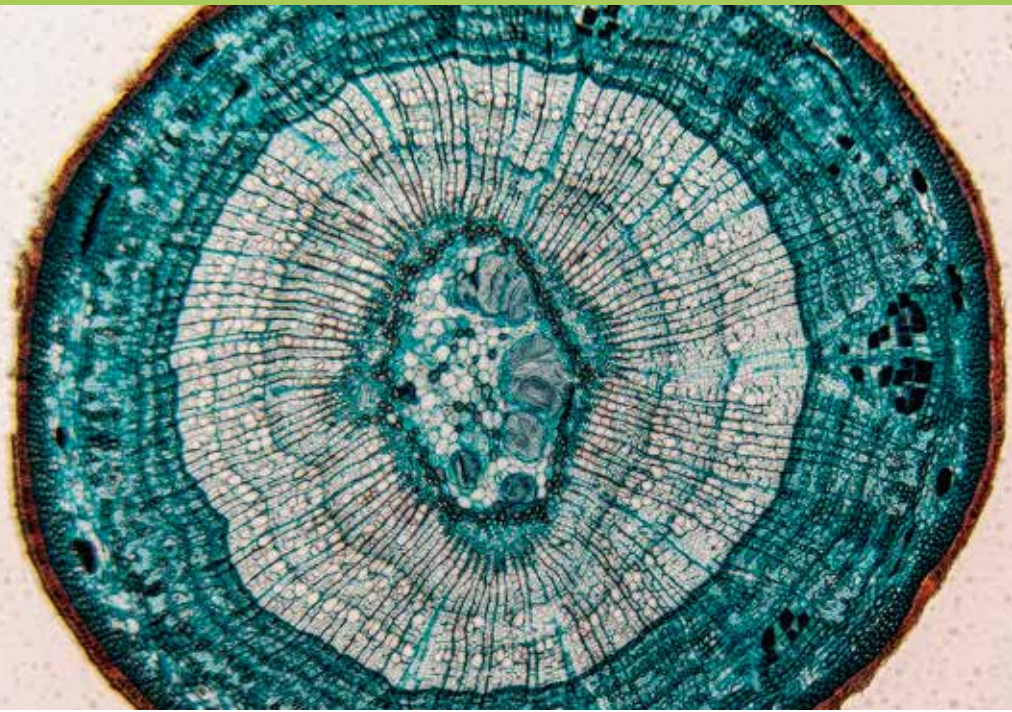


Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi



FORSKNINGSETISKE RETNINGSLINJER FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

ISBN: 978-82-7682-073-7

2. utgave – april 2016

Forsidefoto: Shutterstock

Design/layout/produksjon: Oktan Oslo AS

Copyright © De nasjonale forskningsetiske komiteene

www.etikkom.no

INNHold

<i>Forord</i>	4
<i>Sammendrag</i>	5
<i>Retningslinjer</i>	8
Forskningsetikk	8
Forskningens forpliktelser overfor samfunnet	9
Redelighet, sannferdighet og etterrettelighet	10
Usikkerhet, risiko og føre var-prinsippet	12
Beskyttelse av forskningsdeltakere	13
Beskyttelse av dyr i forskning	14
Forholdet mellom forskning og andre kunnskapsbærere og kunnskapsformer	15
Oppdragsforskning, åpenhet og interessekonflikter	16
Varsling og etisk ansvar	17
Forskningsformidling	18
<i>Forslag til vitenskapsed</i>	20

FORORD

Disse forskningsetiske retningslinjene er utarbeidet av Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) i 2007 og omarbeidet i 2015. Retningslinjene er supplerende til eksisterende internasjonale forskningsetiske retningslinjer.¹ I tverrfaglige prosjekter som inkluderer for eksempel humanmedisin eller samfunnsvitenskap, skal de forskningsetiske retningslinjene som gjelder for disse områdene, også følges.

Forskningsutførende institusjoner har ansvar for å påse at retningslinjene blir implementert og fulgt innenfor deres forskningsmiljøer, og at de formidler dem rutinemessig til de ansatte og til studentene. Institusjonene bør etablere rutiner for å forebygge og håndtere vitenskapelig uredelighet. Institusjonene bør også ha mekanismer for å kunne ta opp og håndtere mulige forskningsetiske konflikter og tvilsspørsmål.

Oslo, april 2016

Øyvind Mikkelsen,

Komitéleder

Medlemmer: Ingrid Bay-Larsen, Tone Druglitrø, Ole Andreas Engen, Gunnar Hartvigsen, Steinar Heldal, Kjellrun Hiis Hauge, Svein Nordenson, Ernst Nordtveit, Rune Nydal, Maja van der Velden, Janneche Utne Skåre, Rannveig Viste, Lise Øvreås.

