedre ut enn 'kaldblodig drap på kritisk truede rovdyr og deres unger' eller 'jaging av drektige ulver og ulvemødre med valper i yngletiden'».

Selv omgangen vår med kjæledyr blir ofte miserabel. Dyrebutikker leverer dyr til avlivning, «når de blir usalgbare, det vil si når de ikke lenger er barn». Innestenging av dyr sosialiserer barn inn i artsdiskriminering, hvor de «lærer å tingliggjøre dyr, at dyr er der for deres skyld, og at ansvaret man har for dem, er svært begrenset». Boken tynges tematisk av hvor vederstyggelig vi behandler dyrene. Etterlengtet blir det derfor når forfatteren skriver om oppløftende dyremøter. Hun har en forkjærlighet for papegøyer, intelligente skapninger som «vet hva de snakker om». Så medrivende skriver hun om kråker at det forstemmer dobbelt når hun noen sider senere vender tilbake til menneskets forferdelige jaktforskrifter og at vi burde følge dyrevelferdsloven. Det anekdotiske fremstår kanskje som uvitenskapelig og kan derfor bare ha begrenset plass. Her kunne det derimot vært ytterligere fremhevet, fordi det så fremragende understøtter Sollunds overordnede argument om å tilkjenne individualitet med egen vilje fremfor å forstå dyr som biomasse for menneskelig bruk.

AV ANDREAS NILSEN ERVIK

**«Med noen egne,
enkle lignelser av i dag
gjør han fortidens tenkere
til nåtidens.»**

Framsynt museumsmelding

En god museumsmelding – oppfølgingen avgjør hvor god den er, skriver kronikkskribentene ved Universitetet i Oslo.

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.

Kulturdepartementet understreker betydningen av forskning med god vitenskapelig kvalitet ved museene. Vi er positive til at regjeringen vil styrke forskningen ved museene ved å se museumspolitikken og forskningspolitikken i sammenheng, og tilrettelegge for langsiktige samarbeidsrelasjoner mellom de to sektorene. Det er avgjørende at samarbeidsrelasjonene som etableres, er av gjensidig interesse. Vektlegging av kvalitet og høy standard for forskningssamarbeidet er etter vår oppfatning en forutsetning for å lykkes med dette. Prioritering av konsoliderte museer med klare planer og ambisjoner for forskning er, slik vi ser det, avgjørende.

God vitenskapelig kvalitet

Meldingen foreslår å fase stipendiatstillinger inn på museene og at stipendiatene knyttes til forskerskoler og forskningsmiljøer ved universitetene. Museumsforankret forskning er ikke forskjellig fra annen forskning, slik at når forskermiljøene er små og sårbare, bør ph.d.-utdanningen ta sikte på å integrere stipendiatene i forskerskoler. Større forsknings- og utdanningsmiljøer, som vektlegger internasjonal forskningsstandard, sikrer kvalitet og åpner dørene til store forskningsmiljøer og -nettverk. Her har UiO klare fortrinn. Våre universitetsmuseer (Kulturhistorisk museum og Naturhistorisk museum) har svært god erfaring med samarbeid med fakultetene om forskning og doktorgradsutdanning, og Kulturdepartementets initiativ bør dra veksler på denne erfaringen.

Det er positivt at det foreslås å etablere en søknadsordning for finansiering av forskning



AV HÅKON GLØRSTAD, direktør ved Kulturhistorisk museum, BRIT LISA SKJELKVÅLE, direktør ved Naturhistorisk museum og SVEIN STØLEN, rektor ved Universitetet i Oslo

ved museene som legger samarbeid mellom museumssektoren og UH-sektoren til grunn. Det er viktig å ha de samme kvalitetskravene for vurdering av slike prosjekter som for UH-sektoren for øvrig. Slike krav er ikke til hinder for forskningsarbeid med et fokus på bruk og utvikling av museumssamlinger eller arkivmateriale. Tvert imot vil et slikt grep sikre interessen for å integrere museumssamlingene i langsiktig forskning på tvers av de to sektorene, og tilgjengeliggjøre et rikt kildemateriale for både forskere og allmenhet. Igjen kan universitetsmuseene tjene som gode eksempler. Ikke minst har Forskningsrådets evalueringer av norsk forskning vist styrken og kraften i universitetsmuseenes forskning.

Deling av data

Meldingen fremhever med rette betydningen av tilgang til museumssamlinger gjennom standarder for åpne data. Meldingen vektlegger også fellesløsninger og samkjøring av databaser og datasett på tvers av sektorgrenser. Bedre koordinering av innsatsen i regi av Klima- og miljødepartementet, Kulturdepartementet og Kunnskapsdepartementet er velkommen. Universitetenes databaser og e-infrastruktur er et viktig bidrag til en slik samkjøring. Digitaliseringen åpner opp samlingene for innovativ forskning gjennom for eksempel citizen science (folkeforskning). Eksempler på dette

er å studere arkivmateriale eller kunstig intelligens, eller naturens tilpasninger til endringen fra den industrielle revolusjonen til de raske klimaendringene vi observerer i dag.

