

Vanlege folks tur

Kva skjer når ein slepp folk flest laus på forskning? Eit prosjekt i Bergen med internasjonale forgreiningar gjev nokre hint.

Motivert for norsk?

Dei tyngste strukturelle kreftene dreg oss mot engelsk fagspråk. Må omlegging til norsk gjere vondt?



FOTO: PAUL SIGVE AMUNDSEN

Terminologigrupper prøver å finne norske fagtermar før dei engelske rekk å feste seg. Her ser vi Dag Helland (f.v.), Ann Helen Langaker og Tom Kristensen på eit møte om termane i celle- og molekylærbiologi.

Askrive på norsk er lite karrierefremmande. Det er for lite tid til å skrive på norsk. Skrivning på engelsk vert oppmuntra. Det er mangel på norsk terminologi.

Dette er hovudfunna i ein rapport om bruken av norsk fagspråk og terminologi ved universitet og statlege høgskular. Språksamlingane ved Universitetet i Bergen og Språkrådet står bak undersøkinga. De finn meir om saka på Forskerforum.no, men her er nokre av funna: Engelsken står sterkast i harde fag, vitenskaplege publiseringar og doktoravhandlingar, medan norsken heldt best stand i mjukare fag, i tekstar som ikkje har ein så stram vitenskapleg slipsknote – og i undervising. 90 prosent har skrive minst ein vitenskapleg artikkel på engelsk dei siste to åra, medan 35 prosent har gjort det same på norsk. Heile 71 prosent oppfattar det som karrierefremmande på eigen arbeidsplass å skrive engelske fagtekstar.

Viljen til å skrive fleire vitenskaplege tekstar på norsk er temmeleg stor, men hindringane er mange. Mange viser til mangelen på relevante publiseringsskanalar på norsk. Vidare meiner ein stor del at kunnskapen ikkje når

like breitt ut på norsk. Folk etterlyser meir tid samt oppmuntringar frå leiarar og eigen institusjon. Ein del treng betre kjennskap til norsk fagterminologi. Då må dei presise og vedtekne orda ein treng og finnast på norsk, noko som ikkje alltid er tilfelle.

Den politiske leiinga i Kunnskapsdepartementet er ikkje preglaus. Eitt av prega er at dei er av opptekne språk. Regjeringspartia skreiv i Hurdalsplattforma at dei vil løfte fram norsk språk i høgare utdanning og forskning. Det er lett å tenkje at statssekretær Oddmund Løkenstam Hoel no er hovudpersonen i språksaka, tidlegare leiar i Noregs Mållag som han er. Då undersøkinga vart presentert, sa Hoel at «eit av dei mest alvorlege domenetapa vi ser for norsk språk er innanfor sektoren vår». Domenetap tyder at eit språk mistar taket på eit heilt samfunnsfelt. Hoel varslar no ein «konkret, handlingsretta plan» for å styrke norsk fagspråk. Tunge instansar skal delta: Språkrådet, Forskringsrådet, Direktoratet for høgare utdanning og kompetanse, Nasjonalbiblioteket og Språksamlingane ved Universitetet i Bergen.

Språkdirektør Åse Wetås kommenterte undersøkinga med at det over tid er etablert

mange drivarar for engelsk. For korleis driv vi politikk for forskning og høgare utdanning her i landet? Jo, ved insentiv. Skal folk publisere meir forskning, må det gje poeng. Og kjem undervisinga i baklekka i høve til forskninga, må ho ha fleire lokkemiddel. Dette våpenkapplauet av indikatorar og premiar har mange dysfunksjonar. Ein av dei er at arbeidskvardagen til vitenskapleg tilsette ikkje strekker til. To regjeringsoppnemnde utval den siste tida har møtt denne realiteten med ulike og kvar for seg godt grunnlegjve logikkar: Hatlen-utvalet, som har vurdert finansieringa av forskning og høgare utdanning, ville ha færre indikatorar som skal teljast. Kierulf-utvalet som tok for seg akademisk ytringsfridom, kom òg på inn på temaet formidling. Korleis kan ein få fagfolk til å formidle meir til breiare lag? Jo, innanfor dagens regime: med indikatorar. Ein må få utteljing for å skrive kronikkar.

Kva verkemiddel for styrking av norsk fagspråk som vil passe, kjem derfor an på kva grep styresmaktene tek om resten av indikatorjungelen. Ei ytring frå språkdirektør Wetås under presentasjonen rommar – kanskje ufriviljug – mykje spenning: «No må sektoren skape drivarar for norsk og finne den indre motivasjonen.» Dersom ein skapar «drivarar», kan det påverke återferda til folk, som å få dei til å skrive ein artikkel på norsk i staden for på engelsk. Men har forskarane dermed funne ein «indre motivasjon»?

De har kanskje lagt merke til at eg ikkje har stilt spørsmål ved om det er eit gode å dyrke norsk fagspråk. Det er verdt å hugse at mange fagfolk ikkje ser seg eller faget sitt tente med å ta opp konkurransen med engelsk. Det er legitimt det òg.

No får det vere nok avbalansert prat. Ein som har kommentert saka vår om språkundersøkinga på Facebook, går rett inn i dei harde realitetane som styresmaktene må ta stilling til: «Virkemidlene må inn i de tunge prosessene: 1) Ansettelse 2) Opprykk 3) Finansiering.» Sagt på ein annan måte: Er norsk fagspråk viktig nok til at manglande bruk av det diskvalifiserer deg frå å verte professor?

Køyr debatt!



Kjetil A. Brottveit
Redaktør

90 prosent har skrive minst ein vitenskapleg artikkel på engelsk dei siste to åra, medan 35 prosent har gjort det same på norsk.



16 Folkeforskerne

Glade amatører bygger værstasjoner som de plasserer ut i Nederland, Bergen og Sudan. Hva kan folkeforskerne bidra med?



26 I samme hus

Da Elin Børud studerte arkitektur, var det «skittent» å interessere seg for eiendomsutvikling. Nå tvinger hun studenter til å utfordre sine fordommer.



30 Den brune medisinen

Overføring av avføring fra friske personer kan hjelpe pasienter med irriterbar tarm. Ordentlige studier må til for å dokumentere effekt, mener overlege og forsker Rasmus Goll.

4 Tatt av mobilen

Studentenes mobilvaner reiser debatt: – Det å legge bort mobilen når foreleseren ber deg om det, hjelper litt, men det er ikke medisinen, sier lese- og skriveforsker Jon Olav Sørhaug.

6 Nye universitetsdrømmer

Flere vitenskapelige høyskoler åpner for å søke om universitetsstatus. Veien kan bli kortere etter at «akkrediteringsutvalget» foreslo å lempe på kravene.

8 Når Dagbladet forsker

Dagbladet brukte metoder kjent fra forskning i en artikkelserie om spiseforstyrrelser blant langrensløpere. Burde prosjektet vært godkjent etter forskningsetiske retningslinjer?

10 Politikk i ett kjø

Finansiering av universitet og høyskoler. Forskningsrådet. Ny universitets- og høyskolelov. Dette er bare noen av sakene Kunnskapsdepartementet har på blokken i vår.

12 Utfordrer Twitter

Twitter har vært det foretrukne sosiale mediet for mange forskere. Hva skal til for at utfordrer Mastodon blir en viktig arena?

FASTE SIDER

- 14 Innland
- 24 Utland
- 34 20 nøtter
- 35 Ti kjappe
- 36 Bøker
- 38 Tilbakeblikk
- 39 Aldri anna enn språk
- 40 Kronikk
- 41 Gjesteskribenten
- 42 Debatt
- 45 Informasjon fra Forskerforbundet



Forskerforum

Nr. 2/2023 – 55. årgang

FAGBLAD OM FORSKNING OG HØYERE UTDANNING

Forskerforum blir redigert etter redaktørplakaten og er medlem i Fagpressen.

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

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

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

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

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

Kjerstin Gjengedal, kjerstin.gjengedal@forskerforum.no

KONTAKT REDAKSJONEN: redaksjonen@forskerforum.no

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

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

Design: Concorde Design. Trykk: Ålgård Offset.

ISSN 0800-1715. Opplag: 22 314





JON OLAV SØRHAUG

Lese- og skriveforsker ved Universitetet i Agder (UiA)

AKTUELL MED:

Debatt om studentenes lese- og skriveferdigheter

MOBILENS MAKT

Studenter er ikke dårligere til å lese enn før. Men konsentrasjonsevnen er under press, mener lese- og skriveforsker Jon Olav Sørhaug.

I et intervju med Morgenbladet advarer medieprofessor Espen Ytreberg om studentenes manglende leseferdigheter. Det har utløst en debatt om studentenes evne til å lese lange, faglige tekster.

– Stiller du deg bak advarselen?

– Det er jeg usikker på om jeg gjør. Jeg tror at unge voksne i dag leser mer enn noen gang. De møter tekster hele tiden, gjennom mange flere medieplattformer enn tidligere. Barn som vokser opp i dag, lærer å lese nesten to år tidligere enn da jeg selv var barn. Leseferdighetene når vi snakker om avkoding av tekst, er svært gode, kanskje bedre enn noensinne. Studenter i dag er dermed godt vant til å lese. Det som er problemet, er manglende konsentrasjonsevne til å lese lange, sammenhengende tekster.

– Hvorfor er det så viktig at studenter er i stand til å lese lange og krevende tekster?

– Mange studenter opplever et lite sjokk når de kommer fra skole til universitet, der de har en annen praksis enn de er vant til. På universitetet er det fremdeles slik at den tradisjonelle læreboka er i bruk, og studentene møter tekster som er mye lengre og med færre bilder enn de har vært vant med. For mange er dette en voldsom overgang. Utfordringen vi har med studenter og lesing, er forårsaket av praksis fra tidligere skolegang og at de har en fritid der de leser korte tekster, scrollende på Facebook og Instagram.

– Hvis det dreier seg om at studenter har fått laber opplæring som elever, hva kan gjøres annerledes på videregående skole?

– Det er en ambisjon i den nye lærerplanen som kom i 2020, at de skal lese lengre tekster med mer fordypning. Dybdelering er et begrep man er opptatt av i skolen, og som krever fordypning over tid.

– Filosofiprofessor Arne Johan Vetlesen forteller om det han mener er en ny situasjon som har utviklet seg de siste årene

– at han må kjempe om studentenes oppmerksomhet. Må du kjempe om oppmerksomheten hos dine studenter?

– Ja, jeg må det. I løpet av en forelesning er det mange studenter som vil være opptatt av å svare på en tekstmelding eller sjekke et varsel som durer. Det er en av effektene til digital teknologi: evnen til å forstyrre. I mange sammenhenger kan det være hensiktsmessig, men ikke når man skal lese en fagbok eller lytte til en forelesning.

– Man kommer til universitetet og er på sett og vis overlatt til seg selv. Jeg tror ikke det er medisinen.

– Du har ikke undervist like lenge som Vetlesen, men har du selv merket endringer hos studentene i løpet av de årene du har undervist?

– Nei, jeg vil ikke si det. Men vi kan se større på det og sammenligne med da jeg selv var student for 20 år siden. Som ny student leste jeg en innføringsbok i vitenskapsteori som jeg ikke forstod noen ting av. Jeg gikk opp til eksamen og strøyk. Alt var ikke så sykt mye bedre før. Å komme inn i et akademisk universitetsmiljø er en stor overgang. Man må regne med at det tar tid, og at man må øve opp konsentrasjonsevnen og viljen til å lese vanskelige tekster.

– I hvor stor grad handler det om at studenter rekrutteres fra et bredere lag?

– Noe av utfordringen i dag er at flere og flere fullfører videregående og flere blir studenter. Det er en politisk ambisjon, med gode grunner. Det betyr at man får større variasjon, med utslag både den ene og andre veien. Det er ikke dermed sagt en unnskyldning eller hvilepute for studentene eller oss som jobber her. Men det medfører at vi må bruke lengre tid og energi på å øve opp studentenes evne til å jobbe konsentrert over tid.

– Bør universitetene kreve mer av studentene, eller bør universitetene tilpasse seg studentenes krav?

– Jeg er blant dem som mener at universitetet må tilpasse seg studentene i større grad enn tidligere. Ferske studenter kommer fra en skolekontekst der de er vant til å være i et klasserom, få veiledning og ha et helt apparat av rådgivere og lærere som hjelper dem dag for dag. Så kommer man til universitetet og er på sett og vis overlatt til seg selv. Jeg tror ikke det er medisinen.

– Er det rimelig å kreve at studentene legger vekk mobilen?

– Ja, det synes jeg er rimelig, og det er allerede en forventning. Men det stikker dypere enn bare forelesningen. Når du er vant til å omgås teknologi som jevnlig forstyrrer deg, er det vanskelig når du som student sitter på lesesalen. Det å legge bort mobilen når foreleseren ber deg om det, hjelper litt, men det er ikke medisinen.

– Hva er medisinen?

– Hvis du ønsker å bli god på noe, må du øve mye på det. Hvis du ønsker å lese komplekse fagtekster med god forståelse, må du øve på det. Man må kanskje venne seg til å sette telefonen i flymodus eller legge ned skjermen og jobbe med boka i lengre tid av gangen uten forstyrrelser.

– Det er ikke bare lesingen som er under press. Inntoget til skriveroboten ChatGPT har skapt både begeistring og bekymring. Bør akademia omfavne eller frykte skriverobotene?

– De kommer til å forandre mange ting i utdanningen, det er jeg helt overbevist om. Spørsmålet er om de er venn eller uvenn,

og venn eller uvenn for hvem. At de er en uvenn for sensoren, er opplagt. Man kan ikke vite om det er studenten eller roboten som har skrevet hjemmeoppgaven. Så er spørsmålet om de er venn eller uvenn for studenten. Det er jeg mer usikker på. Roboten har opplagt en del potensial, blant annet at den kan lage et sammendrag av en tekst og forklare begreper.

– **Kan det tenkes at kunstig intelligens kan gagne undervisningen?**

– Ja. Kunstig intelligens er god på å finne mønstre og sammenhenger, for eksempel hvilke ord som ofte blir brukt. Men det mest problematiske, som særlig ChatGPT ikke er så god på ennå, er at den ikke viser hvor materialet kommer fra. Det gjør den uegnet som kilde.

– **«Skriftleg eksamen står truleg for fall» skrev du nylig i et innlegg i Utdanningsnytt. Hvorfor det?**

– Jeg ønsker at vi skal jobbe annerledes med eksamen. Ikke bare fordi skriverobotene kan brukes til å jukse med, men fordi teksten mest sannsynlig er et resultat av samarbeid med andre aktører. I de fleste situasjoner i livet er det hensiktsmessig, men ikke på eksamen, når man skal måle kompetanse. Vi vet ikke om studentene har skrevet det selv, eller om de videreformidler formuleringene til andre aktører.

– **Har den kunstige intelligensen blitt glupere enn studentene?**

– Nei, det tror jeg ikke. Kunstig intelligens er ikke intelligent på den måten vi bruker begrepet om mennesker. Det handler om evnen til å gjenkjenne mønstre i store datamengder og til å løse oppgaver som det finnes riktige og gale svar på. Kunstig intelligens kommer aldri til å erstatte menneskelig intelligens på den måten vi vanligvis tenker om intelligens.

◆ AV LINA CHRISTENSEN



■ – Evnen til å jobbe virkelig konsentrert med lange tekster er under press, sier Jon Olav Sørhaug. Han mener universitetene bør komme studentene bedre i møte.

FOTO: DAMARES STENBAKK / UIA

Nå vil de bli universitet

Et utvalg har foreslått at vitenskapelige høyskoler får egne krav for å søke om universitetsstatus.

AKKREDITERING En vitenskapelig høyskole har allerede uttrykt universitetsambisjoner: VID vitenskapelige høyskole. Nå føyer tre nye seg inn i rekken: Norges handelshøyskole, Norges idrettshøyskole (NIH) og MF vitenskapelig høyskole. Det viser en ringerunde Forskerforum har gjort til rektorer ved vitenskapelige høyskoler.

Ved Norges handelshøyskole har rektor Øystein Thøgersen til og med rukket å tenke på navn:

– Begrepet Handelshøyskolen, eller NHH, er godt innarbeidet. Men Europas beste handelshøyskole, Handelshochschule St. Gallen i Sveits, heter også handelshøyskole og har status som universitet. Et tenkelig utfall er å få status som universitet, men at navnet forblir.

PÅ UNIVERSITETSNIVÅ ALLEREDE

Vitenskapelige høyskoler har fagmiljøer på universitetsnivå og doktorgradsutdanning, ifølge definisjonen, men de har tidligere vært langt unna universitetsstatus fordi de er små, og gjeldende regler krever 60 stipendiater og fire doktorgradsprogrammer.

– Spranget fra høyskole til universitet er betydelig større enn fra vitenskapelig høyskole til universitet, ifølge Vidar Haanes.

Han er rektor ved MF og har også sittet i «akkrediteringsutvalget», ledet av Ingvild Marheim Larsen. 9. januar overleverte de forslag til nye universitetskrav til Kunnskapsdepartementet. Kravene til faglig kvalitet er de

Fakta

Doktorgrader ved vitenskapelige høyskoler

177 personer har avlagt doktorgrad ved en av de ni vitenskapelige høyskolene de siste tre årene. Tallene angir antall disputaser 2020–2022.

Statlige vitenskapelige høyskoler

- ◊ Arkitektur- og designhøyskolen i Oslo: 17
- ◊ Høyskolen i Molde, vitenskapelig høyskole i logistikk: 10
- ◊ Kunsthøyskolen i Oslo: 8
- ◊ Norges Handelshøyskole: 41
- ◊ Norges idrettshøyskole: 17
- ◊ Norges musikkhøyskole: 17

Private vitenskapelige høyskoler

- ◊ Handelshøyskolen BI: 21
- ◊ MF vitenskapelig høyskole: 11
- ◊ VID vitenskapelige høyskole: 23

UNIVERSITETSKLARE:

Hvis de foreslåtte endringene vedtas, kan disse rektorene begynne å forberede universitetssøknadene sine:



NHH-rektor
Øystein Thøgersen



Idrettshøyskole-rektor
Lars Tore Ronglan



MF-rektor
Vidar Haanes

MÅ VENTE:

Hvis de foreslåtte endringene vedtas, er disse rektorene fortsatt et godt stykke unna universitetsstatus for sin institusjon:



VID-rektor
Bård Mæland



Molde-rektor Steinar
Westlie Kristoffersen

samme, men de høyt spesialiserte vitenskapelige høyskolene får krav som er tilpasset at de har få ansatte og studenter.

Rektor Lars Tore Ronglan ved NIH er godt fornøyd og sier at de kommer til å søke universitetsstatus hvis forslaget vedtas.

– Sånn jeg leser det, ligger det an til at vi bør kunne lage en sterk søknad, sier Ronglan.

NYE KRAV

Det vesentlige i det nye forslaget er at doktorgradsprogrammene må omfatte institusjonens faglige bredde, men uten krav til antall programmer. I dag er kravet minst fire programmer som har tatt opp minst 15 studenter hver de siste fem årene, og at to av programmene har hatt minst fem disputaser i året over tre år.

Utvalget foreslår at antallskravet slås

sammen til minst 60 studenter over fem år, men uten krav til fordeling mellom programmene, og minst 15 disputaser per år i tre år.

For smale vitenskapelige høyskoler som NIH og NHH holder det altså med ett program med minst 15 studenter over fem år og fem disputaser årlig over tre år (se faktaboks). Ekspertgruppen foreslår også at de vitenskapelige høyskolene kan få en forenklet søknadsprosess.

For NHH vil det være en fordel å slippe å forklare «specialized university», som er det engelske begrepet, forklarer Thøgersen. Haanes ved MF mener i tillegg at universitetsstatus vil gjøre det enklere å finne nye samarbeidspartnere og søke forskningsmidler fordi de kan komme inn i internasjonale universitetsallianser.

Rektorene ved Musikkhøyskolen og

FOTO: HANS JØRGEN BRUN, NIH, MF

FOTO: VID, HØYSKOLEN I MOLDE

Kunsthøgskolen i Oslo sier til Forskerforum at de ønsker å fortsette som vitenskapelige høyskoler.

ÉN TING OM GANGEN

– Faglig og forskningsmessig fortjener vi å være universitet, men vi må ta én ting om gangen, understreker NHH-rektor Thøgersen.

Styret ved NHH har ikke behandlet en universitetsstrategi, og forslagene fra akkrediteringsutvalget er langt fra vedtatt. De skal nå ut til den vanlige runden med høring, lovforslag og vedtak i Stortinget før de eventuelt innføres.

– I store trekk tror jeg forslagene blir vedtatt som de er, siden det var en så representativ gruppe som satt i utvalget. Det var stor grad av enighet, men en vet jo ikke før prosessen er ferdig, sier utvalgsmedlem Haanes.

Da kan nye regler være på plass innen neste sommer.

– Hvis det blir omtrent som vi har foreslått, ser ikke vi noen grunn til å vente. Da kommer vi til å søke, sier Haanes.

KAN BLI VANSKELIGERE FOR TO

VID og Høgskolen i Molde utdanner også i brede profesjonsfag, og utvalget regner dem ikke med blant de spesialiserte vitenskapelige høyskolene.

– VID har et behov for å få oppklart dette grepet med brede og smale institusjoner, sier rektor Bård Mæland.

VID har allerede uttrykt planer om å bli universitet innen 2028. Mæland tror fortsatt de kan rekke det, selv om de blir forsinket fordi de nye kravene stiller høyere krav til antall disputaser.

Høgskolen i Molde har ikke universitetsambisjoner – ennå.

– For å innfri de nye kravene må man ha doktorgradsprogrammer for hele bredden av virksomheten, og jo bredere man er, jo vanskeligere er det, sier rektor Steinar Westlie Kristoffersen.

De har to doktorgradsprogrammer allerede, og det kan være aktuelt med flere samarbeid for å dekke enda bredere. Kristoffersen er på vei inn i rektorvalg og er fascinert av tanken på at høyskolen i løpet av neste periode kan bli universitet.

– Det er ikke noe institusjonen har som strategi. Men hvorfor skulle man sikte lavere?

◆ AV JULIA LOGE

JOBBER FOR FORSKNINGSFORLIK

Stortinget forhandler om et bredt forlik om langtidsplanen for forskning og høyere utdanning.

POLITIKK Klimaforlik, flyktningforlik og barnehageforlik. Flere ganger har partiene på Stortinget samlet seg til brede forlik. Nå vil SV gjøre det samme om langtidsplanen for forskning og høyere utdanning.

– Jeg tror at alle partier ønsker å bidra til en forutsigbar og langsiktig styring av sektoren, og da åpner det seg en mulighet for brede flertall på Stortinget, sier Freddy André Øvstegård i SV.

Regjeringen har fått kritikk for at langtidsplanen de la fram i høst, er uten forpliktende opptrappingsplaner. I stedet må planen løses innenfor eksisterende budsjetter, er beskjeden fra forsknings- og høyere utdanningsminister, Ola Borten Moe (Sp). Tidligere langtidsplaner har gitt signaler om hvilke områder Kunnskapsdepartementet skal prioritere framover, og så har dette blitt fulgt opp i de årlige budsjettene.

– Stortinget kan si at det må gjøres nå også, sier Øvstegård.

ØNSKER EN MER FORPLIKTENDE PLAN

17. januar møttes partiene i utdannings- og forskningskomiteen på Stortinget for første gang for å diskutere merknader og hva de vil ha inn i langtidsplanen.

– Jeg har større tro nå, svarer Øvstegård når Forskerforum spør ham om hvordan møtet gikk.

