

MAGASINET Forskningsetikk

Nr. 3 • Desember 2021 • 21. årgang



Anine Kierulf maner til ytringsmot

s. 9

Setter standarden for
forskningsintegritet

s. 8

Ekspertens tips om
medforfatterskap

s. 17

«Informert samtykke er viktig i forskning.
Men ikke viktigst.»

s. 22

Taushet er ikke gull

Men det krever sin kvinne å diskutere forskning i offentligheten.

I Norge blir både den akademiske friheten og et åpent og opplyst offentlig ordskifte ansett som så viktig at det er tatt inn i lovverket.

Noe av det første Ola Borten Moe gjorde som nyutnevnt minister, var å etterlyse at forskere deltar mer aktivt i samfunnsdebatten. Også i nasjonale forskningsetiske retningslinjer framheves det at både forskere og forskningsinstitusjoner skal sørge for å formidle vitenskapelig kunnskap til et bredere publikum utenfor forskningsmiljøet. Da kan befolkningen få tilfredsstilt sin intellektuelle nysgjerrighet, beslutninger kan tas på et bedre grunnlag, og demokratiet fungerer best mulig.

Det er ikke et lite ansvar som legges på forskernes skuldre. Hvordan vilkårene for den akademiske yringsfriheten og det offentlige ordskiftet er i praksis, er en helt annen sak.

Latterliggjøring og sjikane

Diskusjonene som har foregått de siste årene, og konkrete saker som er behandlet ved institusjonene, viser at det slett ikke er enighet om hva det er greit at forskere sier og gjør i offentligheten. Magasinet Forskningsetikk har også flere ganger skrevet om hindre forskere møter i sine forsøk på å dele kunnskap.

I denne utgaven følger vi opp med et intervju med Anine Kierulf, som skal lede en regjeringsoppnevnt ekspertgruppe for akademisk yringsfrihet. «Det er ikke farlig, du brytter ingenting», sier hun om det å delta i den offentlige debatten. Den modige forskeren lar seg ikke lenger så lett vippe av pinnen. Men ekspertgruppen kommer til å ha nok av eksempler å ta av når den setter søkelyset på utfordringer i yringsklimaet i akademia og resten av samfunnet.

Forskere som blir instruert i formidlingen av egne forskningsresultater eller hindret i å ytre seg kritisk. Hierarkiske strukturer preget av

hersketeknikker og latterliggjøring heller enn kollegial støtte. Sjikane i sosiale medier.

En balansekunst

Akademisk frihet er en balansekunst for arbeidsgivere. Ledere skal være forsiktige med å blande seg inn når medarbeidere deltar i det offentlige ordskiftet, men noen ganger kan de bli for forsiktige. Norsk institutt for naturforskning (NINA) har en egen Vær bevisst-plakat for opptreden i media. Kort oppsummert skal medarbeidere være aktive og synlige, men bevisste og nøyaktige. Hvis de er i tvil, og særlig

Ledere skal være forsiktige med å blande seg inn når medarbeidere deltar i det offentlige ordskiftet, men noen ganger kan de bli for forsiktige.

i kontroversielle saker, ønsker ledelsen eller kommunikasjonsavdelingen å bli involvert, understreker NINA-direktør Norunn Myklebust.

«Uten god støtte og rådgiving fra arbeidsgiver, kan yringsfriheten oppleves som truet», påpeker hun i Ærlig talt-spalten i denne utgaven.

Å finne tiltak som kan bedre vilkårene for akademisk yringsfrihet, er også en av oppgavene til ekspertgruppen. De har uten tvil en stor og viktig jobb foran seg.



Elin Fugelsnes
Elin Fugelsnes, redaktør

4

Refs fra Riksrevisjonen

Systemene for å følge opp forskningsetikken ved universiteter og høyskoler er for dårlig, ifølge en ny rapport.

Side 4

Dyrkar embryo lenger

Dette er ikkje ein ballong fylt med konfetti. Det er eit syntetisk menneske-embryo laga av stamceller. Nyvinninga flyttar etiske grenser.

Side 12

Bortgjemt kunnskap

Mange dyreforsøk blir ikke publisert. Det skaper uheldige kunnskapshull.

Side 27

En guide til redelighet	8
Medforfatterskap: Ekspertene har ett soleklart råd	16
Kallar Livsvitskapsbygget historielaut	20
Kommentar:	
Helseforskningsloven er moden for revisjon	22
Aktuelt	23
Forskningsetisk historie:	
Krokket avgjorde forfatterrekkefølge	24
Ærlig talt	26
Mitt dilemma: Dyreforsøk uten deling	27

De nasjonale forskningsetiske komiteene får sitt mandat fra Kunnskapsdepartementet. Komitesystemet er hjemlet i lov om organisering av forskningsetisk arbeid – forskningsetikkloven.

Organisasjonen er et frittstående, uavhengig organ for forskningsetiske spørsmål og granskning av uredlighet innen forskning på alle fagområder. En av oppgavene er å stimulere til debatt om saker som har betydning for forskersamfunnet og befolkningen generelt.

Magasinet Forskningsetikk

ISSN 1502-6353

Utgiv av De nasjonale forskningsetiske komiteene
Kongens gate 14
0153 Oslo
www.forskningsetikk.no

I redaksjonen:
Elin Fugelsnes, redaktør,
elin.fugelsnes@forskningsetikk.no
Telefon: 92 28 52 30

Ingrid S. Torp,
ingrid.torp@forskningsetikk.no

Kristin S. Grønli, frilanser,
kristinsg@gmail.com

Silje Pileberg, frilanser,
silje.pileberg@gmail.com

Det redaksjonelle arbeidet ble avsluttet 15.11.2021.

Abonnement:
Abonnement er gratis og bestilles på ab@forskningsetikk.no eller telefon 23 31 83 00.

Design:
07 Media

Trykk:
07 Media

Opplag:
4 100 eksemplarer

Forsidebilde: Anine Kierulf leder ekspertutvalget som skal utrede tilstanden for akademisk yringsfrihet i Norge. Foto: Ingrid S. Torp

Magasinet Forskningsetikk er medlem av Fagpressen. Redaksjonen arbeider etter Redaktørplakaten og pressens etiske regelverk, Vær Varsom-plakaten.

Omfattende etikk-kritikk fra Riksrevisjonen

Universitetene og høyskolene har ikke gode nok systemer for å ivareta forskningsetikken, fastslår Riksrevisjonen. De nasjonale forskningsetiske komiteene synes funnene er bekymringsverdige.

TEKST **ELIN FUGELSNES**
INFOGRAFIKK **07 MEDIA**

– Det er viktig at forskningen har høy standard, og det etiske er minst like viktig som det faglige, understreker riksrevisor Per Kristian Foss.

Holder ikke etikken mål, kan det ha stor betydning for troverdigheten til forskningen og institusjonenes omdømme, påpeker han.

Så hvordan er situasjonen ved de statlige forskningsinstitusjonene? Kritikker, fastslår Riksrevisjonen i sin rapport om forskningsetikk i universitets- og høyskolesektoren, som ble presentert i november.

Rapporten har riktignok ikke gått inn i selve den forskningsetiske praksisen, men i systemene som skal ivareta denne. Bakgrunnen for revisjonen er loven om



Riksrevisor Per Kristian Foss er ikke fornøyd med måten universiteter og høyskoler forvalter det forskningsetiske ansvaret på. Foto: Riksrevisjonen / Ilja Hendel

organisering av forskningsetisk arbeid som kom i 2017, og som ga institusjonene et tydeligere ansvar for det forskningsetiske arbeidet (se faktaboks).

Det er de 10 universitetene og 11 høyskolene i statlig regi som har vært under lupen, og fire år etter at loven trådte i kraft, er konklusjonen krystallklar: De gjør ikke nok for å sikre at forskningen skjer i henhold til forskningsetikkloven og

anerkjente forskningsetiske normer og regler.

Institusjonene har ikke systemer som legger til rette for tilstrekkelig opplæring til alle ansatte som arbeider med forskning, ifølge rapporten. Det mangler også systemer som sikrer at mulige brudd på anerkjente forskningsetiske normer blir oppdaget, behandlet og rapportert.

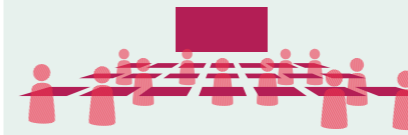
– Skremmende

Drømmesituasjonen for forskningsetikkloven er en kultur som fremmer god forskning og god forskningsetikk, der forskningsetiske spørsmål og saker vurderes og behandles, og ikke skyves under teppet.

– Når tre institusjoner ikke har noen retningslinjer for behandling av mulige brudd, og så mange som 14 etter vår mening har for dårlige retningslinjer, er det skremmende. Det bør være en systematikk i dette, det kan ikke være en individuell vurdering fra sak til sak, sier Foss.

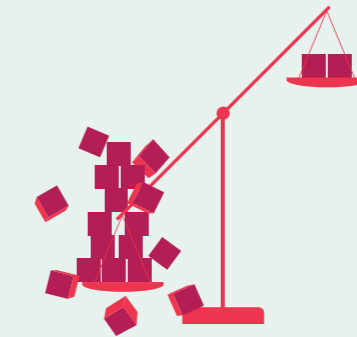
Arbeidet med å avdekke mulige brudd, gjennom kvalitetssikringssystemer eller

Funn fra rapporten



12 av 21 gir tilbud om kurs til alle ansatte som arbeider med forskning.

Kun 2 institusjoner har fastsatt og dokumentert hva som er nødvendig opplæring for alle ansatte som arbeider med forskning.



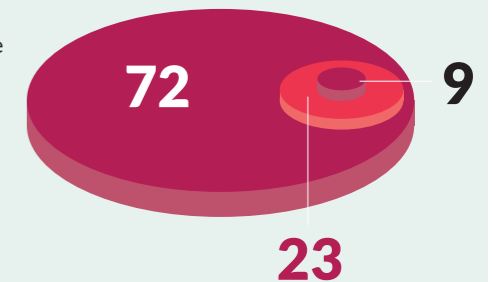
20 virksomheter har opprettet redelighetsutvalg. 1 har ikke et redelighetsutvalg som oppfyller kravene.



11 institusjoner oppgir at de bruker kvalitetssikringssystemer eller verktøy (for eksempel plagiatprogrammer) som er egnet til å avdekke mulige brudd.

13 av de 21 virksomhetene har behandlet én eller flere saker om mulige brudd på anerkjente forskningsetiske normer i perioden 2018–2020.

13
av
21



> Til sammen ble det behandlet 72 saker i disse 13 virksomhetene. 23 av sakene er meldt inn til Granskingsutvalget, og i 9 av disse er det avdekket alvorlige brudd.

Om revisjonen

- Alle de 21 statlige universitetene og høyskolene som er direkte underlagt Kunnskapsdepartementet, blir kartlagt.
- Det blir undersøkt om disse universitetene og høyskolene har lagt til rette for og sikrer at forskningen skjer i henhold til lov og anerkjente forskningsetiske normer og regler.
- Forskningsetikkloven og dens proposisjon og innstilling samt forskningsetikkforskriften er sentrale dokumenter.

- De nasjonale forskningsetiske komiteene (FEK) og Nasjonalt utvalg for granskning av uredelighet i forskning (Granskingsutvalget) er intervjuet.
- Riksrevisjonen har sendt brev med en rekke spørsmål til forskningsinstitusjonene og bedt dem levere relevant dokumentasjon.

Kilde: Riksrevisjonens rapport om forskningsetikk i universitets- og høyskolesektoren

Selv for den beste forsker er det viktig å følge de regler som gjelder for forskningsetikk.

Per Kristian Foss

–verktøy som plagiatprogrammer, er også uklart og varierende, ifølge rapporten.

Det er også noen lyspunkter: 20 av de 21 institusjonene har opprettet et redelighetsutvalg, enten alene eller sammen med andre. Den siste institusjonen er i gang med opprettelse.

Kan velge bort opplæring

Forskningsetikkloven fastslår at institusjonene har ansvar for nødvendig opplæring av kandidater og ansatte. Alle som utfører

eller deltar i forskningen, skal også være kjent med anerkjente forskningsetiske normer.

Hva betyr egentlig «nødvendig opplæring»? Det skal institusjonene selv fastsette og dokumentere, men bare 2 av de 21 har faktisk gjort det, ifølge rapporten.

Det er også bare 13 av de 21 institusjonene som tilbyr opplæring til alle, og for de fleste er dette frivillig. Stort sett er det bachelor- og masterstudentene og kandidatene (for eksempel doktorgradstipendiater) som må gjennom en slik opplæring.