Kulturminner og kulturmiljø

Meldingen påpeker, helt korrekt, at museumspolitikken er et uttrykk for hvilke ambisjoner regjeringen har for samfunnsutviklingen i stort. Perspektivet styrker relevansen av meldingens kobling av museumssektoren og UH-sektoren. Betydningen av de internasjonale konvensjonene om kulturminne- og kulturmiljøvern som Norge har sluttet seg til, behandles i meldingen. Vi oppfordrer regjeringen til å ratifisere Europarådets Nikosiakonvensjon (2017), som er viktig for effektiv bekjempelse av kulturminnekriminalitet. Vi oppfordrer videre regjeringen til å sikre tett samarbeid mellom Klima- og miljødepartementet, Kulturdepartementet og Kunnskapsdepartementet når ny kulturmiljølov skal utarbeides. De relevante internasjonale konvensjonene som Norge har sluttet seg til, bør innarbeides i den reviderte loven. Tett samarbeid med aktuelle faginstitusjoner bør selvfølgelig også ligge til grunn for lovarbeidet. Det er positivt at meldingen gjennomgående erkjenner utfordringene som ligger i at departementene har delt forvaltningen av ulike typer kulturminner mellom seg, og at økt samhandling og koordinering på kulturarvfeltet er et uttalt mål. Opprettelsen av et kulturarvforum er et tiltak som kan bidra til å avhjelpe utfordringene med denne oppdelingen i ulike ansvarsområder underlagt (minst) tre departementer. Et slikt kulturarvforum må sikres bred deltakelse som inkluderer universitetene og deres museer.

«Ikke minst har Forskningsrådets evalueringer av norsk forskning vist styrken og kraften i universitetsmuseenes forskning.»

Ta studentenes psykiske helse på alvor!

Pandemien har gått hardt utover studentene. En uvirksom og tom hverdag leder raskt til psykiske plager, skriver Forskerforbundets studentutvalg.

«Per i dag finnes ikke et marinarkeologisk utdanningstilbud i Norge.»

Trenger marinarkeologi

Vi støtter regjeringens ønske om en helhetlig forvaltning av arkeologiske kulturminner under vann og skipsfunn og slutter oss til grepet med å gjenoppta dialogen fra 2016 mellom Klima- og miljødepartementet, Kunnskapsdepartementet og Kulturdepartementet for å lykkes med dette. Vi vil påpeke betydningen av å etablere store og livskraftige fagmiljøer innen marinarkeologi og deler oppfatningen om at dette forutsetter tett samspill mellom forvaltning, forskning og utdanning. Per i dag finnes ikke et marinarkeologisk utdanningstilbud i Norge, og de nordiske landene sliter med å etablere en slik utdanning fordi det er utstyrs- og ressurskrevende. Resonnementene som Kulturdepartementet legger til grunn for tett samarbeid mellom museene og UH-sektoren der langsiktig rekruttering og fagutvikling er ivarettatt, bør også ligge til grunn for den videre behandlingen av marinarkeologiens framtid i Norge. Vi vil i denne sammenhengen påpeke potensialet for å nå disse målene i samarbeid på tvers av de nordiske eller europeiske landene. Den nyetablerte Circle U.-alliansen for utdanning mellom forskningsintensive universitet i Europa kan for eksempel være en god plattform for å sikre utdanning og rekruttering innen det marinarkeologiske feltet – her gjerne i samarbeid med de universitetsmuseene som allerede har etablert marinarkeologisk kompetanse.

I sum tydeliggjør museumsmeldingen bredden og kompleksiteten i kontaktflatene mellom museumssektoren og UH-sektoren. For å innfri meldingens ambisjoner om økt interaksjon og synergier, bør UH-sektorens breddeforskningsinstitusjoner spille en sentral rolle i videre dialog og oppfølging.

PSYKISK HELSE: SHoT-undersøkelsen (studentenes helse- og trivselsundersøkelse) kom ut i april og viste en økende forekomst av psykiske helseplager og generell ensomhet. 55,4 prosent av studentene som har svart, sier de er ensomme, en prosentandel som er mer enn det dobbelte av i 2018 (23,6 prosent). 45 prosent av studentene har rapportert alvorlige psykiske plager, en økning på 13 prosentpoeng siden 2018. De fleste av disse tallene har steget noe for hver SHoT-undersøkelse som har blitt gjort, men denne økningen av antallet studenter som har slitt mer under koronapandemien, viser svakheter i systemet som har ansvaret for å passe på studentene. Usikker utdanningsplan og eksamen leder til usikre og stressede studenter.

Ekspertgrupper og Peder Kjøs

Resultatene av SHoT-undersøkelsen er tankevekkende, men det er fremdeles dem som vil feie bort resultatene. I etterkant av undersøkelsen ble det publisert en rapport fra regjeringen, «Livskvalitet, psykisk helse og rusmiddelbruk under Covid-19-pandemien». I rapporten fokuserer regjeringen på at dette året har ledet til mye bekymring, savn, ensomhet og kjedsomhet. Selv om rapporten viser til at det er mange problemer som vi alle har opplevd under denne pandemien, så har Peder Kjøs, som ledet utvalget, valgt å skille ut studentene som spesielt klagende over det som egentlig er bare et problem med kjedsomhet. Han normaliserer det å ha selvmordstanker og sier i VG at de færreste med selvmordstanker ender opp med å ta selvmord.

Hva betyr dette for studentene?

Vi mener at denne typen holdningen til studenters psykiske helse kan ha alvorlige langtidskonsekvenser. En uvirksom og tom hverdag leder raskt til psykiske plager, og for mange av studentene så var det urovekkende å se en psykolog som lenge har vært en for-

«Resultatene av SHoT-undersøkelsen er tankevekkende, men det er fremdeles dem som vil feie bort resultatene.»