Resultatet blir senest klart når komiteen skal avgi sin innstilling 7. februar.

Ifølge Øvstegård kan et bredt forlik gjennomføres ved at et flertall av partiene mener

at det skal være en opptrappingsplan for de neste fire årene langtidsplanen varer, slik at man når et av målene i planen.

– Da vil SV si at det er klokt å utvide med et samfunnsoppdrag til, som handler om hvordan forskning og høyere utdanning skal bidra til et grønt og rettferdig skifte, sier Øvstegård og fortsetter:

– Mitt mål er å gjøre planen mer forpliktende og med tydeligere prioriteringer som legger bedre til rette for en både grønn og rettferdig omstilling, sier Øvstegård.

MER GRØNN OG MINDRE INTROVERT

Høyre er opptatt av hvordan planen kan bli «et bedre styringsverktøy, mer grønn, mindre introvert og mer ambisjos».

– I store saker er det klokt med brede politiske forlik. Forskning og utdanning er sann sett en viktig sak der langsiktighet og forutsigbarhet er nødvendig for å oppnå gode resultater. Jeg håper derfor det er politisk flertall for høye ambisjoner og forutsigbarhet i langtidsplanen, sier Kari-Anne Jønnes, stortingsrepresentant for Høyre.

Hun legger vekt på at bred enighet krever vilje fra regjeringspartiene. Også SV er enig i at forliket er nødt til å inkludere både regjeringspartiene og resten av opposisjonen.

– Hvis dette skal være et bredt forlik, må alle være med. Det er ikke aktuelt å lage et alternativt flertall med høyresiden, sier Øvstegård.

◆ AV LINA CHRISTENSEN



■ – Jeg tror det er større engasjement for forskning jevnt over på Stortinget, noe som kan utløse et bredt forlik, sier Freddy André Øvstegård i SV.

Dagbladet «forsket» på spiseforstyrrelser uten å søke om godkjenning

I en artikkelserie om spiseforstyrrelser i toppidrett brukte Dagbladet avanserte metoder hentet fra forskning. Forskere som bruker de samme metodene, må etter loven søke om godkjenning.



FOTO: TERJE PEDERSEN / NTB

■ Artikkelserien i Dagbladet handlet om spiseforstyrrelser blant langrennsutøvere. Bildet er fra miksstafetten under U23-VM på Lygna i 2022. Utøverne på bildet har ingen tilknytning til saken.

ETIKK Saken ligger nå hos Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM), som skal vurdere om deler av artikkelserien skal regnes som forskning eller ikke. En uttalelse fra NEM kan få betydning for hvor grensene mellom forskning og journalistikk skal gå i framtida.

Bakgrunnen er artikkelserien «En syk skinasjon», som ble publisert over tre måneder i 2021 og 2022. Der brukte Dagbladet forskningsmessige metoder for å få fram ny kunnskap om omfanget av spiseforstyrrelser i skiidretten. Norske forskningsinstitusjoner som Høgskolen i Innlandet, Oslo universitetssykehus og Norges idrettshøgskole bidro med sin ekspertise.

Verken Dagbladet eller forskningsmiljøene hadde forhåndsgodkjenning fra regionale forskningsetiske komiteer (REK). Helseforskningsloven sier at all helsefaglig forskning i Norge skal ha slik godkjenning.

FIKK HAKESLEPP AV SMS

Anne Leseth er professor ved Senter for profesjonsstudier ved Oslomet. Hun beskriver seg selv også som «langrennsmor» og ble oppmerksom på Dagbladets graveprosjekt da en av ungdommene i familien fikk en spørreundersøkelse via SMS på mobilen.

Etter mer enn 100 detaljerte spørsmål kom ifølge Leseth en melding med forespørsel om å bli med på en frivillig undersøkelse basert på analyse av en blodprøve: Her sto det at Dagbladet ønsket å måle hormonbalansen til noen de som svarte på undersøkelsen. Dersom man sa ja ville man kunne få innkalling til å ta en blodprøve. Meldingen skal ha vært undertegnet med «hilsen Dagbladet».

– Det var da jeg fikk hakeslepp, sier Leseth.

Sosialantropologen, som har forskningsetikk som en del av sitt forskningsfelt, reagerte blant annet på at det ikke ble opplyst om hvem som hadde det medisinske og forskningsmessige ansvaret for undersøkelsen. Hun mener også at det framsto mer som

et forskningsprosjekt enn som journalistikk, og skrev i etterkant et kritisk innlegg i Aftenposten. Leseth sier at hun ikke er motstander av å sette søkelyset på spiseforstyrrelser i idretten.

– Det er ikke tvil om at det er viktig med god journalistikk for å sette samfunnsproblemer på dagsordenen. Jeg mener imidlertid at Dagbladets prosjekt skriker etter en større debatt om forholdet mellom journalistikk og forskning, sier hun.

BURDE SØKE GODKJENNING

Forskerforum har snakket med flere forskere og fagpersoner som var med i Dagbladets prosjekt. Ingvild Pettersen er psykolog og tilknyttet Norges idrettsforbunds initiativ «Sunn idrett». Hun er også tidligere langrennsutøver og har publisert forskning om spiseforstyrrelser i toppidretten. Hun ble kontaktet av Dagbladet i en tidlig fase i prosjektet.

Pettersen kom med innspill om hvordan arbeidet kunne gjøres, og formidlet kontakt til andre forskere på feltet.

– Sunn idrett er noe jeg brenner for. Jeg ble invitert inn for å ha en formell rolle i prosjektet, forklarer hun.

Pettersen mente imidlertid at det burde utarbeides en prosjektbeskrivelse og innhentes godkjenning fra REK. Det ønsket Dagbladet ikke å gjøre. Da kunne ikke Pettersen være med videre. Hennes hovedbekymring var om utøverne som deltok i undersøkelsene, ville bli godt nok ivaretatt, og dessuten grenseoppgangen mot forskning. – Jeg opplevde at dette var i strid med både helseetikken og forskningsetikken, og valgte derfor å takke nei til en rolle i prosjektet.

TO UKERS ANALYSEARBEID

Inge Brechan er instituttleder ved Institutt for psykologi, pedagogikk og juss ved Høgskolen Kristiania, og hadde i 2021 samme stilling ved Institutt for psykologi ved Høgskolen i Innlandet (HINN). Der analyserte han dataene fra spørreundersøkelsen på oppdrag fra Dagbladet. Det var Ingvild Pettersen som satte Dagbladet i kontakt med Brechan.

– Oppdraget var å analysere data som var samlet inn gjennom



– Dagbladets prosjekt skriker etter en større debatt om forholdet mellom journalistikk og forskning, mener Anne Leseth ved Oslomet.

FOTO: OSLOMET



– REK er der for å sikre deltagerne i undersøkelser og sikre kvalitet, sier psykolog Ingvild Pettersen.



– For de aller fleste er dette spørsmål som ikke er egnet til å trigge reaksjoner, sier Inge Brechan ved Høgskolen Kristiania om EDI-3.

FOTO: JONATAN ARVID QUINTERO



– Vi mener at dette prosjektet var å regne som journalistikk og ikke forskning, framhever Siri Gedde-Dahl i Dagbladet.

FOTO: DAGBLADET

Eating Disorder Inventory-3, sier Brechan.

Eating Disorder Inventory-3, forkortet EDI-3, er et verktøy som brukes for å kartlegge risiko for spiseforstyrrelser, og består av et stort antall spørsmål. Det er disse spørsmålene sosialantropolog Anne Leseth fikk tilgang til gjennom SMS fra Dagbladet. EDI-3 brukes ifølge Brechan i forskning, men ikke til å stille diagnoser på enkeltpasienter. Dagbladet samlet blant annet inn svar fra 300 jenter og gutter på skigymnas og idrettslinjer. Alle var over 18 år. Analysearbeidet tok Brechan 80 timer. Han var kjent med at det ikke var søkt REK om godkjenning.

– Hvis jeg skulle ha gjort noe tilsvarende i et forskningsprosjekt, ville jeg kontaktet REK for å finne ut om det trengtes godkjenning eller ikke, sier Brechan.

Da han kom inn i prosjektet, var imidlertid datainnsamlingen allerede i gang. Brechan mente det var bedre at analysen av dataene ble gjort på en skikkelig måte ved HINN enn at andre gjorde det. Sammen med kollegaene vurderte Brechan deltagelse i Dagbladets prosjekt som forsvarlig, og han mener det samme i dag.

Uavhengig av arbeidet ved HINN ble også 20 av deltagerne i undersøkelsen plukket ut for analyse av østrogennivå. Analysen av blodprøvene ble foretatt ved Oslo universitetssykehus.

– DETTE ER ET JOURNALISTISK PROSJEKT

Artikkelserien var et journalistisk prosjekt og ikke forskning. Det er standpunktet til Dagbladet. Siri Gedde-Dahl, redaksjonssjef i Dagbladet, viser i en e-post til Forskerforum til avisas egen metoderapport. Denne ble skrevet i forbindelse med innsending til journalistprisen SKUP.

– *Hvordan vurderte dere forholdet til helseforskningsloven og krav om godkjenning fra REK?*

– Som det står i metoderapporten – vi mener dette er et journalistisk prosjekt. Journalistiske prosjekter trenger ingen REK-godkjenning, skriver Gedde-Dahl.

– *En viktig begrunnelse for forhåndsgodkjenning er hensynet til deltagerne. EDI-undersøkelsen omfattet deltagere i alderen 18 til 25 år. Hadde dere noen mulighet til å fange det*

Dagbladets metoder

Disse forskningsbaserte metodene ble brukt i artikkelserien, ifølge egen metoderapport:

- ❖ Kartlegging med selvrapporteringskjemaet EDI-3. Undersøkelsen hadde mer enn 100 spørsmål knyttet til blant annet selvbylde og kropp. Om lag 400 deltagere. Analysert ved Høgskolen i Innlandet.
- ❖ Hormonundersøkelse basert på blodprøver. Hensikt: Å avdekke indikasjoner på spiseforstyrrelser gjennom endret østrogennivå. 20 deltagere. Analysert ved Oslo universitetssykehus.
- ❖ Røntgenskanning av bentetthet. Hensikt: Å avdekke forstadier til tidlig benskjørhet. 9 deltagere. Skanning ved Norges idrettshøgskole.
- ❖ De fleste av deltagerne i EDI-3-undersøkelsen ble rekruttert blant elever ved toppidrettsgymnas, skigymnas og videregående skoler med idrettslinje. I tillegg deltok 91 utøvere plukket ut blant deltagere i Norgescupen for junior 2016–2019.

opp dersom det kom fram alvorlige helsemessige forhold i deres kartlegging som krevde medisinsk inngripen?

– Vi hadde i undersøkelsen kontaktdata til medisinsk ansvarlig, som alle selv kunne kontakte. For oss var undersøkelsen helt anonymisert. Derfor hadde vi ikke, og kunne ikke ha, noen rolle i å følge opp enkeltpersoner, skriver redaksjonssjefen.

Gedde-Dahl sier at det var én eller flere medisinsk ansvarlige som hadde ansvaret for å følge opp innsamling av data, men hun vil ikke oppgi navn.

SKUFFET OVER KRITIKK

Dagbladet satte i verk flere tiltak for å unngå at undersøkelsen skulle påvirke deltagerne negativt. Avis la vekt på at skolene med idrettslinjer, der mange av deltagerne ble rekruttert, lagde en trygg ramme rundt besvarelsene. Det var mulig for deltagerne å kontakte lege ved behov.

Avisa har også tatt andre etiske hensyn, påpeker Gedde-Dahl, som mener Dagbladet får uberettiget kritikk etter å ha lagt ned en stor innsats for å få fram ny kunnskap.

– Det er et paradoks at jo mer profesjonell journalistikken er, desto flere protester kommer det fra enkelte forskere, sier hun.

I tillegg til spørreundersøkelsen og analysen av blodprøver omfattet Dagbladets prosjektet måling av bentetthet med røntgen hos tidligere langrennsutøvere samt en rekke intervjuer med nåværende og tidligere utøvere på toppnivå. Røntgenskanningen ble gjort ved Norges idrettshøgskole.

Ola Borten Moes

«ekstreme oppussing»

Det blir en travel politisk vår for forskning og høyere utdanning. Dette står på blokken hos Kunnskapsdepartementet.

POLITIKK I desember lovet forsknings- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe «å dra til hardt nok». Da han møtte lederne innen forskning og høyere utdanning til den årlige Kontaktkonferansen 10. januar, viste han fram en lang liste med saker (se bildet!) og kalte det en «ekstrem oppussing». Noen av punktene er allerede byggemeldt og tidfestet:

I VÅR: FINANSIERING AV SEKTOREN

Finansieringsutvalget, ledet av Siri Hatlen, foreslo for et års tid siden å redusere antallet resultatbaserte indikatorer, for eksempel at institusjonene ikke skal få penger ut fra hvor mye de ansatte publiserer. I tillegg foreslo utvalget å redusere antallet finansieringskategorier i høyere utdanning, som handler om hvor mye penger institusjonene får for ulike studier og uteksaminerte kandidater.

Endringene skulle egentlig komme i statsbudsjettet for 2023, men ble utsatt og skal gjøres kjent i løpet av våren.

PÅ HØRING: FORSKNINGSRÅDET

Forskningsrådet skal i løpet av våren komme med forslag til hvordan tilslagsprosenten kan heves fra dagens 5–10 prosent opp til 25 prosent, samtidig som 84 personer får sluttpakke på grunn av budsjettkutt.

Dagen etter Kontaktkonferansen la departementet ut en ny høring. Vanligvis er styret i Forskningsrådet et stort organ som representerer de ulike søkergruppene. Nå foreslår departementet å redusere antallet medlemmer fra 11 til 6. Vedtektene skal erstattes med en virksomhets- og økonomiinstruks. I bladet Forskningspolitikk omtaler redaktør Per Koch endringene som at «Forskningsrådet er i ferd med å bli redusert til et direktorat». Høringsfristen er 17. februar.

SKAL PÅ HØRING:

AKKREDITERINGSUTVALGET

9. januar leverte Akkrediteringsutvalget forslag til nye krav som skal stilles for å bli universitet. Utvalget foreslår at ett doktorgradsprogram kan være tilstrekkelig, ikke fire som i dag. Med litt fortgang kan nye krav være i boks innen neste sommer.

Dette står det mer om på side 6.



■ Listen Ola Borten Moe presenterte på Kontaktkonferansen, avsluttes med tre prikker. Så det kan komme flere punkter.

FØR SOMMEREN: NY UH-LOV

Universitets- og høyskoleloven ble endret i mai 2021, men da Arbeiderpartiet og Senterpartiet kom inn i regjeringskontorene, fant de fram den opprinnelige NOU-en bak forslagene og åpnet loven for en ny runde med endringer. Ett tema er å redusere antallet midlertidige ansettelser i sektoren. Å finne fram til en løsning på kravet om to sensorer på eksamen som universitetene kan leve med, er et annet. Senterpartiet får også inn en av sine saker: Hvem kan bestemme at et studiested skal legges ned?

Kunnskapsdepartementet har sagt at forslaget kommer før sommeren.

PÅ HØRING: OPPTAKSUTVALGET

I desember la et utvalg fram et forslag som skal endre helt hvordan studenter tas opp til høyere utdanning. Opptaket skal fortsatt være karakterbasert, men mange kommende studenter er nervøse for forslaget om å fjerne muligheten til å forbedre karakterer. Utvalget vil fjerne alle tilleggspoeng og innføre en opptaksprøve.

Forslagene er på høring og har frist 9. mars.

FØR PÅSKE: UTSYNSMELDINGEN

Før påske skal regjeringen peile ut hva arbeidslivet trenger om ti, tjue og tretti år. Skal vi tro Borten Moes signaler, er det mest prekært å få på plass studietilbud der folk bor, og som man kan ta ved siden av jobb og familie. Med Utsynsmeldingen kommer det sannsynligvis også en ny forskrift om egenbetaling for etter- og videreutdanning.

PÅ TURNÉ: PROFESJONSMELDINGEN

I regjeringsplattformen ble det lovet en stortingsmelding om lærer-, ingeniør- og helse- og sosialfagutdanningene. Meldingen kommer neste vår, men denne våren turnerer Kunnskapsdepartementet land og strand. Kunnskapsdepartementet møter universiteter, høyskoler, studenter og representanter for arbeidslivet i Oppdal, Hamar, Narvik, Kirkenes og Bergen.

♦ AV JULIA LOGE, LINA CHRISTENSEN OG ASLE RØNNING

Er fagfellevurdering gammeldags?

I 80 år har fagfellevurdering vært normen. Men når kommer egentlig midtveisevalueringen?

Det sies at kun én av Albert Einsteins vitenskapelige artikler ble fagfellevurdert, og at han ble så fornærmet at han heller sendte artikkelen til et annet tidsskrift. I 1731 publiserte The Royal Society of Edinburgh en samling fagfellevurderte artikler. Derfra gikk det lang tid før kampen om plassen i papirtidsskriftene var blitt så stor at silingen måtte forbedres, og før teknologien, nærmere sagt kopimaskinen, gjorde det enkelt å multiplisere et manuskript. Først i 1976 begynte det prestisjetunge tidsskriftet The Lancet å be eksterne, anonyme forskere om å vurdere innsendte manuskripter før publisering.

Nå viser fagfellevurdert forskning at i 2020 brukte forskere over hele verden 100 millioner timer på å fagfellevurdere forskning, 100 millioner timer som kunne vært brukt til forskningssysler eller fritidsysler. Men litt nattesøvn og forskningstid er det vel verd å ofre, for dette er jo gullstandarden som sikrer at publiserte vitenskapelige artikler er til å stole på, ikke sant?

FÅR MAN STOPPET JUKS?

Nei, ofte er det først etter publisering at noen begynner å stusse, og de er gjerne fra det samme forskningsmiljøet. Et kjent eksempel er da Camilla Stoltenberg ante ugler i mosen i 2005. Hun satt med en artikkel som omtalte datamateriale hun var ansvarlig for, og hun så at beskrivelsen var feil. Jon Sudbø hadde diktet opp 500 fiktive pasienter, men det var vanskelig å se hvis man ikke kjente forskningsdataene fra innsiden. Ingen av de 13 medforfatterne hadde reagert, heller ikke Lancets fagfeller. I et annet eksempel kunne vaksinemotstanderne i 12 år lene seg på en artikkel i selveste Lancet som hevdet at vaksiner forårsaker autisme. Nå er artikkelen avslørt som juks, men fagfellene reagerte heller ikke på at artikkelen var basert på foreldrenes gjengivelser heller enn på faktiske pasientjournaler. Det var også få deltakere, og det manglet en kontrollgruppe.

FÅR MAN STOPPET FEIL?

Nei, støtt og stadig trekkes og korrigeres artikler. Nettstedet Retraction Watch, som



Julia Loge
journalist i Forskerforum

«Nå viser fagfellevurdert forskning at i 2020 brukte forskere over hele verden 100 millioner timer på å fagfellevurdere forskning.»

blant annet fører en database over artikler som blir trukket eller korrigert, skriver at over 4600 artikler ble trukket i fjor. For et års tid siden så Forskerforum på artikler med norske medforfattere som hadde blitt trukket. Flertallet hadde feil i data, og ofte var det forfatterne selv som oppdaget feilen eller ba om retting. I stadig flere tidsskrift gjør forfatterne en forbilledlig innsats med å sende inn bakgrunnsdata, men kan man egentlig forvente at fagfellene skal gjøre alle utregninger om igjen?

BLIR ARTIKLENE BEDRE AV DET?

Undertegnede har bare latt seg underkaste fagfellevurderingens argusøyne én gang. Selv om kritikken var overkommelig, må jeg innrømme en vitenskapelig kardinalsynd: Etter å ha puslet inn innspillene og de nye kildene hadde min og min medforfatters helhet fått et litt mer formalisert språk, litt flere referanser og så mange løse tråder at den aldri ble sendt inn igjen.

Vitenskapen og samfunnet greier seg nok uten vår artikkel, men det kan jo hende at dette systemet faktisk stopper noen gode ideer fra å bli publisert.

Like før nyttår ble det lagt ut en foreløpig ikke fagfellevurdert artikkel på BioRxiv om dårlige fagfellevurderingspraksiser. Den viser at de fleste, 67 prosent, har fått verdifulle kommentarer som har forbedret arti-

klene. Men det er også et flertall, 57 prosent, som har forlatt et manuskript etter det de oppfattet som urettferdige kommentarer.

Atter andre finner nok en gylden midtvei og sender artikkelen videre til et annet tidsskrift heller enn å etterkomme den ramsalte kritikken fra reviewer #2.

Jeg er altså ikke lenger så sikker på at dette er den beste metoden. Ærlig talt vet jeg ikke om dere bryr dere så mye om denne «godkjenningen» heller. For da hadde dere vel lest tidsskriftene. Men i stedet starter fysikere dagen med å lese nattens nye artikler rett fra forfatterne på preprint-servere, og dere leser sikkert konferanseartikler også, selv om de ikke er fagfellevurdert. Og mens alt annet skal bli åpent, insisterer mange fortsatt på at fagfellene skal være anonyme, og at vurderingene ikke skal publiseres.

Hvor mange ganger har ikke noen av dere sagt at vitenskapelige artikler må leses med sunn skepsis? Kanskje er det da like greit å si at det gjelder alle artikler uansett, uten å sette fagfellevurderingens tilsynelatende godkjent-stempel på?

Jeg kan komme med et forslag: Hva med at flere gjør som James Fraser ved University of California i San Francisco? Han har ikke gjort en fagfellevurdering på årevis. I gruppen hans konsentrerer de seg om å kommentere preprints. De mener det gir raskere tilbakemeldinger fra et større utvalg lesere, og de kan konsentrere seg om selve forskningen, ikke om det passer tidsskriftets profil.

Hvis kampen om plassen i papirtidsskriftene var en grunn til å innføre fagfellevurdering, er det ikke lenger en grunn til å beholde dem nå som nettet kan romme alt. Og den teknologiutviklingen som en gang gjorde det mulig å kopiere opp manuskripter, har gått langt videre og bør gjøre det mulig å komme utenom denne tidkrevende flaskehalsen.

Forskerforums lesere er blant de best utdannede i landet. Kanskje dere kan finne på en bedre måte å kvalitetssikre forskningspublisering på enn ved fagfellevurdering?

Ber universiteta ta styringa

Dei siste månadene med uro på Twitter har fått mange til å spørje korleis akademien kan ta større ansvar for å forme den offentlege debatten om forskning og utdanning.

SOSIALE MEDIUM – Vi har ikkje slutta å bruke Twitter enno, seier Bastian Fromm ved UiT – Norges arktiske universitetet, som står bak twitterkontoen The Fromm Lab.

Då Forskerforum snakka med han i starten av desember, hadde han laga ein tilsvarende konto på Mastodon, det mest etablerte alternativet til Twitter. Han tenkte å slette twitterkontoen ved årsskiftet, men det har ikkje skjedd. Det største problemet er, no som då, at Mastodon har langt færre brukarar enn Twitter.

– Vi tapar for mykje om vi sluttar med Twitter no, i staden nyttar vi begge kontoane. Dessutan har vi også byrja å nytte LinkedIn meir. Så vi brukar fleire sosiale medium enn før, til ulike ting. Tidlegare var det berre Twitter, seier han.