I RINO-undersøkelsen (Research Integrity in Norway) fra 2018 oppga 6 av 10 at de enten ikke hadde fått noen opplæring i forskningsetikk eller bare én dag eller mindre.

– Systemene må sikre at alle forskere som er i aktivitet, har gjennomgått og

dokumentert et opplæringsprogram i forskningsetikk. Selv for den beste forsker er det viktig å følge de regler som gjelder for forskningsetikk, understreker Foss.

– Mye arbeid gjenstår

Helene Ingierd, direktør i De nasjonale forskningsetiske komiteene (FEK), beskriver rapporten fra Riksrevisjonen som interessant og god. Hun mener den tar opp viktige problemstillinger og presenterer funn som er viktige for alle som jobber med eller har ansvar for forskningsetikk.

– Funnene er ikke veldig overraskende, og rapporten gjenspeiler mye av det vi i FEK har sett tidligere, deriblant utfordringene rundt opplæring som ble vist i RINO-undersøkelsen. Den viste at det gjenstår mye forskningsetisk arbeid på institusjonene.

Ingierd påpeker at RINO-undersøkelsen ble gjennomført for noen år siden, og at man kunne forventet at flere systemer var på plass nå.

– Sånn sett er noen av disse funnene bekymringsverdige og alvorlige. Jeg skulle ønske at institusjonene var kommet lenger, sier hun.

– *Hva bør bli konsekvensene av det som er avdekket?*

– For institusjonene er det en veldig tydelig oppfordring om å jobbe mer for å få implementert de helt klare kravene som gjelder i loven. Jeg vil forvente at de arbeider hardere for å få på plass systemer for opplæring og håndtering av saker, sier Ingierd.

Direktøren i FEK er samtidig opptatt av at forskningsetikk ikke er begrenset til det

som er nedfelt i loven, selv om den naturlig nok har vært Riksrevisjonens utgangspunkt.

– Vi mener det er andre sider i det forskningsetiske arbeidet som vil være viktige å undersøke og belyse framover. Ut fra våre erfaringer er det ikke grunn til å tro at det er veldig mange uredelighets-saker. Det er derimot mange utfordringer knyttet til forskningsetikk i videre forstand, og spørsmålet er hvordan disse kan håndteres. Jeg håper ikke institusjonenes arbeid med å oppfylle lovpålagte krav vil overskygge dette.

Kritikk mot departementet

På presselanseringen av rapporten rettet Riksrevisjonen kritikk også mot Kunnskapsdepartementet.

– Rapporten dokumenterer at loven ikke er fulgt godt nok opp, og den burde oppfattes som en varselampe om et behov for kontroll. KDs ansvar er ikke bare å gi en lov, men å følge opp og kontrollere, utdyper Foss til Magasinet Forsknings-etikk.

Ingierd avviser heller ikke at De nasjonale forskningsetiske komiteene må ta en del av ansvaret for dagens situasjon. Ifølge mandatet skal FEK være Norges fremste forskningsetiske ressurs for god og ansvarlig forskning i Norge.

– FEK har en veldig viktig oppgave i å bistå institusjonene i forskningsetikk. Vi lager for eksempel ressurser for opplæring og veiledning. Nå har vi blant annet et prosjekt som handler om å oppdatere og videreutvikle våre opplæringsressurser. Et

annet prosjekt går ut på å utvikle en veileder for behandlingen av henholdsvis uredelighetsaker og forskningsetiske saker, forklarer Ingierd.

Hun påpeker at begge disse prosjektene er direkte rettet mot forskningsinstitusjonene og deres arbeid.

– Generelt opplever jeg at vi har en tett og god dialog med dem, og det er viktig for å møte deres behov, slik at de kan oppfylle det ansvaret de har.

Tid er ingen unnskyldning

Riksrevisor Foss tror institusjonenes forklaring på den manglende etterlevelsen vil være mange og ulike.

– Noen vil nok si at loven er ny, andre at de regner med at etikken ligger i blodet hos den enkelte forsker. Dette siste kan nok langt på vei være riktig, men det er ikke en praktisering som gir høyest grad av sikkerhet for at en forsker kan reglene.

– *Er det en akseptabel forklaring at det er for kort tid siden loven kom?*

– Nei, det synes jeg ikke, fire år er lang tid. Ingen som blir tatt i 120 km/t i farts-kontroll, kan unnskyldes seg med at 110-regelen er så fersk. Her regner vi med at universiteter og høyskoler er oppdatert og følger regelverket, fastslår Foss.

Han understreker at Riksrevisjonen kommer til å følge opp forskningsetikk i sitt videre arbeid. ■

Respons fra institusjonene

1. Hva er din respons på funnene i rapporten?

2. Hvordan vil din institusjon sørge for bedre etterlevelse av kravene i forskningsetikkloven?



Dag Rune Olsen, rektor, UiT

1. Jeg er ikke spesielt overrasket. Sektoren har hatt tradisjon for å overlate forskningsetikken til den enkelte forsker, og jeg tror vi vegrer oss for å ta tak i det som nå er institusjonens og ledelsens lovpålagte ansvar.

2. Vi må gå gjennom forskerutdanningen vår og sikre at alle har tilstrekkelig oversikt over det forskningsetiske opplegget, tilpasset de ulike fagområdene og disiplinene. Vi må også i større grad sørge for at etablerte forskere jevnlig får oppdatering på forskningsetikk. Fra ledelseshold skal vi være flinkere til å lage forskningsetiske oppfølgingssystemer.



Tor Grande, prorektor for forskning, NTNU

1. Riksrevisjonen setter søkelyset på flere viktige aspekter knyttet til forskningsetikk i UH-sektoren. Disse må vi som sektor og institusjon ta på alvor.

2. Det er mye som kan etterleves bedre, men det viktigste gjelder kanskje opplæring. Her har det skjedd en gledelig utvikling blant doktorgradskandidater og veiledere, men vi må sørge for tilstrekkelig og dokumentert opplæring av alle ansatte i akademia. En mer systematisk tilnærming til kompetanse, inklusiv forskningsetikk, står høyt på agendaen ved NTNU.



Steinar Kristoffersen, rektor, Høgskolen i Molde

1. Rapporten er interessant og tankevekkende. Den viser at vi bør jobbe mer med opplæring når vi utdanner og ansetter forskere. Rapporten kan også tolkes i retning av at institusjonene bør samarbeide enda mer om felles retningslinjer og systemer for kompetanseheving og etterlevelse.

2. Jeg vil først legge frem dette på et ledermøte, slik at vi kan forankre videreføringen av arbeidet med forskningsetikk i hele organisasjonen. Bedre systemer for etterlevelse gjennom samarbeid tror jeg følges best opp gjennom Universitets- og høyskolerådet, men opplæring er et område vi kan jobbe mer med.



Per M. Norheim-Martinsen, viserektor for forskning og utvikling, OsloMet

1. Funnene i Riksrevisjonens rapport er nedslående, men dessverre ikke uventede. Rapporten er en tydelig påminnelse om våre lovpålagte plikter, og samtidig et kjærkomment verktøy for å identifisere områder man raskt kan – og må – forbedre.

2. OsloMet planlegger allerede en treårig satsing på kurs- og kompetanseheving innen forskningsetikk for våre vitenskapelige ansatte. Vårt forskningsetiske utvalg jobber også med å tydeliggjøre rutiner for varsling av uredelighet ved institusjonen. Fra ledelsens side er dette et prioritert område.

Forskningsetikkloven

- Lov om organisering av forskningsetisk arbeid trådte i kraft i 2017. Virksomhetene fikk et tydeligere og mer konkret ansvar for å håndtere forskningsetiske spørsmål og spre kompetanse innen forskningsetikk.
- Forskere og forskningsinstitusjoner må sikre at all forskning skjer i henhold til anerkjente forskningsetiske normer. Den enkelte forsker har et selvstendig ansvar i alle ledd av forskningsprosessen.
- Loven gjelder forskning både i offentlig og privat regi.

Kilde: Riksrevisjonens rapport om forskningsetikk i universitets- og høyskolesektoren

Departementet vil følge opp

Kunnskapsdepartementet kommer til å understreke UH-institusjonenes forskningsetiske ansvar i tildelingsbrevene for 2022, ifølge statssekretær Oddmund Løkensgard Hoel.

TEKST ELIN FUGELSNES

Løkensgard Hoel (bildet) mener det er positivt at Riksrevisjonen tar opp temaet forskningsetikk.

– Arbeidet med forskningsetikk skal være en integrert del av institusjonenes arbeid for høy kvalitet i forskningen, påpeker han i en e-post til Magasinet Forskningsetikk. Han påpeker at Riksrevisjonen har lagt vekt på institusjonenes retningslinjer, kvalitetssikringssystemer og tilsvarende dokumenter, mens institusjonenes bredere arbeid med forskningskvalitet ikke er inkludert.

– Riksrevisjonens funn om mangler i institusjonenes systemer gir derfor ikke grunnlag for å konkludere om hvorvidt kvaliteten på forskningen er rammet. Men det gir grunnlag for at vi i tildelingsbrevene for 2022 vil understreke statlige UH-institusjoners ansvar for de områdene som Riksrevisjonen viser til.

Tillit på agendaen

Statssekretæren forklarer at departementet kommer til å følge opp eventuelle avvik og mangler rundt dette i styringsdialogen med den enkelte institusjon.

– I tillegg vil departementet arbeide videre med problemstillinger om tillit til forskningsbasert kunnskap. Dette inkluderer forskningsetiske problem-



Foto: Kunnskapsdepartementet / Ilja Hendel

stillinger i revideringen av *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning* som pågår nå, opplyser statssekretæren.

Løkensgard Hoel viser også til at De nasjonale forskningsetiske komiteene arbeider med en veileder for forskningsetiske saker, inkludert uredelighetsaker.

Magasinet Forskningsetikk har stilt en rekke andre spørsmål, som departementet ikke kunne svare på før magasinets frist. Svarene kan du lese i magasinets nettside på www.forskningsetikk.no.

En guide til redelighet

Hva skal til for å være en redelig forsker ved Universitetet i Oslo?
Det skal institusjonens nye standard for forskningsintegritet gi svaret på.

TEKST ELIN FUGELSNES
FOTO PRIVAT

Hva er egentlig vitenskapelig uredelighet? Hvem har rett til å være medforfatter på en artikkel? Og hvilket ansvar har ulike parter for forskningens integritet når man samarbeider på et prosjekt?

Dette er blant spørsmålene som omtales i dokumentet *Standard for forskningsintegritet*, som ble offentliggjort i oktober. Forskningsetisk utvalg og vitenskapsombudet ved UiO har ledet arbeidet, og standarden er vedtatt av universitetsstyret.

– Standarden skal gjelde all forskning ved UiO, den skal gjøres kjent for alle og skape en felles forståelse av de relevante normene innen forskningsintegritet. Folk skal vite at det som står i dokumentet, forplikter de seg til, forklarer Bjørn Ramberg, leder i Forskningsetisk utvalg.

Forskningsetikkens kjerne

I *Strategi 2030* setter UiO som mål å ha en høy etisk standard i gjennomføringen av forskning. Og i forskningsetikkloven pålegges forskere å følge anerkjente forskningsetiske normer, mens institusjonene skal sørge for opplæring i disse og ha et system for oppfølging av brudd og varsler.

– Men loven sier ikke konkret hva disse normene er. Det er mye forskjellig der ute, så hvis vi skal klare å oppfylle ansvaret loven pålegger oss, må vi si hva som gjelder ved UiO, og skape et grunnlag vi kan peke på, sier Ramberg.

Han forteller at mye av arbeidet har gått ut på å lage en prinsipiell avgrensning fra *forskningsintegritet*-begrepet opp mot det mer omfattende *forskningsetikk*. Beskyttelse av forskningsdeltagere og å sikre forskningens bidrag til samfunnsnytte

trekkes i dokumentet fram som eksempler på *eksterne* normer. Disse er ikke tatt inn i den allmenne standarden.

– Vi ser på forskningsintegritet som en slags kjerne i forskningsetikken. Integritet omfatter i hovedsak de interne normene som gjelder for all forskning uavhengig av fagfelt og disiplin. Disse kan oppsummeres som pålitelighet, ærlighet, respekt og ansvarlighet, forteller Ramberg.