Helene Ingierd,

Sekretariatsleder

¹ For oversikt over internasjonale forskningsetiske retningslinjer, se www.etikkom.no.

SAMMENDRAG

Forskningsetikk

Begrepet «forskningsetikk» viser til et bredt sett av normer, verdier og institusjonelle ordninger som bidrar til å konstituere og regulere forskningsvirksomhet. Dette inkluderer forskningens sannhetsforpliktelse så vel som ansvaret overfor kollegaer, andre mennesker, dyr, miljø og samfunn i vid forstand.

Forskningens forpliktelser overfor samfunnet

1. Forskingen har et selvstendig ansvar for egen rolle i samfunnsutviklingen.
2. Forskingen skal være i overensstemmelse med bærekraftig utvikling.
3. Forskingen har et ansvar for å bidra til større global rettferdighet.

Redelighet, sannferdighet og etterrettelighet

4. Forskeren har ansvar for å utøve redelig, sannferdig og etterrettelig forskning av god kvalitet, og forskningsinstitusjonen skal tilrettelegge for slik praksis.
5. Forskeren skal respektere andre forskeres bidrag og følge standarder for forfatterskap og samarbeid.
6. Når forskeren deltar i vurderinger av andres arbeid (artikler, avhandlinger, søknader, stillinger, etc.), har forskeren et ansvar for å vurdere egen kompetanse og habilitet.
7. Forskeren skal i sin forskningsvirksomhet følge nasjonale og internasjonale reguleringer fastsatt for å ivareta etiske og sikkerhetsmessige hensyn.

Usikkerhet, risiko og føre var-prinsippet

8. Forskeren skal få klart fram usikkerhet i egen forskning og vurdere risiko som følge av forskningsfunn.
9. Forskeren skal bestrebe seg på å bidra til å følge føre var-prinsippet.

Beskyttelse av forskningsdeltakere

10. Forskeren skal respektere kravet om fritt og informert samtykke.
11. Forskingen skal sikre personvernet til forskningsdeltakerne.

Beskyttelse av dyr i forskning

12. Forskeren skal være aktsom og respektere dyrevelferden når han eller hun forbereder og utfører dyreforsøk, og forskeren skal overfor ansvarlige tilsynsmyndigheter redegjøre for nødvendigheten av forsøket.
13. Forskeren skal innrette sin forskning slik at forskningsresultatene ikke blir brukt i strid med grunnleggende krav til dyrevelferd.

Forholdet mellom forskning og andre kunnskapsbærere og kunnskapsformer

14. Forskeren skal anerkjenne den økonomiske og kulturelle verdien av andre kunnskapsformer.
15. Forskeren bør, der det er relevant, gå i dialog med andre kunnskapsbærere.
16. Forskingen bør involvere berørte parter der det er relevant.

Oppdragsforskning, åpenhet og interessekonflikter

17. Forskningsinstitusjonen og de involverte forskerne skal sikre åpenhet og vitenskapelig kvalitet i oppdragsforskning.
18. Forskningsinstitusjonen og den enkelte forskeren skal sikre åpenhet om mulige interessekonflikter.

Varsling og etisk ansvar

19. Når forskeren i sitt arbeid blir kjent med forhold som han eller hun mener er i strid med etiske prinsipper, eller som bryter med det vedkommende mener er hans eller hennes samfunnsansvar, skal forskeren ha mulighet, og etter omstendighetene plikt, til å varsle om dette.
20. Forskningsinstitusjonene skal ha uavhengige mekanismer som kan støtte ansatte i varslingssituasjoner.

Forskningsformidling

21. Forskningsinstitusjonene bør merittere populærvitenskapelig formidling og forskningsbasert deltakelse i samfunnsdebatter.
22. Forskningsinstitusjonen og forskeren har ansvar for å formidle forskningsfunn.
23. Forskeren skal ikke misbruke sin tittel til å gi sine meninger større tyngde.

Forslag til vitenskapsed

RETNINGSLINJER

Forskningsetikk

Disse retningslinjene omhandler standarder for god forskningspraksis. De uttrykker etiske normer som er forpliktende for forskersamfunnet. Enkelte av retningslinjene finnes også i lovgivningen. For eksempel er beskyttelse av dyr i forskning nedfelt både i retningslinjene og i lov om dyrevelferd. Bryter forskere disse retningslinjene, kan de rammes av rettslige sanksjoner, men reaksjonene inntreffer da fordi forskerne har brutt loven, ikke fordi de har handlet i strid med de forskningsetiske retningslinjene. NENT besitter ingen sanksjonsmidler. NENTs rolle i oppfølgingen av retningslinjene er å gi råd og anbefalinger, bidra til styrket bevissthet og skjønn hos forskere, samt stimulere til videre diskusjon om og utvikling av retningslinjene.