AV Forskerforbundets studentutvalg ved nestleder
VICTORIA R. J. ALTERSKJÆR

Om Forskerforbundets studentutvalg:

- Caroline Johansson Erviksæter er leder.
- Victoria R. J. Alterskjær er nestleder og ansvarlig for sosiale medier og markedsføringsplan.
- Eeke Nijdam er kontaktperson i Unio.
- Leif B. Hammer er arrangementsansvarlig.

kjemper for ungdommen, vise en helt annen holdning når tallene viser hvor store problemene egentlig er. Det burde ikke være nødvendig at antallet studenter som tar livet sitt, går opp for de blir tatt på alvor. Statistikken for selvmordsraten for 2020 fra FHI er fremdeles ikke publisert, og vil ikke bli tilgjengelig før i desember 2021, så det er umulig si at den ikke har gått opp. Allerede nå viser SHoT-undersøkelsen at det er et stigende antall av studenter som har opplevd større hyppighet av insomni, stress, depresjon og angst.

Alle skal inkluderes

Mange har i løpet av denne pandemien fått flere påkjenninger, og for studentene så har vi konkrete tall som viser til at vi ikke er alene i å føle konsekvensene av det. Koronapandemien har ikke vært enkel for noen av aldersgruppene. De fleste av oss har fått livet snudd på hodet, flere har mistet jobben, økonomisk trygghet, og noen har mistet nære og kjære. De psykiske konsekvensene av en pandemi burde aldri bagatelliseres som kjedsomhet. Hvor skal vi sette skillet mellom selvmordstanker og handling etter disse tankene?

Ikke alene

Vi kjeder oss ikke, vi jobber så hardt vi kan for å komme oss gjennom denne pandemien på lik linje med alle andre, og vi vil bli hørt og forstått når vi sier at det har vært og fremdeles er tungt. Studentutvalget skal ivareta studentenes stemme i saker som forbundet er opptatt av, og bidra aktivt til å utforme Forskerforbundets studentpolitikk. Studenters psykiske helse har aldri vært viktigere enn nå.

Fjern firerkravet i matematikk!

Hvorfor i all verden forholder ikke regjeringen seg til de klare faglige rådene? spør Geir Martinussen, som vil fjerne lærerutdanningens krav til fire i matte.

LÆRERUTDANNING: Selv om alle partier gir uttrykk for hvor viktig det er at elevene får undervisning av kompetente lærere, er det dessverre slik at svært mange elever i dag undervises av ufaglærte. Særlig gjelder det dem som får spesialundervisning, og som selv sagt har det største behovet for kvalifiserte lærere. Grunnen er den store mangelen på kvalifiserte lærere i Norge. I stedet for å sørge for at det utdannes tilstrekkelig mange lærere, har regjeringen gjennomført krav som gjør at en rekke dyktige læreremner utestenges fra muligheten til å ta lærerutdanning. Alle som vil bli lærere, uansett hvilke fag de vil undervise i, må ha oppnådd karakteren fire i matematikk.

Flertall for å skrote kravet

I dag er det flertall i Stortinget for å fjerne dette absurde kravet! Allerede da kravet ble innført i 2016, sa Kristelig Folkepartis daværende skolepolitiske talsperson, Anders Tyvand, at partiet var mot kravet. Likevel stemte partiet mot sin overbevisning. Men til Forskerforum uttalte nylig parlamentarisk leder Hans Fredrik Grøvan at «Vi går til valg på at man ikke skal ha et spesielt firerkrav i et fag som matematikk».

Så nå vil altså partiet stå for sin mening og gå inn for at kravet skrotes. Arbeiderpartiet, Senterpartiet, SV, MDG og Rødt har gitt uttrykk for samme holdning, så det er et klart flertall i Stortinget for å skrote kravet – med (minst) 89 av 169 representanter. Ut fra det bør kravet forsvinne umiddelbart, slik at høstens søkere til lærerstudiet slipper å bli pålagt et slikt absurd krav! Hvilke partier tar ansvar for å fremme saken snarest mulig?



AV GEIR MARTINUSSEN, 26 år som lærer i grunnskolen og 15 år som lærerutdanner i matematikk ved OsloMet

Utestenger gode læreremner

Firerkravet i matematikk har ført til at videregående-elever med filologiske fag som hovedinteresse, og som vil utdanne seg til lærere i, men ikke undervise i matematikk, fra og med høsten 2016 nektes studieplass dersom de ikke har oppnådd karakteren fire eller bedre i matematikk. I dag vet vi at regjeringen dermed har sørget for å utestenge svært mange gode læreremner. Det kan nevnes en rekke eksempler, for eksempel en søker med godt over fem i snittkarakter, seks i både norsk, engelsk og samfunnsfag, og fire i det ene matematikkemnet og tre i det andre. Søkeren ville utdanne seg i filologiske fag. Hun er ett av de svært mange gode læreremnene som har blitt utestengt fra lærerstudiet på grunn av regjeringens fullstendig feilaktige krav til matematikk-karakter.

Et annet eksempel er en søker som hadde 5,2 i snitt-karakter, men tre og fire i matematikkemnene, og som altså ville ha kommet inn på de aller fleste studier, men som ble utestengt fra lærerstudiet – selv om førsteønsket var å bli lærer i språk- og samfunnsfag.