Ni anbefalinger

Standarden gjennomgår både aktuelle bestemmelser i lovverket og relevante normsett som eksplisitt tar for seg forskningsintegritet. Den kommer også med ni anbefalinger om disse punktene:

- retten til å velge emne og metode
- akademisk frihet
- god henvisningsskikk
- interessekonflikter
- medforfatterskap
- offentliggjøring av forskningsresultater
- forskningsledere og veileders ansvar
- kvantitative versus kvalitative mål
- samarbeid på tvers

Standarden skal danne grunnlag for opplæring og følges i hele forskningsprosessen, fra planlegging til ferdigstilling.

– *Er standarden noe som ansatte ved UiO har savnet?*

– Gjennom de mange innspillene vi fikk i høringsrunden, fikk jeg også inntrykk av at folk ved fakultetene er opptatt av dette, sier Ramberg.

Han forteller at standarden skal være et redskap til bevisstgjøring, men også bidra til arbeidet med å sikre etterlevelse av loven.

– For tiden utvikler vi også opplæringen i forskningsintegritet, samtidig som UiOs retningslinjer for behandling av mulige brudd er under evaluering. Her vil vi blant annet se nøye på den ferske rapporten fra Riksrevisjonen om forskningsetikk i universitets- og høyskolesektoren. ■



Bjørn Ramberg har ledet arbeidsgruppen som har lagd den nye standarden for forskningsintegritet.

– Det er ikke farlig, du brekker ingenting

Anine Kierulf foreskriver medietrening, godvilje og et lag teflon mot latterliggjøring og hersketeknikker.

TEKST OG FOTO INGRID S. TORP

«Hver gang jeg hører stemmen din på radioen, blir jeg bekymret».

Det var beskjeden Anine Kierulf fikk i en medarbeidersamtale. Hun var så aktiv i media at det *måtte* da gå ut over arbeidet med doktorgradsavhandlingen. Det gjorde det ikke.

– Vi skal prøve å tolke hverandre så velvillig som mulig, og det kunne vært en helt legitim ting å si hvis vedkommende hadde satt seg inn i fremdriften. Men det var ikke tilfellet, og jeg fullførte i god tid.

For Kierulf sa dette mye om hvordan noen ser på formidling – som et over-skuddsprosjekt man skal drive med når man har tid.

– Men hvis det som gir uttelling, skal være styrende for alt vi gjør, trenger vi ikke være akademikere. Da kan vi jobbe i det private næringslivet. Akademikere må ha en større forståelse av samfunnsoppdraget. Du må selvsagt publisere vitenskapelig for å komme deg opp og frem, men vi skal ikke bare drive forskningsfronten fremover. Vi skal sørge for at kunnskapen kommer alle til gode. At den kommer demokratiet til gode. Jo mer opplyst demokratiet er, jo bedre blir demokratiet, og jo bedre blir beslutningene vi tar.

Kierulf har Grunnloven på sin side. § 100 sjettede ledd sier: «Det påligger statens myndigheter å legge forholdene til rette for en åpen og opplyst offentlig samtale.»

– Det er ganske kult at demokratiet vårt anser dette med et åpent og opplyst ordskifte som så viktig at det ligger i Grunnloven. For det er ikke det at det *står*



Anine Kierulf leder ekspertutvalget som skal utrede tilstanden for akademisk ytringsfrihet i Norge.

der, som gjør at det er viktig, det er det at det er *viktig*, som gjør at det står der.

En heiende kritiker

Anine Kierulf leder ekspertutvalget som skal utrede tilstanden for akademisk

ytringsfrihet i Norge. Hun er også førsteamanuensis ved Institutt for offentlig rett på Universitetet i Oslo, stedet hun forlot etter fullført doktorgrad i 2014 og senere returnerte til i 2020. Da hadde noe skjedd med ytringskulturen.

– Man skal kritisere det som er kritikkverdilig, men også heie på det som fungerer. Min opplevelse var at forståelsen for betydningen av bred forskningsformidling var mye større da jeg kom tilbake. Det kan skyldes mange ting, men endringer i personsammensetning var nok et viktig bidrag. Jussen har siden før årtusenskiftet vært i en rivende utvikling. Slikt skaper også motstand, og den kan være viktig. Mitt inntrykk var likevel at gamle faghegemoner ikke kunne dominere samtalen lenger. Noen hadde også gått av med pensjon.

Det er ikke lett å endre kulturer, men enkle grep kan være effektive. Ved Senter for menneskerettigheter så Kierulf et illustrerende eksempel på hvordan institusjoner kan fremme formidling i media.

– På den ene siden av korridoren henger en oppslagstavle med nye vitenskapelige publikasjoner fra senterets forskere. På den andre siden henger en oppslagstavle med mediebidragene deres. Det er en veldig enkel måte å synliggjøre at både vitenskapelig publisering og annen formidling er viktig.

– Vi er alle følelsesmennesker

Institusjoner har et viktig ansvar for å berede grunnen for offentlig debatt om

Forskere i offentligheten

Rapporten *Forskerne og offentligheten – om ytringsfrihet i akademien* bygger på en spørreundersøkelse i regi av Institutt for samfunnsforskning (ISF). Undersøkelsen ble besvart av 1512 forskere som er medlem i Forskerforbundet og har minst 20 prosent forskerstilling.

I rapporten går det frem at rundt 1 av 3 respondenter er redde for å bli oppfattet som en politisk aktør når de deltar i offentligheten som forsker/fagperson.

Undersøkelsen viser også at forskere er minst villige til å formidle forskningsresultater som kan oppfattes som krenkende for personer eller grupper. Bare 4 prosent er «svært villige» til å formidle slike funn i nyhetsmediene, enda færre i sosiale medier.

Kilde: *Forskerne og offentligheten – om ytringsfrihet i akademien*, Mangset et al., utgitt av Fritt ord, 2021

forskning, men det har også enkeltforskere. I Khrono har Kierulf tatt til orde for mer innestemme og nyanser for å sikre et godt offentlig ordskifte. Hun har selv opplevd ubehaget da hun som akademikerspire fikk sine første forsøk på offentlige fagsynspunkter latterliggjort av etablerte professorer.

Det er ganske kult at demokratiet vårt anser dette med et åpent og opplyst ordskifte som så viktig at det ligger i Grunnloven.

– Jeg tror jeg håndterte det rimelig godt der og da. Men jeg ville nok vært litt mindre polemisk i svaret i dag. Når folk argumenterer med hersketeknikker, er det lett å ta dem på det.

Men Kierulf anbefaler en annen strategi.

– Generelt mener jeg at jo mer man fokuserer på fag og ikke lar seg vippe av pinnen av tullete urimeligheter, jo bedre blir debatten. Samtidig er det jo slik at selv om vi, og særlig akademikere, tror vi er rasjonelle hele tiden, er vi alle følelsesmennesker.

Ubehaget ved å møte krasse motstemmer eller latterliggjøring vil alltid være der, sier Kierulf, men i dag er hun tryggere, mer faglig etablert og trent på å være i offentlig debatt.

– Det er ikke farlig, du brenner ingenting.

Må prøve å forstå mediene

Hun mener nettopp det med trening og medieforståelse er viktig for forskere.

– Skal du ha gode tverrfaglige prosjekter, må du sette deg inn i hvordan det andre faget fungerer, vitenskapsteorien, metodene og målet. På samme måte må alle akademikere lære hvordan den fjerde statsmakt virker, og *hvorfor* den virker slik. Hvis vi ikke skjønner det, kommer vi til å bli sittende inne på fakultetene våre og humre bittert over teite journalister. Offentligheten er en jungel, det kommer den til å fortsette å være, og vi må forholde oss til det.

Kunnskap er også nøkkelen til å mestre sosiale medier, mener Kierulf. Da Institutt for samfunnsforskning (ISF) undersøkte forskeres villighet til å formidle funn, fant

de at særlig bidrag i sosiale medier var ansett som krevende. Kierulf oppfordrer forskere til å sette seg inn i de ulike kanalene.

– Facebook kan være et sted for gode debatter hvis du skaffer deg et nettverk av folk som er interessert i å diskutere, snarere enn å promotere seg selv eller å «disse» andre. Twitter kan være et hardt sted, men også en utrolig kilde til forskningsnettverk og nyheter innenfor ulike felt, påpeker hun.

Kierulf minner også om at gårldagens Twitter-storm fort er glemt av alle andre.

– I går leste jeg om *spotlight bias*, det at vi selv hele tiden tror andre er opptatt av hva vi gjør eller sier. Det stemmer altså ikke. Vi må ikke ta oss selv så høytidelig. De fleste andre er faktisk mer opptatt av seg selv, de også, enn av oss.

«Me too» ble en vekker

Kierulf mener vi alle har et ansvar for å bestrebe oss på saklige tolkninger, ikke bare hva vi føler i møte med andres ytringer. Skulle alle gjøre det, ville vi ikke kunne kommunisere med hverandre, mener Kierulf. Men hun har selv lært av andres følelsesmessige reaksjoner – også på måter som har fått henne til å endre mening.

– Jeg kan bruke et eksempel som jeg sikkert kommer til å få mye tyn for, innleder hun.

– Da «me too»-kampanjen kom, snakket jeg med en venninne om den. Vi tenkte først at dette har vi aldri opplevd, hvorfor det? Og spøkefullt: Er vi så lite attraktive? Men etter hvert innså vi at vi har opplevd dette hele livet, vi har bare tenkt at det ikke var så farlig.

Kierulf understreker at hun ikke snakker om overgrep eller noe av det mer alvorlige, men om hersketeknikker, maktmisbruk og sexismen.

– Satt på spissen opplevde vi enten disse episodene som et kompliment, eller, hvis de ble ubehagelige, ba vi vedkommende om å skjerpe seg. Eller bare forlot dem. Disse erfaringene ga oss en interessant samtale. Er kampanjen et spill? Er den overdrevet?

De kom til at deres forundring nok handlet om egen bakgrunn. Eller privilegier:

– Vi kom til at vi antagelig er oppdratt til å forstå dette, til å bli så robuste at vi ikke opplever slike hendelser som farlige eller truende. Vi måtte gruble mer over det. Når jeg siden gikk inn i historiene

med et åpent blikk, så jeg at her er det en hel verden jeg ikke har vært klar over. Det fikk meg til å skjønne at dette er en viktig bevegelse.

Frykten for å støte noen

Diskusjonen mellom to venninner illustrerer hvordan meningsutveksling kan føre til *meningsutvikling* og større forståelse. Men særlig det kontroversielle kan være vanskelig å målbære. I ISFs undersøkelse (se faktaboks) sier respondentene at de er særlig lite villige til å formidle forskningsfunn som kan virke støtende. Da kan mange gå glipp av mye, påpeker Kierulf.

Hvis noen meninger uteblir, beveger forskningsfronten seg tregere fremover, kanskje stagnerer den.

– Forskeren selv blir frustrert. Vedkommende vil gjerne dele eller forske videre på det han eller hun synes er viktig, men lar da kanskje være. Det er veldig alvorlig. Fagfellesskapet taper kunnskap som kan bidra til meningsbryting, og dette er hele grunnlaget for vitenskapen. Hvis noen meninger uteblir, beveger forskningsfronten seg tregere fremover, kanskje stagnerer den. I tillegg er det et tap for offentligheten, som blir mindre opplyst. Ikke minst for de som står for noe av det samme som forskeren kommer frem til, som kanskje er politisk ukorrekt, men dermed kanskje også ganske viktig. De får ingen vitenskapelige holdepunkter å argumentere med.

Kierulf vet at vi mennesker er skrudd sammen slik at det kan oppleves naturstridig både å ytre seg og å lytte motstrøms.

– Det er alltid mest behagelig å høre mer av det du allerede er litt enig i. Utfordrende ytringer og ideer som går helt på tvers, kan være kjempeubehagelige. Men det er gjennom møtet med det som er ukjent og kanskje veldig ubehagelig, at du kan få øynene opp for, og lære, noe nytt. ■

– Vi trenger opplæring i akademisk ytringsfrihet

I tillegg må hele forskersamfunnet støtte opp om de som driver med forskning som kan oppfattes som krenkende. Det mener Jonas Stein, leder i Akademiet for yngre forskere (AYF).

TEKST INGRID S. TORP

– Det er ikke til å legge skjul på at noen av våre medlemmer har opplevd det som krevende å stå i sine første offentlige debatter eller ordskifter, forteller Stein.

Han sier interne diskusjoner i AYF viser at flere mener institusjonene har et forbedringspotensial når det kommer til å gi opplæring om akademisk ytringsfrihet.