PRØVER UT ALTERNATIV

Twitter er populært hos akademikarar fordi tenesta tilbyr ein enkel måte å drive forskingskommunikasjon, bygge nettverk og diskutere faglege og karriererelaterte spørsmål på, alt i eitt. Det mest nærliggande alternativet er Mastodon, som har tilnærma same funksjonalitet. Men der Twitter er sentralstyrt, er Mastodon «distribuert»: Tenesta er bygd opp av tusenvis av serverar (såkalla instansar), og den som eig serveren, bestemmer kven som får lage konto der, og kva reglar som gjeld. Men fordi dei alle er del av same nettverk, kan ein konto på ein instans følge og kommunisere med kontoar på andre instansar.

Instansane er i stor grad drifta og finansierte av frivillige, noko som kan gjere driftstryggleiken sårbar. Difor har nokre byrja lure på: Bør institusjonane ta ein større del av ansvaret for den offentlege samtalen ved å drifte sine egne instansar på Mastodon?

Ein av dei er Helge Høivik, rådgjevar ved universitetsbiblioteket ved Oslomet.

– No er vi komne dit at nokre hevdar at institusjonane ikkje lenger greier seg utan løysingane dei sosiale media tilbyr. Då må dei også fungere på ein måte som er i tråd med verdisettinga til institusjonen, seier Høivik.

Han meiner debatten som har gått om måten Twitter blir styrt på etter at milliardæren Elon Musk vart majoritetseigar og tok over som dagleg leiar, viser at institusjonane



FOTO: SHUTTERSTOCK

sjølve har ei strategisk interesse av i større grad å kunne definere premissane for diskusjonane dei deltek i.

Teknisk er det ikkje noko problem å sette opp ein Mastodon-server, alle IT-avdelingar kan få det til, meiner Høivik.

– Men det er også eit poeng at når det er så mange serverar, må ein søke seg til den ein likar best. Det ligg altså eit interessefelleskap bak desse instansane, og eigarane kan innføre ulike former for redaksjonelt ansvar. Difor hadde det vore spennande om også aktørar som Forskerforum og Khrono, som er under redaktørplakat, hadde laga egne instansar der dei kunne legge opp til løpande, aktiv diskusjon, seier han.

ANSVAR FOR MODERERING

Nokre institusjonar har gjort tanke om til handling og etablert egne instansar på Mastodon der dei tilsette kan lage seg ein konto. Ein av dei er Centre for Science and Technology Studies (CWTS) ved Leiden universitet i Nederland.

– Som mange andre akademikarar gjekk vi over til Mastodon, sjølv om fleire framleis er aktive på Twitter også. Spørsmålet var kva server vi skulle velje. For meg personleg var det tidleg klart at det ville vere bra om institusjo-

■ Kunnskapssektoren spør seg om institusjonane sjølve skal ta større ansvar for den offentlege debatten, i staden for å overlate det til Elon Musk.

nen var til stades der. Skulle vi velje ein server driven av andre, ville desse andre bestemme reglane, og vi måtte dessutan finne ei løysing for å bidra økonomisk til drifta, seier forskar ved CWTS, Vincent Traag.

Det tekniske har ikkje vore vanskeleg, fortel han. Den største investeringa har vore i form av tid til administrasjon.

– Til dømes korleis vi skal lage velfungerande retningslinjer for moderering. Nokre frykta at det ville bli for mykje institusjonell kontroll – ville tilsette kunne diskutere og kritisere arbeidsgjevarer gjennom ein konto på ein server eigd av institusjonen?

Løysinga har vore å lage ein moderasjonskomité som er underlagd senterleiinga. Dermed skjer modereringa alltid i to ledd, og leiinga kan ikkje gå inn og slette innlegg dei ikkje likar.

– Det største biletet er at stadig meir av den offentlege debatten skjer på sosiale medium. I dag er det eksterne selskap som legg til rette for debatten, men då bestemmer dei også reglane. Ved å ha ein eigen server og egne retningslinjer kan vi vere med på å forme debatten og engasjere oss på egne premisser, og det trur eg er til det gode for debatten som heilskap, seier Traag.

NASJONALT PILOTPROSJEKT

Den nederlandske kunnskapssektoren har sin eigen IT-tenesteleverandør, SURF, som tilsvaret det norske Sikt. I desse dagar lan-



– Dersom Mastodon skal bli det nye sosiale nettverket for forskarar, må sjølvsagt alle institusjonane vere der, seier Bastian Fromm.

FOTO: UiT



FOTO: DADO RUVIC / REUTERS / NTB

serer SURF eit pilotprosjekt der dei tilbyr tilsette og studentar ein enkel måte å prøve seg fram med Mastodon på ved å logge seg inn med institusjonskontoen sin.

– Ein stor fordel er at kunnskapssektoren, i Nederland som i Noreg, allereie har ein god mekanisme for verifisering i form av kontoen du brukar for å logge deg inn på institusjonsnettverket ditt, seier prosjektleiar hjå SURF, Wladimir Mufty.

Pilotprosjektet er eit ledd i ein større plan i den nederlandske kunnskapssektoren om å ta tilbake noko av styringa over dei digitale verktya som blir brukte.

– Vi er opptekne av funksjonalitet, men også av verdiar som autonomi, rettferd, tryggleik og etterrettelegheit. Når kunnskapssektoren brukar plattformer som plutsleg endrar seg, spør ein seg kva som kan gjerast. I dette tilfellet såg vi at Mastodon er eit veletablert alternativ til Twitter og er bygd på verdiar vi meiner er viktige, seier Mufty.

Pilotprosjektet skal avdekke både kva brukarane ønskjer seg, og korleis den tekniske tilrettelegginga bør vere.

– Alle lands kunnskapssektorar sit med dei same spørsmåla, så dette er noko vi vil dele og utveksle erfaringar frå med andre, seier Mufty.

The impact of new technology

● Jon Olav Sørhaug (pictured) is a literacy researcher at the University of Agder. He doesn't necessarily agree with media professor Espen Ytreberg that today's students are poor readers:

'I think that young adults today read more than ever. They encounter texts the whole time, via many different media platforms, and are very good at decoding texts. The problem is they lack the ability to concentrate on long, demanding texts, so having to read traditional textbooks at university comes as a shock.'

Do you have to fight for their attention?

'Yes, and I think it's reasonable to ask them to put away their phones in lectures – but also in the library. For good comprehension, they have to practise reading complex texts without



PHOTOGRAPH: DAMARIS STENBAK / UIA

constant interruptions from digital technology.'

Should academia fear or embrace AI?
'Robots are going to change a lot of things in education. They can help to explain concepts but also help students to cheat. We need to rethink how we use exams to assess the students' competence.'

Taking back control

● Twitter is popular with academics as a simple way to discuss research and build networks, yet the commotion surrounding it in recent months has led many to reconsider this platform. The obvious alternative is Mastodon, which has similar functionality to Twitter but allows whoever owns the servers to decide who can open an account and what rules will apply. As these so-called instances are run by volunteers, however, security may be at risk. Should institutions thus take more responsibility for shaping the

public debate about research and education by operating their own instances on Mastodon?

Leiden University in the Netherlands is one of the institutions already using Mastodon, while still maintaining a presence on Twitter. Researcher Vincent Traag says:

'Today external companies facilitate the debate, but also decide the rules. By having our own server and guidelines, we can help shape the debate and also be involved on our own terms, and I think that benefits the whole debate.'

Changes facing the Research Council of Norway

● Ola Borten Moe, Minister of Research and Higher Education, wants the percentage of applications approved by the Research Council to increase from today's 5 to 10 percent to 25 percent. In late spring the Research Council is to propose how this can be achieved. 84 employees will also receive a severance package due to budget cuts.

The Ministry of Education and Research has recently proposed to reduce the number of Research Council board members from 11 to 6 and to replace its statutes with operating and financial instructions. The deadline for comments on these proposals is 17 February.

New University and University Colleges Act

● The University and University Colleges Act was amended in May 2021, but when the Labour Party and Centre Party came to power, they consulted the original official report behind the proposals and enabled new amendments to be made.

These include reducing the number of temporary contracts in the sector and finding a solution to exams always requiring two examiners. Another important issue for the Centre Party is who should decide that a university or college can be closed down. According to the Ministry of Education and Research, the proposed amendments will be announced before the summer.

LEKSIKON

VERVESUKSESS FOR SNL

I november var Forskerforum med Store norske leksikon (SNL) på verveturné. Det er gjerne de som er glad i å undervise eller skrive lærebøker, som blir de beste fagansvarlige, sa sjefredaktør Erik Bolstad da. Nå ser det ut som om fjorårets verveturné har gitt resultater. Redaktør Åsmund Gram Dokka opplyser om at da han begynte i SNL 1. mars 2022, hadde antallet fagansvarlige og fagmedarbeidere ligget stabilt like under 1000 en god stund. Ved årsskiftet talte SNL 1125 leksikonforfattere.



STUDIEHVERDAG

– Absurd

■ I en serie artikler har Klassekampen undersøkt hva som skjer med kulturuttrykk når tempoet skrus opp. De har snakket med jusstudent Axel Ravn Kleiven, som kjører sitt eget løp med studiene og hører på opptak av forelesninger hjemme. Ofte skurrer han opp avspillingshastigheten. Professor i filosofi Arne Johan Vetlesen er skeptisk. – Jeg har få erfaringer med dette. Men når man underviser i Adorno, Heidegger og Hegel, blir det like absurd som å spille Beethovens niende symfoni raskere, sier han til avisen.

MUSEUM

Overraskende direktøravgang

■ Det er ingen god reklame for Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design at Karin Hindsbo går av som sjef etter én åremålsperiode, ifølge kunstkritiker Espen Hauglid i Morgenbladet. «Jobben som sjef for Nasjonalmuseet er per definisjon Norges mest attraktive stilling for en ambisiøs museumsleder», skriver Hauglid, som mener en fornyelse av åremålet i de aller fleste tilfeller vil være forventet. Han mener avgangen bør «bekymre styret og kulturministeren».

AKADEMISK FRIHET

Blest om forskning på hvitfarge

■ Et forskningsprosjekt om hvitpigmentet titanoksid har skapt politisk blest og ble omtalt i Nettavisen under tittelen «Får 12 millioner skatte kroner til å forske på hvordan Norge gjør verden 'hvitere': – Det aller tåpeligste jeg har sett noen gang». I et skriftlig spørsmål til forsknings- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe (Sp) lurer Himanshu Gulati i Frp på om prosjektet er fornuftig bruk av skattepenger. – Uaktuelt og veldig uheldig om politikere skal dømme over faglige vurderinger i Forskningsrådet, svarer statsråden.

UNIVERSITETSSØKNAD

Bekymrede filmstudenter

■ Først varslet Høgskolen i Innlandet (HINN) at de ville endre på filmutdanningen ved Den norske filmskolen (DNF). Blant annet skulle dagens bachelorprogram erstattes av en femårig mastergrad. «Er det slik at DNF må endres for at HINN skal kunne oppnå universitetsstatus, som de i disse dager søker om for tredje gang», protesterte 33 filmstudenter i et innlegg i nettmagasinet Rushprint. De fryktet for det faglige nivået og kritiserte det de mener er en ukritisk akademisering av en kunsthøgskole. Nå har ledelsen tatt studentene på ordet og satt endringene på vent.



FOTO: THOMAS WILLIAM/JUNSPASH

SPRÅK

Én av tre vil skrive mer på norsk

■ Universitetet i Bergen og Språkrådet har spurt ansatte hvor mye engelsk og hvor mye norsk de bruker i vitenskapelige artikler, andre faglige tekster og i undervisning. 90 prosent av de spurte har skrevet minst én vitenskapelig artikkel på engelsk de siste to årene, og 35 prosent har skrevet på norsk. Omtrent halvparten mener de skriver nok norsk, mens 35 prosent kunne tenke seg å skrive mer norsk. Det er først og fremst karrierehensyn som hindrer fagansatte i å skrive på norsk. Nå varsler regjeringen en handlingsplan for norsk fagspråk.

FOTO: NORDWOOD THEMES/JUNSPASH



FORSKNINGSRÅDET

Unngår oppsigelser

■ 84 ansatte i Forskningsrådet har fått innvilget slutt-pakke. Dermed slipper rådet å ty til oppsigelser. – Jeg er glad for at jeg kan gå ut og si at vi ikke trenger å gjennomføre en styrt nedbemanning, sier direktør Mari Sundli Tveit til Khrono. Etter at regjeringen i statsbudsjettet innførte kutt i virksomhetsbudsjettet til rådet, varslet ledelsen at staben på rundt 460 ansatte måtte reduseres med 80–100 årsverk. Forsknings- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe (Sp) har begrunnet budsjettkuttet med behov for avbyråkratisering.



Gokstadskipet er pakket inn i stålrigg og skal stå på samme sted store deler av byggeprosessen.

MUSEUM

SLIK SIKRES VIKINGSKIPENE

Byggingen av det nye vikingtidsmuseet på Bygdøy, som skal stå ferdig i 2026, starter den første uken i februar. Skipene skal ikke flyttes, og et omfattende sikringsarbeid er i gang for at de ikke skades. Stålrigger på 40 tonn skal skåne vikingskipene under byggingen. – Alle de nærmere 400 gjenstandene i utstillingen, bortsett fra seks, er allerede blitt flyttet til museets magasin på Økern, sier konservator David Hauer ved Vikingskipshuset til NTB.



STUDENT

Utilgjengelige masteroppgaver

■ Én av fem masterstudenten ved Universitetet i Oslo velger å begrense tilgangen til sin egen masteroppgave, ifølge Klassekampen. Oppgavene inneholder forskning som er utført med offentlige midler, og de bør derfor være offentlig tilgjengelige, argumenterer Nils Pharo, professor i biblioteks- og informasjonsvitenskap ved Osloomet. – Det er god akademisk sedvane at masteroppgavene gjøres åpne og tilgjengelige for allmennheten, sier Pharo til Klassekampen.

ARBEIDSLIV

Ansatt uten ordinær prosess

■ To ganger i løpet av det siste året har direktører i sentraladministrasjonen ved Universitetet i Oslo (UiO) plukket seg ut UiO-styremedlemmer framfor å lyse ut stillingen offentlig når de har ønsket å fylle en midlertidig stilling raskt. – Det kan skape uheldige bånd mellom styremedlemmer og administrasjonen. Det er uheldig for den enkelte, men også dersom det skapes en forventning om at man ved å opptre på en bestemt måte i styret får tilbud om attraktive stillinger, sier professor i forvaltningsrett, Hans Petter Graver til Uniforum.

Opnar forskinga

Stadig fleire er interesserte i å byggje og fiksje ting.
Kan dette vere til nytte for forskinga?

AV KJERSTIN GJENGEDAL





FOTO: PAUL S. AMUNDSEN

– Kvar onsdag held eg ope hus, då kan kven som helst kome og sjå kva dei kan lage her, seier Pilla Leitner.

Denne er eg litt uroleg for, seier Ketil Moland Olsen. Han sit ved stovebordet sitt i Sædalen i Bergen ein januarmorgon og studerer eit lite, grønt kretskort. På bordet står ei berbar datamaskin og ein varm loddebolt.

– Her er det litt korrosjon. Men no skal eg prøve å fylle i litt loddetinn og sjå om eg greier å få betre kontakt i nokre av punkta.

Dingsen han held i hendene, er ein liten, heimelaga vêrstasjon. Den har stått ute i bergensvêret og målt temperaturen fire gonger i timen døgnet rundt i månadsvis, men no har han byrja svikte, og Olsen vil sjå om han kan reparerast.

Dette er ei historie om korleis glade amatørar i Nederland bygde sine egne måleinstrument for å skaffe betre datagrunnlag for å utvikle klimatiltak i heimbyen sin – og om korleis sensorane kom til Bergen, og så, takka vere heldige samantreff, til Sudan, der dei no skaffar viktige klimadata frå område langt utanfor allfarveg. Men det er også ei historie om moteordet «folkeforskning» og om dei mange ulike måla forskning kan ha. Tida vil vise kva retning historia tek.

Skaparane i Bergen

– Livsmottoet mitt er: Ha det moro, lær nye ting, bidra til endring, seier Pilla Leitner. Ho seier det på amerikansk, som er morsmålet hennar.

For nokre år sidan gjekk ho ut i pensjon og oppdaga kor mykje spennande som skjer der ute i verda medan vanlege folk er på jobb. Ho hadde vore ingeniør i prosessindustrien og kom fort i kontakt med «skaparmiljøet» i Bergen, ein liten gjeng som den gongen møttest på biblioteket for å lære om 3D-printing og andre gjer-det-sjølvs-teknikkar. Snart trong dei større plass, og gjennom det som då var Bergen Teknologioverføring (BTO), fekk dei plass i lokala på Marineholmen, som no ber namnet Marineholmen Makerspace. BTO, som i dag heiter VIS, er eigd av utdanningsinstitusjonane i Bergen og har til oppgåve å gjere forskning om til nye produkt og arbeidsplassar.

Institusjonane har altså ein finger med i Marineholmen Makerspace. Sidan er andre skaparverkstader komne til i Bergen.

– Stadig fleire har lyst til å lage og fikse ting, seier Leitner. Ho viser fram snikkarverkstaden, syrommet, elektronikkverkstaden og 3D-printarrommet.

– Før jul var alle innom og brukte laserkutaren til å lage julegaver.

Dugnad for vêrdata

Det var i desse lokala dei første bergenske vêrstasjonane blei bygde for meir enn fire år sidan. Ketil Moland Olsen, som til dagleg er prosjektleiar i Media City Bergen, hadde vore innom skaparverkstaden ein gong eller to og

hamna på e-postlista deira. Ein dag kom ein e-post om eit folkeforskningsprosjekt i regi av Universitetet i Bergen, eit prosjekt som gjekk ut på å byggje sin eigen vêrstasjon og samle klimadata.

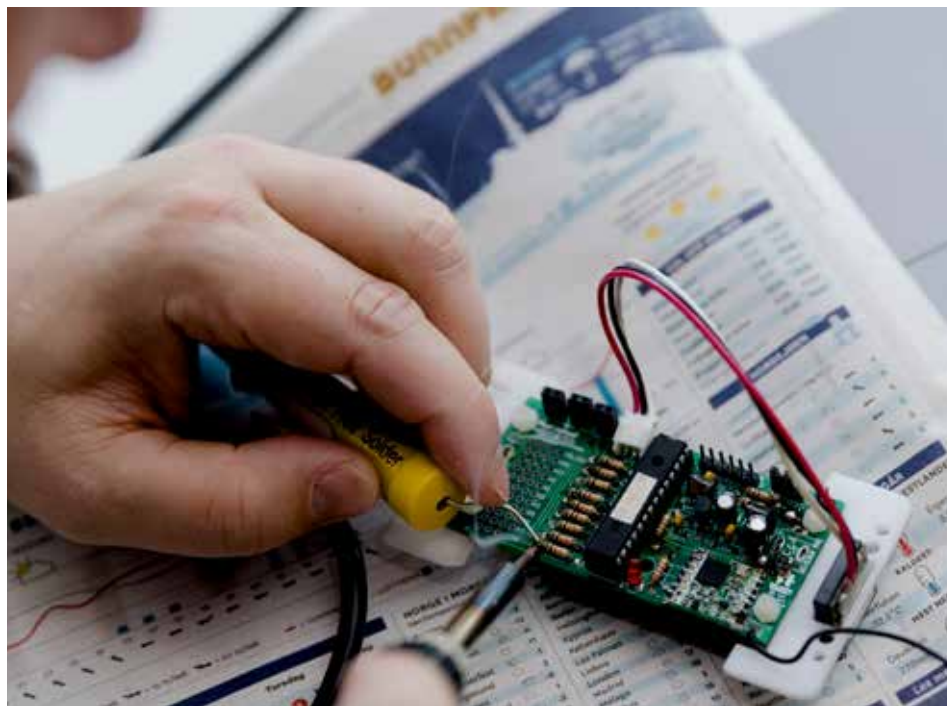
– Eg visste ikkje noko særleg om konseptet folkeforskning, men har alltid tykt at ny teknologi er spennande. Eg var vekkrest då verkstaden vart arrangert, så eg sende far min, ein gammal NTH-ingeniør. Han lodda i hop sin eigen vêrstasjon og tok eit byggjesett med heim til meg, som eg bygde under hans rettleiing, seier Olsen.

Leitner var også med på verkstaden. Stasjonen har ho sidan hatt ståande i hagen, heilt til han slutta å fungere. Før eller sidan går dei tomme for batteri, eller dei rustar og må reparerast.

– Dei er lette å lage, eit bra nybyrjarprosjekt. Min idé var å bruke temperaturmålingane til å analysere lagdelingane i lufta i Bergen. Det finst eit kartverktøy basert på open kjeldekode, men dessverre er det todimensjonalt, og eg fekk aldri til å plote målingane etter høgde, seier ho.

I invitasjonen til folkeforskningsprosjektet, som gjekk under namnet «Mål byen din», var Scott Bremer, forskar ved Senter for vitenskapsteori ved UiB, sett opp som kontaktperson.

– Målet var å samle inn informasjon om temperatur og fuktigheit rundt omkring



– Eg trur det første som pirra meg ved prosjektet, var sjansen til å lære å lodde. Far min dreiv mykje med det då eg var barn, seier Ketil Moland Olsen.

Foto: Paul S. Amundsen



På hustaket sitt har Ketil Moland Olsen sett opp ein diskret forskingsstasjon. Ulike antenner tek inn signal frå værstasjonane i «Mål byen din». Foto: Paul S. Amundsen



i byen, men vi tenkte også at folk kunne finne det nyttig og interessant å vite meir om mikroklimaet i Bergen, seier han.

Mange møtte fram fordi dei var interesserte i demokratisering av teknologi. Værstasjonane er baserte på ein spesiell type radiokommunikasjon, der små datamengder kan sendast over lange avstandar med lågt energiforbruk.

– For at prosjektet skulle fungere, måtte vi sette opp nokre basestasjonar som kunne ta imot signala. Dette nettverket kan alle som vil, bruke til andre ting også. Det var folk veldig interesserte i, seier Bremer.

Eit eksperimentelt universitet

Det var likevel ikkje Bremer som var opphavsmannen til ideen. Den kom frå den

nederlandske byen Amersfoort, der entusiastiske folkeforskarar allereie i fleire år hadde brukt slike heimelaga værstasjonar til å samle klimadata i regi av Coöperatieve Universiteit Amersfoort (CUA). CUA er ein eksperimentell institusjon som vart danna i 2012, og som er basert på folkeforskning og open vitskap.

– Vi såg at stadig fleire menneske har høg utdanning og mykje fritid. Dermed kunne vi gjere eit seriøst forsøk på folkeforskning. Kanskje kunne 20 deltidsforskarar produsere like gode resultat som éin profesjonell forskar, seier Harmen Zijp, som starta CUA i lag med Diana Wildschut.

Spesielt med tanke på dei store utfordringane verda må handtere, verkar det viktig å demokratisere kunnskapen om slikt som vassforsyning, matforsyning, økonomi,

naturmangfald og migrasjon, meiner han. Det kan i sin tur gje betre politiske avgjerder med større legitimitet hos innbyggjarane.

– Det er i grunnen rart at du må søke deg til eit universitet for å kunne forske. Har du ein pasjon for musikk, er det ikkje noko krav at du må halde på med det ved eit universitet. Det finst mange ulike måtar å engasjere seg i musikk på, som kan tilpassast dine evner og ambisjonar. Kvifor skulle ikkje det same gjelde for vitskap?