Ulogisk fra Høyre

Daværende kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen uttalte i Dagsrevyen 7.8.2017 at elever med tre, endog to, i matematikk fra videregående kan bli dyktige

lærere. Det har han helt rett i!

At han til tross for dette klare utsagnet sa at det ikke er aktuell politikk å senke kravet, synes uforståelig. Hva mener du i dag, Røe Isaksen?

Og 5.3. i år uttalte forsknings- og høyere utdanningsminister Henrik Asheim i Dagsnytt 18 at det er snittet fra videregående som er det viktigste, og at han ikke er i tvil om at utdanningsinstitusjonene gir studentene den kunnskapen de trenger. Likevel poengterte han at det ikke er aktuelt å fjerne firerkravet så lenge Høyre er i regjering. Det er mildt sagt ulogisk, og et spørsmål er da om det betyr at han mener at Kristelig Folkeparti er utelukket i en eventuell borgerlig regjering på grunn av sin klart uttrykte holdning?

Regjeringen ble advart

Både institusjonene som utdanner lærere, og lærerorganisasjonene var sterkt imot innføringen av dette kravet – og regjeringen ble advart mot å innføre ordningen. Et særs viktig poeng er at departementets eget rådgivende organ, Følgegruppen for lærerutdanning, advarte sterkt mot å innføre et firerkrav i matematikk. Gruppen framhevet at det er antall poeng som eventuelt må vektlegges, og at det er meget uheldig med spesielle krav i enkeltfag. Hvorfor i all verden forholder ikke regjeringen seg til de klare faglige rådene?

Pedagogikkstudentene har et fornuftig utgangspunkt som er helt i tråd med Følgegruppens. I stedet for karakterkrav i enkeltfag vil de heller at det kreves 40 studiepoeng. Fra tiden da Kristin Clemet (H) var utdanningsminister og

frem til høsten 2016 skviset ikke karakterkravene ut en rekke kvalifiserte, gode læreremner. Da var kravet tre i norsk og matematikk og 35 studiepoeng fra videregående.

Kan bli ypperlig lærer med tre

Selv sagt skal kommende lærere ha gode karakterer fra videregående skole. Men like selv sagt er det at karakterkravene er fornuftige. Ingen forlater videregående skole som ferdige lærere, selv om det dessverre er svært mange ufaglærte som jobber i skolen.

Gjennom 15 år som lærerutdanner i matematikk har jeg hatt svært mange studenter som begynte på studiet med tre i matematikk fra videregående. Mange av dem gikk ut med toppkarakter i faget, og er ansett som ypperlige lærere i matematikk. Poenget er at det er gjennom lærerstudiet studentene lærer det de skal bringe med seg til elevene. Det viktige er motivasjon, grunnleggende forståelse og det som undervises i matematikk gjennom studiet på universitet eller høyskole, og måten undervisningen foregår på, og igjen – helt uavhengig av karakteren fra videregående skole.

Etter 26 år som lærer i grunnskolen har jeg hatt en rekke dyktige kolleger som så vidt besto matematikkeksamen fra videregående, men som har vist seg å være særdeles dyktige lærere i blant annet norsk, samfunnsfag, engelsk, kristendom, livssynsfag, praktiske fag.

Og hvordan vil Asheim forholde seg til en særs dyktig skoleleder ved en meget veldrevet skole, som har uttalt at med et slikt krav ville verken vedkommende selv eller dyktige lærere der ha kommet inn på lærerstudiet? Erna Solberg har betonert viktigheten av å lære av sine feil, og hun har gitt uttrykk for at det er den eneste måten å bli bedre på. Svært mange forventer at hun tar de nødvendige grepene, og at det skjer umiddelbart.

«I dag vet vi at regjeringen dermed har sørget for å utestenge svært mange gode læreremner.»

«Lærere skal som kjent bli lærere, ikke forskere, så hvorfor skal de da lære forskningsmetode?»

Et forsvar for kvantitativ metode

Det pågår en viktig debatt om akademiseringen av profesjonsutdanningene – flere sliter med å se relevansen av all teorien. Lærere skal som kjent bli lærere, ikke forskere, så hvorfor skal de da lære forskningsmetode?

Det enkle svaret er at de skal skrive masteroppgave, men det svaret reduserer metode til et rent støttefag for masteroppgaven. De aller, aller fleste skriver masteroppgave basert på kvalitative metoder, og hvorfor i all verden skal de da ha undervisning i kvantitativ forskningsmetode?

Jeg begynner å ha noen år bak meg som forsker. De aller fleste av dem som oppdragsforsker, og jeg mener at diskusjonen om hva som var best – kvalitativ eller kvantitativ metode – var noe vi la fra oss i 90-årene. Vi forholdt oss rett og slett til hva som står i metodebøkene – problemstillingen bestemmer valg av metode. Akkurat det formidler jeg også til mine studenter: Ingen av metodene er per definisjon bedre enn den andre. De har ulike egenskaper og er egnet til å besvare ulike aspekter ved et fenomen. Ikke noe er bedre

enn å kunne bruke både kvalitative og kvantitative metoder i ett og samme prosjekt. Vi trenger begge.