Det kunne kanskje inngått i den obligatoriske forskerutdanningen, foreslår han.

– Den akademiske ytringsfriheten gir den enkelte forsker svært mye frihet til å ytre seg, og den gir også institusjonene,



Foto: Anne Lise Nordheim / Akademiet for yngre forskere

ved staten, en positiv forpliktelse til å legge til rette for en offentlig samtale og frie ytringer.

– Må tåle en viss motstand

Samtidig må man da tåle en viss motstand, understreker han.

– En rett til å ytre seg innebærer ikke en rett til ikke å få saklige motforestillinger. At noen stiller spørsmål ved en påstand, er jo ofte sånn vitenskapen går fremover.

Selv har ikke Stein opplevd ubehagelige reaksjoner i offentligheten, men motbør er han som forsker vant til.

– Å få kritiske kommentarer er man vant til gjennom fagfellevurdering. Det er for øvrig en god prosess for å lære å forholde seg til saklig kritikk – selv om det også er noen fagfeller som kan være usaklige.

Når det gjelder funnene fra ISFs undersøkelse, mener Stein forskersamfunnet som helhet må støtte de som driver med forskning som kan oppfattes provoserende eller krenkende.

– Det vil være en fallitterklæring for forskersamfunnet om vi slutter å drive med kritisk forskning på noen områder fordi forskerne er redde for represalier og kritikk. På veldig mange samfunnsområder har vi fått til fremgang fordi forskere har turt å utfordre etablerte «sannheter».

Stamcelleforskar:

– Vi dyrkar ikkje menneske

Ei rekke forskarmiljø i utlandet vil dyrke menneske-embryo på laboratoriet i meir enn 14 dagar. Fram til no har dette vore ei definitiv grense.

TEKST KRISTIN S. GRØNLI

I fleire tiår har forskarar verda over vore samde om å aldri la menneske-embryo utvikle seg i meir enn to veker på laboratoriet. I fleire land, inkludert Noreg, er 14-dagarsregelen del av lovverket.

Den internasjonale foreininga for stamcelleforsking (ISSCR) utviklar etiske retningslinjer for feltet. I mai i år fjerna

dei 14-dagarsregelen. Inga ny grense blei lagd inn.

Kor lenge det er greitt å dyrke embryo, bør vere opp til aktørane som gjennomfører den etiske godkjenninga av prosjekta, meiner ISSCR.

Første rapport om dyrking av embryo i meir enn 14 dagar er allereie ute. I tidskriftet *Nature* 17. november viser ei gruppe frå Storbritannia og Tyskland korleis dei heldt eit embryo i live til eit stadium som svarar til 16–19 dagar etter befruktning.

Endringa har skapt debatt, og meiningane er delte.

ISSCR er eit sterkt organ. Lovverk og reguleringar varierer veldig frå land til land, og foreininga har fått stadig større tyngde når det gjeld etiske spørsmål rundt forskning på embryo.

– Det er ingen automatikk i at anbefalingar frå ISSCR blir til lovverk i Noreg, men ISSCR gir råd mange lyttar til. I land der denne grensa på 14 dagar ikkje er regulert ved lov, som i USA, er det sannsynleg at anbefalingane vil føre til endringar i kor lenge ein forskar på embryo, seier Stine Hufthammer Indrelid, seniorrådgjevar i Bioteknologirådet.

I Noreg er det nesten ingen forskarar som jobbar med menneske-embryo på laboratoriet (sjå undersak). For å skjønne kva som eigentleg har skjedd, må vi til utlandet.

Vil løyse etiske problem

Nicolas Rivron leier ei forskargruppe i Austerrike. I 2018 var gruppa først ute med å lage eit blastoid. Dei brukte

muse-stamceller som utgangspunkt.

Ordet «blastoid» peikar på ordet «blastocyst», eit veldig tidleg stadium av pattedyr-embryo. For mus blir blastocysten danna etter tre til fire dagar etter befruktninga, for menneske fire til fem dagar.

Endinga -oid stammar frå gresk og betyr «noko som liknar». Noko som liknar på ein blastocyst, altså. Vi kjem tilbake til det.

– Diskusjonane om 14-dagarsregelen får ikkje fram at endringa er del av løysinga på dei etiske problema ved forskning på embryo, seier Rivron. Han arbeider ved Institute of Molecular Biotechnology ved Austrian Academy of Sciences.

Assistert befruktning

Prøverørsbehandling, eller assistert befruktning (IVF), som det heiter i dag, dukka opp på 1970-talet. Dette var kontroversielt i starten. Mange hadde vanskeleg for å godta at forskarar og behandlarar skulle manipulere sjølv spiren til mennesket i labskåler.

Trass i at det første prøverørsbarnet her i landet kom til verda i 1983, hadde vi forbod mot forskning på embryo heilt fram til 2008.

Den norske helsetenesta sitt tilbod om assistert befruktning hadde altså vorte utvikla gjennom forskning gjort i andre land.

I dag blir 4–5 prosent av norske barn fødte etter IVF.

14-dagarsgrensa dukka først opp i USA i 1979, i ein rapport om IVF frå etikkpanelet til det amerikanske helsedepartementet. Her stilte dei seg positive til forskning på humane embryo.

Ein føresetnad var at embryo i labskåler ikkje skulle haldast i live for lenge. Panelet meinte grensa burde vere tida eit embryo brukar på å feste seg i ei livmor – nemleg 14 dagar.

Seinare er fleire argument komne til, som at dette er tidspunktet for danninga av den såkalla primitivstreken. For embryoet markerer han starten på danninga av organ, vev og sentralnervesystem.

Dyrkar miniorgan

Rundt årtusenskiftet blei stamcelleforsking viktig. Stamceller frå embryo vart ettertrakta forskingsobjekt, og på nytt blei



Stine Hufthammer Indrelid er seniorrådgjevar i Bioteknologirådet. Foto: Bioteknologirådet



Filosof Anna Smajdor ved UiO meiner filosofar og etikarar bør hjelpe forskarar med å tenke rundt årsakene til at dei gjer det dei gjer. Foto: privat

det debatt rundt forskning på menneske-embryo.

Debatten roa seg igjen etter 2006. Då viste japanaren Shinya Yamanaka korleis det er mogeleg å omprogrammere alle slags celler til å bli som embryonale stamceller, og behovet for celler frå embryo avtok.

Dei omprogrammerte cellene, kalla IPS-celler, ga forskarar ei einestående mogelegheit til å dyrke fram ulike typar menneskeleg vev. Det har resultert i miniversjonar av så å seie alle organa i ein menneskekropp, til og med små hjernar.

Miniorgan blir kalla organoid, og dei blir mellom anna brukte til å forstå korleis eit menneske utviklar seg, korleis sjukdom utviklar seg, og til å teste medisinar og andre miljøfaktorar.

Etterliknar menneske-embryo

Då er vi endeleg framme ved blastoida til Rivron. Dei siste åra har fleire forskargrupper brukt både IPS-celler og embryonale stamceller til å dyrke fram embryo-liknande strukturar. Dei har fått namnet embryooid eller kunstige embryo.

Dei blir også kalla embryomodellar, sidan idéen nettopp er å bruke dei på laboratoriet til å modellere prosessane som skjer i eit «ekte» embryo.

Rivron skapte det første blastoidet, basert på stamceller frå mus. Fleire grupper, inkludert Rivron si, arbeider no med å lage blastoid frå menneske-stamceller. Gruppa til Rivron er éi av seks i verda som har rapportert om forsøk med slike modellar i år.

I Austerrike er det ikkje lov å forske på menneske-embryo, men embryooid er juridisk sett ikkje embryo, og fell utanfor dette forbodet.

Rivron legg vekt på at embryomodellane førebels er ekstremt forskjellige frå embryo som er laga på gamlemåten, med egg- og sædcelle. Ulikskapane handlar både om genuttrykk og utviklingspotensial.

– Embryooid kan ikkje danne organismar. Vi dyrkar ikkje menneske.

– *Kan embryooid få potensial til å danne organismar i framtida, etter kvart som modellane blir meir og meir like embryo?*

– Kanskje. Men det kan ta 50 år. I mellomtida bør vi vere realistiske når vi snakkar om kva desse strukturane er.

Løyndomane før ultralyd

Kor gode dei stamcellebaserte humane embryomodellane er, vil bli ein stor diskusjon, trur Rivron. Samanlikning av embryo og embryomodellar kan gi svar.

Håpet er å fylle nokre av kunnskaps-hola om korleis eit embryo utviklar seg. Det er stadia etter 14 dagar og fram til embryoet blir synleg på ultralyd, altså rundt veke 5 eller 6, som held best på løyndomane sine.

Rivron meiner forskning på ei avgrensa mengd embryo i meir enn 14 dagar er forsvarleg. Argumentet er at dette i sin tur vil avgrense behovet for å bruke «ekte» embryo til forskning.

– Slik kan vi løyse dei etiske utfordringane knytte til å forske på embryo. Akkurat som IPS-cellene er blastoid eit etisk



– Ein god definisjon på eit menneske-embryo er ei gruppe celler med full kapasitet til å forme ein person, seier Nicolas Rivron (stående framme). Her er han saman med forskargruppa si ved Austrian Academy of Sciences. Foto: Sandra Scharitel

alternativ til å bruke humane embryo, argumenterer han.

– Vikarierende argument

Anna Smajdor er førsteamanuensis i filosofi ved UiO og arbeider mellom anna med dei etiske sidene ved forskning på embryo. Ho er kritisk til at argumenta for å heve 14-dagarsgrensa stort sett handlar om å løyse medisinske problem, som å hindre spontanabortar, problematisk graviditet, utviklingsfeil eller sjukdom.

– Ingen kan vite at desse problema vil bli løyste, sidan det er snakk om grunnforskning, understrekar ho.

Smajdor veit ikkje om det er ein god eller dårleg idé å fjerne 14-dagarsgrensa, men trur ikkje ønsket om å fjerne grensa er basert på moralsk overtyding.

– Dette er eit vikarierende argument, seier ho.

I staden trur ho det handlar om kva forskarane er blitt i stand til å gjere reint teknisk. Det er nemleg først no forskarane faktisk kan klare å halde embryo i live på laboratoriet i meir enn 14 dagar.

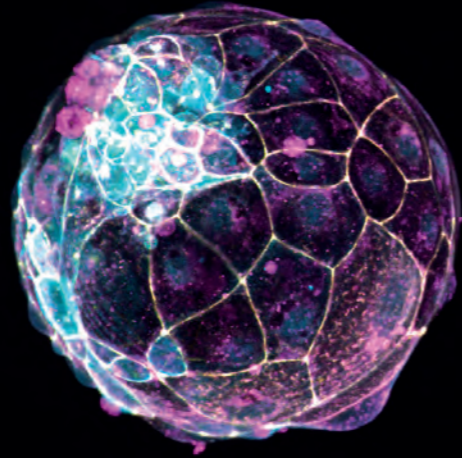
Smajdor understrekar at den vitskapelege prosessen ikkje nødvendigvis er ein moralsk godarta ting.

Humant blastoid dyrka fram av forskargruppa til Nicolas Rivron. Foto: Rivron Lab

– Vi har ein tendens til å forme dei moralske argumenta så dei passar med å opne for vidare forskning. Men det er vanskeleg å vite på førehand kor gunstige bestemte vitskapelege framsteg vil vere.

Ho meiner det er grunn til å vere på vakt for utviklinga.

– Forskarane kan fylle opp laboratoria sine med ei uendeleg mengde embryolignande strukturar som har blitt til utanfor dei vanlege juridiske og regulato-



Etterlyser ny grense

Marie Indahl trur forskarar treng tydelege reglar. Ho er den einaste som regelmessig handterer menneske-embryo på forskingslab her i landet.

TEKST KRISTIN S. GRØNLI

– Det er ei ære å få lov til å forske på dette dyrebare materialet, seier Marie Indahl.

Ho er forskar og embryolog ved Oslo universitetssykehus (OUS) og doktorgradstudent ved Universitetet i Oslo (UiO).

Dagleg hentar ho laboratorieskåler med befrukta egg frå klinikken ved Reproduksjonsmedisinsk avdeling ved OUS. Ho ber dei forsiktig over gangen til forskingslaboratoriet sitt.

– På ein vanleg dag hentar eg 2–3 overtalige embryo eller egg, fortel ho.

Fleire OUS-forskarar er involverte i prosjekta, men Indahl gjer mesteparten av det praktiske arbeidet.