Prosjektet «Mål byen din» (eller «Meet je stad», som det heiter i nederlandsk utgåve) kom i stand etter ein samtale med kommunen. Amersfoort førebur seg på å måtte gjere endringar som følgje av eit endra klima, og kommunen ønskte meir kunnskap om mikroklimaet i byen. Dei hadde eigentleg



– Det er moro å vere med og utvikle noko som ikkje er heilt etablert enno, seier Ketil Moland Olsen.
Foto: Paul S. Amundsen

tenkt å leige inn konsulenttenester, men enda med å finansiere eit folkeforskningsprosjekt, i von om at meir kunnskap og engasjement hos innbyggjarane ville vere ein positiv bonuseffekt.

– Vi starta med ein invitasjon i avisa. Det viste seg snart at dei som møtte opp, var motiverte for å byggje sine egne sensorar i staden for å kjøpe dei ferdige. Vi laga eit interaktivt temperaturkart som spora ekstremvêrhendingar gjennom året, og vi kunne sjå kva effekt ulike bygningstypar hadde på temperaturen og så bortetter, fortel Zijp.

Frå Amersfoort til UiB

Men korleis fekk prosjektet ein avleggjar i Bergen? Ved Senter for vitskapsteori har Scott Bremer ein nederlandsk kollega, professor Jeroen van der Sluijs. Før han kom til Bergen, hadde van der Sluijs samarbeidd med Diana Wildschut om ei felles interesse: sprøytemiddel og deira effekt på pollinerande insekt. Seinare inviterte han Wildschut til å bidra med erfaringa si frå CUA og folkeforsking i prosjekt han ville starte i Bergen.

– Vi ville sjå om folkeforsking kunne byggje bru mellom akademisk forskning, utgreiingar frå konsultentselskap, og folk flest, seier Wildschut.

– Mykje klimadata er ikkje tilgjengeleg for folk flest, dei blir produserte av akademikarar eller konsulentar og er anten ikkje publiserte ope, eller er vanskelege å forstå.

Wildschut fekk ei mellombels stilling ved UiB og brukte den beskjedne forskingsfinansieringa til å kjøpe inn nokre sensorar og prøve å finne folk i Bergen som ville bruke dei. Men introduksjonsmøtet var lagt til eit konferanselokale, på dagtid, og berre profesjonelt interesserte var inviterte, ingen «vanlege folk».

– Eg hadde reist til Bergen for å vere med på møtet, og eg såg meg ikring i rommet og såg at alle som var møtt fram, berre kunne sjå hindringar. Alle hadde forklaringar på kvifor dette aldri ville fungere! Men eg visste jo frå Nederland at det kunne fungere. Så eg søkte på nettet for å sjå om det fanst ein skaparverkstad i Bergen. Det finst så mange menneske der ute som likar å løyse problem og å fikse ting.

Ho fann Marineholmen Makerspace, og same kveld drog ho med seg Jeroen van der Sluijs dit.

– På null tid var dei i gong med å finne ut kvar dei kunne sette opp basestasjonar og plassere sensorar. Så vi arrangerte den første verkstaden saman med dei, fortel ho.

Ulike motivasjonar

I Sædalen har Ketil Moland Olsen til si overrasking sett teikn til liv i vêrstasjonen han trudde var død.

– No har vi eit lite gjennombrot her. Så skal vi sjå om han får kontakt med nettet. No har

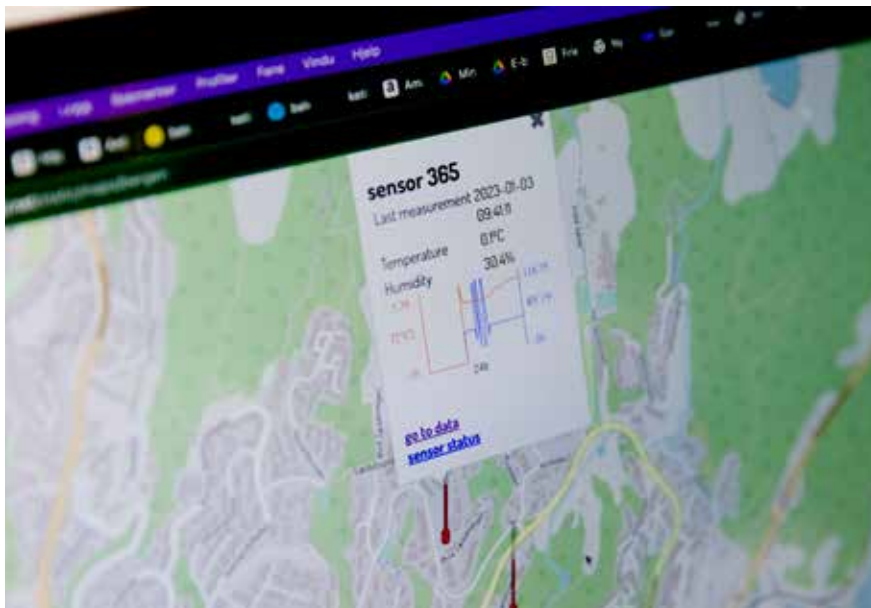
– Det er i grunnen rart at du må søke deg til eit universitet for å kunne forske.

HARMEN ZIJP



– Vêrstasjonane som no står i Sudan, har vi bygd sjølve etter rettleiing frå forskarane i Amersfoort. Eg hadde aldri loda noko før, seier Gidske Andersen. Foto: Kjerstin Gjengedal

Kartet viser avlesingar frå dei aktive vêrstasjonane. I dag er det 12–13 stasjonar som framleis fungerer i Bergen. Foto: Paul S. Amundsen



eg rett nok juksa litt, for eg har montert ein basestasjon på taket. Heldigvis er han ikkje så veldig sjenerande, eg fekk lurt han opp utan at ektefellen fekk det med seg.

Erfaringa med å lodde saman vêrstasjon gav nemleg Olsen blod på tann. Neste steg var å få tak i og overføre programvara som trongst. Deretter vart det basestasjon på taket. Han melde inn resultat til Bremer og van der Sluijs ved UiB.

– Dei var litt overraska over at eg fekk det til på eiga hand. Så då vart eg invitert til å vere med som instruktør på neste verkstad, fortel Olsen.

Det var om lag då Olsen innsåg at det han trudde var eit enkelt lite UiB-styrt forskingsprosjekt med eit tydeleg mål om å samle inn klimadata til forskning, i røynda var mykje meir dynamisk og ope.

– Prosjektet har tiltrekt seg folk med heilt ulike motivasjonar. Nokre likar å eksperimentere og lære nye ferdigheiter. Nokre likar å bidra med kompetansen dei har, i eit felles prosjekt. Du tiltrekkjer deg typisk ein del utviklarar som er gode på analyse, og ei god handfull «sølvrevar», pensjonistar som er dyktige på lodding og elektronikk. Og nokre radioamatørar som har spisskompetanse på signaloverføring. Så blir dei plasserte i same rom og byrjar å lodde, og når nokon står fast, kan andre hjelpe. Det oppstår ein heilt unik kreativ energi som eg tykkjer er veldig fascinerande.

Rett før koronapandemien var kring 70 vêrstasjonar operative i Bergen, og Olsen vart invitert til Amersfoort saman med Pilla Leitner og eit par andre for å delta på ein konferanse som blir arrangert ved CUA kvart år i januar. Der fekk dei mellom anna vere med på ein «hackathon» der målet var å modifisere sensorane slik at dei kunne sende data til ein liten satellitt som gjekk i låg bane rundt jorda.

– Vi hadde ein hard tidsfrist, vi måtte vere ferdige innan halv tolv fredag kveld, for då

ville satellitten passere, fortel Olsen.

Han blir ivrig og byrjar leite på datamaskina etter ein video frå eit tak i Amersfoort – det høgaste punktet dei kunne finne – der ein liten gjeng nerdar står og hutrar kring ei samling sensorar med ulike antennekonstruksjonar. Så passerer satellitten, målingane blir sende, og jubelen bryt laus.

– Stemninga var elektrisk då vi såg at vi fekk kontakt. Det var ein augneblink eg ikkje kjem til å gløyme.

Men akkurat då entusiasmen var på topp, kom pandemien, og det vart slutt på møte, reiser og verkstader. Folk fekk andre ting å tenkje på, og klimamålingane i Bergen vart hengande litt i lause lufta. Pilla Leitner nådde aldri målet sitt om å gjere ein analyse av dei unike høgdevariasjonane i temperaturen i Bergen. Olsen, som i utgangspunktet hadde tenkt seg å dykke ned i målingane og sjå kva han kunne oppdage, vart i staden oppteken av sjølve infrastrukturen, sidan ingen målingar kunne gjerast om ikkje deltakarane sjølve drifta utstyret.

Den sudanske vendinga

Men samstundes som pandemien knekte mykje av framdrifta i Bergen, tok prosjektet ei uventa vending.

– Eg hadde høyrte om desse vêrstasjonane frå ein student på instituttet hjå oss, som hadde vore på ein verkstad, seier førsteamanuensis Gidske L. Andersen ved Institutt for geografi ved UiB.

Heilt sidan si eiga studietid har ho vore fascinert av ei historie frå Sudan, om ein skog av det spesielle drageblodstreet, som ifølgje skriftlege kjelder forsvann i løpet av nokre få år. Seinare har ho gjort fleire rundar med feltarbeid i Egypt og Sudan i lag med den tidlegare rettleiaren sin, botanikkprofessor (no emeritus) Knut Krzywinski. Områda dei undersøker, er vanskeleg tilgjengelege, og det er eit tilbakevendande problem at det er vanskeleg å skaffe meteorologiske data.

– Stemninga var elektrisk
då vi såg at vi fekk kontakt.
Det var ein augneblink eg
ikkje kjem til å gløyme.

KETIL MOLAND OLSEN



For nokre år sidan fekk dei nyss om at drageblodstrea er i ferd med å kome tilbake. Då dei budde seg på eit nytt feltopphald i Sudan våren 2020, kontakta dei Scott Bremer og forskarane i Amersfoort for å høyre om dei heimelaga vêrstasjonane kunne løyse datainnsamlingsproblemet. Dei fekk hjelp til å bygge sensorane, men så kom nedstenginga og hindra dei i å reise. Først sist haust fekk dei utplassert stasjonane.

– Det er ikkje straum i området, så vi tok med oppladbare batteri og solcellepanel. No står stasjonane der og måler temperatur og luftfuktigheit som vi kan lese av her, fortel Andersen.

Ho og Krzywinski samarbeider med Rau-dehavsuniversitetet i Port Sudan om vedlikehald av stasjonane. Og dei har fått stadfesta at drageblodstrea kjem tilbake.



«Mange av dei som oppsøker Marineholmen Makerspace, startar i 3D-printarrommet. Pilla Leitner held jamleg kurs og utforskar sjølv stadig nye teknikkar.» Foto: Paul S. Amundsen

– Men vi veit veldig lite om kva forhold som trengst for at mange frøplantar skal greie å etablere seg. Kor mykje regn treng dei? Korleis varierer skodda? No skal stasjonane stå der og måle for oss så lenge som råd, seier Andersen.

Langtidsperspektivet

Kva er folkeforskning? Ofte blir det tolka anten som ei form for brukarmedverknad eller som ein enkel måte å skaffe forskarar store mengder data på, som når turgåarar tek mobilfoto av insekt og plantar og sender inn til Artsdatabanken.

– Men i den andre enden av spektrumet har vi slike initiativ som CUA, der folk er nysgjerrige, stiller egne spørsmål og vil styre alt sjølve, seier Scott Bremer.

Meininga var at prosjektet i Bergen skulle

få utvikle seg på eigne premisser, drive av deltakarane. Men då pandemien kom og noko av lufta gjekk ut av ballongen, kom ei av dei største utfordringane ved deltakardriven folkeforskning til syne: Det er mykje lettare å sette i gang noko enn det er å drive det over tid.

– Her i Amersfoort har vi til dømes sett at når folk allereie har ein vørsensor, blir dei meir oppglodde av tanken på å supplere med nye sensorar enn av å gjere den første sensoren betre eller analysane grundigare, seier Diana Wildschut.

Ho og Harmen Zijp ser på nettopp utfordringa med å halde entusiasmen ved like som sitt eige forskingsprosjekt.

– Spørsmålet er kor mange menneske som trengst for å oppnå ein kritisk masse, og kva slags verktøy som trengst for å gjere

terskelen låg nok til at folk orkar å drive på og fortelje andre om kva dei gjer, seier Zijp.

Han minner om at det enorme akademiske byggverket av institusjonar og infrastruktur som finst i verda i dag, starta som små miljø av akademikarar.

– Vår opne, demokratiske kunnskapsinfrastruktur er i den første fasen. Det er i orden. Det kjem til å vekse, seier han.

I det store samlingsrommet på Marineholmen Makerspace tek Pilla Leitner ein ny kikk på den defekte vørstasjonen sin.

– Det neste prosjektet mitt må nok bli å sjå om eg greier å fikse denne. Eg kan dokumentere prosessen slik at andre kan ha nytte av det, seier ho.

– Kanskje det er på tide å invitere alle som har bygd ein vørstasjon, til å kome tilbake og fikse dei. ●

SVERIGE

JUKSET, STRØK OG KLAGET

En student i sosialt arbeid betalte et byrå for å skrive bacheloroppgaven hennes. Men oppgaven ble ikke godkjent, og studenten strøk, skriver Sveriges Radio. Da klaget studenten byrået inn for den allmenne reklamasjonsnemnden for å få pengene tilbake, siden varen ikke tilfredsstilte kravene. Nemnden kom til at å behandle klagen ville legitimere avtaler som villeder utdanningsinstitusjoner ved eksamen og karakterfastsettelse, og avviste derfor studentens krav.



GLOBALT

Færre banebrytende publikasjoner

■ Basert på data fra 45 millioner manuskripter og 3,9 millioner patenter, har forskere analysert hvor radikalt en vitenskape-
lig artikkel skiller seg fra tidligere forskningslitteratur. I første halvdel av 1900-tallet ble det i større grad publisert vitenskape-
lige artikler som revolusjonerte forskningsfelt. På 2000-tallet var det derimot mer sannsynlig at forskningsfunnene presset vitenskapen gradvis framover i stedet for å føre forskningen over i helt nye retninger, ifølge en artikkel publisert i Nature.

FOTO: BLAIR FRASER/UNSPASH

Stanford svartelistet ord

■ «Initiativet for å fjerne skadelig språk» publiserte en liste med over 150 ord som de ønsket å unngå ved Stanford. Ordene er delt inn i ti kategorier, for eksempel *kjønn*, *institusjonalisert rasisme* og *voldelig*, med en forklaring og alternative ord. Ordlisten oppfordret til ikke å kalle urfolkskvinner Pocahontas eller hvite jenter Karen hvis de ikke het det. Andre forslag var å erstatte «blind review» med «anonymous review» for ikke å formidle funksjonsnedsettelse som negativt, eller å unngå ordet «master» fordi slaveeiere ble kalt master. Ordlisten møtte motstand og ble avpublisert i januar. Stanford har forklart at den først og fremst var ment til bruk i IT-miljøet, og at den aldri var offisiell politikk, ifølge Inside Higher Ed. «Forsøk på å fremme inkludering må være kompatible med vår forpliktelse til akademisk frihet og ytringsfrihet», skriver rektor Marc Tessier-Lavigne.

FOTO: YE LINN WAI/UNSPASH



FOTO: RUPIXEN.COM/UNSPASH

FINLAND

Vurderer studieavgift

■ Studenter fra Finland, EU og EØS betaler ikke studieavgift i Finland. Men nå foreslår finansdepartementet at også disse skal måtte betale for seg. Ifølge forslaget skal universitetene selv få bestemme om de vil ha avgifter, og hvor høye de skal være. De kan også ha ulike satser for ulike fag. Avgiften skal både gi bedre studier, flere studieplasser og føre til at studentene fullfører forttere, skriver YLE. Finland har historisk hatt en svært høyt utdannet befolkning, men blant unge voksne har andelen nå falt under gjennomsnittet i OECD.



FOTO: CRAIG MEWILL/UNSPASH

IRAN

Hundrevis av studenter pågrepet

■ Ifølge et åpent brev fra International Community of Iranian Academics datert 5. januar er minst 687 studenter «bortført» av sikkerhetsstyrkene i protestene mot regimet, skriver britisk-baserte Iran International. 28 av dem er dømt til lange fengselsstraffer eller pisking. Akademikerne ber universitetsledelsen i Iran om å kreve at sikkerhetsstyrkene retter seg etter loven som forbyr væpnede styrker på universitetsområder.

213 forskere mistet tildeling

■ Siden Sveits og Storbritannia ikke er med i Horisont Europa (EUs ramme-program for forskning og innovasjon), kan ikke forskere i disse landene få tildeling. Likevel fikk 174 forskere i Storbritannia og 66 i Sveits tildeling fra Det europeiske forskningsrådet (ERC) i 2022, med forbehold om at de måtte flytte til et EU-land for å få utbetalt midlene. Nå har 23 flyttet fra Storbritannia og fire fra Sveits, skriver Science Business. Tildelingene til de 213 som valgte å bli boende, har nå blitt omfordelt til ERCs reserveliste. På reservelisten sto forskere i Sveits og Storbritannia, og de må nå velge hva de vil gjøre.



FOTO: MARTEN BJØRK/UNSPLASH

Redusert akademisk frihet

■ 39 akademikere fra 13 universiteter i Tyrkia har laget en rapport om hvordan høyere utdanning har endret seg. De mener situasjonen var mye bedre på 90-tallet enn i dag, og at den akademiske friheten har gått gradvis nedover, skriver nettavisen Bianet. Blant forfatterne er Üstün Ergüder, som har vært valgt rektor ved det store Boğaziçi-universitetet, der ledelsen nå er politisk utpekt. De mener utdanningsrådet YÖK, som ble dannet under militærdiktaturet i 1981, har fått for mye makt og bør oppløses. De ønsker seg større autonomi for universitetene og bedre maktfordeling mellom rektorer og universitetsstyrer.

FOTO: BDIMA ROGACHEVSKIY/UNSPLASH



Tyler Manning er postdoktor og streikevakt ved University of California i Berkeley. Streiken stanset forskning og undervisning ved alle de ti studiestedene.

STORSTREIK GA UTTELLING

48 000 vitenskapelige assistenter, doktorgrads-studenter, postdoktorer og andre unge forskere ved University of California streiket i seks uker fram til lille julaften. Størrelsen på streiken er historisk, og det er også avtalen de fikk. Den nye avtalen gir dem en lønnsøkning opp mot 57 prosent innen oktober 2024, støtte til barnepass og bedre beskyttelse mot trakassering, skriver Los Angeles Times. Til sammenligning streiket tilsvarende grupper ved Harvard og Columbia tidligere i 2022, men de fikk bare 9 prosent lønnsøkning.

Mye merarbeid for urfolksakademikere

■ Med økt bevissthet om at urfolk skal være representert i ulike organer, øker også arbeidsbyrden for de rundt 1,4 prosentene universitetsansatte i Australia som har urfolksbakgrunn. Fagforeningen for universitetsansatte vil nå kreve ekstra kompensasjon for «kulturbyrden», skriver The Age. Det vil si det ulønnede merarbeidet de får ved å sitte i komiteer, veilede kollegaer om urfolkssaker og utføre formelle ritualer ved større arrangementer. Universitetet i Tasmania skal ta prinsippet inn i kommende lønnsforhandlinger.

Byrommet formes i møte mellom ulike krefter.
De bør møtes allerede i studietida, mener Elin Børrud.

Fra klasserom til byrom

Professor i byutvikling **ELIN BØRRUD**
i samtale med Bår Stenvik | Foto: Erik Norrud

Da Elin Børrud¹ studerte ved Arkitektthøgskolen på 80-tallet, fant hun seg aldri helt til rette med skolens dyrking av de store arkitektene og deres bygninger. Hun var mer opptatt av det som foregikk mellom bygningene. Professoren ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) har selv foreslått å møtes til intervju i Oslo – i baren på Dansens hus på den gamle Vulkan-tomta². Industribygget i teglstein har fått store vinduer som gir direkte utsyn til snøen som virvler over Akerselvas mørke vann. Verneverdige Nedre Foss gård og Grünerløkka ligger på den andre siden av elva.

Børrud forteller om historien bak dette området: Akerselva var grunnlaget for industrietablering og Oslos vekst på slutten av 1800-tallet, men ble allerede i 1916 vedtatt utviklet som parkdrag. Gradvis er området blitt omregulert og omdannet fra avstengte industriområder og møkkete vann til stadig flere park- og grøntområder med tilgjengelighet for folk flest. Endringene har skjedd gjennom konstante forhandlinger mellom kommunale planvedtak, behovene til eksisterende næringsaktivitet, verneinteressene som fikk innflytelse fra 70-tallet og framover, og etter hvert private utviklere som enten har kjøpt opp tomter fra nedlagt industri eller har sprunget ut av den tidlige industrivirksomheten.

Nettopp byutvikling ble etter hvert Børruds hovedinteresse, med en doktorgrad om «møtet mellom privat eiendomsutvikling og offentlig byplanlegging». Interessen for eiendomsutviklernes rolle i byutvikling holdt hun fast på selv om hun nærmest ble oppfattet som «skitten på henda», som hun sier det.

– Jeg er nok mer pragmatiker enn idealist. Dersom bærekraftig byutvikling er å bruke arealer vi allerede har tatt i bruk, mer effektivt, må vi innse at det stort sett er grunneierne, offentlige eller private, som skal gjennomføre planene for byutviklingen, prosjekt for prosjekt, og at drivkraften deres er verdistigningen som kommer av at politikken gir aksept for en høyere utnyttelse i bærekraftens navn. Da må vi ha en praksis som kan imøtekomme denne drivkraften.

– **Hva kan vi lære av det som er gjort med denne tomten?**

– Her på Vulkan var det et spørsmål om hvordan den gamle lagerhallen kunne håndteres. Man fikk til en enighet med de antikvariske

myndighetene om at man skar av et stykke av bygget for å få fram en forbindelse med brua som går fra Grünerløkka og Nedre Foss og hit til Mathallen. Det er et godt eksempel på tverrfaglig tenkning.

– **Fordi det er et kompromiss mellom bygningsvernet og at det skal fungere for byen og folkelivet, samtidig som utviklerne også fikk realisere planene sine og gjøre inngrep i bygningsmassen?**

– Ja, og samtidig, om det ikke hadde vært noe vern på bygningen, da ville profitt-tenkningen sannsynligvis ført til at de rev det gamle og bygde noe annet med høyere utnyttelse. Kulturminnevern og naturvern er langsiktige perspektiv som er kjempeviktige for byen og bykvaliteten og demper de økonomiske drivkreftene.

Ved NMBU på Ås har Børrud vært med på å etablere SITRAP, Senter for integrert og transfgaglig undervisning i planlegging, som nylig fikk tildelt status som Senter for fremragende utdanning³. Senteret retter seg mot undervisning på tvers av ulike NMBU-utdanninger med studenter som i framtida kommer til å arbeide med planlegging og utvikling av landskap, byer og tettsteder.

– Målet med senteret er utvikle en fagdidaktikk for romlig planlegging som forbereder studentene på å håndtere så komplekse problemstillinger som eksempelet med Akerselva. Studenter fra landskapsarkitektur, eiendomsutvikling og planleggingsfag bør få lære seg å samarbeide i løpet av studietida.

– **For de skal også møte hverandre ute i virkeligheten senere?**

– Ja, og det er heller ikke entydig hvor de begynner å jobbe. De fleste utviklere jobber i private selskaper, men noen er også i Statsbygg eller i kommunens eiendomsavdeling. Planleggerne jobbet tidligere som oftest i det offentlige, men nå ser vi en tendens til at flere av dem anses til arkitektkontorer.