Å begynne på lærerutdanningen representerte blant annet en påminnelse om at kampen om hva som er best – kvalitativ eller kvantitativ metode – ikke er en tilbaketrukket diskusjon i alle miljøer. Her opplever jeg at skepsisen rettes mot den kvantitative forskningsmetoden. Det finnes imidlertid god og mindre god forskning innenfor både kvalitative og kvantitative studier. Om man som lærer skal kunne gjøre seg opp en mening om kvaliteten av tallbaserte målinger, krever det kunnskap om hvordan slike studier blir til, og det uavhengig av om man skal bruke kvantitative metoder i masteroppgaven eller ikke. Det faktum at skolens læreplaner understreker at opplæring skal bygge på kritisk og vitenskapelig tenkning, er alene grunn nok til å ikke avfeie skolering i kvantitativ metode i lærerutdanningen. Men det finnes flere grunner.

For det første kan man lære mye av å lese forskning. Hva sier egentlig forskningen om bruk av

digitale hjelpemidler i undervisningen? Hva vet vi om årsakene til at jenter jevnt over får bedre karakterer enn gutter? Å kunne lese og forstå hvordan kunnskap blir til, forutsetter gjerne at man kan fortolke studier basert på kvantitative metoder.

For det andre vil man som lærer ofte få spørsmål om en selv eller elevene kan fylle ut et spørreskjema. Å lage gode spørreskjema er krevende, men helt avgjørende for kvaliteten på dataene. Skal en som lærer kunne ta en godt begrunnet avgjørelse om man bør stille opp og besvare skjemaet eller ikke, er det åpenbart en fordel å kunne noe om operasjonalisering og validitet i kvantitative studier.

For det tredje, skolen er en arena for målinger – PISA, TIMSS, PIRLS, TALIS, ICCS og ICIL er alle internasjonale studier som måler elevens kompetanse i ulike fag. I tillegg har vi nasjonale prøver, og elev-, lærer- og foreldreundersøkelser. For ordens skyld, jeg er nasjonal koordinator for den internasjonale demokratistudien (ICCS) og derfor en av dem som etterspør data fra skolene. Alle disse studiene har det til felles at de er kvantitative, altså tallbaserte, studier. De har sine sterke og svake sider, men å avfeie kvantitative målinger per definisjon er lite fruktbart. Derimot er det viktig at vi diskuterer kvaliteten, fortolkningen og bruken av resultatene. I den diskusjonen bør også de som utsettes for målingene – lærerne selv – ha en tydelig kvalifisert stemme.



ODDVEIG STORSTAD, førsteamanuensis ved Institutt for lærerutdanning, NTNU

«Kampen om hva som er best – kvalitativ eller kvantitativ metode – er ikke en tilbaketrukket diskusjon i alle miljøer.»



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



Akademisk frihet ved NLA

Vi opplever at vår akademiske frihet er ivaretatt, skriver fem ansatte ved NLA Høgskolen.



AV LIV IREN HOGNESTAD (førstelektor),
SOLVEIG M. REINDAL (professor),
INGFRID MATTINGSDAL THORJUSSEN (førsteamanuensis),
TOMAS BOKEDAL (førsteamanuensis) og
ØYVIND ANDRE FOSSE (forskningsstipendiat) ved NLA Høgskolen

AKADEMISK FRIHET: Flere sentrale institusjoner har i den senere tid stilt spørsmål ved om vitenskapelig ansatte ved NLA Høgskolen har full akademisk frihet. Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har stilt spørsmål ved om NLA som institusjon med bakgrunn blant annet i NLAs verdidokument kan ivareta individuell akademisk frihet, og Forskerforbundet har med bakgrunn i NESH sin uttalelse sendt brev til Kunnskapsdepartementet angående dette. Det er de i sin fulle rett til, og det tar vi på stort alvor. Vi skal, må og vil tåle et kritisk søkelys på NLA Høgskolens virksomhet og den jobben vi gjør. Samtidig ønsker vi å supplere det bildet som vi opplever er i ferd med å bli dominerende i det offentlige rom, knyttet til hvorvidt NLA Høgskolen fremmer og verner om den akademiske friheten.

Krevende landskap

NESH og Forskerforbundet sentralt mener at NLA Høgskolen ikke oppfyller bestemmelsene i universitets- og høyskoleloven på dette området, og har bedt Kunnskapsdepartementet sikre full akademisk frihet. De får støtte fra ulikt hold. Vi anerkjenner NESH som rådgivende organ innen forskningsetikk, og er bekymret for at noen opplever begrensninger i sin akademiske frihet. Det er svært alvorlig. Samtidig er det etter vårt syn også behov for å diskutere noen av konklusjonene til NESH.

Her møtes etikk og juss, universitets- og høyskoleloven, universalismenorm, arbeidsmiljøloven, lojalitetsbegrep, likestillings- og diskrimineringsloven og en høyskole som drives ut fra et kristent verdigrunnlag som et supplement og alternativ til statlige universiteter og høyskoler. Vi legger ikke skjul på at det er et krevende

landskap. I dette skjæringspunktet er det rom for spennende, viktige, nødvendige og prinsipielle diskusjoner som vi håper kan bli belyst på en faglig konstruktiv måte i framtiden.

Ulike meninger blant ansatte

Vi går gjerne inn i debatten, og vi ønsker å gjøre det med respekt og med en lyttende tilnærming der flere stemmer i saken kan komme fram. Om lojalitetsbegrepet, verdidokument og universalismenormen. Vitenskapelig ansatte på NLA Høgskolen har ulike tolkninger og meninger også i disse sakene, og bidrar til et meningsmangfold og til at viktige spørsmål knyttet til både forskningsfrihet og akademisk frihet blir reist.