I løpet av fem år har ho henta rundt 1000 egg og 700 embryo på klinikken. Ho fortel at det er veldig strenge reglar og rutinar for prosessen med donering og overlevering.

Donerer befrukta egg

For par som kjem til klinikken for assistert befruktning (IVF), blir det som regel nokre befrukta egg til overs. Para kan velje å donere desse til forskning. I Noreg er det berre klinikken ved OUS som gir denne mogelegheita.

Materialet blir til slutt kasta om det ikkje blir donert. Indahl får nesten berre

materiale som ikkje er av god nok kvalitet til å bruke i klinikken.

Inne på laben plasserer ho dei befrukta egg i ein inkubator, eit slags varmeskap. – Eg held dei i live til dag 2 eller 3 i utviklinga medan eg studerer dei. Av og til fram til dag 6, fortel ho.

At den internasjonale foreininga for stamcelleforskning (ISSCR) har opna for forskning på embryo i meir enn 14 dagar, kan vere på sin plass, trur Indahl.

Treng tydelege reglar

– Dersom ein sikrar at dei etiske vurderingane er gode heile vegen, så kan denne endringa vere bra for forskarsamfunnet. Det

riske prosessane. Det kan få innverknad på vår evne til å behandle alle menneske-embryo med respekt, seier ho.

Ikkje skummel sci-fi

Rivron har vore sterkt involvert i diskusjonane bak endringane i retningslinjene til ISSCR. Han er oppgitt over at det viktige forskingsetiske arbeidet rundt embryo-modellane har hamna i skuggen av endringa i 14-dagarsregelen.

– I den nye versjonen av retningslinjene er det etablert reglar for forskning på humane embryomodellar. For eksempel har vi slått fast at dei aldri skal bli sette inn i ei livmor, fortel han.

Rivron seier også at ISSCR eigentleg ikkje har fjerna 14-dagarsregelen, sidan den vitskapelege foreininga berre har ein rådgjevande funksjon. Den reelle makta ligg på nasjonalt nivå.

– Haldningar til forskning på embryo heng saman med kultur. Nokre stader får embryoet ein moralsk status ved befruktning, i andre kulturar kjem ikkje den moralske statusen før mykje seinare. Ved å ta ut 14-dagarsregelen frå retningslinjene ønskjer ISSCR å omfatte denne variasjonen, seier han.

Rivron er ikkje uroleg for at utviklinga vil føre til mindre respekt for menneske-embryoet.

– Vi bør ikkje fokusere på skumle science-fiction-scenario når vi har så mykje viktig forskning å gjere, seier han.

Samtidig er han tydeleg på at forskarar må ta etikken på alvor heile vegen, og vere bevisste på risiko.

– Eg tek dette ansvaret veldig alvorleg. Mitt største skrekksenario er at juridiske og regulatoriske aktørar forbyr denne forskinga fordi dei ikkje forstår ho, seier Rivron.

Planlegg embryoid-forskning

Også i Noreg har forskning på embryoid gått raskare enn lovreguleringa av forskning på embryo er blitt oppdatert.

I 2018 etterlyste Bioteknologirådet ei klargjering av regelverket rundt forskning på dei kalla syntetiske menneskelege einingar med embryolignande trekk.

– Lova regulerer bruk av embryonale stamceller og embryo framstilte ved kloning, men det er usikkert om lova tek høgde for desse nye metodane, seier Indrelid i Bioteknologirådet.

Prosjekt av denne typen er allereie på veg, men har førebels ikkje vore gjennom den naudsynte prosessen med etisk godkjenning.

– Vi planlegg mellom anna å jobbe med blastoid, seier Gareth Sullivan, seniorforskar ved Oslo universitetssykehus (OUS) og forskar ved Institutt for medisinske basalfag ved UiO.

Bioteknologisk dilemma

Det er uvisst om Noreg kjem til å følge etter ISSCR og opne for ei utviding av 14-dagarsgrensa. Bioteknologirådet meiner tida nok ein gong er moden for å diskutere både nytta og dei etiske utfordringane med forskning på byrjinga av livet.

Kunnskapen som kjem ut av forskning som held liv i embryo utover 14 dagar, kan Noreg få nytte av. Difor er det også problematiske sider ved å oppretthalde grensa her til lands, forklarar Ole Frithjof Norheim i rådet sitt eige magasin GENIalt:

– Det blir eit dilemma for meg: Skal vi dra nytte av kunnskap og nye medisinske metodar som er utvikla med denne typen forskning i andre land, utan at vi sjølv tillet slik forskning? spør han. ■

internasjonale forskingsarbeidet som går føre seg på feltet, er såpass viktig, seier ho.

Endringa har ikkje praktisk viktighet for Indahl sjølv, sidan ho aldri nærmar seg denne grensa i forskinga si. Det norske lovverket slår dessutan fast at forskning på humane embryo må avsluttast etter 14 dagar.

– Det hadde kanskje vore fint dersom ISSCR hadde sett ei ny grense. Eg trur forskarar treng tydelege reglar, seier Indahl.

Forskar på infertilitet

Hennar eiga forskning handlar om å kartlegge brytarar som skruv gen av og på i det befrukta egget. Ho har funne ein markør som ser ut til å vere viktig for at embryoet skal gjere dette på rette måten.

– Det kan vere relevant for infertilitet, seier ho.

Håpet er å bidra til å identifisere markørar som kan fortelje om eit embryo er levedyktig eller ikkje.

– Det er den store draumen, men det ligg langt fram i tid, seier Indahl.



– Det er veldig få som forskar på embryo i Noreg. Eg synest det er flott å få vere ein del av dette miljøet, seier forskar Marie Indahl ved OUS. Foto: Maria Vera Rodriguez



MEDFORFATTERSKAP:

Ekspertene har ett soleklart råd

– Jeg har mange ganger vært glad for at vi avklarte ting tidlig, sier hjerneforsker Edvard Moser ved NTNU.

TEKST **SILJE PILEBERG**
ILLUSTRASJON **ROBERT NEUBECKER**

Når forskning skapes, er det mange snubletråder. Hvem skal stå som forfattere, og i hvilken rekkefølge? Hva gjør du med henne som ikke bidro i selve forskningen, men som var en essensiell døråpner? Og hva hvis den hovedansvarlige førsteforfatteren plutselig skal flytte ut av landet før arbeidet er gjort?

Konflikter om medforfatterskap er velkjent for forskningsetiske utvalg og redelighetsutvalg. For dette handler absolutt om etikk og god vitenskapelig

praksis, ifølge Heidi Østbø Haugen, professor i Kina-studier.

– Forskere må krediteres rettmessig for sine bidrag. Er det uklarer om forfatterskap, blir forskningen også mindre pålitelig, fordi det blir vanskeligere for leseren å undersøke og etterprøve resultatene, mener hun.

– Mye står på spill

Ifølge vitenskapsombud Knut W. Ruyter ved Universitetet i Oslo (UiO) er med-

forfatterskap det området han får flest henvendelser om. I flere tilfeller har han meglet. Mye står på spill, for forfatterskap er helt avgjørende for vitenskapelig merittering og anerkjennelse, poengterer han.

– Ingen saker er like. Men i nesten alle tilfeller dreier det seg om berettigelse til forfatterskap og strid om det, sier Ruyter.

Konflikter om forfatterskap kan både innebære spørsmål om hvem som skal være forfatter og hvorfor, og hvor i rekkefølgen de ulike bidragsyterne skal stå.

Vanskelig tross retningslinjer

Det finnes kjøreregler, for eksempel gir Vancouver-anbefalingene praktiske og etiske retningslinjer innen medisin. Disse benyttes også i andre fagfelt. Også nasjonale forskningsetiske retningslinjer tar for seg medforfatterskap.

Men selv om du følger slike anbefalinger, kan du støte på problemer, ifølge Ruyter, som selv har forskningsbakgrunn fra teologi.

Så hvordan kan man skrive artikler i samarbeid mest mulig smertefritt? Vi har spurt disse fire om råd:

- Knut Ruyter, vitenskapsombud ved UiO
- Edvard Moser, professor i nevrovitenskap ved NTNU
- Heidi Østbø Haugen, professor i Kina-studier ved UiO og forfatter av «Håndbok i forskningsetikk og data-behandling»
- Marta Bivand Erdal, forskningsdirektør ved Institutt for fredsforskning (PRIO)

«Ofte kan man tenke at man skal løse problemet raskt ved å bruke de som er nærmest, men det er viktigere å gjøre ting riktig enn å gjøre dem raskt.»

Heidi Østbø Haugen



Foto: Ulf

Råd 1: Vær tidlig ute. Avklar hvem som skal være medforfattere og på hvilket grunnlag.

Alle de fire i panelet trekker fram dette som svært viktig. Avklaringene må skje tidlig og gjerne skriftlig, understreker Ruyter.

– I dag er det tradisjon for å gjøre skriftlige avtaler om alle mulige økonomiske forhold, men ikke om denne typen ting, sier han.

Han råder forskere til å tenke gjennom hva som gjør at noen kan, og skal, bli forfatter. Her sier Vancouver-anbefalingene blant annet at ingen kan være såkalt æresforfatter. Og har noen bidratt med tilgang til data eller finansiering av forskningen, skal de takkes i en fotnote.

– Vancouver-anbefalingene gir likevel et stort rom for tolkning. De sier for eksempel at man skal ha gitt et substansielt bidrag, men hva skal til for at du oppfyller det? For meg betyr det at terskelen er lagt høyt, mens diskusjonen og uenigheten ofte går på hvor lite som skal til for å kalle noe substansielt.

Husk også at medforfatterskap innebærer et ansvar, råder Ruyter.

– Forfattere stiller seg bak riktigheten av forskningen. Det siste kriteriet i Vancouver-anbefalingene understreker dette punktet. Det har vært symptomatisk at når det er oppdaget fusk og fanteri, prøver medforfattere å unndra seg ansvar.

Råd 2: Avklar forfatterrekkefølgen tidlig.

Edvard Moser har ofte vært glad for at de har vært tidlig ute med å avklare forfatterskap og rekkefølge.

– Da vet alle hva de går til, og prosessen vil tilpasse seg det man har avtalt. Det kan hende ting endrer seg underveis, og da bør man diskutere disse endringene også så tidlig som mulig, slik at forventningene er eksplisitte, sier han.

Alle som er under opplæring på fakultetet, må sette seg inn i Vancouver-anbefalingene. Så snakker forskerne sammen om hvilke prosjekter hver enkelt skal være involvert i. De skiller tydelig mellom førsteforfatterne og de som skal listes som nummer to, tre og fire.

– Hos oss har førsteforfatter ansvaret for å drive prosjektet framover. Denne personen er gjerne under opplæring, enten en stipendiat eller postdoktor, sier Moser.

Lab-leder er sisteforfatter, med ansvar for veiledning og kvalitetssikring. Denne personen er også ofte aktiv i skrivingen. Utover dette listes de eldste og mest erfarne bakfra og de yngste i den fremre delen. Moser poengterer at dette kan være helt annerledes i andre fagfelt.

Ifølge Knut Ruyter finnes det etablerte praksiser for rekkefølge innen enkelte fagområder, som medisin. Det gjelder særlig førsteforfatter og sisteforfatter.



– Når det kommer nye til laben, prøver vi å forklare spillereglene så godt vi kan, og å lytte til folk, sier Edvard Moser. Her er han sammen med postdoktor Rich Gardner (t.v.) og forskerlinjestudent Abraham Zelalem Vollan (t.h.). Rotta har på hodet et verktoy med supersmå mikrofoner som kan lytte til samtaler mellom tusenvis av hjerneceller.

– Man kan vel tillate seg å si at første-forfatter-regelen er blitt ganske allmenn, i betydningen av at den plassen meritterer mer enn noen av de andre plassene, sier Ruyter.

Likevel kan mangelen på faste, enhetlige regler for forfatterrekkefølge skape utfordringer, spesielt innen tverrfaglige og internasjonale prosjekter, påpeker han.

– Blir det en tvist, finnes det ingen prosedyre eller instans for å løse den. Blant annet derfor anbefaler jeg forskere å inngå avtaler på forhånd, også for hvordan konflikter skal løses.

Råd 3: Avklar hva som er viktig for medforfatterne.

Har medforfatterne noen frister, for eksempel en ph.d.-innlevering? Eller vil de ha artikkelen inn i et best mulig tidskrift uavhengig av hvor lang tid det tar?

En avklaring her kan være nyttig selv om det i utgangspunktet ikke er noen konflikt, mener Østbø Haugen. Det opplever hun selv akkurat nå, i et samarbeid med en forsker i Kina.