– **Så disse studentene dine vil både møtes ute i verden som samarbeidspartnere og som representanter for ulike interesser?**

– Ja, og vårt spørsmål er hvordan vi kan undervise på en sannen måte at de forstår hverandres ulike motivasjon og rolle og samtidig blir tryggere på sin egen kompetanse. Ta for eksempel landskapsarkitektene. Det er dessverre en tendens til at de andre aktørene bruker deres kompetanse sent i prosjektutviklingen for å lage planer for et nytt utareal mellom bygningene. Men det er vel så viktig hvordan terreng og landskapskvaliteter i utgangspunktet kan gi føringer for plassering og utforming av bygninger. Landskapsarkitektstudentene må bli trygge på sin egen fagkunnskap, og studenter fra eiendomsutvikling og byplanlegging må kunne erfare at de trenger landskapsarkitektens kompetanse også i den tidlige fasen.

– **Studentene skal lære seg å regne og tegne samtidig.**

¹ Professor i by- og regionplanlegging ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Merittert underviser siden 2020. Leder for SITRAP – Senter for integrert og transfgaglig undervisning i planlegging. Sitter i redaksjonsrådet til Nordic Journal og Architectural Research og Nordic Journal of Urban studies. Forfatter av boka Prosjektbasert byutvikling sammen med August E. Røsnes.

² Vulkan-tomta er en gammel industritomt ved Akerselva der blant annet Vulkan jernstøperi holdt til. På 2000-tallet ble den utviklet til nye formål og huser i dag blant annet mathall, boliger, konsertsted, hotell og Dansens hus.

³ Prestisjeutmærkelse fra Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse: «Status som SFU tildeles miljøer som allerede kan oppvise fremragende kvalitet og innovativ praksis i utdanningen, og som har gode planer for videreutvikling og innovasjon.» SITRAP er en arbeidsgruppe på åtte undervisere ved NMBU. De bygger på flere års arbeid med undervisning og videreutvikler metodene med de nye SFU-midlene fra tildelingen.



■ – Dyktige eiendomsutviklere har en intuitiv forståelse av hvordan byen fungerer, som er bedre enn en planlegger som kan finne på å plassere et kjøpesenter innerst i en blindvei, sier Elin Børrud.

– **Hvordan foregår dette i praksis, og hva er nyskapende med det?**

– De møter studenter i andre fag og samarbeider om planoppgaver, i motsetning til på rene profesjonsutdanninger som arkitektskoler, der arkitektstudentene bare diskuterer med andre arkitektstudenter. De får aldri erfaringen av å argumentere for at grønne arealer er viktig, med en utvikler som sitter med Excel-arket sitt. I det emnet som jeg underviser, er jeg opptatt av at studentene skal lære seg å regne og tegne samtidig.

– **Hva betyr det?**

– Når de regner på en tomteutnyttelse, skal de også tegne opp dette for å utforske og evaluere den kvaliteten som utnyttelsen gir. En eiendomsutvikler tenker kanskje at det kan bygges x antall boliger som gir x antall kroner i kassa. Men her skal de også kunne argumentere for kvaliteten som de kronene gir – det som er mellom bygningene, og det som oppleves av menneskene som bruker arealene. Og de skal vise hvordan det som skal bygges, vil ta hensyn til eksisterende strukturer som for eksempel Akerselva eller en park som ligger like ved.

Børrud viser bilder av hvordan studentene hennes sitter sammen og jobber med virkelige tomter med utviklingspotensial. De to siste årene har oppgaven vært å utforske utviklingsmulighetene omkring stasjonene langs lokaltogstrekningen mellom Oslo og Ski. De samler ulik kunnskap, drar på befaring, snakker med folk, analyserer og visualiserer ideer og løsninger med tegninger og modeller, slik det ville foregått i en mulighetsstudie ute i praksis.

– I høst var det noen som fikk en tomt som var så bratt at de var i tvil om noe kunne bygges. Men de klarte å illustrere at de kan bygge fantastisk morsomme terrassehus som gir tilgjengelighet til et område ned mot Ljanselva som ikke har vært tilgjengelig før. Da er det utviklerstudenter som ser et potensial i et areal som landskapsarkitektstudenter har hjulpet dem å tolke.

– **Opplever du at undervisning nå verdsettes ordentlig, med SFU og tiltak som undervisningspriser og merittering av fremragende undervisere, som deg selv?**

– Jeg opplever at incentivene i UH-sektoren fortsatt går i retning forskning. Vi har fått SFU-en nå, og vi har blitt heia på av ledelsen, men det er interessant å erfare hvor vanskelig det er å få administrativ hjelp, sammenlignet med hvordan støtten til å skrive forsknings-søknader til eksempelvis EU-midler er organisert. Sårkornmidler til forskning er også ganske mye større enn det som settes av til innovativ undervisning.

– **Dere kaller undervisningen deres transfgaglig, hva betyr egentlig det?**

– Jeg pleier å bruke operaen i Bjørvika for å eksemplifisere transdisiplinært. Den kanskje mest avgjørende fagkunnskapen for å lykkes med et operabygg er akustikk, eller vitenskapen om lyd. Men du kan ikke se akustikerens arbeid direkte, fordi den kunnskapen er transformert sammen med en mengde annen kunnskap, om funksjonalitet, sikkerhet, estetikk etc. Kunnskapen om lyd er integrert i utformingen av stolryggen, taket og sceneteppet.

– **Og sånn er det også med byutvikling?**

– Ja, ta for eksempel området rundt Akerselva her vi sitter – byutvikling og byplanlegging kan heller ikke løses med fagkunnskap alene. Det må også tas hensyn til politikk. Folks meninger, følelser og engasjement påvirker hvilke løsninger som velges. Også historien om Akerselva som parkdrag forteller om innflytelsen til grasrotorganisasjoner som Akerselvas venner og andre institusjoner. Det planfaglige arbeidet som gjennom en hundreårsperiode har sikret

– All arkitektur er transformasjon av ulike fag.



Oslos befolkning tilgang til et parkdrag fra marka til fjorden langs Akerselva, krever en transfgaglig holdning og kompetanse.

– **Hva er det motsatte av en transfgaglig løsning?**

– Noen sektorinteresser har veldig tydelige funksjoner som skal løses, som samferdsel. Der blir ofte løsningen gitt av trafikkfaglig kunnskap. Vi har et dagsaktuelt eksempel i Follobanen: De har bygd en gedigen stasjon midt i Ski som sikkert er funksjonell for på- og avstigning og togdrift. Men som byrom i Ski tilfører den nye jernbanestasjonen ingenting til stedskvaliteten. Det er et trist resultat av en så stor investering. Et annet eksempel som vi finner mange steder, blant annet lenger opp langs Akerselva, er Nydalen. Der er det bygget noen rundkjøringer som sikkert er riktig dimensjonert for å håndtere biltrafikken, men som skaper omveier for fotgjengerne og byrom uten særlige trivselskvaliteter.

– **Og sånt kan bli bedre i framtida med mer transfgaglig tenkning?**

– Ja, vi må håpe det. I en SFU-tildeling ligger forventninger om endring, og det er viktig å kunne svare for prosjektenes «impact». Vi er opptatt av at læring skjer gjennom nivåer av påvirkning. Det innerste handler om at den enkelte studenten lærer, og av det følger at gruppen av studenter lærer. Vi som er undervisere, lærer også av dette, og dermed lærer også utdanningsinstitusjonene. Til sist

■ Passasjen som går gjennom Vulkan-bebyggelsen og forbin-
der området med Grünerløkka på andre siden av elva, er et
godt eksempel på en transfaglig løsning, mener Elin Børrud.



vil forhåpentligvis det ytterste nivået, «Institusjonen planlegging»,
endre sin praksis gjennom denne integrerte læringsprosessen.

– **Så i ytterste konsekvens: Om noen år vil noen lage bedre løsninger enn de rundkjøringene oppe i Nydalen fordi de har blitt påvirket av arbeidet til SITRAP?**

– SITRAP handler ikke om hva som er rette løsninger, men mer om hvordan vi skal lære studentene å lære seg hva som må til for å finne de rette løsningene. Målet er at fagfolk skal se på hverandre med et mindre konfliktfylt blikk. Byplanleggingen er altfor preget av mistro til hverandres motiv: At man tenker at utviklere bare er griske og ikke vil andre vel. Eller at landskapsarkitekter bare skal pynte. Eller at arkitekter bare er håpløse modernister som ikke skjønner hva folk liker.

– **Og mistroen blir man kvitt ved å forstå hverandre bedre?**

– Ja, men det handler også om å bli trygg på sin egen kompetanse. Jeg husker da jeg selv var ferdig utdanna, hvor lett det var å gå i forsvarsposisjon. Arkitekter blir ofte beskyldt for ikke å lytte. Og det kan jo ha sammenheng med at man er usikker på hva man egentlig kan. Det er et fag som består av mye taus kunnskap, som du har lært gjennom din praksis, men som du har vanskelig for å uttrykke

verbalt. Når du møter motstand og ikke har ordene til rådighet, reagerer du spontant med irritasjon og aggresjon i stedet for å lytte.

– **Mens studentene dine må formulere de prinsippene de er vant til å ta for gitt?**

– Ja, landskapsarkitektene på kurset mitt blir tvunget til å argumentere for at det er viktig med grønne verdier – noe de aldri trenger når de jobber med andre landskapsarkitekter. Når de møter andre som ikke ser disse verdiene, må de finne argumenter og metoder for å avdekke og formidle det de andre ikke ser. De får en trening i å møte motstand.

– **Blir det mye konflikt?**

– Ja, det er veldig mye frustrasjon tidlig i semesteret, og vi ser at mange har det vondt. Men ved slutten er de ofte kjempestolte og har eierskap til hele prosjektet. Når det tverrfaglige prosjektsamarbeidet virker, har ikke studentene bare bidratt med hver sin fagkunnskap og satt sammen dette til en felles rapport, men faktisk skapt noe sammen. Når de presenterer for klassen, er det da ikke mulig å skjønne hvem som kommer fra hvilket studieprogram. Eiendomsutvikleren snakker like mye om de grønne verdiene som landskapsarkitekten, og planleggeren like mye om økonomisk som om sosial og miljømessig bærekraft. Da er det skikkelig transfaglig – når du ikke ser hvem som har gjort hva. ●

Bakvegen til balanse

Pasientar med irritabel tarm får transplantert avføring frå nøye utvalde donorar.
Forskinga gir håp til ei plaga gruppe som manglar gode behandlingstilbod.

AV KRISTIN S. GRØNLI



Studiesjukepleiar Synnøve Herje-Hofseth førebur ei behandling med transplantasjon av avføring medan seksjonsoverlege Dag Arne Lihaug Hoff forklarar korleis pasienten skal få den.
Foto: Kristin S. Grønli

FORSKAR:	Dag Arne Lihaug Hoff, seksjonsoverlege ved Klinisk forskningspost Helse Møre og Romsdal, saman med samarbeidspartnarar i Harstad
PROSJEKT:	Refit2, tarmflorabehandling av irritabel tarmsyndrom
METODE:	Utpøving som er randomisert, dobbeltblind og placebokontrollert
UUNNVERLEG VERKTØY:	frysar og rektumklyster

Ein spesielt sunn og frisk ungdom i Harstad skit på eit eige toalett for donorar ved avføringsbanken til Universitetssjukehuset Nord-Noreg (UNN). Kabelen blir rørt ut med saltvatn og glyserol og så filtrert. Slik går ekskrementet frå illeluktande avfall til potensiell medisin. Den brune, flytande blandinga blir trekt inn i store, sterile sprøyter som går rett i frysaren til banken.

Mange slike sprøyter er sende landet rundt til bruk i studien Refit2, der transplantasjon av avføring blir prøvd ut mot irritabel tarm. Lidinga er ganske vanleg og rammar rundt 10 prosent. Mange er svært plaga og må leve med at magen slår seg vrang kvar dag. Utmatting og smerter i musklar og ledd er vanleg. Det same gjeld psykiske plager, som depresjon. Stress og andre negative påkjenningar kan på toppen av det heile gjere tarmplagene verre. Mange maktar ikkje å fungere i jobb.

Nytt liv

– No er dei tinte, så vi må få opp farta, seier Synnøve Herje-Hofseth, studiesjukepleiar ved Klinisk forskningspost ved Helse Møre og Romsdal (HMR).

Ho har flytta fire store sprøyter frå vassbad til lab-benk, og no trykker ho innhaldet inn i ein klysterpose som heng på eit infusjonsstativ. Behandlinga må skje raskt etter tininga. Årsaka er at mikrobar i avføringsblandinga ikkje toler lys og luft.

Dag Arne Lihaug Hoff følgjer med medan Hofseth gjer ferdig førebuingane.

– Fleire pasientar har sagt at dei har fått eit nytt liv etter denne typen behandling, og det er motiverande for meg, seier han. Seksjonsoverlegen ved forskningsposten på Ålesund sjukehus leier den delen av Refit2-studien som går føre seg i Midt-Noreg. Oslo universitetssjukehus, Sørlandet sjukehus og Haukeland sjukehus er også med i det nasjonale prosjektet, i tillegg til UNN og Ålesund sjukehus. Finansieringa kjem frå Nasjonalt program for klinisk behandlingsforskning i spesialisthelsetenesta (Klinbeforsk).

– I dag er det godt dokumentert at pasientar med irritabel tarm har tydelege endringar i mikrobiomet i tarmen, det vil seie floraen av mikroorganismar. Lidinga kan henge saman med ein ubalanse blant mikrobane i tjukk-tarmen, forklarar Hoff, som er spesialist i indremedisin og fordøyingssjukdomar.

Målet med å transplantere frisk avføring er å gjenopprette balansen. Problemet er berre at fagfolka ikkje veit kva som er god eller dårleg balanse i tarmfloraen. Heile driten blir difor transplantert, i håp om at eitt eller anna som er betre, skal etablere seg.

– Om vi finn ein varig effekt av slik transplantasjon, er vi eitt skritt vidare. Då kan vi auke presisjonen, sjå på årsakssamanhengar og leite etter sjukdomsmarkørar, seier Hoff.

Eit eige organ?

I kroppen er det normalt 2–3 kilo bakteriar. Mesteparten finn vi i tjukktarmen, siste del av fordøyingskanalen. Vi har omtrent like mange bakterieceller som menneskeceller. Samansetninga av bakterietypar varierer både individuelt og geografisk. Sopp og virus er også ein naturleg del av det indre miljøet i kroppen. Alt dette dannar den økologiske balansen i ein sunn tarmflora.

Fleire har teke til orde for at ein bør ten-

kje på mikrobiomet i tarmen som eit eige organ. Det blir påverka av både kosthald, immunsystem, medisinar og sinnstilstand.

– Vi har ein lang veg å gå for å forstå dette komplekse systemet, seier Hoff.

Han dekkjer posen med det brune innhaldet med ei kvit tekstilhette, og studiesjukepleiar Hofseth trillar stativet ut frå forskningsposten. Pasienten som skal få transplantasjonen, ventar.

Det kan vere tungt for forskarane å rekruttere nok studiedeltakarar i enkelte behandlingsstudiar. Det har ikkje vore tilfellet her.

– Interesse har vore veldig stor. Over 4000 pasientar melde seg, og vi skulle berre ha 450. Mange ønskjer å vere med og potensielt få behandling, seier Hoff.

Ein tilfeldig utvald tredjedel av studiedeltakarane får placebo i form av tilbakeføring av eiga avføring. To tredjedelar får tilfeldig utvald transplantasjon frå ein av tre donorar. Funna blir klare om eit års tid.

– Spørsmålet er om vi finn ein effekt som varer. Ei av utfordringane er svært høg placeboeffekt i behandlingsstudiar med irritabel tarm-pasientar, fortel Hoff.

Han understrekar at forskarane må ha fleire svar før det kan bli aktuelt å gjere dette til ei standardbehandling mot irritabel tarm.



– Interesse har vore veldig stor.
Over 4000 pasientar melde seg,
og vi skulle berre ha 450.

DAG ARNE LIHAUG HOFF, OVERLEGE

– Dersom dette blir eit behandlingsalternativ, kjem helsetenesta til duk og dekkja bord. Både donorar, preparat og prosedyrar er på plass. Sjølv behandlinga er kjapp og enkel, seier seksjonsoverlege Dag Arne Lihaug Hoff. Foto: Kristin S. Grønli



Først i verda

Refit2 er verdas største studie i sitt slag og bygger vidare på funn gjorde i Refit1, ein mindre norsk studie gjennomført i 2014–2016. Då var norske forskarar først i verda. Her opplevde 36 av 55 pasientar i aktiv behandlingsgruppe betring etter tre månader, mot 12 av 28 i placebogruppa (65 mot 43 prosent). Effekten heldt seg ikkje etter 12 månader.

Seinare dukka det opp liknande studiar i inn- og utland, fleire med positive resultat og effektar som heldt seg over tid.

Ein allmennlege i Nord-Noreg stod for starten på det heile.

– Vi risikerer at dette blir litt som slangeolje i Ville Vesten.

RASMUS GOLL,
OVERLEGE OG FORSKAR

– I 2012 lurte eg på om problema til nokre av mine irritabel tarm-pasientar kunne ha med bakteriar å gjere. Den einaste faglitteraturen eg fann, var ein artikkel frå 1989 som viste effekt av transplantasjon av tarmflora mot ulike tilstandar. Eg blei interessert i å forske på dette sjølv, fortel Frank Hilpüsch på telefon frå Harstad.

Peter Holger Johnsen var i turnus ved det same legesenteret. Han blei interessert i problematikken etter ein presentasjon Hilpüsch heldt for kollegaene der. – Begge blei gåande og tenkje på at det var rart ingen andre hadde teke dette vidare, fortel Johnsen, som no er lege og postdoktor ved UNN og sentral i oppbygginga av avføringsbanken i Harstad.

Ingen av dei to hadde erfaring med forskning frå før, så dei fekk dei med seg Rasmus Goll, overlege ved Medisinsk klinikk ved UNN og forskar ved Universitetet i Tromsø.

– Nokre pasientar blei friske og sa dei fekk



– Eg gav faktisk meg sjølv ein transplantasjon med avføring då eg fekk ein infeksjon med multiresistent E. coli. Det fungerte, seier allmennlege Frank Hilpüsch.

FOTO: ANETTE DRAGLAND

eit nytt liv, medan andre hadde forbigåande eller ingen effekt, fortel han.

Saman koordinerer Goll og Johnsen no Refit2.

Eigen klinikk

Hilpüsch, derimot, er ikkje med på forskinga lenger. For tida er initiativtakaren til Refit1 i permisjon frå Sjøkanten legesenter for å få på beina ein eigen mage-tarm-klinikk hos Spesialistklinikken i Harstad. Å ta del i forskinga no ville ført til ein interessekonflikt.

– Etter Refit1 gav eg denne behandlinga til over 1200 pasientar i Harstad utan ein einaste

komplikasjon. Folk kom frå inn- og utland. Det blei for mange, så eg rakk det ikkje ved sida av allmennpraksisen, fortel Hilpüsch.

Han har sjølv stått for all utsiling av donorar så vel som henting av det donerte materialet, og seier han har brukt mykje av fritida si.

– Pasientane som kjem til meg, er gjerne



- ☞ – Det er fascinerende at enkelte pasientar som er sjuke i tarmen, kan bli betre av frisk avføring, seier studiesjukepleiar Synnøve Herje Hofseth. Foto: Kristin S. Grønli
- ☛ Preparat for éi behandling med transplantasjon av avføring. Dette er 50 gram avføring blanda ut med saltvatn og litt glyserol. Til saman omtrent ein halvliter med preparat. Foto: Kristin S. Grønli



ganske dårlege. Erfaringa mi har vore at mange blir friske eller tydeleg betre av behandlinga, seier allmennlegen.

Å finne ut om dette er ei erfaring som kan reproduserast i forskning, er likevel eit omfattande og tidkrevjande arbeid.

– Draumen min er at dette kan bli ei offentleg godkjend behandling, så pasientane slepp å reise til meg, seier Hilpüsch.

Enkel prosedyre

Ved Ålesund sjukehus er posen med det brune innhaldet på veg opp gjennom etasjane i heisen, medan seksjonsoverlege Hoff står att på forskingsposten og forklarar kva som skjer vidare:

Pasienten ligg på magen på ein benk og får behandlinga via eit rektumklyster. Ein sonde blir ført inn i endetarmen, og ein liten ballong sørger for at tarmen er tett medan preparatet blir tilført i løpet av eitt minutt. Blandinga blir fordelt i heile tjukktarmen ved



– Tarmfloraen kan påverke hjernen og omvendt, seier overlege Rasmus Goll.

FOTO: RUNE STOLTZ
BERTINUSSEN,
KRYSSPRESS

at pasienten snur seg på sidene og på rygg. Benken blir også vippt.

– Dette er ein gamal metode som vart nytta i samband med fordeling av kontrastvæske før røntgenfotografering. Enkelt og lite ubehageleg, seier Hoff.

Det heile er over på eit kvarterstid. Den første timen må det påreknast eit par besøk på toalettet.

Hoff understrekar at det er for tidleg å seie om dette er ei god behandling mot irritabel tarm, men skjønar godt at pasientane ønsker svar.

– Det finst ikkje gode medikament. Tilpassing av kosthald verkar positivt berre for halvparten.

Det er viktig å finne betre behandling for denne gruppa, seier han.

Blir prøvd mot mykje

Transplantasjon av avføring er standard behandling for berre éin sjukdom i dag: alvorleg infeksjon i tarmen med bakterien *Clostridioides difficile*. Ein slik infeksjon kan

følgje av antibiotikabruk, og transplantasjon av avføring har vist seg effektiv.

All anna behandling med slik transplantasjon er eksperimentell.

Miljøet i Harstad prøver det ut mot fleire tilstandar, både kronisk utmatting (ME), sjukeleg overvekt og den revmatologiske lidinga Bekhterevs sjukdom.

– Dette er eit veksande forskingsfelt, seier Goll.

Internasjonalt blir behandlinga prøvd ut mot over hundre ulike lidningar.

– Her har vi ei ny behandling som kanskje kan fungere mot forskjellige ting, men vi må vere forsiktige og gjere ordentlege studiar for å dokumentere effekt, seier UNN-overlegen.

Johnsen seier seg samd i dette.

– Det er fleire uløyste spørsmål enn enkelte forskarar på feltet gir uttrykk for, seier han, medan Goll til slutt åtvarar:

– Vi risikerer at dette blir litt som slangeolje i Ville Vesten. ●



FOTO: VEGAFI



FOTO: NARAZZI

2022

- a) Kven gjekk i mai av som leiar for FN-organet UNOPS etter fleire medieoppslag om store pengetap under hennar tid som leiar?
- b) Kva for ukrainsk stålverk vart beleira og etter kvart innteke av den russiske invasjonstyrken i siste fasen av kampane om byen Mariupol?
- c) I kva for land vart Gabriel Boric teken i eid som president 11. mars?
- d) I mars overtok Marte Mjøs Persen for Hadia Tajik som arbeids- og inkluderingsminister. Kva for ministerpost hadde Mjøs Persen før dette?



- e) Kva vart kåra til «årets ord» av Språkrådet?