Begrepet «forskningsetikk» viser til et mangfoldig sett av verdier, normer og institusjonelle ordninger som bidrar til å konstituere og regulere vitenskapelig virksomhet. Fellet forskningsetikk inneholder mange elementer. Det grunnleggende etos for forskningen er sannhetssøken. Samtidig understreker forskningsetikken at forskningen har et videre samfunnsansvar. Forskningsetikken dreier seg også om relasjonen forskere imellom, og relasjonen mellom forskere og andre mennesker. I tillegg kan forskningen ha konsekvenser for dyr og miljø. Disse retningslinjene søker å dekke alle disse elementene for alle som befatter seg med forskningsvirksomhet. Det innebærer også at de enkelte bestemmelsene i disse retningslinjene har ulik form. Noen uttrykker normer, som også er dekket i loven, mens andre beskriver ideelle målsetninger som forskningen bør søke å nå.

Retningslinjene bruker i de fleste tilfeller begrepet «forskningen». Dette viser til enkeltforskernes så vel som forskningsinstitusjonenes ansvar for å legge til rette for og utøve god forskningspraksis. Studentarbeider som omfatter forskning er også dekket av retningslinjene. Retningslinjene henvender seg ikke bare til personer og institusjoner som utøver forskning, men også til instanser som påvirker forskning.

Forskningens forpliktelser overfor samfunnet

De tre første retningslinjene summerer forskningens forpliktelser overfor samfunnet:

1. Forskingen har et selvstendig ansvar for egen rolle i samfunnsutviklingen.

Forskere og forskningsinstitusjoner skal bidra til en felles kollektiv kunnskapsbygging og til å løse store utfordringer som verdenssamfunnet står overfor. Forskingen må ikke være innrettet slik at den kommer i konflikt med demokratisk utvikling eller internasjonale

konvensjoner som skal trygge fred. Forskingen må ikke bryte med de rettighetene som er nedfelt i anerkjente internasjonale konvensjoner om sivile, politiske, økonomiske, sosiale og kulturelle menneskerettigheter. Der vitenskapelig og teknologisk utvikling kan misbrukes til å svekke individenes selvbestemmelse, menneskeverd og demokratiske rettigheter, skal forskeren bestrebe seg på å hindre og ikke bli delaktig i slik misbruk av forskning. Forskeren har et selvstendig ansvar for at forskning direkte eller indirekte vil kunne komme samfunnet til gode og for å minimere risiko.

2. Forskingen skal være i overensstemmelse med bærekraftig utvikling.

Forskerne og forskningsinstitusjonene har et kollektivt ansvar for å bidra til en bærekraftig utvikling og til å bevare biologisk mangfold. «Bærekraft» omfatter økonomiske, sosiale, institusjonelle og miljømessige aspekter.

3. Forskingen har et ansvar for å bidra til større global rettferdighet.

Forskningsresultatene og anvendelsen av dem skal deles med samfunnet i sin helhet, både nasjonalt og internasjonalt, og spesielt med utviklingsland. Forskingen må ikke være innrettet slik at den bidrar til å forsterke global urettferdighet. Fordeler, ulemper og risiko knyttet til forskningens virksomhet og teknologiutvikling bør fordeles rettferdig. Kunnskap om forskning skal som hovedregel gjøres tilgjengelig for alle. Forskerne har ansvar for å formidle kunnskap der den kan gjøre en forskjell for fordelingskjevheter.

Redelighet, sannferdighet og etterrettelighet

De neste retningslinjene handler om hvordan forskningsetikk kan utøves gjennom god vitenskapelig praksis.

4. Forskeren har ansvar for å utøve redelig, sannferdig og etterrettelig forskning av god kvalitet, og forskningsinstitusjonen skal tilrettelegge for slik praksis.

Redelighet, sannferdighet og etterrettelighet er grunnleggende forskningsetiske krav. Forskerne og forskningsinstitusjonene har ansvar for å sette seg inn i og etterfølge relevante forskningsetiske retningslinjer for den typen forskningsaktivitet de deltar i.

Vitenskapelig redelighet

Forskeren har ansvar for å respektere andres forskningsresultater og å utøve god vitenskapelig praksis. Forskeren skal ikke skjule, fordreie eller forfalske noe, enten det er i planleggingen, gjennomføringen eller rapporteringen av forskningen. Å plagiere innebærer å framstille andres ideer eller forskning som sitt eget.