Påholdent tastatur?

Ser vi på NLA Høgskolens vedtekter, slås det fast i § 3 at man skal drive akkreditert høyskole i samsvar med universitets- og høyskoleloven. Loven på sin side slår fast at universiteter og høyskoler skal fremme og verne akademisk frihet. Vi opplever at vår akademiske frihet er ivaretatt. Vi som enkeltforskere representerer ikke annet enn oss selv og vår egen forskning.

Verken NLA Høgskolen eller andre høyere utdanningsinstitusjoner kan leve med at det hersker tvil om man verner og fremmer akademisk frihet, eller at vitenskapelig ansatte mistenkes for å forske med påholdent tastatur.

Vi ønsker samtalen om akademisk frihet velkommen i dialog med vitenskapelig ansatte på NLA Høgskolen, øvrig kollegium, ledelsen vår, eiere, eksterne samarbeidspartnere og øvrige aktører, og ser frem til en avklaring på spørsmålene som er reist.

«Vi skal, må og vil tåle et kritisk søkelys på NLA Høgskolens virksomhet og den jobben vi gjør.»

Hjernekraftprisen 2021

Send inn ditt bidrag til Hjernekraftprisen 2021! Frist for innsending av bidrag er fredag 3. september. Prisen er en formidlingspris og alle medlemmer kan sende inn bidrag uavhengig av stilling og arbeidssted. Prisen er på til sammen 200 000 kr. og tildeles én eller flere vinnere.

Formålet med Hjernekraftprisen er å synliggjøre hvilken rolle forsknings- og utviklingsarbeid har i samfunnet og hvilken viktig jobb våre medlemmer gjør på mange områder. Bidraget skal være en fortelling om hvorfor forskning og utviklingsarbeid (FoU) er viktig og hvilken betydning det har for samfunnet.



Bidrag kan formuleres i ulike sjangre og medier; i form av en kronikk, et essay, en video, i bilder, eller på andre måter som er egnet til å få frem betydningen av FoU-aktivitet. Bidrag kan sendes til post@forskerforbundet.no.

Ber Stortinget stramme inn adgangen til åremål

Kunstutdanningene har i dag en adgang til å ansette i åremål i undervisnings- og forskerstillinger «når skapende eller utøvende kunstnerisk kompetanse inngår som et vesentlig element i kompetansekravet».

Formålet med bestemmelsen var opprinnelig at den skulle benyttes unntaksvis for å kunne ansette en «aktivt utøvende kunstner på høyt internasjonalt nivå» for en tidsavgrenset periode, slik at kunstnerskapet ble opprettholdt og én spesiell kunstfaglig retning ikke skulle dominere en utdanning over lang tid. Statistikken viser at slik fungerer det ikke, og ved kunstfagutdanningene i Norge er de fleste underviserne midlertidig ansatt.

– Adgangen til åremål bør strammes inn av hensyn til de ansatte, fagmiljøet og kvaliteten på utdanningene, sier Forskerforbundets leder Guro Elisabeth Lind.



De uunnværlige

Har du tenkt på hvor avhengige vi er av dyktige offentlig ansatte som lærere, politi, sykepleiere og forskere – for dine barn, din trygghet, din helse og din fremtid? Disse yrkene er uunnværlige, men vi sliter med å skaffe kvalifiserte folk til flere av dem. Derfor må lønna opp!

Sykepleierne, lærerne, politiet, forskerne og alle andre med høyere utdanning i offentlig sektor gjør jobber som samfunnet er helt avhengig av. De er uunnværlige fordi de med sin høye fagkunnskap pleier eldre og syke, gir barn og unge en god skolegang, tar vare på sikkerheten og tryggheten i samfunnet, dedikerer seg til forskningen og finner svar på store samfunnsutfordringer. Unios nye kampanje «De uunnværlige» setter søkelyset på den viktige rollen disse gruppene har.

Nytt fra Hovedstyret

På digitalt styremøte 6. mai behandlet Hovedstyret et første utkast til justerte rutiner for varsling i Forskerforbundet, oppfølging av Økonomiutvalgets rapport og oppfølging av andre saker fra Landsrådet 2021.

Hovedstyret godkjente regnskapet for 2020, som legges fram for Representantskapet 2021 for endelig vedtak, og vedtok en justert investeringsstrategi for Forskerforbundet. Arbeidet med forslag til budsjett for 2022–2024 startet med en drøfting av hovedprinsipper for budsjetteringen for perioden.

Møte i Representantskapet 21.–22. oktober 2021.

Forskerforbundets øverste organ er Representantskapet som møtes hvert tredje år. Representantskapet vedtar bl.a. arbeidsprogram, regnskap og budsjett for Forskerforbundet,

og velger forbundets ledelse (leder, nestleder og hovedstyre).

Representantskapsmøtet 2021 avholdes 21.–22. oktober 2021. Alle lokallag i Forskerforbundet kan sende representanter til representantskapsmøtet. Vi planlegger for fysisk møte, men endelig beslutning er ikke tatt. Innkalling til møtet sendes ut i august.