LESING OG SKRIVING

- a) Kva for selskap lanserte chat-roboten ChatGPT, som mange fryktar kan bli brukt til å jukse med oppgaveskriving, midt i eksamenstida i fjor haust?
- b) Ved kva for norsk utdanningsinstitusjon finn vi Lese-senteret – nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning?
- c) Kven stod som forfattar av *Lesebok for Folkeskolen*, som i fleire generasjonar var den mest utbreidde skuleboka i Noreg?
- d) Kva heiter dette skriftsystemet som vart brukt i Mesopotamia i om lag 3000 år før alfabetisk skrift tok over?



- e) Kven er professor II i kreativ skrivning ved Norsk barnebok-institutt, språkspaltist i Aften-posten, vinnar av Brageprisen for faglitteratur/sakprosa og saman med Kristin Storrusten ansvarleg for podkasten Språktalk?

FOLK FRÅ BELGIA

- a) Kva for europeisk toppstilling hadde den tidlegare statsministeren Herman Van Rompuy frå 2009 til 2014?
- b) Nemn minst ei av dei belgiske tenniskvinnene som begge nådde heilt til topps på verdsrankinga i 2003.
- c) Kva er Ann Demeulemeester kjend som?
- d) Kva for artist og komponist gjorde suksess med songar som «Amsterdam», «Ne me quitte pas» og «Le Moribond» (som vart heitande «Seasons in the sun» i ein engelsk versjon)?



- e) Kva for materiale som blant mykje anna vart brukt til å framstille telefonar og radioapparat, er oppkalla etter kjemikaren Leo Hendrik Baekeland?

SVART

- a) På kva for dato bruker ein synge songen som tek til med «Svart senker natten seg»?
- b) Kva er den franske nemninga for folk av europeisk opphav som budde i Algerie før landet frigjorde seg frå Frankrike i 1962?
- c) Kva for New York-basert investeringsselskap er verdas største kapitalforvaltar?
- d) Kva fugl er dette?



- e) Kva for europeisk folkeslag vart i 2018 av USA's dåverande president Donald Trump omtalt som «svært aggressive» og truande til å starte ein tredje verdskrig?

a) Crete Faremo
b) Azovstal
c) I Chile
d) Ho var olje- og energiminister
e) Krympflasjon

FOTO: THOR BRØDRÆSKIFT/NORDISKE MEDIEAGER

a) Open AI
b) Universitetet i Stavanger
c) Nordahl Rolfsen
d) Killeskrift
e) Helene Uri

FOTO: DANIEL MENNERICH/FILICR CC

a) Han var president for Det europeiske rådet
b) Kim Clijsters og Justine Henin
c) Motedesignar
d) Jacques Brel
e) Bakelitt

FOTO: JACK DE NIJS

a) 13. desember (Lucia-songen)
b) Pieds-noirs («svartføter»)
c) BlackRock
d) Toppskarv
e) Montenegrinarane (Montenegrins = svart fjell)

FOTO: BOUKE TEN CATE, CC BY-SA 4.0

– Vanligvis bruker jeg skummet melk

To til fem kopper kaffe om dagen er akkurat passe, sier ernæringsforsker Jacob Juel Christensen.

Ernæringsforsker Jacob Juel Christensen og Forskerforums utsendte tester ut kaffeutvalget på Domus Medicas kafefabar, Eric. Vi går for klassisk svart kaffe, liten kopp, som vi får servert i røde pappkrus. Ernæringsforskeren foretrekker å spe på med en liten skvett melk.

– Den er god. Det blir som regel filterkaffe på meg, enten svart eller med litt melk. Jeg la merke til at de hadde helfet melk. Vanligvis bruker jeg skummet. Det er bedre for kolesterotet, sier Christensen, som til vanlig forsker på hvordan kosthold, livsstil og genetik påvirker hjerte- og karsykdommer.

– Så kolesterotet må man passe på?

– Over tid fører kolestrolnivået til aterosklerose, selve sykdomsprosessen som fører til hjerte- og karsykdommer.

– Hvor kommer kaffe inn i bildet?

– Veldig mange i Norge drikker kaffe, og det er en viktig del av kostholdet og vanene. Før vi visste så mye om kaffe, trodde vi at det verken var veldig skadelig eller positivt. Men så oppdaget noen forskere at de som drakk kaffe i Nord-Norge på 70- og 80-tallet, hadde mer kolesterol i blodet og høyere sannsynlighet for å dø av hjerte- og karsykdommer. Det handlet om bearbeidingen. I Nord-Norge brukte de i liten grad filter. De lot kjelen med kokekaffe stå, og fettstoffet i kaffen blandet seg i væsken. Det er veldig kolesteroløkende.

– Så ernæringsforskeren anbefaler filter?

– Ja, hvis man tenker på helseeffekten. Man kan til en viss grad se det på espressodrikker også, at det er et lite lag med skum, et fettlag, som kalles *crema*, som danner seg på toppen. Hvis man drikker det flere ganger om dagen, kan det være ugunstig. Alt handler om mengde, naturligvis, så en gang iblant går nok fint.

– Finnes det en ideell mengde med kaffe?

– Kanskje et sted mellom to og tre, maks fem kopper. Vanlige kopper, ikke kjempestore. Vi har noen samleanalyser som



JACOB JUEL CHRISTENSEN

Medlem i Forskerforbundet ved UiO

STILLING

forsker på kosthold og hjerte- og karsykdommer ved Universitetet i Oslo (UiO)

UTDANNING

klinisk ernæringsfysiologi ved UiO og doktorgrad i klinisk ernæring ved Oslo universitetssykehus og UiO

viser at risikoen for hjerte- og karsykdommer er lavere ved to til tre kopper, men stiger med over fem kopper om dagen.

– Hva skjer med kroppen hvis man overstiger fem kopper?

– Da kikker det inn noen ugunstige effekter særlig knyttet til koffein. Fettstoffene er én ting, det kan man filtrere vekk, koffein er det litt verre med. Den viktigste effekten av koffein er at den over et visst nivå er så innmari merkbart på sentralnervesystemet.

– Hvordan ser dine egne kafferutiner ut?

– Det går ikke lang tid før jeg har kaffe

innabords om morgenen. Noen ganger tar jeg også med termos på toget, eller så går jeg hit og kjøper. Men lunsj er siste tidspunkt for kaffe. Det tar så lang tid å få koffeinen ut av kroppen, så hvis jeg stopper da, klarer jeg å sove på sekundet på kvelden. Det er min strategi for å sove bedre.

– Da passer det med noen faste spørsmål. Hvordan vil du karakterisere kontoret ditt?

– En noenlunde ryddig pult, med laptop, to skjermer, dokkingstasjon og hyller med avhandlinger og bøker. Og så har jeg en del tørrvarer liggende til lunsj nummer to. Da holder kroppen det gående et par timer ekstra, og jeg rekker hjem uten å bli «hangry». Lunsj nummer to endret mitt liv.

– Hva er den viktigste boka i ditt akademiske liv?

– De siste fem årene har det vært en bok om programmering, *R for Data Science* av Hadley Wickham og Garrett Grolemund. Programmering er ikke mitt spesialfelt, men siden jeg har påtatt meg en del ansvar for biostatistikk, har det ført til et behov for å lære mer om dataanalyse.

– Hvis du ikke hadde vært ernæringsforsker, hva ville du holdt på med?

– Det er lett: Jeg ville vært oppsynsmann på et svært naturområde, som Hardangervidda. Jeg hadde vært ute på snøscooter, talt dyr og drukket kaffe.

– Har du noen ord til ansvarlig statsråd Ola Borten Moe til slutt?

– Ta deg sammen. Vurder din stilling. Jeg er i en stilling der jeg tenker mye på framtida. Han må gjøre noe aktivt for å bekjempe postdoktor- og forskerkrisen. Han må gjøre det attraktivt å forbli i akademien. Selv om jeg liker meg godt, er det andre steder som virker langt mer attraktive.

✦ AV LINA CHRISTENSEN

Fra den økonomiske slagmarken

En skremmende bok om pågående økonomisk krigføring, som beskriver geopolitikkens skjulte sider – og spør frihandelens død.

Denne boken er en velskrevet og innimellom skremmende tilstandsrapport om dagens geopolitiske krigstilstand, med hovedfokus på de pågående økonomiske maktkampene mellom Kina, USA og EU. Kåre Dahl Martinsen, som er professor i europeisk sikkerhetspolitikk ved Forsvarets høgskole, legger ikke fingrene imellom. Han skriver svært direkte om den intense økonomiske krigføringen som foregår – og skildrer en viktig kollaps som foregår i sanntid: «Det tradisjonelle synet på frihandel som fredsskapende er forbi.» Den økonomiske politikken er nå snarere blitt selve slagmarken, der krigen er mer intens enn noensinne.

På et nivå gir boken et godt overblikk over de geopolitiske krigsfrontene, hvordan ulike organisasjoner (som EU, WTO, IMF og FN) og ulike handelsavtaler (Mercosur, TIPP) alle er aktører og brikker i en intens og tilspisnet global situasjon. Men dette er kun det mest synlige aspektet, skriver Dahl Martinsen. Mye av krigen foregår i det skjulte og når ikke avisfirsidene. Hacking og industrispionasje, overvåking av forskning og økonomisk sabotasje foregår i stor skala, og spesielt på tre områder: miljø, genforskning og kunstig intelligens. Det nye i dag, skriver forfatteren, er «koordinasjonen, at alle midler brukes for å undergrave økonomien til politiske motstandere». Det er denne omfattende koordineringen boken gir oss innblikk i – gjennom en stegvis gjennomgang av drivkrefter, krigføring og skadebegrensning. Russlands overgrepsskrig mot Ukraina er både utgangspunkt og slutt punkt for boken, men settes inn i en større og mer kompleks sikkerhetspolitisk og økonomisk sammenheng. I så måte er boken delvis overlappende med Cecilie Hellestveits bok *Dårlig nytt fra Østfronten*, som ble meldt i Forskerforum i desember.

I denne større sammenhengen er det –



KÅRE DAHL MARTINSEN
Økonomisk krigføring
Cappelen Damm Akademisk, 2023
212 sider
Veil. pris: kr 349

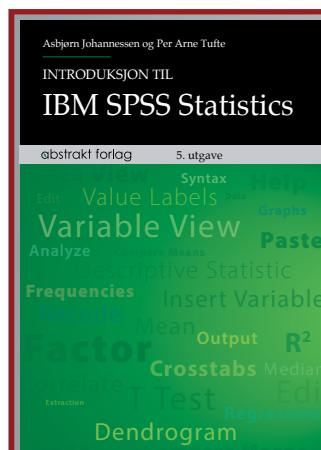
sett fra Dahl Martinsen – utvilsomt Kina som er «vår» viktigste utfordring. Den økende koordineringen av den økonomiske og politiske krigsinnsatsen som foregår på begge sider, er enorm, og de konkrete eksemplene på dette – som hvordan Kina kjøper opp en rekke europeiske havner, hvordan eksport av «vaksiner gikk hånd i hånd med eksport av overvåkingsteknologi», og hvordan kinesiske selskaper implementerer 'smarte byer' i Europa, også i et land som Tyskland, med god hjelp fra kinesisk politier overraskende, i hvert fall for meg. Og ikke så lite urovekkende. En av de for meg mest interessante delene av boken omhandler kampen om «normer og standarder». Her er det ikke snakk om moral, men igjen om teknologi. Standardisering av teknologiske løsninger – som er en vesentlig forutsetning for et globalt marked – ble av naive vestlige politikere for lenge sett på som jakten på den beste tekniske løsningen. Gjennom målrettet arbeid inntok kineserne stadig flere av de internasjonale organisasjonene

som driver standardiseringsarbeid, og har gjort også disse til en krigsarena – også dette med vidtrekkende konsekvenser.

Forfatteren minner oss stadig på dette: Det er ikke gjennom Russlands krig at Europa på ny har blitt en slagmark; den har vært en front i flere tiår allerede. Og i likhet med de andre geopolitiske krigsfrontene, der våpnene er økonomiske, er de sikkerhetspolitiske konsekvensene enorme og uoversiktlige. I Dahls fortelling er det som om Vesten nå endelig har våknet, og vi er altså vitne til en av konsekvensene av dette i sanntid: Det foregår en *oppbremsing* i det internasjonale pengesamarbeidet, der krigen i Ukraina egentlig bare skygger for «mer komplekse utviklingstrekk og hendelser som har virket gjensidig forsterkende. Det betyr at når krigshandlingene i Ukraina slutter, er det ingen grunn til å tro at internasjonal økonomi vil gjenoppta en utvikling der internasjonal handel fortsetter å vokse».

Boken hamrer inn dette poenget, og hever også avslutningsvis en advarende pekefinger mot en viss norsk naivitet – der vi lar pengemakten trumfe den politiske. Det er «få eksempler på at politiske motsetninger blir tillagt vekt når de står i veien for en lukrativ avtale», skriver forfatteren: «Det er nærliggende å trekke frem den norske samarbeidsavtalen med Kina som statsminister Erna Solbergs regjering undertegnet i 2016. I den lover den norske regjeringen at den vil avstå fra å kritisere Kina. At den samme Solberg fem år tidligere hadde utgitt en bok der hun beklaget at profitt så ofte veide tyngre enn menneskelige hensyn, viser hva som ofte ender med å tillegges størst vekt.»

AV KJETIL VIKENE



NY UTGAVE!

Asbjørn Johannessen og Per Arne Tufte
Introduksjon til IBM SPSS Statistics

Ny 5. utgave basert på versjon 27

ISBN 978-82-7935-407-9

Kr 349,-

abstrakt forlag

Pensum for undervisere

En essensiell innføring i inkluderende undervisning.

RANNVEIG BEITO SVENDBY

Inkluderende undervisning i høyere utdanning.

Oppstartsguide med inkluderende strategier for undervisere

Cappelen Damm Akademisk, 2023

170 sider

Veil. pris 379 kr

◀ Det finnes ikke én gunstig løsning som fikser alt. Fleksibilitet, forbedring og individuelle tilpasninger er alltid en del av bildet.» Dette er et av nøkkelperspektivene i Rannveig Svendbys debutbok. Idealet for universitetsundervisning er kommet langt fra det Svendby presenterer som et tradisjonelt format, der fremtidskompetanse fremsto som unødvendig for selvtilfredse fageksperter. Svendbys pedagogiske tilnærming gjør snarere selve undervisningen til en pågående læringsprosess for underviseren. Boken er skrevet etter det hun kaller refleksiv metode, hvor valg som kanskje ellers vil foregå på autopilot, blir stilt spørsmål ved: Hvordan bør undervisning foregå, presentasjoner utformes, diskusjoner tilrettelegges og eksamener avholdes for et mangfold av behov?

Det kan være lett å tenke at inkluderende undervisning kun handler om å hjelpe studenter med funksjonsvariasjoner og diagnoser. Men her finnes en rekke råd for helt vanlige utfordringer som gjerne oppstår i all undervisning, som for eksempel når ivrige enkeltstudenter tar for mye plass i diskusjoner mens andre knapt åpner munnen gjennom et helt semester.

Forfatteren byr også på produktive utfordringer for leseren, i form av pedagogiske øvelser. Tidlig bes for eksempel leseren ta et øyeblikk for å tenke over hvordan man skal oppdage studenter med utfordringer, og hvorfor disse kvier seg for å be om tilpasning. Forfatteren lar så leseren møte anonymiserte studenter og undervisere som forteller om sine utfordringer og alternative løsninger. Deretter følger en ny øvelse, hvor leseren oppfordres til å vurdere hvordan perspektivene har endret leserens synspunkt. Dersom leseren følger øvelsene, fungerer det pedagogiske grepet i seg selv inkluderende, så egne erfaringer og holdninger blir gjenstand for refleksjon.

«Dersom du underviser i høyere utdanning, finnes det knapt grunner til la være å plukke opp boken.»

Boken gir innspill om hvordan undervisere best kan tilrettelegge det pedagogiske læringsmiljøet. Jeg savner et overordnet blikk også på det som er utenfor undervisernes direkte kontroll: det institusjonelle læringsmiljøet. Noe av grunnen er nok at boken er ment å trene undervisere i å sette studentens behov først, men arbeidsforhold er likevel noe som burde vies mer plass. Forfatteren refererer til en amerikansk forsker som selv har unnlatte å være åpen om sykdom på grunn av det Svendby betegner som at den «akademiske kulturen har en tilsørt fiendtlighet mot personer med funksjonsnedsettelse». Men er det først og fremst kulturen som er fiendtlig? Hvordan legger institusjonene selv til rette for undervisere med funksjonsnedsettelse? Stresset i academia kan gjøre det utfordrende for enhver som ikke har funksjonskapasitet utover normal arbeidstid eller økonomisk trygghet til i åreis å karre til seg midlertidige kontrakter.

For noen undervisere vil Svendbys bok kunne fremstå som ekstra hjemmelekser oppå en allerede intensiv arbeidssituasjon. Likevel vil jeg ta med denne boken som en nyttig innføring i mangfoldstenkning, både i undervisningsplanlegging og som hjelp til å være der for spesifikke studenter. Dersom du underviser i høyere utdanning, finnes det knapt grunner til la være å plukke opp boken. Den er forbillig og klart skrevet, kort nok til å leses i én omgang og oversiktlig nok til å fungere som oppslagsverk neste gang jeg skal undervise.

AV ANDREAS ERVIK

Om klima og språk

Når humaniora møter naturvitenskapen, kan det bli svært interessant.

MARIT RUGE BJÆRKE og KYRRE KVERNDOKK

Fremtiden er nå. Klimaendringens tider

Scandinavian Academic Press, 2022

202 sider

Veil. pris: kr 399

Fordi været nå til dags forbindes med klimaendringer, forbindes det også med tid. Og tid, sier forfatterne av *Fremtiden er nå*, «har alltid vært politisk». Hvordan uttrykkes tid når vi snakker om en klima- og naturkrise? Og hvilke konsekvenser får disse måtene å uttrykke seg på? Dette er spørsmål Marit Ruge Bjærke og Kyrre Kverndokk stiller, begge ansatt ved Universitetet i Bergen som henholdsvis forsker og professor i kulturvitenskap.

Tittelen på boka er lite spenstig og kan umulig tenne særlig leselyst. Bokas ytre er det også lite schwung over. Den ser ut som en rapport, uten synlig ønske om å lokke deg inn. Og det er dumt! For dette er en god bok. En ting er at den tar opp et viktig tema, nem-

lig akselererende klimaendringer og tap av naturmangfold. En annen ting, og mye sjeldnere, er at den gjennom en svært interessant utforskning av og redegjørelse for begreper og historieforståelse kobler flere tenkemåter sammen. Begreper fra geologien, som antropocen, PETM (en varmeperiode for 55,9 millioner år siden) og masseutryddelse, er blitt mer eller mindre dagligdagse begreper og inngår stadig i den offentlige samtalen om klimaet. Men hva blir egentlig konsekvensen, spør forfatterne, av at geologiens svært lange tid dukker opp i politikens språk og som regel ganske kortsiktige tenkning? Her innleder forfatterne en samtale med naturvitenskapen. De analyserer og drøfter og anlegger et humanistisk blikk på geologibegrepene som inngår i politikkspråket. Slik inviterer forfatterne leserne til å se på en ny måte.

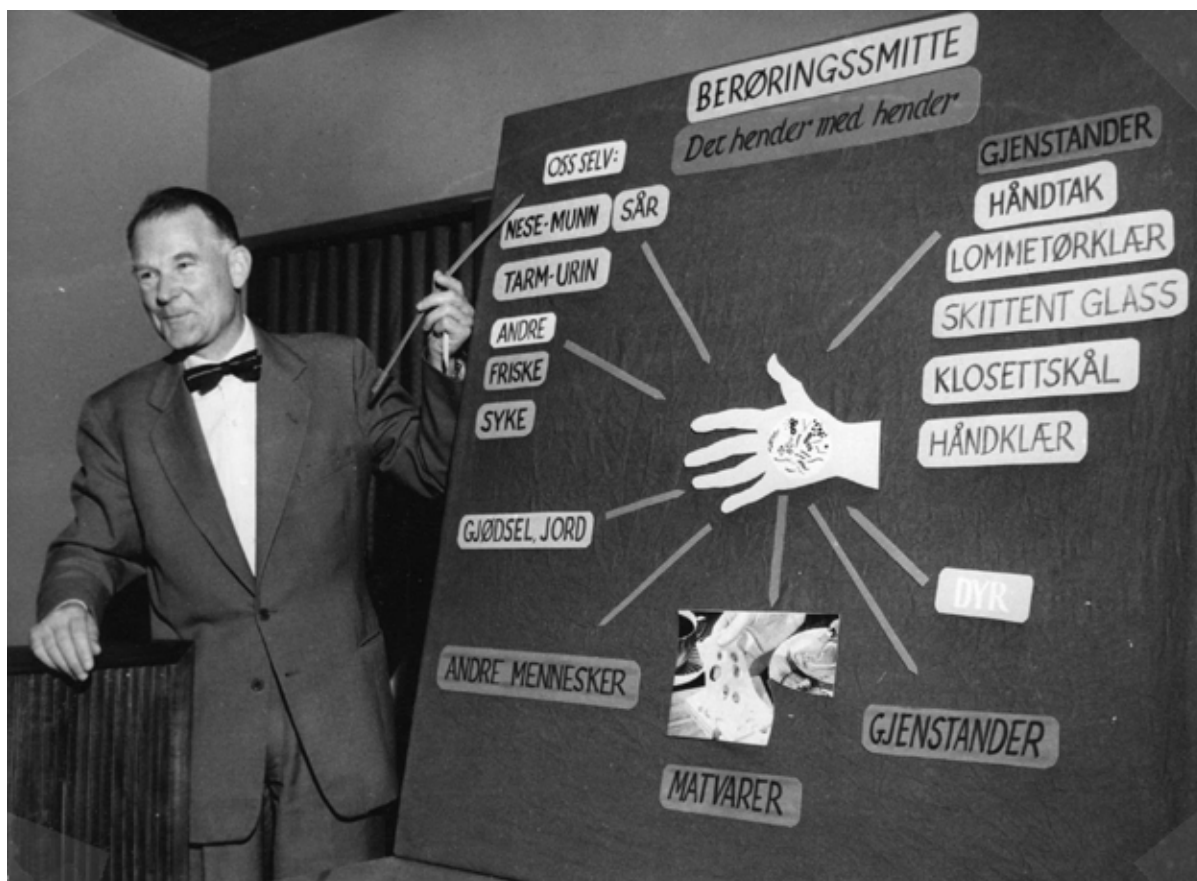
«Den ser ut som en rapport, uten synlig ønske om å lokke deg inn. Og det er dumt! For dette er en god bok.»

Det synes jeg er veldig interessant. De kommer inn fra en annen vinkel og bygger opp en lettfattelig argumentasjon derfra, med svært presise formuleringer. Blant annet viser de fallgruvene ved bruken av *antropocen*. Til tross for at dette er å forstå som en tidsbestemt periode, og at den er knyttet til menneskelige handlinger – begrepet oversettes til «menneskets tidsalder» – utelukker det et historieperspektiv og det som historien er full av, nemlig enkeltindivider, makt, religion og samfunnsstrukturer. Bruken av begrepet kan ende i determinisme, viser forfatterne, ja, i fatalisme, fordi det er geologisk tid det rommer, og det nyanterer ikke, ser ikke på det menneskelig frembrakte, forholder seg kun til mennesket som art. Det står i fare for å utelukke håp.