Den enkelte forskeren har et selvstendig ansvar for å ikke akseptere avvik fra god vitenskapelig praksis, verken på egne eller andres vegne.² Forskere som oppdager eller blir gjort oppmerksomme på feil i sin forskning, skal innrømme feilen, rette den opp og sørge for at konsekvensene av feilen blir minimale.

God henvisningsskikk

Det er forskningens egenart å bygge videre på andres forskning. Forskere som bygger på andres ideer og forskning, både publiserte og upubliserte, skal gjøre rede for dette på en presis måte, slik at det går fram hva som er forskerens eget bidrag. Forskeren skal gi balanserte og sannferdige framstillinger av andres forskning. Gjennom sitering blir forskning sporbar og etterprøvable.

Etterprøving

Forskerne og forskningsinstitusjonene skal gjøre data tilgjengelig for andre til etterprøving etter en viss periode. Når vedkommende ikke gjør bruk av disse dataene innen denne tiden, bør de gjøres tilgjengelig for etterprøving eller brukes til annen forskning.

Institusjoner bør innenfor rammen av gjeldende regelverk ha retningslinjer og rutiner for å oppbevare forskningsdata på en slik måte at de kan hentes fram, også etter at forskeren har avsluttet sitt arbeidsforhold ved institusjonen.

5. *Forskeren skal respektere andre forskeres bidrag og følge standarder for forfatterskap og samarbeid.*

Forskeren skal følge god publiseringspraksis. Forskeren skal avklare individuelle ansvarsforhold i gruppearbeid og avklare regler for medforfatterskap. Æresforfatterskap er uakseptabelt. Der flere forfattere bidrar, skal forfatterskapet være rettmessig. Rettmessig forfatterskap er definert ved fire kriterier, i samsvar med kriteriene utarbeidet av International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)³:

² Lov om behandling av etikk og redelighet i forskning (forskningsetikkloven).

³ <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

- a) forskeren skal ha bidratt vesentlig til idé og utforming *eller* datainnsamling *eller* analyse av data; *og*
- b) forskeren skal ha bidratt til utarbeiding av manuskript *eller* kritisk revisjon av publikasjonens intellektuelle innhold; *og*
- c) forskeren skal ha godkjent den endelige versjonen før publisering; *og*
- d) forskeren skal kunne stå inne for og holdes ansvarlig for arbeidet i sin helhet (om enn ikke nødvendigvis alle tekniske detaljer) med mindre annet er spesifisert.

Alle forfattere i en tverrfaglig publikasjon må kunne redegjøre for hvilken del eller hvilke deler de har hatt ansvaret for i forskningsarbeidet, og hvilken del eller hvilke deler andre bidragsytere har hatt ansvaret for.

Alle som oppfyller a) skal ha mulighet til å oppfylle b) og c). Bidragsytere som ikke oppfyller alle kriteriene skal krediteres.

6. *Når forskeren deltar i vurderinger av andres arbeid (artikler, avhandlinger, søknader, stillinger, etc.), har forskeren et ansvar for å vurdere egen kompetanse og habilitet.*

Ved tvil bør forskeren ikke delta i vurderingsarbeidet.

Forskeren som fagfelle følger følgende regler: i) forskeren skal trekke seg som sakkyndig (reviewer) hvis hun eller han har vært i sterk konflikt med vedkommende forfatter, eller står i en direkte samarbeids- eller konkurranserelasjon med forfatteren. ii) Forskeren skal tilkjennegi begrensningene i sin kompetanse der det er nødvendig.

7. *Forskeren skal i sin forskningsvirksomhet følge nasjonale og internasjonale reguleringer fastsatt for å ivareta etiske og sikkerhetsmessige hensyn.*

God forskningspraksis innebærer å følge nasjonale lover og regler, så vel i hjemlandet som i utlandet. Det innebærer også at forskeren nøye vurderer om det er etisk forsvarlig å følge lover og regler i utlandet dersom de har andre etiske standarder enn i hjemlandet.

Dette innebærer at

- a) forskeren søker nasjonale tillatelser for prosjekter der det er påkrevd.
- b) forskeren respekterer pålagte nasjonale sikkerhetsstandarder for laboratorier og skolerer seg selv og andre i håndtering av utstyr.
- c) forskeren ikke plasserer deler av sin forskning i andre land dersom hensikten er å oppnå lavere etiske eller sikkerhetsmessige standarder.