– Vi skrev en artikkel sammen som har ligget lenge til fagfelleevaluering. For henne er det prekært å få den ut raskt. For meg er det mye lettere å håndtere den

situasjonen når jeg vet at vi var enige om å sende inn til det tidskriftet.

Et nærliggende spørsmål er om det haster for resten av verden at resultatene vil publiseres raskt, hvor man får åpen tilgang, hvem som leser tidskriftet, og hvilket ansvar medforfatterne har for å få ut resultatene, råder hun.

– Ulike forfattere kan vekke disse spørsmålene ulikt. Forutsette hele livsløpet i en skrive- og publiseringsprosess, tenk gjennom hvilke spørsmål som vil oppstå på hvert punkt, og snakk om disse.

Råd 4: Vit at kravene for forfatterskap kan variere mellom fagfelt.

Ifølge Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi er det i humaniora og samfunnsvitenskap vanlig å stille krav om at medforfatter faktisk har bidratt til å utarbeide og ferdigstille manuskriptet. Bare de som har bidratt til analysen og arbeidet med selve teksten, skal være medforfattere.

Haugen var en periode gjesteforsker i Nederland. En annen gjesteforsker, innen biomedisin, var fra Japan.

– Denne forskeren hadde ikke et felles muntlig språk med de han samarbeidet



Medforfatterskap er det området vitenskapsombud Knut W. Ruyter ved Universitetet i Oslo får flest henvendelser om.

Foto: Jørgen Svarstad / Forskerforum

med. Likevel kunne de sampublisere. Dette ville være vanskelig innen humaniora og samfunnsvitenskap, hvor forståelse og ideer som regel ikke kan skilles fra språket vi kommuniserer dem gjennom.

Råd 5: Hvis det oppstår problemer, snakk om det umiddelbart.

Edvard Moser har ikke opplevd alvorlige problemer i et skrivesamarbeid, men enkelte situasjoner har vært vanskelige på grunn av eksterne omstendigheter.

– En vanlig grunn er at den som driver prosjektet, plutselig flytter ut og en annen overtar. Da blir vi iblant nødt til å endre på forfatterrekkefølgen, sier han.

Samtalen om forfatterskap bør tas med det samme, særlig hvis forskeren reiser ut av landet, ifølge Moser.

– Det er vanskelig å overtale noen til å ta over en større gjenstående jobb hvis de ikke får en belønning. Årene med forskning har absolutt lært meg at den diskusjonen tar vi aldri på slutten.

Ofte, hvis de ikke kan si hvem som har gjort mest, deles førsteforfatterskapet ved å skrive en stjerne på navnene. Det viser at begge bidro likt. En vil fortsatt stå først, men skal du søke jobb, vil dette tas hensyn til, forklarer Moser.

Det samme kan gjøres hvis to personer med ulik kompetanse har bidratt like mye.

Dilemmaer kan også oppstå der det betyr mye for én forfatter å stå først, for eksempel på grunn av ansettelse eller opprykk, og der det ikke betyr noe for den andre, påpeker Marta Bivand Erdal.

– Hva gjør man da, hvis begge har bidratt likt, og hvordan begrunner man det? Kanskje vil den som står først, ta hovedansvaret for revideringen? Men hva om begge står i samme skvis?

Snakk sammen, råder hun. Kanskje er det planlagt flere artikler, og forskerne kan ta hovedansvaret for én hver. Noen ganger kan det hende at man må være enige om å være uenige, men lande en løsning for å komme i havn, legger hun til.

Råd 6: Vær oppmerksom på interessekonflikter på tvers av fag eller land.

Haugen påpeker at utenlandske forskere ofte har andre konvensjoner og insentiver å forholde seg til. Det samme kan gjelde forskere på andre fagfelt.

– Finansieringsordningene kan for eksempel være ulike på tvers av land. For en norsk forsker kan det være viktig å få studien inn i et nivå 2-tidsskrift, men det er ikke nødvendigvis slik for en forsker i et annet land. Finn ut hva som gir uttelling for deg og meg, så kan dere gjøre gode valg for alle, sier hun.

Ifølge Marta Bivand Erdal finnes det også andre mulige dilemmaer, særlig når



Marta Bivand Erdal er forskningsdirektør ved Institutt for fredsforskning (PRIO).

forskere i land i nord samarbeider med forskere i sørlige land.

– Her blir det gjort mye for å anerkjenne kompetanse, tid og krefter som kollegaer i sør bidrar med, men det er mange snubletråder. For eksempel, må man publisere på engelsk? Hva med ulike kompetansenivå i engelsk? Hva med arbeidstid? Hvordan kan man praktisk få til et artikkelsamarbeid?

Råd 7: Om nødvendig, koble inn en tredje, uavhengig part.

Ifølge Knut Ruyter kan det være lurt å ha en plan på forhånd for hva man gjør om det oppstår konflikter.

– Hvis ikke kan man bruke utrolig mye tid på krangling, sier han.

Heidi Østbø Haugen råder forskere til å hente inn en som kan megle og se ting utenfra.

– Ofte kan man tenke at man skal løse problemet raskt ved å bruke de som er nærmest, men det er viktigere å gjøre ting riktig enn å gjøre dem raskt.

Hun foreslår å kontakte etiske utvalg, vitenskapsombud eller verneombud.

Råd 8: Husk at forfatterskap handler om mer enn en artikkel.

Marta Bivand Erdal påpeker at det i en skriveprosess kan oppstå problemer uten at noen av partene har dårlige intensjoner. For eksempel: Tør stipendiaten å ta den plassen i skriveprosjektet som professoren inviterer til? Klarer professoren å skape et klima for utveksling av ideer og meninger der alle høres?

– Medforfatterskap er en akademisk hverdagspraksis der vi stadig kan meisle på den akademiske kulturen vi ønsker oss. Vil vi ha en kultur med raushet, romslighet, deling, læring, refleksjon og dialog? I så fall er medforfatterskap en god arena for å gjøre noe helt konkret, mener hun.

Hun understreker at forskerne likevel kan være kritiske og faglig uenige.

– Men vi må bruke innestemme og være respektfulle.

Råd 9: Finn gode løsninger internt.

Edvard Moser mener at grensene og anbefalingene for medforfatterskap ofte er såpass uklare at fagmiljøet må finne ut av ting selv.

I hans egen forskning kan et oppsett i laboratoriet være helt nødvendig for forskningen. Her har de internt landet på en ordning der personen som setter utstyret opp, skal stå på forfatterlisten – men ikke til evig tid. Etter første publisering er utstyret åpent tilgjengelig for alle på laben.

De fleste fag har også etablerte tradisjoner, påpeker han.

– Da er det viktig å innvie unge forskere i kulturen tidlig, for det kan skape mye bitterhet om noen kjenner seg urettferdig behandlet. Å få anerkjennelse for det du har gjort, er jo selve valutaen i forskningen.

Les også om medforfatterskap i *Forskningsetisk historie* på s. 24. ■

Anbefalinger og retningslinjer om forfatterskap

- Vancouver-anbefalingene stiller krav som de fleste medisinske tidsskrift bruker ved publisering av artikler. De gir også praktiske og etiske retningslinjer for forfattere.
- Anbefalingene brukes innen ulike fagfelt. UiO besluttet nylig å legge dem til grunn for forfatterskap på alle fagområder.
- De inneholder kriterier for hva som berettiger, eller ikke berettiger, til forfatterskap. Samtidig skal ingen utelukkes fra forfatterskap på urettmessig grunnlag, som ved å bli ekskludert fra fullføringen av et vitenskapelig arbeid.
- Medforfatterskap er også et tema i forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi og naturvitenskap og teknologi.

Kilder: «Vancouveranbefalingene» av Johanne Severinsen og Lise Ekern (2017) på forskningsetikk.no; vitenskapsombud Knut Ruyter, UiO

Kallar Livsvitskapsbygget historielaust

– At ingen rom i herberget er tiltenkt humaniora eller samfunnsvitskap, tyder på ei utdatert forståing av kva livsvitskap er, seier professor Jan Helge Solbakk.

TEKST KRISTIN S. GRØNLI

Med sine over 97 000 kvadratmeter skal Livsvitskapsbygget ved Universitetet i Oslo (UiO) bli det største universitets- og sjukehusbygget i landet.

Grave- og grunnarbeidet er fullført. Bygget skal vere klart i 2026. Kostnadsramma er komen opp i omtrent 12 milliardar kroner. Jan Helge Solbakk, professor ved Senter for medisinsk etikk (SME) ved UiO, er i utgangspunktet positiv til prosjektet.

– Det er eit flott initiativ, seier han. Ei rekke naturvitenskaplege og medisinske miljø er tiltenkt plass, men så langt ingen frå humaniora eller samfunnsvitskap. – Det er dette som er nedslåande, seier SME-professoren.

Avgjerande med nær kontakt

Solbakk viser til at livsvitskapen er ei viktig drivande kraft i utviklinga av både medisin og samfunn, med stort potensial til å endre livsvilkåra til folk på ulike måtar.

– Dette medfører kritisk viktige etiske, samfunnsmessige og filosofiske spørsmål. Då er det avgjerande med nær kontakt mellom forskarar som nærmar seg desse spørsmåla, og forskarar som utfører naturvitenskapleg grunnforskning og klinisk forskning, seier Solbakk.

Han meiner ei viss samlokalisering er naudsynt for å sørge for at samarbeidet blir tett nok mellom miljø frå medisin og naturvitskap (mednat) og humaniora og samfunnsvitskap (humsam).

– Difor er det høveleg å spørje kvifor planleggarane av bygget opererer med ei så smal og reduksjonistisk forståing av livsvitskap, seier Solbakk.

Avviser kritikken

Per Morten Sandset er viserektor ved UiO og leiar arbeidet med utviklinga av den

faglege delen av bygget. Han forstår ikkje kritikken.

– Livsvitskapsbygget er berre éin del av den store livsvitskapsatsinga ved UiO. Satsinga som heilskap omfattar alle fakultet, og humsam spelar ei stadig meir sentral rolle, seier Sandset.

Han anslår at berre halvparten av UiO-forskarane som driv med livsvitskap, faktisk vil få plass i bygget. Store delar av bygget vil dessutan vere forskings- og undervisningslaboratorium med avansert utstyr.

– Mange har ønskt seg plass, men det er kanskje ikkje så meiningsfylt at humsam-forskarar skal sitte ved laboratoriebenkar i Livsvitskapsbygget? seier Sandset.

Solbakk peikar på at fleire av dei fremste livsvitskapsmiljøa i USA går mot

samlokalisering. Han viser mellom anna til Jeantin Lunshof ved Wyss Institute ved Harvard University. Ho arbeider med filosofisk forskningsetikk innan genomforskning og biologiske ingeniørfag.

Det filosofiske og etiske arbeidet utfører Lunshof som fulltids-etikar på golvet på laboratoriet.

– Ho er eit glimrande eksempel, seier Solbakk.

Sandset stadfestar at det så langt ikkje er tildelt plass i bygget til humsam-forskarar, men viser til planar om at tverrfaglege forskingsgrupper skal vere i bygget i periodar (sjå faktaboks). Her vil det kunne dukke opp humsam-forskarar.

Dessutan understrekar Sandset at ikkje alt er bestemt endå.



– Eg er lei av at humsam skal vere pynten, medan mednat skal stå for hovudingrediensane, seier professor Jan Helge Solbakk. Foto: privat

– Kan det hende at nokre humsam-forskarar får plass likevel?

– Det er ikkje utelukka. Foreløpig er det i alle fall ingen som kan seie at det ikkje vil kome humsam inn i dette bygget, seier Sandset.

I UiO si eiga oversikt over kven som skal inn i bygget, er det likevel ikkje nemnt verken aktørar eller tema frå humsam.

– Treng tett samarbeid

– Eg trur ikkje dette handlar om motvilje, men ei grunn og historielaus forståing av kva omgrepet livsvitskap omfattar, seier Solbakk.



Viserektor Per Morten Sandset understrekar at ikkje alt er bestemt endå. Foto: Jarli & Jordan / UiO

Han synest ikkje humsam-forskarar lenger skal nøye seg med å forske på implikasjonane av kunnskapen og teknologien som dei «ekte» livsvitskap-forskarane, altså dei frå mednat, produserer.

– Ein slik innfallsvinkel er fundamentalt feil, men forklarar kanskje kvifor det ikkje er sett av rom i bygget til humsam, seier han.