Revidert budsjett: Ingen penger til unge forskere

Undersøkelser i regi av Forskerforbundet, NIFU og Stipendiatorganisasjonene i Norge viser at flertallet av stipendiatene er fersket i arbeidet med doktorgraden som følge av pandemien. For mange postdoktorer er det nærmest umulig å gjennomføre forskningsprosjektet innenfor den opprinnelige kontraktperioden.



Forskerforbundet har derfor etterlyst en ubyråkratisk ordning som sikrer alle stipendiat og postdoktorer forlengelse. Den kom heller ikke i forslaget til revidert nasjonalbudsjett for 2021, som regjeringen la frem 11. mai.

– Det er paradoksalt at regjeringen nylig har lagt frem en strategi for å styrke rekrutteringen til forskning, og samtidig ikke gjør mer for å ta vare på forskertalentene som nå har behov for akutt hjelp. Dette har Norge som kunnskapsnasjon ikke råd til, sier Forskerforbundets leder Guro Elisabeth Lind. Hun ber Stortinget ta tak i saken.

Rabatt på elbilladere fra Wallbox

Unio har inngått en avtale med Wallbox, som gir deg som medlem av et Unio-forbund 10 prosent rabatt på Wallbox-produkter.

Wallbox AS er en av Nordens ledende aktører innen elbillading, og tilbyr intelligente ladesystemer for elektriske biler. Rabatten gjelder ikke for installasjon, men Wallbox har avtale med autoriserte installatører over hele landet.

Fakta om Forskerforbundet

- **Forskerforbundet er landets** største og ledende fag- og interesseorganisasjon for ansatte i forskning, høyere utdanning og kunnskapsformidling.
- **Forskerforbundet har snart** 24 000 medlemmer og er tilsluttet Unio – hovedorganisasjonen for universitets- og høyskoleutdannende.
- **Forskerforbundet 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. Vi vil også i tida fremover dekke tillitsvalgtopplæringen gjennom digitale kurs. Alle med verv i lokallag og foreninger kan melde seg på våre kurs. 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 vervepeng 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



@forskerforbund

Vil ha mer diskusjon rundt akademisk frihet

Over hundre medlemmer deltok da Forskerforbundet inviterte til webinar om akademisk frihet.

- Interessen kan tyde på for lite informasjon og diskusjon om temaet ved institusjonene, sier spesialrådgiver Jon Wikene Iddeng.



Hvilke rammer og vilkår har akademisk frihet og ytringsfrihet i academia? Det var spørsmålet da Forskerforbundet inviterte til webinar om akademisk frihet. Advokat og ytringsfrihetsekspert Jon Wessel-Aas, forsker Marte Mangset, professor Hans Petter Graver, professor Stig Strandli Gezelius og forsker Kathrin Pabst innledet om ytringsfrihetens vilkår i academia, instituttsektoren og museumssektoren.

Spesialrådgiver og kursansvarlig Jon Wikene Iddeng forteller at det er første gang på lenge at Forskerforbundet arrangerer et slikt seminar.

- Ytringsfrihet for forskere er et aktuelt tema, og ikke bare på grunn av en negativ utvikling internasjonalt. Også her hjemme har det dukket opp saker de siste årene som viser hvor viktig det er å informere om og forsvare den akademiske friheten, sier han.

I sin innledning trakk Jon Wessel-Aas blant annet frem tidligere fiskeriminister Per Sandbergs forventning om at forskerne på Havforskningsinstituttet skal være næringsvennlige, og NTNUs refs av forsker Øyvind Eikrem for å skade instituttets omdømme.

- Vi ser slike saker med jevne mellomrom, ikke minst knyttet til spørsmål der forskerne står i krysspress mellom fri forskning og politiske eller økonomiske hensyn. Oppdrettslaks, ulv og innvandringspolitikk er noen eksempler. For oss som fagforening er det viktig at medlemmene våre kjenner sine rettigheter, og at de vet at vi alltid støtter deres lovbeskyttede rett til frie ytringer, sier Iddeng.

I sitt foredrag trakk Hans Petter Graver fram at akademisk frihet er under press, og at den omfatter mer enn det som er lovfestet i universitets- og høyskoleloven. Graver mener derfor det ville være en fordel om vitenskapens frihet mer overordnet var grunnlovfestet.

Iddeng mener temaet bør diskuteres mer.

- Interessen for webinarer tyder på at mange savner informasjon og diskusjon rundt akademisk frihet og ytringsfrihet. Hvor går grensene og hva er forskerens eget ansvar? Her tror jeg flere institusjoner kunne gjort mer, noe en survey fra 2015 også tyder på. Der sier bare 18 prosent at deres egen institusjon har bidratt med en god introduksjon til akademisk frihet, og 4 av 5 forskere sier de ønsker mer informasjon, sier Iddeng.

Han minner om hva som står på spill.

- Akademisk frihet er en forutsetning for at vitenskapelig ansatte i alle fagområder kan og vil utfordre etablerte sannheter og flytte grensene for vår kunnskap. Derfor er det så viktig at forskningsresultater formidles fritt og blir gjenstand for kritisk prøving fra andre forskere, avslutter Iddeng.

S-ordet

Lønnspolitikken i offentlig sektor er ikke tilpasset samfunnets behov.