- d) forskeren informerer finansierende institusjoner om eventuelt avvikende etiske eller sikkerhetsmessige standarder i de landene der forskningen utføres.

Usikkerhet, risiko og føre var-prinsippet

Forskning kan ha omfattende helse-, samfunnsmessige eller økologiske konsekvenser. Det er derfor viktig at forskeren ikke neglisjerer usikkerhet og risiko som ofte følger med når forskning blir praktisk og konkret, og at beslutningstakere som bruker vitenskapelig kunnskap, får en god forståelse av kunnskapen og den konteksten den inngår i.

8. Forskeren skal få klart fram usikkerhet i egen forskning og vurdere risiko som følge av forskningsfunn

Forskeren skal få fram den graden av sikkerhet og presisjon som kjennetegner forskningsresultatene. Spesielt skal forskeren være nøye med å klargjøre funnenes relative sikkerhets- og gyldighetsområde. I tillegg til å framstille kunnskap kritisk og i kontekst, skal forskeren bestrebe seg på å påpeke eventuelle risiko- og usikkerhetsmomenter som kan ha betydning for fortolkning og eventuelle anvendelser av forskningsfunnene. Å formidle et klart bilde av den relative sikkerheten og gyldigheten av kunnskapen er en del av forskerens etiske ansvar og streben etter objektivitet. Der det er mulig, bør forskeren også benytte seg av egnede metoder for å framstille usikkerhet i forskningen. Forskningsinstitusjonene har en plikt til å formidle slike metoder til sine ansatte og studenter.

9. Forskeren skal bestrebe seg på å bidra til å følge føre var-prinsippet

Der det foreligger plausibel, men usikker kunnskap om at en teknologisk anvendelse eller en utvikling av et forskningsfelt kan føre til etisk uakseptable konsekvenser for helse, samfunn eller miljø, skal forskerne innenfor det aktuelle forskningsfeltet bestrebe seg på å bidra med kunnskap som er relevant for å følge føre var-prinsippet. Dette innebærer at forskeren skal samarbeide med andre relevante parter i anvendelsen av føre var-prinsippet. Føre var-prinsippet defineres her på følgende måte: «Når menneskelige aktiviteter kan føre til moralsk uakseptabel skade som er vitenskapelig rimelig, men usikker, skal man foreta handlinger for å unngå eller minske slik skade.» Dette prinsippet er viktig for store deler av den naturvitenskapelig-teknologiske forskningen, og forskere har et medansvar for å legge forholdene til rette for vurderinger knyttet til føre var-prinsippet og bidra til å unngå eller minske skade.

Beskyttelse av forskningsdeltakere

Forskning som inkluderer forskningsdeltakere, reiser særlige krav knyttet til respekt for den enkelte deltakeren.⁴

10. Forskeren skal respektere kravet om fritt og informert samtykke.

Når forskningen involverer mennesker som forskningsobjekt, skal forskeren som hovedregel innhente fritt og informert samtykke. Alminnelige krav til fritt og informert samtykke innebærer at forskeren forsikrer seg om at den eller de som deltar i forskningen

- a) forstår hensikten med prosjektet og det som angår deres egen deltakelse i prosjektet
- b) kan vurdere sin egen situasjon
- c) kan foreta en selvstendig avgjørelse om man vil delta uten ytre press på grunnlag av informasjon og egne preferanser og verdier
- d) fritt kan kommunisere sin avgjørelse

11. Forskeren skal sikre personvernet til forskningsdeltakerne.

Åpenhet er en sterk norm i forskningen. Samtidig finnes det områder der det er behov for å sikre forskningsdeltakernes personvern. Dette gjelder spesielt når informasjonen som innhentes om personer er sensitiv. Opplysninger om personene som deltar i forskningsprosjektet, eller om andre som forskerne blir kjent med underveis i forskningsprosessen, skal håndteres med forsiktighet. Forskerne skal informere deltakerne om hvordan opplysningene skal beskyttes og oppbevares. Forskerne skal også gi dem som ønsker det konfidensialitet eller anonymitet. *Konfidensialitet* innebærer at opplysninger og materiale blir avidentifisert, dvs. at ingen utenforstående får vite hvem som har gitt hvilke data til forskeren. Dette gir forskeren selv en mulighet til å koble personer og data. Ved *anonymitet* vet heller ikke forskeren hvilket individ opplysninger og materiale stammer fra. Dette innebærer at forskeren som hovedregel må respektere personvernet i form av avidentifisering eller anonymisering av personopplysninger.