Solbakk viser til den historiske utviklinga og korleis humsam sitt oppdrag i livsvitskapen har endra seg. I dag skal humsam-perspektiv vere til stades på alle trinn.

– For å identifisere dei mest relevante, interessante og fruktbare forskingsspørsmåla treng vi eit tett samarbeid. Det vil gi mykje betre forskning og meir relevant kunnskap, seier Solbakk.

Ein møteplass for alle

Ein rask kik på UiO sin strategi for livsvitskap viser at humsam er tydelegare prioritert her, enn i planane for Livsvitskapsbygget.

Strategien framhevar konvergens, altså samspel og tverrfaglegheit, som overordna perspektiv. Under denne paraplyen er «livsvitskap, etikk og samfunn» definert som eitt av seks spesielt sentrale tema.

Sandset er likevel ikkje samd i at denne delen av strategien ikkje blir reflektert i Livsvitskapsbygget.

Det kommande Livsvitskapsbygget skal legge til rette for tverrfagleg forskning, men ingen miljø frå humaniora eller samfunnsvitskap (humsam) har fått plass så langt. Illustrasjon: Statsbygg

– Vi prøver å gjere det slik at dei ulike forskingsmiljøa i bygget blir tvinga til å møte kvarandre og samhandle på nye måtar. Dessutan blir bygget laga som ein møteplass for alle som er involverte i livsvitskap ved UiO, også dei som ikkje får fast plass der, seier han.

Sandset meiner alle dei leiande UiO-miljøa innan livsvitskap allereie har med seg humsam frå planleggingsstadiet.

– Kjem til å trenge oss

Staben ved Senter for medisinsk etikk (SME) sende sine innspel om Livsvitskapsbygget til Det medisinske fakultet i 2019. Her går det fram at dei meiner senteret høyrer heime i bygget.

Reidar Pedersen er professor og leiar for SME. Han meiner det er svært underleg at senteret ikkje har fått plass.

– Eit fagmiljø som SME, med 30–40 tilsette, har sannsynlegvis ein varig funksjon for aktørane i eit slikt bygg, seier han.

Det handlar mellom anna om kompetanse til å bygge framifrå forskingsmiljø og til å fremje integritet, grunnleggande verdiar og brukarmedverknad i alle steg i forskinga.

– Då er det litt rart om forskarar med spesiell kompetanse på dette skal flytte inn og ut avhengig av om prosjektleiar prioriterer dette. Dei som skal vere i bygget, kjem til å trenge vår type kompetanse, seier Pedersen. ■

Desse er tiltenkt plass

- Klinik for laboratoriemedisin (OUS), 620 tilsette
- Kjemisk institutt, 230 tilsette
- Farmasøytisk institutt, 220 tilsette – 280 masterstudentar
- Livsvitskap, 350 tilsette, inkludert:
 - Norsk senter for molekylærmedisin, 120 tilsette
 - tilsette knytte til kjernefasetetar for strukturbologi, kjemisk biologi og computational life science
 - tilsette knytte til proteomikk, imaging, elektronmikroskopi og modellorganismar
 - tverrfaglege forskingsgrupper som får moglegheit til samlokalisering over kortare eller lengre tid

Kjelde: UiO





Helseforskningsloven er moden for revisjon

I 12 år har helseforskningsloven utgjort den juridiske rammen for medisinsk og helsefaglig forskning. Mye god etikk ligger innbakt i loven, men den har også sine svakheter. Nå er det på tide med en evaluering.



Berge Solberg,
professor i etikk
ved NTNU
og avtroppende
nestleder i NEM

Hvorfor trenger noen typer forskning etisk forhåndsgodkjenning, mens andre ikke behøver det? Helseforskningsloven gir oss ikke gode svar på dette spørsmålet. I formålsparagrafen sier loven at den er til for å fremme god forskning. Det høres unektelig positivt ut, men det får oss til å lure på hvorfor ikke andre forskningsfelt trenger en lov som hjelper dem med å fremme god forskning.

Loven skal gjelde for *medisinsk og helsefaglig* forskning på mennesker som gir «ny kunnskap om helse og sykdom». Men hva ligger i disse begrepene? Uklarheten har ledet til årelange debatter i komitesystemet om hvilke prosjekter som omfattes av loven.

Vi kunne ha trengt en lov som tydeligere formidlet at det er *forskning på mennesker* som etisk sett er relevant, fordi deltakere i slik forskning kan bli utsatt for risiko og ubehag. Etisk forhåndsvurdering handler dermed primært om *risikovurde-*

ring og beskyttelse. All forskning som kan være risikofull for mennesker, burde derfor hatt krav om forhåndsgodkjenning.

Om formålet med forskningen er ny kunnskap om medisin og helse eller ei, er fra et etisk synspunkt irrelevant. Det er det forskerne gjør med deltakere i forskning, som kan trenge forhåndsvurdering. Så lenge vi ikke kan være sikre på at de etisk mest utfordrende forskningsprosjektene på mennesker omfattes av loven, har vi et problem. Noen vil si et *etisk* problem.

Minimalt handlingsrom

Komiteene som skal forhåndsvurdere forskning, REK og NEM, blir av alle oppfattet som *forskningsetiske* komiteer. Det ville da være naturlig å tenke at loven lager rammer som inviterer til etisk skjønnsutøvelse i komiteene. Rommet for skjønn er imidlertid begrenset, og handlingsrommet for etikkomiteene kan i mange tilfeller bli minimalt.

Dersom jussen stopper forskning som komiteen anser som etisk god, er det uheldig. I enkelte saker har dette ført til at den nasjonale komiteen har godkjent prosjekter som ser ut til å være på kant med loven. Det er heller ikke helt heldig. Vi behøver en mindre detaljert lov som lar etiske komiteer få utøve mer etisk skjønn og drive mindre med rene rettsspørsmål.

Samtykket ikke viktigst

Informert samtykke er viktig i forskning. Men ikke viktigst. Forsvarlighet og risikobasert forhåndsvurdering er viktigere. Strengt samtykkekrav i loven har forhindret forskningsprosjekter som pandemien har vist oss kunne være viktige, slik som randomiserte befolkningsstudier. Strengt samtykkekrav har også holdt på å forhindre viktig forskning i kliniske nødsituasjoner.

Videre opererer loven med en binær forståelse av samtykket. Det er alt eller ingenting – aktivt og informert eller unntak. Mulige mellomløsninger som vi vet fungerer godt, nevnes ikke ved navn («bredt samtykke» er et hederlig unntak). Dette fører til paradokser – slik som at ansatte i REK-systemet hele tiden forholder seg til «passive samtykker» samtidig som de offisielt må benekte at det etisk sett finnes noe slikt. Det behøves en gjennomgang av samtykkekravene i loven.

Siden 2009 har vi levd med helseforskningsloven uten noen evaluering. Etter åtte års nærkontakt med loven i NEM har jeg blitt overbevist om at en evaluering kan styrke forskningsetikken. Har man tro på komitesystemet for forhåndsgodkjenning, bør loven i større grad la den etiske diskusjonen få blomstre. Det er nemlig dette som fremmer god forskning.

Fjerner navnespor etter raseforskere

Anders Retzius og sønnen Gustav Retzius arbeidet og forsket ved Karolinska Institutet på 1800-tallet. De rangerte folkeslag etter «lang- og kortskaller», en kategorisering som blir sett på som rasistisk i våre dager. Nå vil ikke universitetet lenger være assosiert med de to Retzius-ene.

KIs rektor Ole Petter Ottersen har bestemt at alle spor etter de to raseforskerne skal fjernes fra campus. Navneskilt med det famøse etternavnet blir fjernet, og «Retziuslaboratoriet» og «Retzius' väg» blir dermed historie.

Det var Studenterna för en rättvis vård och akademi (Sträva) som framførte kravet. Kravet ble deretter behandlet i en rådgivingsgruppe nedsatt av Ottersen.

Kilde: Universitetsavisa



Hvis vi havner i den situasjonen at det ikke lenger er mulig å formidle vitenskapelige funn og resultater til det norske samfunnet på en presis og god måte, vil det være svært beklagelig.

Forsknings- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe (Sp) uttaler seg til Klassekampen om akademisk språk og anglisering



Foto: Shutterstock

Vellykket grise-transplantasjon

Mangel på organer til transplantasjon er et stort problem. Forskere har lenge forsøkt å dyrke organer i griser til bruk i mennesker, uten å lykkes. Avstøting er et stort problem. Nå har kirurger i New York klart å feste en nyre fra en genmodifisert gris til en pasient og fått den til å fungere normalt.

Nyren ble festet til blodårer på utsiden av kroppen til en person som var hjernedød, men som ble holdt kunstig i live. I 54 timer observerte forskerne nyrens funksjon.

Forsøket omtales som banebrytende. Det er likevel en lang vei til eventuell bruk på pasienter, blant annet av etiske og medisinske årsaker.

Kilde: New York Times

Advarer mot umoralsk kode

Nettgiganter som Facebook, Google, Snapchat og TikTok får stadig mer pepper. Én av kritikerne er Petter Bae Brandtzæg, sjefsforsker ved SINTEF Digital og professor ved Universitetet i Oslo.

Han mener teknologiutviklingen altfor ofte blir styrt utelukkende av teknologer, og at de sosiale konsekvensene av algoritmene bak tjenestene blir glemt. Ifølge Bae Brandtzæg er hovedutfordringen engasjementsbaserte algoritmer. Disse følger logikken til «oppmerksomhetsøkonomien» og dytter brukerne inn i dårlige og skadelige former for engasjement.

Reguleringer som gir mer kontroll til brukerne, er én av løsningene, men også utviklerne må ta ansvar, ifølge professoren. Samfunnsvitenskapelige og humanistiske fagfelt som kan si noe om hvordan teknologien påvirker samfunnet og enkeltmennesker, må inn i utviklerutdanningene. I tillegg bør etikken få mer plass.

– Å ha på plass et etisk rammeverk for utviklerne er veldig viktig, sier Bae Brandtzæg til Kode24.



Foto: Shutterstock

12

millioner kroner

ble delt ut gjennom Forskningsrådets samiske program i 2021. I forslaget til statsbudsjett for 2022 er det ikke satt av noen midler til dette programmet.

– Det er som om vi setter utviklingen av det samiske samfunnet på pause, sier sametingsråd Mikkel Eskil Mikkelsen i en pressemelding.



Michael Hassell har ikke bilder fra selve turneringen, men dette bildet er fra en vanlig krocket-runde på Imperial College på omtrent samme tid. Hassell står til venstre i bildet, Robert May til høyre. I midten og midt i skuddet er Roy Anderson.

Krocket avgjorde forfatterrekkefølge

En artikkel i Journal of Animal Ecology fra 1974 har en litt uvanlig fotnote: «Forfatter-rekkefølgen ble avgjort ved en krocket-serie på 25 spill avholdt på Imperial College Field Station sommeren 1973.»

TEKST INGRID S. TORP FOTO MICHAEL P. HASSELL
SKJERMDUMP FRA TIDSSKRIFTET JOURNAL OF ANIMAL ECOLOGY

En drøy halvtimes kjøretur sørvest for London ligger Silwood park. Hovedbygningen, et staselig murbygg fra 1870-årene, ble kjøpt av London Imperial College i 1947, sammen med store, grønne landområder. Skolen etablerte snart laboratorier, meteorologiske målestasjoner og en kjernefysisk forskningsreaktor. Silwood park tiltrakk

seg forskere innen økologi, evolusjon og bevaring.

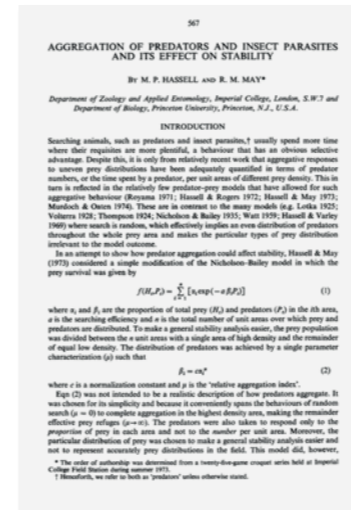
En av dem, Michael P. Hassell, ble ansatt som foreleser i 1970. Han ble snart involvert i forskningen på insekt-økologi.

«Imperial College Field Station ved Silwood Park var et verdensledende senter for forskning på populasjonsøkologi. Gruppen ble ledet av avdøde Sir Richard Southwood», forklarer Hassell i en e-post.

Et nydelig samarbeid

I 1971 kom australske Robert (Bob) McCredie May på besøk til Silwood Park. Den berømte teoretiske fysikeren var interessert i økologi.