Mens norske kommuner sliter med å rekruttere lærere og sykepleiere, og halvparten av unge forskere ikke vil anbefale andre unge å ta fatt på en forskerkarriere, fortsetter arbeidsgiverne i offentlig sektor å nedprioritere arbeidstakere med lang utdanning. Situasjonen ble ekstra tydelig i årets lønnsoppgjør. Når jeg skriver dette, er 125 medlemmer av Forskerforbundet i streik i sin kommune, sammen med tusenvis av lærere og sykepleiere. Våre medlemmer ved Munch-museet streiker i Oslo. Og i staten måtte det mekles i 17 timer på overtid før det til slutt kom til en løsning. I alle tre tariffområder handler det om at arbeidsgiver ikke verdsetter utdanning og kompetanse.

Utviklingen må snus

Samfunnets behov er ikke vanskelige å identifisere: Vi trenger kvalifiserte lærere i alle klasserom, og vi er avhengige av at nok kloke hoder søker seg til forskning hvis vi skal lykkes med ambisjonene i forskningspolitikken. Da må forsker- og kunnskapsarbeider-yrket være attraktivt, også når det gjelder lønn. Men utviklingen i dag går feil vei.

I staten ser vi tydelig at den såkalte STYRK 2-koden, som omfatter arbeidstakere i akademiske yrker med mastergrad eller mer, har hatt en lavere lønnsvekst enn gjennomsnittet i staten i fire av de fem siste årene. Staten som arbeidsgiver velger altså bevisst å prioritere ansattgrupper med kortere utdanning. I kommunesektoren har lærere hatt en svakere lønnsvekst enn andre kommunalt ansatte i perioden 2004–2019.

På toppen av dette vet vi at lønnsveksten i fjor var på 1,5 prosent i staten, sett bort fra Forsvaret, 1,75 i helseforetakene og 1,7 i kommunene. I industrien var lønnsveksten på 2,2 prosent, og i varehandelen 3,5. Lønnsforskjellene mellom utdanningsgruppene i privat og offentlig sektor er allerede stor – og ble forsterket ytterligere i fjor.

Når vi vet dette, burde det vært i arbeidsgivers interesse å ta seg ekstra av våre medlemsgrupper. Som et minimum burde de sørge for at de ikke faller enda lenger bak. Men i årets mekling i staten, sørget en allianse av LO, YS og arbeidsgiver nok en gang for at det ble statsansatte med kort utdanning som ble prioritert. Dermed fortsetter mindrelønnsutviklingen for utdanningsgruppene, og med det rekrutteringsutfordringene for samfunnet.

Samarbeid – en nøkkel for å lykkes

Unio har siden 2016 delt tariffavtale med LO og YS i staten, mens Akademikerne har hatt en egen avtale. Samarbeidet med LO og YS har tidvis vært godt, men det har i økende grad blitt tydelig at interessene til disse tre hovedsammenslutningene i staten er svært forskjellige. Unio får ingen drahjelp til å løfte gruppene med lang utdanning, verken av avtalepartnerne eller av staten.

Samtidig som forhandlingsutvalget i Unio stat noe motvillig aksepterte statens siste tilbud hos Riksmekleren i år, ble vi derfor enige om at vi fram mot neste oppgjør skal vurdere om det er mer å hente på å samarbeide på andre måter i hovedoppgjøret i 2022. Vi kan ikke tviholde på en samarbeidsavtale som gir dårlig uttelling for våre medlemmer. Jeg vil snu hver stein for å sikre et best mulig oppgjør neste år.

S-ordet og veien videre

Et mulig virkemiddel i kampen for økt lønn, er alltid streik. Streik er vanlige arbeidstakeres verktøy i kampen for bedre lønn og arbeidsvilkår, og er helt legitimt også i et annerledesår. Når vi til slutt, etter en grundig



AV GURO ELISABETH LIND,
leder i Forskerforbundet

«Når jeg skriver dette, er 125 medlemmer av Forskerforbundet i streik i sin kommune, sammen med tusenvis av lærere og sykepleiere.»

helhetsvurdering, valgte å ikke bruke streikevåpenet i staten i år, handlet det særlig om to ting: muligheten for faktisk gjennomslag til beste for medlemmene våre, og muligheten for å få oppmerksomhet rundt våre krav og utfordringer i den situasjonen vi er i denne våren. Til slutt valgte vi derfor å akseptere statens siste tilbud, noe også Akademikerne, LO og YS gjorde.

Jeg legger likevel ikke skjul på at jeg er misfornøyd med årets oppgjør i staten. Ansvarer ligger hos arbeidsgiver, som ikke gjør nok for å sikre arbeidsvilkårene til samfunnskritiske yrker og ikke setter skikkelig pris på sine ansatte. Det er urealistisk å tro at vi kan løse utfordringen med mindrelønnsutvikling og rekruttering i ett oppgjør, men vi må komme i gang. Over tid må staten sørge for at utdanningsgruppene gradvis får et lønnsløft som monner, og gjør forskning og annet kunnskapsarbeid til attraktive karriereveier. Det arbeidet må starte neste år.

Til da skal vi heie på de kunnskapsarbeiderne våre som nå står i streik i kommunene. Sammen er vi sterke!

Nordea



Nytt medlemstilbud på billån fra Nordea!



Som medlem av Forskerforbundet får du et av Norges beste billån. Nå med en rente fra 2,85%.

Priseksempel: Eff.rente 4,36 % kr 150.000 o/5 år, etableringsgebyr kr 2.000,-. Tot. Kr 166.860,-

Søk lån til bil, MC og caravan på billan.nordea.no

FORSKER
FORBUNDET