⁴ Når det skal behandles personopplysninger, gjelder lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven). For medisinsk og helsefaglig forskning på mennesker, humant biologisk materiale eller på helseopplysninger gjelder lov om medisinsk og helsefaglig forskning (helseforskningsloven). Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har utarbeidet mer detaljerte retningslinjer som gjelder respekt for forskningsdeltakere på fagområdene samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (punkt 5–19 i *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*).

Beskyttelse av dyr i forskning

En del naturvitenskapelig-teknologisk forskning involverer dyr. Det er akseptert at også dyr er moralske objekter som fortjener respekt. Dyrevelferd tjener som samlekategori for en rekke moralske hensyn overfor dyr.⁵

Forskning angår dyr på minst to måter: enten som forsøksdyr i en forskningsprosess eller som gjenstand for selve forskningen (særlig i veterinærmedisin, agri- og akvakultur). Begge måter skal begrunnes ut fra etiske hensyn. Det er imidlertid akseptert at forsøksdyr kan utsettes for redusert dyrevelferd og for større risiko enn vanlige produksjonsdyr når forskningen tjener viktige mål og dyreforsøk er nødvendige for å oppnå målene.

12. Forskeren skal være aktsom og respektere dyrevelferden når han eller hun forbereder og utfører dyreforsøk, og forskeren skal overfor ansvarlige tilsynsmyndigheter redegjøre for nødvendigheten av forsøket.

Dette innebærer at

- a) forskeren nøye vurderer alle aspekter ved de tre R-ene for dyreforsøk («reduce, refine, replace»)
- b) forskeren samarbeider med de ansvarlige tilsynsmyndighetene og venter med å utføre forskning som involverer forsøksdyr til det er gitt tillatelse
- c) forskeren samarbeider med de ansvarlige tilsynsmyndighetene og følger gjeldende lovverk og retningslinjer, og anvender oppdaterte metoder («best practice») ved bruk av forsøksdyr

13. Forskeren skal innrette sin forskning slik at forskningsresultatene ikke blir brukt i strid med grunnleggende krav til dyrevelferd.

Forskning innrettet mot avlsarbeid for produksjonsdyr, enten det er med tradisjonelle selektive metoder eller med bioteknologiske metoder, skal ikke medføre kompromisser i tilknytning til dyrevelferd. I sjeldne tilfeller kan eventuelle periodevise unntak begrunnes med at dyrene fyller en viktig veterinær- eller humanmedisinsk funksjon.

⁵ Hensynet til dyrevvern i forsøk med dyr er også regulert i lovgivningen i Forskrift om bruk av dyr i forsøk.

Forholdet mellom forskning og andre kunnskapsbærere og kunnskapsformer

I alle samfunn finnes det et mangfold av kunnskapsformer. Yrkes- og profesjonsutøvere så vel som lekfolk har ulike former for *erfaringsbasert* kunnskap. Individene og lokalsamfunn kan besitte spesifikk *lokalkunnskap*. *Tradisjonell kunnskap* er et annet nyttig begrep som International Council of Science definerer tradisjonell kunnskap som et kumulativt sett av kunnskaper, ferdigheter, praksiser og framstillinger som er opprettholdt og utviklet gjennom erfaring, gjerne over generasjoner. Tradisjonell kunnskap blant urbefolkninger er av denne typen, men slik kunnskap finnes i ethvert samfunn. Disse kunnskapsformene og kunnskapsbærerne bør påaktes og samtidig vernes mot urimelig utnytting.

14. Forskeren skal anerkjenne den økonomiske og kulturelle verdien av andre kunnskapsformer.

Forskere som direkte anvender eller bygger sin forskning på andre kunnskapsformer har plikt til å anerkjenne både den økonomiske og kulturelle verdien av denne. I den grad slik forskning fører til økonomisk utbytte, bør en rettferdig fordeling av gevinsten tilgodese bærerne av den tradisjonelle kunnskapen. Tradisjonell kunnskap blant urfolk har et spesielt sterkt vern mot urimelig utnytting gjennom internasjonale konvensjoner, som Nagoya-protokollen.⁶

15. Forskeren bør, der det er relevant, gå i dialog med andre kunnskapsbærere.

Lokalkunnskap og tradisjonell kunnskap har sitt opphav i og sitt perspektiv fra levd erfaring. Selv om disse kunnskapsformene ikke nødvendigvis møter de vanlige standardene for vitenskapelig kunnskap, kan de være et viktig supplement til forståelsen av natur, miljø og livsvilkår for befolkningsgrupper og lokalsamfunn. Det er derfor viktig at forskere søker å gå i dialog med denne kunnskapen, ikke minst i anvendt forskning som potensielt kan påvirke lokalsamfunn og livsvilkår. Internasjonale organisasjoner har spesielt lagt vekt på at det innenfor miljøforskning er behov for å respektere og bruke tradisjonell kunnskap blant urbefolkninger. Dette innebærer videre at når vitenskapelig kunnskap eller teknologi kommer til anvendelse, bør forskeren være åpen for å eventuelt nyttiggjøre seg relevante kunnskapsformer.