«Dette ble starten på et nydelig samarbeid innen populasjonsdynamikk for vertsorganismer og parasitter og samhandling mellom rovdyr og byttedyr», forteller Hassell.



* The order of authorship was determined from a twenty-five-game croquet series held at Imperial College Field Station during summer 1973.
† Henceforth, we refer to both as 'predators' unless otherwise stated.

Da vi fikk tilsendt korrektur, oppdaget vi til vår forferdelse at fotnoten var borte.

Michael P. Hassell

I tillegg til felles faglige interesser, delte May og Hassell en lidenskap for krocket. De likte spilllets fysiske og strategiske utfordringer – hvert slag teller, hver kule må brukes riktig.

Idet de planlegger en vitenskapelig artikkel, begynner Hassell og May å snakke om forfatterrekkefølge: Hvem av dem skal ha navnet sitt først?

De var enige om at de hadde bidratt

like mye, og dermed kom Hassell opp med en utradisjonell idé: Hva med å avgjøre rekkefølgen gjennom en krocket-konkurrans? De blir enige om en serie på 25 spill gjennom lunsjpausene sommeren 1973. Vinneren får navnet først i artikkelen.

Kamp blant kaninhull

«Krocket-banen ved Silwood var høyst uformell og særegen. Det var mange kaniner i området som gjorde små utgravinger her og der, og et av triksene var å prøve å få motstanderens kule ned i et av kaninhullene.»

Hver regnfrie lunsjpause møttes de to «rivalene» til en rask matbit før de entret banen. De spilte i arbeidsklærne sine og hadde vanligvis noen kollegaer som tilskuere. Rundene tok i underkant av en time.

«Etter som serien skred frem gjennom sommeren, økte interessen, for alle visste at vi spilte om forfatterrekkefølgen til et viktig stykke arbeid.»

I tillegg, forteller Hassell, var Bob May en svært karismatisk og engasjerende person. Kampen spisset seg til mot slutten av serien.

«Slik jeg husker det, ble det ganske anspent mot slutten, ettersom spillet ble jevnt. Jeg hadde først bygget opp en god ledelse, for Bob, en veldig kompetitiv person, begynte å ta meg igjen. Mot slutten tror jeg det ble svært jevnt, kanskje 13 mot 12!»

Kan framstå lettsindig

Resultatet fremgår i artikkelen *Aggregation of Predators and Insect Parasites and its Effect on Stability*. «By M. P. Hassell and R. M. May*», står det, med følgende fotnote: «*The order of authorship was determined from a twenty-five-game croquet series held at Imperial College Field Station during summer 1973.»

Tidsskriftet forsøkte riktignok å fjerne fotnoten.

«Da vi fikk tilsendt korrektur, oppdaget vi med forferdelse at fotnoten var borte. Ettersom vi var unge og kjepphøye, insisterte vi på at den skulle settes inn igjen, og redaktørene godtok det, antagelig fordi de var ganske interessert i å ha artikkelen i tidsskriftet sitt.»

Ifølge Hassell fortsatte krocket å være svært populært ved Silwood, i hvert fall frem til han forlot stedet i 2007. Da hadde han vært professor, dekan og leder for fakultetet for livsvitenskap i en årrekke. May, senere Baron May of Oxford, fikk flere professortitler, ble vitenskapelig rådgiver for den britiske regjeringen og president i The Royal Society. Han døde i fjor.

I dag kan professor Hassell forstå at den famøse forfatterskapsavtalen kan framstå som lettsindig. Det var en annen tid.

«I dag er det mye mer press rundt forfatterskap, siteringer og så videre. På den tiden så vi bare på det som morsomt, vi var glade for å samarbeide uten at vi brydde oss så mye om forfatterskap.»

Kilder: *Journal of Animal Ecology* (vol. 43, No. 2, 1974); Imperial College Silwood Park Documentary – 1982 på YouTube; www.imperial.ac.uk; Wikipedia



En syretest på akademisk ytringsfrihet

Et kronikksamarbeid på tvers av institusjoner ble et tydelig eksempel på hvor forskjellige kår forskere har for å delta i samfunnsdebatten.



Norunn Myklebust
administrerende direktør i
Norsk institutt for natur-
forskning (NINA)

«Vi bør skrive en kronikk om denne problemstillingen, vi har et viktig budskap til politikere og forvaltning. Det beste er om vi kan skrive kronikken sammen med kollegene fra de andre forskningsinstitusjonene på prosjektet. Da blir den mer kraftfull, og vi får et bredere nedslagsfelt.»

Dette var konklusjonen etter et prosjektmøte mellom forskere internt i NINA. Forskerne lagde raskt et førsteutkast til kronikk, som ble delt blant forskerkollegene internt og eksternt. De aktuelle eksterne partnerne var fra et universitet og et statlig forvaltningsinstitutt.

Kronikken ville kunne vekke oppsikt, og NINA-forskerne informerte derfor ledelsen da førsteutkastet forelå. Jeg tenkte med en gang at denne kronikken ville bli en syretest på akademisk ytringsfrihet: I hvilken grad har forskere ved et uavhengig forskningsinstitutt, et universitet og et statlig forvaltningsinstitutt frihet til å skrive kronikk på et fagområde preget av interessekonflikter og politiske diskusjoner?

Store forskjeller

Professorene ved universitetet bidro med faglig input til kronikken og satte straks navnet sitt under. I det statlige forvaltningsinstituttet måtte kronikken *godkjennes* av ledelsen. For NINA-forskerne var det tilstrekkelig å *informere* internt.

I NINA har forskerne stor frihet til å delta i det offentlige ordskiftet innenfor rammen av vår egen Vær bevisst-plakat om opptreden i media. Plakaten stiller imidlertid krav om å informere nærmeste leder eller kommunikasjonsavdelingen i kontroversielle saker. Dette skal gjøre teksten og budskapet enda bedre og forberede oss til å bistå forskeren dersom saken «tar av» i det offentlige rom.

Syretesten viste altså at det er store forskjeller på akademisk frihet, avhengig av hvor forskeren hører til. Slik må det nesten være, for virksomhetene der forskerne er ansatt, har ulike roller og funksjoner. Samtidig tviler jeg på at journalister, politikere og andre er klar over disse forskjellene og eventuelle effekter av dem.

Krevende interessekonflikter

At forskere deltar i samfunnsdebatten med forskningen sin, er både viktig og nødvendig. Men på områder hvor det er interessekonflikter, kan det være krevende for forskerne å delta. Eksempler på dette fra eget institutt er forskning på vindkraft og natur, rovvilt og beitedyr, og villaks og havbruk. Uten god støtte og rådgiving fra arbeidsgiver, kan ytringsfriheten oppleves som truet.

At forskere deltar i samfunnsdebatten med forskningen sin, er både viktig og nødvendig.

Dårlige økonomiske rammebetingelser kan også true den akademiske ytringsfriheten. Konsekvensen kan bli mindre kritisk forskning på viktige samfunnsområder eller at forskere i frykt for å bli upopulære havner «i lomma» på oppdragsgiver.

Forsknings- og høyere utdanningsministeren har nylig etterlyst at forskere deltar aktivt i samfunnsdebatten. Jeg er glad for at statsråden er opptatt av dette. Regjeringens ekspertgruppe for akademisk ytringsfrihet, som ble nedsatt i sommer, vil helt sikkert komme med gode innspill for å bidra til dette. Ut fra mandatet ser det ut som at det primært er universiteter og høyskoler som får oppmerksomhet. Jeg håper gruppa også vier oppmerksomhet til forskningsinstituttene, både de uavhengige og de statlige forvaltningsinstituttene.

Du lurer kanskje på hva som skjedde med kronikken? Den ble trykket, uten deltakelse fra det statlige forvaltningsinstituttet.

Dyreforsøk uten deling

Som lakseforsker både vil og må Stine Gismervik bruke så få individer som mulig. Men når regelverket mangler krav til deling av kunnskap etter dyreforsøk, blir jobben vanskelig.

TEKST ELIN FUGELSNES

FOTO PRIVAT

I 2020 ble 1,7 millioner laks brukt i forsøk i Norge. Stine Gismervik ved Veterinærinstituttet bidro med sin andel.

– Resultat av dyreforsøk er kjempeviktige i noen tilfeller. Likevel er slike forsøk etisk utfordrende å holde på med, påpeker hun.

En stor oppdrettsnæring som trenger kunnskap om alt fra fiskens biologi til behandling av sykdom, er med på å legge grunnlaget for en omfattende forskningsvirksomhet.

– Det er et strengt regelverk for nye teknologier og metoder innenfor akvakultur. Metoder kan ikke brukes uten å være dokumentert egnet med tanke på dyrevelferd, forklarer Gismervik.

Forskningen de aldri får se

Nettopp laksens ve og vel er gjennomgangstema i forskningen hennes: Å finne fram til indikatorer som gjør det mulig å vurdere hvordan laksen har det i oppdrettsanleggene. Å lage system for å rangere alvorlighetsgraden på skader eller påkjenning. Eller å vurdere effekten av en behandling sett opp mot påkjenningene selve metoden utsetter fisken for.

Respekt og dyrevelferd er rettesnor for Gismervik også i hennes praktiske arbeid. De tre R-ene er noe av det hun må forholde seg til: Replacement, Reduction og Refinement.

– Ifølge dyrevernsloven skal man bruke andre metoder enn dyreforsøk hvis man kan, bruke så få dyr som mulig og forbedre forholdene i dyreforsøk så godt man kan, forklarer hun.

Men Gismervik og andre som driver med dyreforsøk, står overfor et stort paradoks: De vet ofte ikke hva andre har gjort tidligere, fordi mye av forskningen ikke er publisert.

– Selv på forespørsel er det ikke alle som ønsker å dele. Det eneste vi har å gå etter, kan være et kort anonymisert sammendrag av forsøkene på Mattilsynets hjemmeside.

Dermed kan de uvitende ende opp med å bruke dyr til å gjenta forsøk som har endt sine dager i en skuff.

Vil ha lovbestemt publisering

– Det finnes ingen krav om at dokumentasjon fra dyreforsøk skal gjøres allment tilgjengelig. Verken jeg eller Mattilsynet, som skal godkjenne forsøkene, vil da ha det vi trenger for å gjøre gode nok vurderinger, sier Gismervik.

Det er åpenbart at et krav om publisering må inn i regelverket, mener lakseforskeren, både av hensyn til dyras egenverdi og for å skape åpenhet og tillit.

– Alle etiske vurderinger vi gjør hver dag, må være bygd på bredden av forskning. Dette ville forbedret bruken av forsøksdyr og hva vi får ut av det. Å dele kunnskap er mye jobb, men hvis vi skal ta dyrevelferd på alvor, skylder vi dyra at vi begynner vår forskning der andre sluttet.

Det kan være mange grunner til at en del forskning aldri ser dagens lys. Oppdragsgivere som ønsker hemmelighold av konkurransehensyn, forskere som synes det er ubehagelig å publisere forsøk som



Stine Gismervik
—
veterinær og seniorforsker ved
Veterinærinstituttet

ikke gikk etter planen, eller tidsskrift som er uinteresserte i negative resultater.

Selv har Gismervik holdt publiseringsskuffen høyt.

– Likevel koster det å vite at forsøket du har gjort, kan være unødvendig lidelse for dyra fordi andre ikke har delt hva de gjorde. Det hadde vært utrolig mye lettere hvis vi kunne si at vi er nødt til å bruke tid og penger på å offentliggjøre forskningen fordi regelverket krever det, fastslår hun.

Hold deg oppdatert om forskningsetiske spørsmål: Abonnement på Magasinet Forskningsetikk er gratis!



Bestill papirutgave og/eller digital utgave av bladet på forskningsetikk.no/abonner eller send e-post til ab@forskningsetikk.no.



- Magasinet Forskningsetikk kommer ut fire ganger i året.
- Det er mulig å abonnere til hele institusjonen din – oppgi i e-post hvor mange utgaver du vil ha tilsendt.
- Skal du flytte? Husk å melde adresseendring.

De nasjonale
**FORSKNINGSETISKE
KOMITEENE**

DE NASJONALE FORSKNINGSETISKE KOMITEENE
Kongens gate 14 • 0153 Oslo
Telefon: 23 31 83 00
www.forskningsetikk.no

NEM • Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag. NENT • Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi
NESH • Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. GRANSKINGSUTVALGET • Nasjonalt utvalg for gransking av uredelighet i forskning