Det dabbler ørlite av i den siste halvparten. Igjen handler det om språkbruk, nå sett i forhold til såkalte jærtegn og værtegn – og dagens journalistikk. Sistnevnte har en tendens til å individualisere, ved å gjøre harepus til et eksempel på klimaendringene og ved å forstå ekstremvær som forvarsel. Vi står her overfor en fare for *klimareduksjonisme*, skriver forfatterne. Igjen vil forfatterne nyantere naturvitenskapens tidsforståelse. På grunn av muligheten for statistiske utregninger har den så gode modeller, og slik blir klimaet den eneste viktige faktoren i vår forståelse av fremtiden.

Det er gode poeng i den siste delen også, men det er færre av dem og et mer gjennkjennelig stoff. Boka er basert på artikler fra forskningsprosjektet *The Future is Now* og er sånn sett forbillig. Som regel får man jo da sprikende bidrag, mens her er hele prosjektet oppsummert, til og med i en behagelig tone. Ja, hele veien inntar boka en dempet tone overfor det store og dramatiske det skrives om.

AV AASNE JORDHEIM



«Natvig med pekestokk og plansje»

Dette biletet tilhører Norsk Teknisk Museum og er å finne i den store basen hjå Digitalt museum. Overskrifta er henta frå arkivteksten, som elles er snau. Vi får iallfall vite at Haakon Natvig her underviser om hygiene, og at biletet er teke mellom 1952 og 1970.

Haakon Natvig (1905–2003) var professor i hygiene ved Universitetet i Oslo. Store norske leksikon fortel at han publiserte fleire arbeid om næringsmiddelhygiene og ernæring. Han gav òg ut ei mykje brukt handbok i kjøkkenhygiene. Natvig var sentral i utviklinga av ei ordning for bedriftshelseteneste, som vart formalisert i 1946. Ifølgje same kjelde var ordninga fram til 1970-talet eit av dei viktigaste verkemidla innanfor førebyggjande medisin i Noreg.

Skal vi sjå nærare på plansjen? Vel, den får oss vel til å ane at berøringssmitte er eldre enn koronapandemien.

Foto: Norsk Teknisk Museum

Det får vere grenser

Har radikalt bokmål ein rettmessig plass i akademiske tekstar?

Sjølvsagt, meinte Irmelin Kjelaas, som i 2017 skreiv ein smått legendarisk kronikk i Forskerforum. Ho reagerte på denne tilbakemeldinga frå ein tidsskriftredaksjon: «En ting vi stusset litt på var at du bruker 'ei', bestemt artikkel, en god del og en god del partisipp med -a-ending, som vi vanligvis ikke ser i akademiske tekster». Kjelaas skreiv, nokså oppgjeven: «De 'stusset'? Vel, jeg stussa og stusser enda mer. Jeg stusser over at en norsk tidsskriftredaksjon ser så få hunkjønnsartikler og a-enderinger at disse framstår som bemerkelsesverdige.»

Ole Våge rår grunnen aleine denne gongen. Han understrekar at dette ikkje er feltet hans, så han kan berre synse.

– Ja, kva synsar du?

– Eg hugsar godt denne teksten. Eg vart perpleks over den anakronistiske haldninga som kom til uttrykk i kommentaren Kjelaas hadde fått.

Etter kronikken til Kjelaas spurde Forskerforum nokre vitskaplege tidsskrift kva praksis dei hadde. Dei fleste sa at dei tillét alle godkjende former. Arne Skorping, redaktør for Naturen, hadde ei anna line: «Jeg vil ikke godta en nynorskartikkel på 'Olav H. Hauge-nynorsk', og jeg tror nok at jeg også ville ha reagert hvis den var skrevet på AKP-ml-språk fra 1970-årene.» I den same artikkelen understreka språkforskarer Stian Hårstad at alle tidsskrift har lov til å ha si eiga husnorm. Dei er ikkje underlagde mållova, slik som statlege instansar er.

Korleis er praksisen nokre år etterpå? Våge har teke ein liten sveip over kva språklege retningslinjer tidsskrift har:

– Dei fleste oppgjev ingenting. Nokre har vage formuleringar i retningslinjene for fagfellar. Bioingeniøren ber dei vurdere: «er språket akseptabelt?» utan at dette er utdjupa. Acta Didactica Norden spør om fagfellane kan ta stilling til om artikkelen «har et godt språk».

– Men det er eit interessant unntak, Tidsskrift for Den norske legeförening (frå no av kalla Tidsskriftet), seier Våge.

Før han fortel om funnet sitt, skyt eg inn at Tidsskriftet har ein svært språkmedviten redaksjon. Dei har mellom anna laga ei ordliste på over tre tusen ord over tilrådde, helst norske, fagtermar. Der står det til dømes «drop attack, bruk fallanfall» og «ikke bruk cancer ved generell omtale, bruk helst kreft».

Og så kjem oppdaginga til Våge:

– I ein artikkel frå 2019 står det: «Vi har fjernet allmennordene fra Tidsskriftets ordliste og ber nå isteden forfatterne om å følge gjeldende offisiell rettskriving. I praksis betyr det større valgfrihet og rom for individuell språkstil.» Dette er svært klokt skrive, seier han.

I denne artikkelen merkt «Fra redaktøren» står det at husnorma før dette følgde eit moderat bokmål med lite rom for variasjon. Ben, boken, deltager, endrede, frem, trett var tillatne former, men ikkje bein, boka, deltaker, endra eller trøtt. Og vidare: «Mange føler seg ikke hjemme i en slik 'språklig tvangstrøye' og blir frustrerte over å få rettet ordformer som er naturlige for dem. Ikke så rart, all den tid formene er i tråd med den offisielle bokmålsnormen.»



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



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

Her uttalar dei seg berre på vegner av seg sjølve.

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

Og så kjem sjølve fyndordet der Tidsskriftet òg viser til kronikken til Kjelaas: «Vi ønsker ikke å bidra til å opprettholde oppfatningen om a-enderinger og diftonger som uakademiske.»

– Dette er veldig gledeleg og imponerende. Artikkelforfattarane kan dermed bruke heile valfridomen i norsk rettskriving. Tidsskriftet har teke ein posisjon der det er Språkrådet som avgjer rettskrivinga, ikkje ein redaksjon eller ein fagfelle, seier Våge.

– *Flere enn Kjelaas har nok fått negative reaksjoner på radikalt bokmål i akademiske tekster. Kva kan vere grunnen?*

– Reaksjonen ho fekk, representerer utdaterte språkhaldningar, og eg lurar på om det kan liggje noko anna bak. Om ein vel markert radikalt bokmål, skil teksten seg meir ut. Når personlege språkval vert synlege, vert òg personen meir synleg. Eit ideal i forskinga er at ho ikkje skal vere betinga av ein person, men av metoden.

– *Det høyrest ut som ein god spekulasjon.*

– I kva grad artikkelforfattaren vert synleg gjennom språklege val, er eit interessant spørsmål, som òg til dømes kan gjelde bruk av personlege pronomen. Språkforskar Trine Dahl og andre i Bergen har forska på praksisen i lingvistikk, økonomi og medisin. I lingvistikk er fyrstepersonsformene «eg» og «vi» meir brukte enn i dei to andre faga. I medisin løyner forfattaren seg i språket, medan økonomi er i ein mellomposisjon.

– *For å vere frekk mot ein språkvtar: Jo mindre vitskaplege fag, jo meir subjektiv kan ein vere?*

– Dette har med tradisjonar å gjere. Kor fysisk eller objektivt er forskingsobjektet? I medisin er det relativt stor konsensus. I lingvistikk er det så mange konkurrerende teoriar og paradigme at det kan vere ei ærleg sak å sleppe til eit «eg».

– *Korleis tolkar du bruken av pronomenet «vi» i vitskaplege artiklar?*

– Ein kan skape pondus. Enkeltforfattaren har eit kollektiv av rasjonalitet bak seg.

– *Det ville vere synd om bruk av radikalt bokmål i ein akademisk tekst liksom skulle tyde på at ein er meir subjektiv.*

– Det må sjølvsagt vere heilt greitt å velje radikalt bokmål utan å indikere at ein behandlar stoffet meir subjektivt enn objektivt.

♦ AV KJETIL A. BROTTVEIT

PowerPoint er en litt treig 35-åring

Bruk PowerPoint mindre, annerledes og bedre, oppfordrer Jon Arne Løkke og Tove Sandvoll Ve.



AV **JON ARNE LØKKE**, dosent, Høgskolen i Østfold / Høgskolen på Vestlandet og
TOVE SANDVOLL VEE, førstelektor, Høgskolen på Vestlandet

Presentasjonsprogrammet PowerPoint, opprinnelig kalt Presenter, ble introdusert i april 1987 av Robert Gaskins og Dennis Austin. Oppstarten var treig, men siden slutten av 1990-årene har markedsandelen steget til omtrent 95 prosent. Situasjonen i academia, på konferanser og overalt der det foregår presentasjoner, er at PowerPoint nærmest er forventet både som presentasjonsteknikk og som handout.

For mye tekst, for mange punkt

I februar 2017 ble innlegget «PowerPoint er en ulykke for forelesningen» publisert som en kommentar til 30-årsringen PowerPoint. Hvordan er situasjonen nå – 35 år etter introduksjonen av PowerPoint og fem år etter spissformuleringen? Vi mener og tror fortsatt at PowerPoint brukes for mye i presentasjoner – nå også i digitale medier og i Zoom-verdenen. Det er fortsatt slik at presentører har for mange slides med for mye tekst og for mange «bullets». Teksten er for liten og preget av ufullstendige setninger, og det brukes for lite grafikk og korte videoer. Mange presentører står fortsatt med rompa vendt mot salen og leser av det som flimrer på lerretet. Presentasjonen er ofte preget av forstyrrende logoer og reklame. Det er et åpenbart forbedringspotensial.

Bruker PowerPoint på automatikk

Mulige endringer og forbedringer som kan gjøres med PowerPoint-presentasjoner, er å bruke stor nok skrift og minst mulig tekst. Punkter bør erstattes av meningsbærende

setninger. Når tekst er fjernet, blir det plass til god grafikk og korte videoer – og ikke minst innspill fra publikum. Vekk med logoen fra universitetet eller høgskolen og egen e-maladresse på alle slides. Og antallet slides kan kanskje reduseres med 80 prosent.

PowerPoint brukes fortsatt for mye, for dårlig og lite tilpasset innholdet. Vi mener ikke at PowerPoint aldri bør brukes, men med forsiktighet og omtanke og ikke «på automatikken», slik som situasjonen ofte er nå. Microsoft og Microsoft Windows er åpenbart effektive drivere av denne automatiske og ukritiske bruken av presentasjonsprogrammet.

Våre, fortsatt kritiske, påstander kastes ut i offentligheten og kan lett imøtegås av noen som har gode erfaringer med både å bruke og høre på presentasjoner med utgangspunkt i PowerPoint-standarden.

Men hva er den generelle erfaringen med PowerPoint – hva sier forskningen? Det trengs en oversikt over gode begrunnelser eller evidens for den omfattende bruken. I våre foreløpige søk i litteraturen tyder det på at PowerPoint bør brukes mindre, annerledes og bedre – her er noen smakebiter på en kommende oversikt.

Hva sier forskningen?

Det finnes en rekke studier med motstridende funn knyttet til bruken av PowerPoint. Med bakgrunn i inkonsistensen utførte Baker, Goodboy, Bowman og Wrigth (2018) en metaanalyse eller oversiktsundersøkelse og oppsummerte studentenes kognitive læring ved å sammenlikne undervisning med PowerPoint og tradisjonell tavleunder-

visning. Konklusjonen er at det ikke finnes dekning for å fastslå at bruken av PowerPoint fører til en mere effektiv læring enn tradisjonell undervisning. En utfordring som nevnes i andre studier (eksempelvis Baker mfl. 2018; Klentzin, Paladino, Johnston og Devine 2010), er at bruken av PowerPoint ser ut til å påvirke den sosiale interaksjonen og dynamikken i klasserommet negativt. Baker og medskribenter referer utsagn fra studenter som sier at når PowerPoint benyttes, så går undervisningen for fort, det blir lite rom for diskusjon, og det leses gjerne opp fra Powerpointen.

Hjelpemiddel i mange fag

Petimani og Adake (2015) utførte en undersøkelse blant medisinstudenter og undersøkte om de foretrakk PowerPoint eller vanlig tavleundervisning. Tavleundervisning stod frem som en klar favoritt. Ögeyik (2017) presenterer funn som viser det samme. Studenten har en mer positiv holdning til tradisjonell tavleundervisning – som fører til en større grad av dialog og problemløsning.

Det finnes imidlertid noen gode grunner for å bruke PowerPoint. Det kan være en hjelp for å strukturere undervisningen, det gir mulighet for å mikse tekst, lyd, video og bilder som kan gjøre forelesningen mer stimulerende. Elektroniske filer er i tillegg lette å distribuere, og handouts kan lett deles ut. I fag som teknologi, ingeniørvitenskap og matematikk vil det ofte være behov for å formidle kompliserte modeller. Her gjør PowerPoint det mulig for læreren å demonstrere animasjoner og modeller. PowerPoint kan være et hjelpemiddel i en rekke fag.

Varier undervisningen!

Før du bestemmer deg for å bruke PowerPoint, er det ifølge Baker mfl. (2018) lurt å tenke gjennom hvorfor og hvordan du bruker teknologien. Skal bilder vises for å øke studentenes engasjement? Når i undervisningen passer teknologien, og hvorfor benytter du

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.

«Mange presentører står fortsatt med rompa vendt mot salen og leser av det som flimrer på lerretet.»

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



Til forsvar for den tradisjonelle eksamensformen

PowerPoint? Hvordan påvirker PowerPoint dialogen og dynamikken mellom studenter og lærere? PowerPoint-presentasjoner kan være nyttige når de er organisert med lite og viktig informasjon. Ikke bruk PowerPoint hele tiden, suppler og varier undervisningen med andre aktiviteter som eksempler, gruppearbeid, seminar, diskusjoner og casestudier.

I stortingsmeldingen om kultur for kvalitet i høyere utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2017) er det problematisert at plenumsforelesninger, gjerne med hyppig bruk av PowerPoint, benyttes i altfor stor grad. Studentaktive læringsformer bør i mye større grad benyttes. Vi forskutterer at vår evidensoversikt medfører å feire PowerPoint med måte og bruke teknologien mindre, annerledes og bedre.

Litteratur:

- Baker, J.P., Goodboy, A.K., Bowman, N.D., og Wright, A.A. (2018). Does teaching with PowerPoint increase students' learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 126, 376–387.
- Klentzin, J.C., Paladino, E.B., Johnston, B., og Devine, C. (2010). Pecha Kucha: using «lightning talk» in university instruction. *Reference Services Review*, 38 (1):158–167.
- Meld. St. 16 (2016–2017). *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Petimani, M.S., og Adake, P. (2015). Blackboard versus PowerPoint presentation: Students opinion in medical education. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 1(4), 289.
- Ögeyik, C.M. (2017). The effectiveness of PowerPoint presentation and conventional lecture on pedagogical content knowledge attainment. *Innovations in education and teaching international*, 54(5), 503–510.

I gjen har teknologien kommet oss i forkjøpet – før vi har tilpasset oss jukse-mulighetene på hjemmeeksamener, stiller kunstig intelligens og chatboter oss overfor nye utfordringer. Hva gjør vi når studentene bare kan be ChatGPT skrive eksamensbesvarelsen, eller masteroppgaven for den del? Valget synes å stå mellom en heseblesende, omfattende og kostbar kamp mot nye former for juks og å ta tilbake den tradisjonelle skriftlige eksamenen. Per i dag er det kun den tradisjonelle skriftlige eller muntlige eksamensformen, uten andre hjelpemidler enn hva studenten måtte ha i eget hode, som løser utfordringene både internett og kunstig intelligens stiller oss overfor.

Det synes imidlertid å være en vedtatt sannhet at tradisjonelle skriftlige eksamener ikke fremmer læring og forståelse, men kun inviterer til kortsiktig pugging av pensum. Det kan vi blant annet lese i stortingsmeldingen som la grunnlaget for kvalitetsreformen (St.meld. nr. 27 (2000–2001)). Jeg har prøvd å finne solid empirisk dokumentasjon på at tradisjonelle eksamener er dårlig egnet til å fremme læring og forståelse, men et kjøpt litteratursøk førte ikke fram. Jeg forbeholder meg derfor retten til å sette et stort spørsmålstegn ved påstanden.

For det første er ikke hensikten med de tradisjonelle

skriftlige eksamenene at de i seg selv skal fremme læring. Det er en såkalt summativ vurderingsform og ikke formativ, slik som for eksempel mappeevaluering er. Læringen skal skje i tiden før eksamen ved at studentene følger undervisningen og tar ansvar for egen læring gjennom å arbeide med obligatoriske oppgaver, lese og jobbe med pensum. Skal dette fungere, betinger det altså at studentene yter egeninnsatsen som kreves for å oppnå læring.

Dagens studentgenerasjon vil imidlertid gjerne ha et ord med i laget når det gjelder valg av vurderingsform. Her er min erfaring at de helst ser at den tradisjonelle skoleeksamenen erstattes med mappevurdering. Det gir mer læring, påstår de. Dette ønsket kommer fra samme studentgruppe som ofte starter semesteret med spørsmål om det er nødvendig å skaffe seg alt av pensum.

Studier har vist at studentene i gjennomsnitt får bedre karakterer når vurderingsformen er mappe, sammenlignet med ordinær skriftlig eksamen. Sannsynligheten for å stryke er også mindre ved mappeevalueringer. Men det betyr ikke nødvendigvis at studentene har lært mer.

Skal den formative evalueringen som ligger i mappevurdering, fungere, må det være en betydelig dialog mellom underviser og student. Mye av kursenes ressurser må nødvendigvis



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

gå til å gi tilbakemeldinger på studentenes innleveringer, og det vil kunne bli vanskeligere å gi en mer objektiv sluttvurdering.

Vi vet fra videregående skole at gjennomsnittskarakterene er lavere på eksamen enn standpunkt. Mappeevaluering kan til en viss grad sammenlignes med standpunkt – du får en samlet karakter for innsats og presentasjon over en lengre periode. Vi vet også at karakterforskjellene mellom jenter og gutter er mindre på eksamen enn på standpunkt – noe som indikerer at eksamensformen er en mer objektiv form for vurdering. Det er i seg selv et godt argument for den tradisjonelle skriftlige eksamensformen både i videregående skole og i høyere utdanning.

«Valget synes å stå mellom en heseblesende, omfattende og kostbar kamp mot nye former for juks og å ta tilbake den tradisjonelle skriftlige eksamenen.»

Systematisk historieløshet

Inhabilitet i Forskningsrådet har lange tradisjoner, og forbedringspotensialet er ennå stort, skriver Harald N. Røstvik.

INHABILITET: Forskerforum hadde i siste utgave en artikkel om inhabilitet i Forskningsrådet (NFR):

Styremedlemmer, blant annet fra UiT og SINTEF, hadde deltatt i behandling av søknader fra egne institusjoner. Det var først antatt at dette var OK fordi søknadene ble behandlet som en samlet pakke på 2,1 milliarder, men praksisen ble nå – to år senere – endret, og slik behandling anses som inhabilitet.

Historieløsheten overrasker. Inhabilitet i NFR har lange tradisjoner, men det kommer stadig nye saksbehandlere som ikke kjenner NFRs problematiske forhistorie. Det er behov for en kontinuerlig voksenopplæring for å hindre gjentakelser. NFR må anta at utvalgene og komiteene ikke forstår hva inhabilitet er. Reglene må derfor forenkles – ikke kompliseres.

Favoriserte sine egne

Jeg skriver dette fordi jeg bærer historien med meg og har kritisert praksisen i NFR siden slutten av 1980-tallet. Forbedringspotensialet er ennå stort.

Solenergi er nå blitt enormt viktig. Men noen av oss har jobbet med solenergi siden 1970-tallet. Da var det Solener-



AV **HARALD N. RØSTVIK**, professor emeritus, Institutt for sikkerhet, økonomi og planlegging (ISØP), Universitet i Stavanger

giutvalget under NTN (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd) som delte ut midler til solenergiløsninger. Jeg fulgte dette nøye, også som søker.

Da vi gravde i dette, fant vi at utvalgets åtte medlemmer, pluss sekretariatslederen, var folk knyttet til Trondheims-miljøer (NTH, SINTEF) som ofte samarbeidet med utvalgte Oslo-miljøer. Praktisk talt alle NFR-midlene havnet der. Data fra NTNFs egne bevilgningslister viste at 87 prosent av midlene havnet hos institusjoner og firma som satt i utvalget. NTH/SINTEF fikk hele 80 prosent av alle midlene. Konsekvensene av dette var at praktisk talt alle midlene havnet i et trønderisk høyskolemiljø og hos deres forskningspartnere.

Det ble det ikke innovasjon av. Kun 2 prosent av nyetableringene i Norge på den tiden hadde sin grobunn i forskningsmiljøene. Næringslivet utenfor og alle praktikerne, innovatørene, nådde ikke frem, og mange som bygget viktige prosjekter

som demonstrerte teknologiens muligheter, sluttet å søke Solenergiutvalget. Det kan man jo forstå, fordi man ved å søke eksponerte sine ideer til konkurrentene som satt i utvalget.

Alle eller ingen i utvalget

Jeg fikk et godt råd fra min advokat om hvordan man som tommelfingerregel kan finne ut om inhabilitet er inntrådt eller ei. Han sa at ethvert utvalgsmedlem må stille et enkelt kontrollspørsmål: Hvordan ser dette ut – sett utenfra? Hvis det ikke ser bra ut, men er mistenkelig, som i tilfellet Solenergiutvalget, er inhabilitet allerede et faktum.

Jeg påpekte disse forholdene overfor NFR. Jeg foreslo at man i Norge burde innføre prinsippet danskene hadde, at absolutt alle aktørene får sitte i utvalget (det var jo ikke så mange den gang) – eller ingen. Man kan jo ikke velge ut noen som derved lett kan komme i skade for å dele bevilgningene mellom seg.

Jeg betalte en høy pris for å grave i dette. Utvalget var forutinntatt da mitt navn kom opp. I praksis tørket all støtte fra utvalget til min forskning og mine prosjekter inn, og jeg måtte livnære meg med utenlandsoppdrag og forskningsmidler fra EU, som faktisk tok inhabilitet på alvor, og hvor

jeg vant frem gjentatte ganger. Dette er beskrevet i sakene som nå ligger i arkivet jeg har donert til Arkivverket, og som åpnes for offentligheten i vår.

Hemmeligstemplet rapport

Så viste pressen interesse. Solenergiutvalget skvatt og satte ned en komité som skulle granske praksisen. Komiteen bestod av én person som selv nettopp var kommet inn i utvalget!

Da rapporten forelå i 1992, ble den først sendt NTNFs sekretariat til gjennomlesing, der lederen var utdannet ved NTH. Så ble rapporten oversendt utvalgets formann, en NTH-professor.

I 1993 skrev Bellona informasjon at han «umiddelbart hemmeligstemplet den kompromitterende rapporten». Gjentatte forsøk fra pressen på å få den frigitt lyktes ikke, da «utvalgets formann mener at det vil være skadelig om utenforstående begynner å sitere utdrag fra rapporten, fordi den ikke er beregnet for offentligheten».

Den konklusjonen kan man jo godt skjønne. Det kunne ha kommet erstatningssaker fra søkere som var «nullet» fordi utvalget hadde vært inhabil da de prioriterte søknader fra utvalgets egne medlemmer.