⁶ Protokollen finnes her: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>

16. Forskingen bør involvere berørte parter der det er relevant.

Dette innebærer at forskerne benytter egnede metoder for å sikre at berørte parter blir involvert.

Borgermedvirkning kan gi et demokratisk korrektiv til valg av hva forskningen skal fokusere på og rette seg mot. Involvering av brukere, borgere og andre samfunnsaktører er nedfelt i en rekke internasjonale konvensjoner, blant annet Århus-deklarasjonen.⁷

Oppdragsforskning, åpenhet og interessekonflikter

Åpenhet i forskningen og om forskerrollen er viktig for å sikre forskningsmessig kvalitet og samfunnets tillit til forskning og forskningsresultater. Med større grad av oppdragsforskning og ekstern finansiering av forskningsprosjekter, kan det imidlertid bli vanskelig å bevare åpenhet grunnet økte interessekonflikter. Spesielt der det er interessekonflikter, har prosjektlederen og forskningsinstitusjonen plikt til å sørge for å publisere eller på annen måte offentliggjøre forskningsresultatene på en objektiv og etterrettelig måte. Når forskning utføres på oppdrag fra eksterne oppdragsgivere, hvor oppdragsgiverne i større eller mindre grad påvirker innhold og tematisk avgrensning, kan det oppstå en rekke konflikter som berører selve forskningen eller formidlingen av den. Det er utarbeidet en standardkontrakt for oppdragsforskning primært rettet mot universitets- og høyskolesektoren.⁸ Oppdragsforskning må baseres på eksplisitte kontrakter mellom oppdragsgiveren og den forskningsutførende institusjonen, der kontraktene utformes slik at det er mulig for de oppdragsutførende forskerne å etterleve de forskningsetiske retningslinjene.

17. Forskningsinstitusjonen og de involverte forskerne skal sikre åpenhet og vitenskapelig kvalitet i oppdragsforskning.

Dette innebærer at

- a) forskningsinstitusjonen og prosjektlederen har et overordnet ansvar for metodevalg, datainnsamling, tolkning av funn og rapportering
- b) forskningen skal være basert på mest mulig åpenhet
- c) forskningsfunnene skal gjøres tilgjengelig for andre forskere

⁷ <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>

⁸ <https://www.regjeringen.no/no/tema/forskning/artikler/standardavtale-for-forskings-og-utredni/id673546/>

- d) forskningsinstitusjonen og prosjektlederen har ansvar for å påse at forskningsresultatene gjøres offentlig når det er avtalt en tidsbegrenset eksklusiv bruksrett for oppdragsgiveren og bruksretten har utløpt
- e) det ikke bør være noen tidsmessig ubegrenset eksklusiv bruksrett av forskning

18. Forskningsinstitusjonen og den enkelte forskeren skal sikre åpenhet om mulige interessekonflikter.

Forskere som er tilknyttet f.eks., politiske eller religiøse interesser, og forskere som påtar seg oppdrag for industri eller myndigheter, kan være med på å skape usikkerhet omkring forhold som kan ha påvirket forskningens resultater. Åpenhet om ulike roller og annen ekstern tilknytning som forskeren har, kan på den andre siden være med på å skape større trygghet for at forskningsresultatene er uavhengige og pålitelige.

Dette innebærer at

- a) forskeren legger fram til innsyn informasjon om relevante økonomiske forhold
- b) forskeren legger fram til innsyn aktuelle verv og annet arbeid i politiske, religiøse eller andre verdibaserte foreninger som kan tenkes å påvirke forskningen
- c) forskeren skal klargjøre i hvilken grad han eller hun taler ut fra forskerrollen eller ut fra andre roller, når det oppstår mulig konflikt mellom ulike roller

Varsling og etisk ansvar

Noen ganger kan det oppstå konflikter mellom den enkelte forskeren og overordnede instanser eller personer. Dette er spesielt problematisk når konflikten oppstår fordi forskeren anser det som sin etiske plikt å fungere som varslers, noen ganger imot råd fra overordnede instanser eller personer. Slike varslingssituasjoner kan gjelde interne forhold i forskningen, slik som vitenskapelig redelighet, eller det kan gjelde forhold av samfunnsmessig betydning. I og med at slik varsling er basert på skjønnsmessige vurderinger, blir varslingen ofte grunnlag for uavklarte konflikter. Institusjonen må påse at varslersens rettsvern ikke trues.⁹

⁹ Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (Arbeidsmiljøloven).