Folksomt på gangen

Utvalgets formann forsvarte den uheldige praksisen de hadde hatt i 17 år uten evaluering, med at hver gang en søknad fra et utvalgsmedlem eller deres partnere ble behandlet, gikk disse på

«Ethvert utvalgsmedlem må stille et enkelt kontrollspørsmål: Hvordan ser dette ut – sett utenfra?»

gangen. Vel, de kunne vel likevel spart seg det. Tallene viste jo at 87 prosent av midlene havnet rundt bordet – uansett. Det må ha vært folksomt på gangen.

I Bellona informasjon ble det trukket paralleller til lignende inhabilitet i Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF), hvor professor i botanikk, Inger Nordal, som satt i biologisk faggruppe, hadde uttalt til Stavanger Aftenblad at hun «ble kvalm av dobbeltrollen». Hun fortsatte slik: «Faggruppen besto av anerkjente forskere som skulle ta stilling til søknader om bevilgninger til forskningsprosjekter innen sitt eget fagfelt.»

Fra 1993 ble de ulike forskningsrådene slått sammen til NFR. Nye etiske regler skulle sette en stopper for inhabiliteten. Men jusprofessor Carl August Fleischer slo gjentatte ganger fast at NFRs praksis var i strid med forvaltningsloven og habilitetsreglene.

Men – nå er vi altså her igjen, tretti år senere. Mye er bedre, men Forskerforum-saken viser at inhabilitet ennå er et problem.

Få folk krever varsomhet

Det største problemet er, slik jeg har erfart det, at mange ikke skjønner hvor korrumperte vi er blitt, og vi unnskylder oss stadig med at vi er et så lite land at det er vanskelig å unngå. Det er denne misforståelsen man må utrydde, og snu det til: Nettopp fordi vi er så få, må vi være *ytterst varsomme*. Utvalgsmedlemmer kan lett unngå inhabilitet ved å

stille det nevnte kontrollspørsmålet: Hvordan ser dette ut – sett utenfra? Hvis det ser rart ut, så er inhabilitet inntrådt. Man trenger mer sunn fornuft, ærlighet og mindre grådighet.

Det er den etiske refleksjon som må trenes opp hvis man skal få bukt med inhabiliteten i NFR og andre steder i dette lille landet.

Test ut kontrollspørsmålet

Gjentatte forsøk på å rydde opp har ikke helt lyktes. Kanskje mest fordi habilitetsreglene ofte utformes av advokater og i et komplisert og omfattende språk som gir rom for feiltolkning, bevisst eller ubevisst.

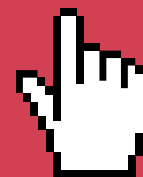
Både Smith-utvalget i 1993 og forsøkene fra Rolf Skår, den tidligere Norsk Data-sjefen, på å få bukt med inhabilitet da han overtok som NTNFSjef rundt 1990, var velmente forsøk. Men inhabiliteten ble ikke utryddet.

I et intervju om inhabilitet i Aftenposten i 2011 lurte NFR-sjef Arvid Hallén på om de hadde vært strenge nok de siste femten år, og sa at «hvis vi skal være strengere, må vi vurdere å kun bruke utvalgsmedlemmer fra utlandet». Bakgrunnen var en studie fra 2010 der 34 prosent av utvalgsmedlemmene svarte at de hadde vært «delvis i en dobbeltrolle» eller «forutinntatt» i sine avgjørelser.

Det kan nå være på tide å innføre etisk refleksjon som øvelse for utvalgsmedlemmene, legge regelverket som stadig brytes, til side og i stedet teste ut det enkle kontrollspørsmålet: Hvordan ser dette ut – sett utenfra?

Nyheter Magasin Meninger News

forskerforum.no



Gode anbefalinger om universitetskrav

En ekspertgruppe foreslår at ett doktorgradsprogram skal være nok for å bli universitet. Det er en interessant tanke, skriver Kristin Vinje.

AKKREDITERING: Kravene som må oppfylles for å kunne bli universitet, må sikre og bidra til å utvikle høy kvalitet i utdanning, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid og formidling. Anbefalingene fra ekspertgruppen som har gjennomgått akkrediteringskriteriene, legger godt til rette for det.

De siste månedene har en ekspertgruppe utnevnt av Kunnskapsdepartementet sett på hva som skal kreves for å kunne bli universitet. 9. januar la gruppen frem rapporten fra arbeidet sitt. I rapporten går de gjennom dagens krav og kommer med anbefalinger om hva som kan endres, og hva som bør videreføres.

Med nye øyne

Gruppen har gjort en god og grundig jobb. De løfter viktige diskusjoner, og anbefalingene deres danner et godt grunnlag for det videre arbeidet som må gjøres med akkrediteringskravene.

Som jeg har skrevet tidligere, er det gode grunner til å se med nye øyne på hvilke kriterier som skal være gjeldende fremover for å oppnå universitetsstatus. Dagens kriterier er i store trekk et resultat av kvalitetsreformen tidlig på 2000-tallet, dog med noen justeringer underveis.

NOKUT ble etablert som et faglig uavhengig organ i 2003 og fikk blant annet i oppgave å gjøre de faglige vurderingene av om en institusjon oppfylte kravene



AV KRISTIN VINJE
administrerende
direktør i NOKUT

til universitetsstatus. Siden den gang har NOKUTs rolle vært å sikre kvalitet og bidra til at samfunnet kan ha tillit til utdanningskvaliteten gjennom at faglige beslutninger gjøres på armlengdes avstand fra politikerne.

Store endringer på 20 år

I løpet av de siste 20 årene har universitets- og høyskolesektoren vært gjennom flere store endringer. Den har gått fra å være fire universiteter og rundt 55 høyskoler til å bli ti universiteter, ni vitenskapelige høyskoler, 13 akkrediterte høyskoler og 16 høyskoler med akkrediterte studietilbud.

I takt med endringene har kravene til akkreditering blitt justert noe, men NOKUTs faglige uavhengighet har hele tiden ligget fast. Ekspertgruppen er tydelig på at dette prinsippet må videreføres.

I rapporten skriver de at «en uavhengig, faglig, ikke-politisk vurdering skal ligge til grunn for en beslutning om å oppnå universitetsstatus». De understreker at kriteriene for å bli universitet og de faglige fullmaktene som følger med dette, bør fastsettes politisk gjennom lov og forskrift, men at den endelige beslutningen om

institusjonskategori bør fattes av NOKUTs styre – ikke gjennom kongelig resolusjon, slik som i dag.

Uavhengig av politikk

Det norske systemet for kvalitetssikring av høyere utdanning bygger i stor grad på samarbeidet i Det europeiske området for høyere utdanning. Ett av kravene i de europeiske retningslinjene er at alle landene skal ha et eksternt, faglig uavhengig kvalitetssikringsorgan. Det er derfor et godt forslag å legge beslutningsmyndigheten til NOKUT for å understreke denne uavhengigheten. Det handler om at samfunnet skal kunne ha tillit til at universitetsstatus er noe man kan oppnå dersom man er på et godt nok faglig nivå til å bære det ansvaret statusen innebærer. For å kunne bli universitet gjøres det vurderinger av om institusjonen oppfyller krav til blant annet utdanning, forskning og formidling.

Jeg mener det vil være en styrke at en slik vurdering gjøres helt uavhengig av politiske interesser, slik at det ikke er tvil om at det er det faglige som er det avgjørende.

Det anbefales også å slå sammen studiekvalitetsforskriften og studietilsynsforskriften til én forskrift. Det mener jeg er et godt grep. I dag ligger akkrediteringskriteriene i begge disse forskriftene. En sammenslåing vil føre til et enklere og mer konsistent regelverk å forholde seg til for universitets- og høyskolesektoren, noe som lenge har vært et prioritert område for NOKUT.

Ett doktorgradsprogram

Forslaget om å endre kravet om at en institusjon må ha fire dok-

torgradsprogrammer for å kunne bli universitet, slik det er i dag, er en interessant tanke. Ekspertgruppen anbefaler at det skal holde med ett doktorgradsprogram, så lenge dette programmet er dekkende for institusjonens viktigste fagområder.

Normalen ellers i Europa er at det er tilstrekkelig med ett doktorgradsprogram, i likhet med anbefalingen. En slik endring vil åpne opp for at flere av dagens høyskoler vil kunne bli universiteter, forutsatt at de også oppfyller de andre kravene. Særlig vil det åpne en mulighet for de mer spesialiserte høyskolene, som de vitenskapelige høyskolene. De vitenskapelige høyskolene er spisset inn mot et fagområde og har doktorgrads-utdanning.

I en norsk kontekst vil dette være en stor endring.

Skal på høring først

Rapporten er overlevert til Kunnskapsdepartementet, som snart skal sende den på høring, før de eventuelt vil komme tilbake med forslag til lovendringer. Det er med andre ord en liten stund til vi vet hvordan akkrediteringskravene vil se ut i fremtiden.

NOKUT gleder seg til den videre prosessen og diskusjonene, og vi ser frem til å bidra i dette arbeidet. En forutsetning er at kravene også i fremtiden er med på å opprettholde og videreutvikle høy kvalitet i utdanning, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid og formidling ved alle norske universiteter. Den ambisjonen er jeg trygg på at vi deler med hele universitets- og høyskolesektoren, noe som gjenspeiles i anbefalingene fra ekspertgruppen.

«Normalen ellers i Europa er at det er tilstrekkelig med ett doktorgradsprogram, i likhet med anbefalingen.»

– I 2023 skal vi få til enda mer

Forskerforbundets leder Guro Lind håper sektoren vil fortsette å jobbe samlet i viktige saker den kommende våren.

– Stortinget skal snart behandle forslaget til en ny Langtidsplan for forskning og høyere utdanning. Slik den ser ut nå, er den alt for tam og uforpliktende. Nå trenger vi et tverrpolitisk forlik som strammer opp planen, ikke minst når det gjelder forskningsbevilgningene. En samlet sektor bør presse på for et slikt forlik, mener Lind.



Hun håper også den kommende behandlingen av Universitets- og høyskoleloven kan videreføre en positiv utvikling i arbeidet for faste ansettelser.

– Vi får sakte, men sikkert gehør i kampen mot midlertidige ansettelser. Høsten 2021 lovet Ola Borten Moe å få midlertidigheten i universitets- og høyskolesektoren ned på nivå med arbeidslivet ellers. Noe vi har minnet ham på med sikkert irriterende jevne mellomrom siden, sier Lind.

Setter medlemsrekorder

Forskerforbundet er i solid vekst. Aldri før har så mange valgt å organisere seg i forbundet som i fjor. I alt 2 292 forskere og kunnskapsarbeidere meldte seg inn i 2022 – det er ny rekord.

– Det er veldig hyggelig at så mange velger å organisere seg hos oss. Det gir



oss økt styrke i forhandlinger og i arbeidet for gode arbeidsvilkår for forskere og kunnskapsarbeidere, sier generalsekretær Birgitte Olafsen. Hun er spesielt glad for mange unge medlemmer.

– Bare i høst meldte 313 stipendiater seg inn. Det er veldig gledelig. Stipendiatene er en prioritert gruppe for oss, både i det politiske arbeidet og i lønnsforhandlinger, understreker Olafsen.

Enighet om ny hovedavtale i staten

Før jul ble Unio og de andre hovedsammenslutningene enige med staten om en ny hovedavtale. Den nye avtalen gjelder fra 1. januar 2023 til 31. desember 2025.

– Den nye avtalen styrker partssamarbeidet, mener Unios forhandlingsleder Guro Elisabeth Lind.

Hovedavtalen kalles gjerne «arbeidslivets grunnlov», og omhandler grunnleggende spilleregler i arbeidslivet, knyttet til blant annet medbestemmelse og de tillitsvalgte rettigheter. Hovedavtalen er en konsensus-avtale. Det betyr at partene må være enige om endringene som gjøres. Det innebærer også at forhandlingene sjelden fører til omfattende endringer. – Alt i alt er den nye Hovedavtalen litt bedre enn dagens avtale, sier Guro Lind. Hun er glad for de forbedringene som nå er på plass.

2023 må bli året for forskere som ytrer seg

Vi gjør ikke nok for å ta vare på forskere i stormen. Forsknings-Norges nyttårsforsett må være å gjøre det tryggere å formidle på utsatte forskningsfelt, skriver forsker Mari S. Mykssvoll og Forskerforbundets leder Guro Elisabeth Lind i en kronikk på forskersonen.no.

Slik 2022 satte den akademiske yttringsfriheten på agendaen, må 2023 bli året da vi etablerer strukturer som tar vare på forskerne som ytrer seg. For det første må institusjonene sikre et bedre støtteapparat rundt sine egne forskere. For det andre må de strukturelle forholdene i forskningen bidra til at det er trygt å formidle kontroversielle funn.

Stikkord er langsiktig og uavhengig finansiering, og trygge og faste ansettelser. Kan vi forvente at en ung forsker på midlertidig kontrakt formidler forskningsfunn som i verste fall setter sin egen finansiering i spill?

Innspill til statsbudsjettet 2024

Forskerforbundet har sendt innspill til regjeringens arbeid med statsbudsjettet for 2024. Statsbudsjettet for 2024 skal utarbeides i kjølvannet av pandemien, i en krevende tid for Europa og i en periode med større økonomisk usikkerhet. Viktigheten av stramme budsjetter har stått sentralt i regjeringens omtale av den finansielle situasjon vi befinner oss i, og det er varslet at det økonomiske handlingsrommet i offentlige budsjetter blir mindre.

Forskerforbundet anerkjenner at det er krevende tider og at det er nødvendig med tøffe prioriteringer. Desto viktigere er det å satse på investeringer for framtiden. Norge står midt i en periode med store kunnskaps- og omstillingsbehov. Det tilsier en kraftfull satsing på kunnskap og forskning.

Langtidsplan for forskning og høyere utdanning

Nå behandler Stortinget regjeringens revideerte langtidsplan for forskning og høyere utdanning. Forskerforbundet har deltatt på høring og sendt kommentarer til langtidsplanen til Stortingets Utdannings- og forskningskomité.

Vi har i våre innspill lagt vekt på at planen er for lite forpliktende. Sammen med Universitets- og høyskolerådet, Forskningsinstituttene fellesarena, Akademikerne og Akademiet for yngre forskere, har Forskerforbundet gått ut med et felles krav om at det må knyttes finansiering til langtidsplanen.



FORSKERFORBUNDET

- er landets største og ledende fag- og interesseorganisasjon for ansatte i forskning, høyere utdanning og kunnskapsformidling.
- har snart 25 000 medlemmer og er tilsluttet Unio – hovedorganisasjonen for universitets- og høyskoleutdannede.
- arbeider for høyere lønn og bedre arbeidsvilkår for medlemmene.

KURS OG SEMINARER

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

VERV EN KOLLEGA

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

**FORSKER
FORBUNDET**

Følg oss!

facebook.com/forskerforbundet
twitter.com/Forsker



@forskerforbund

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

STAB: Kommunikasjonsleder Lars Kollveit, informasjonsleder Unn Rognmo. **ARBEIDSLIVSAVDELINGEN:** avdelingssjef Bjørn T. Berg, fagsjef Jorunn Dahl Norgård, spesialrådgiver Kari Folkenborg, rådgiver Gisle Fuhr, spesialrådgiver Jon Wikene Iddeng, spesialrådgiver Åshild Olausen, forhandlingssjef Jorunn Solgaard, spesialrådgiver Andreas Christensen, spesialrådgiver Lene Ståhl.

JURIDISK AVDELING: avdelingssjef/advokat Ann Turid Opstad, advokat Christoffer Hjelde, advokat Eirik Kollerøy, advokat Hildur N. Nilssen, advokat Mariann Helen Olsen, advokat Asmund Riegels.

ORGANISASJONS- OG AVDELINGEN: organisasjonssjef Joar Flynn Jensen, seniorrådgiver Nina Fjeld, rådgiver Cecilie Frich, seniorrådgiver Brit Helen Hesselberg, rådgiver Rita Kvæl.

ADMINISTRASJONS- OG AVDELINGEN: administrasjonssjef Kjetil Mørk, arkivleder Kristine K. Brox, seniorrådgiver Aina Nilsen, rådgiver HR & administrasjon Ane Rinnaas Skuseth, konsulent Marit Sømmer, IT-rådgiver Øyvind Åsebøstøl, seniorrådgiver/seniorcontroller Lina Haugland, rådgiver HR & lønn Elisabeth Johansen, rådgiver/controller Sofie Myrland Kjellgren, fagansvarlig medlemsservice Linda Pettersson, konsulent Trineline Aikio, konsulent Hans Askildsen, seniorkonsulent Tore Sandnes

Forsikring Online legehjelp Gratis kurs i hele studietiden **For bare 250 kroner!**

Er du student, eller har du barn som studerer?
Medlemskap i Forskerforbundet student er en god investering.

Did you know that Forskerforbundet offers cheap student membership?

For a one-time fee of 250 NOK, students get access to free insurances, free courses and free online medical help throughout their studies.

Join us at: forskerforbundet.no

Visste du at Forskerforbundet har en egen studentforening – Forskerforbundet student?

Og visste du at for et engangsbeløp på 250 kroner er studenter sikret forsikringer og medlemsfordeler gjennom hele studieløpet?

Medlemskap i Forskerforbundet Student er rett og slett en utrolig god deal. For 250 kroner får du en gratis student-pakke med grunnforsikring:

- Tyveri av mobil, PC, nettbrett – forsikringssum kr 20 000
- Ulykke – forsikringssum kr 1 mill
- ID tyveri – forsikringssum kr 25 000

Du får også disse medlemsfordelene:

- Tilgang til rimelig innboforsikring til kun kr 303,- per år med en forsikringssum på inntil kr 300 000, og andre rimelige forsikringer: Grunnforsikring til kr 1230,- per år, og reiseforsikring i inntil 100 dager
- Bankavtale med Nordea; blant landets laveste renter på boliglån
- Helsetelefon for studenter og stipendiater (dekkes av Forskerforbundet) som gir online lege- og psykologhjelp, blant annet 8 psykologtimer per år, og legehjelp per telefon 24 timer i døgnet (inkluderer korte sykemeldinger, resepter, kan få henvisning direkte til spesialist)
- Muligheten til å delta på gratis kurs og arrangementer, som Memo-kurs, stresshåndtering, vår årlige studentkonferanse og mye mer
- Medlemsbladet Forskerforum i posten ti ganger i året
- Muligheten til å involvere deg i Studentforeningen og påvirke dagens studentpolitikk
- Studentmedlemmer har også mulighet til å søke råd og veiledning fra Forskerforbundets ansatte rundt lønns- og arbeidsforhold

Innmelding: forskerforbundet.no

Ekstrem oppussing?

– Det har skjedd veldig mye på kort tid, og det kommer til å skje enda mer neste år. Det er en slags «total makeover» av sektoren. Ordene tilhører forsknings- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe og stod på trykk 1. januar i et nyttårsintervju med avisa Khrono. Pang, så var det nye året i gang.

Oppussingsobjekt?

Hvordan skal man egentlig lese en slik uttalelse? Som et ambisiøst løfte om forbedring av en hel sektor eller som en slags trussel om at heretter blir ingenting som før? Sikkert er det i hvert fall at Borten Moe sender et sterkt signal om at universitets- og høyskolesektoren slik vi kjenner den i dag, ikke holder mål. Alt det gamle skal bort. Riv det ned, før vi bygger nytt.

Men er en slik *ekstrem oppussing* det norsk forskning og høyere utdanning trenger nå? Eller er det snarere det Ola Borten Moe mener han og regjeringen trenger for å vise handlekraft? Det er selvfølgelig ingen tvil om at mye i norsk forskning og høyere utdanning kan bli bedre. Studentene kan få tettere og bedre oppfølging, og forskerne kan få arbeidsbetingelser som gjør dem bedre i stand til å oppfylle samfunnets forskningsambisjoner. Vi kan helt sikkert organisere oss på nye og bedre måter og arbeide og samarbeide smartere. Akkurat som i alle andre samfunnssektorer. Men når hører vi samme retorikk om andre deler av samfunnet? Ingen statsråder har tatt til orde for en total makeover av landbruket, helsesektoren eller Forsvaret.

Mer for mindre

Ola Borten Moes refreng siden han tok over som statsråd, har vært at kunnskapssektoren er for lite effektiv, bruker for mye penger og må forberede seg på nye tider. Institusjonene er ikke produktive nok, de skaper i for liten grad et utdanningsmarked som kan gi nye inntekter, og institusjonenes administrasjon bør slankes. Når han varsler en total makeover, er det derfor lett å se for seg at det som faktisk ligger i kortene, er en *total innsparing*. Det vil si enda flere arbeidsoppgaver løst innenfor de samme rammene og budsjettene. Det vil ikke gi bedre forskning og høyere utdanning.

Behov for grundige prosesser

Vi husker alle serien «Ekstrem oppussing» fra TV. Et lag av proffe håndverkere feier inn i et nedslitt hus, river vegger så murpussen fyker, og bygger et nytt hjem på rekordtid. En slik toppstyrt omveltning kan sikkert gi flotte rekkehus, men det er ikke veien til bedre universiteter og høyskoler. Skal vi gjøre Kunnskaps-Norge bedre, krever det grundige prosesser, bred inkludering og tillit til dem som vet hvor skoen trykker. En vellykket makeover kan aldri skje fra skrivebordet i regjeringskontorene. Som Senterpartiet pleier å si: Vettet er jevnt fordelt. Slik er det faktisk også i kunnskapssektoren

Regjeringserklæring og tillitsreform

Mitt budskap under regjeringens kontaktkonferanse i januar var derfor: Jeg tar det for gitt at en slik *ekstrem oppussing* bygger på prioriteringene i langtidsplanen og på formuleringene i regjeringserklæringen. Den må være grundig, forutsigbar og kunnskapsbasert. Et av løftene i Hurdalsplattformen er at grunnfinansieringen skal opp. Å holde dette løftet ville vært en lovende start for å kunne levere



AV GURO ELISABETH LIND,
leder i Forskerforbundet

«En vellykket makeover kan aldri skje fra skrivebordet i regjeringskontorene. Som Senterpartiet pleier å si: Vettet er jevnt fordelt. Slik er det faktisk også i kunnskapssektoren.»

på de stadig økende forventningene fra statsråden. Et annet løfte i regjeringsplattformen er en tillitsreform i kunnskapssektoren. Den tillitsreformen må også gjelde hvis kunnskapssektoren skal pusses opp.

Når det er sagt, er det verdt å spørre seg om vi nå er vitne til en dreining av definisjonen av tillitsreform. Borten Moe refererer hyppig til tillitsreformen når han ønsker å løse enda flere arbeidsoppgaver innenfor samme budsjett. Lovnaden om at tillitsreformen skulle bygges nedenfra, ser ut til å ha gått i glemmeboken.

Ekstrem oppussing koster

På kontaktkonferansen delte Borten Moe egen erfaring fra oppussing av kårboligen. Det ble visst dyrt. Hva den ekstreme oppussingen som står foran oss, skal koste, er uklart. Men hvis den skal tas innenfor budsjettet, er det mulig det ender med finpuss.

Alltid oppdatert: forskerforum.no



DEBATT

Guro Elisabeth Lind:

**Støtte til forsker-
studenter er ikke
unødvendig
byråkrati**



KRONIKK

Kåre Letrud:

**Inkonsistent regelverk
lar institusjonene telle
publiseringspoeng for
egne lærebøker**



ANMELDELSER

**Morsom bok om gamle
levemåter bommer litt på
kunnskapen til
samtidens menneske**



NYHETER

**Dette vil Forskningsrådet
gjøre for å øke andelen
innvilgede søknader.**

NYHETER

MAGASIN

MENINGER

NEWS