19. Når forskeren i sitt arbeid blir kjent med forhold som han eller hun mener er i strid med etiske prinsipper, eller som bryter med det vedkommende mener er hans eller hennes samfunnsansvar, skal forskeren ha mulighet og, etter omstendighetene, plikt til å varsle om dette.

Dette innebærer konkret at forskeren nøye må vurdere

- a) mulighetene for å håndtere konflikten internt i organisasjonen
- b) de mulige konsekvensene av en slik varsling for seg selv, forskningsinstitusjonen og samfunnet, både dersom forholdene det blir varslet om er korrekte, og hvis de ikke er korrekte
- c) de mulige konsekvensene av å la være å varsle
- d) de varslingskanalene som er best egnet til å minimere konflikter og optimalisere handling for å bøte på skaden
- e) eventuelle andre motiver bak varslingen som kan påvirke forskerens egen objektivitet

20. Forskningsinstitusjonene skal ha uavhengige mekanismer som kan støtte ansatte i varslingssituasjoner.

Det er viktig at alle involverte parter i en varslingssituasjon respekterer at prosessen skal håndteres nøytralt. Et uavhengig organ skal granske konflikten, og varsleren skal beskyttes mot urimelige eller utidige reaksjoner.

Dette innebærer at

- a) forskningsinstitusjonene skal ha mekanismer der både varsleren og den det varsles om, kan bli ivaretatt
- b) forskningsinstitusjonene skal ha mekanismer for å gjennomføre slik uavhengig gransking av varslingssaker i institusjonen
- c) slike mekanismer er kjent blant forskerne ved institusjonen

Forskningsformidling

Fordi forskning fyller ulike funksjoner, og siden forskeren også har et allment samfunnsansvar, bør formidling av forskning og deltakelse i aktuelle samfunnsdebatter rutinemessig være en del av forskningsvirksomheten.

Institusjonene har en formidlingsplikt overfor samfunnet, og de bør derfor legge best mulig til rette for at forskerne bidrar til denne formidlingen. For den enkelte forskeren vil det variere ut fra bl.a. tema, relevans og personlige holdninger, hvor mye man kan forvente

av forskeren. Likevel bør den enkelte forskeren prioritere formidling utover rene publikasjoner høyt.

21. Forskningsinstitusjonene bør merittere populærvitenskapelig formidling og forskningsbasert deltakelse i samfunnsdebatter.

Dette innebærer at

- a) allmenn forskningsformidling blir et standardkriterium i enhver evaluering av forskningsmiljøer
- b) forskningsinstitusjonene har et system der forskningsformidling teller med blant de meritterende egenskapene når de ansetter og forfremmer forskere

22. Forskningsinstitusjonen og forskeren har ansvar for å formidle forskningsfunn.

Dette innebærer at

- a) forskningsinstitusjonen skal legge til rette for aktiv bruk av varierte egnete formidlingsformer
- b) forskningsinstitusjonen skal utvikle rutiner der den vurderer forskningens relevans for ulike brukergrupper og samfunnet som helhet
- c) forskningsinstitusjonen og den enkelte forskeren løpende bør vurdere om egen forskning egner seg til formidling til et bredere akademisk eller ikke-vitenskapelig publikum, og følge opp med egnete tiltak

23. Forskeren skal ikke misbruke sin tittel til å gi sine meninger større tyngde.

Forskerne bør bidra til det offentlige ordsiftet med vitenskapsbasert argumentasjon.

Slik deltakelse betyr at forskerne bruker sin vitenskapelige kompetanse som grunnlag for bidrag til offentlig meningsdannelse. Det kan dreie seg om å bidra med informasjon på et område som er oppe til debatt, å ta begrunnet stilling til kontroversielle temaer, eller å søke å sette nye temaer på den offentlige dagsorden.

Deltakelse i samfunnsdebatten setter store krav til saklighet, begrunnelse og klarhet. Det kan være uklare overganger mellom deltakelse som fagperson og deltakelse som vanlig samfunnsborger. Når fagpersonen deltar som samfunnsborger, bør han eller hun ikke bruke tittel eller henvise til særskilt vitenskapelig kompetanse.

Forslag til vitenskapsed

De forskningsetiske retningslinjene bør være kjent i forskermiljøene, og de bør spesielt nå dem som rekrutteres inn i forskersamfunnet. Retningslinjene innebærer at den enkelte forskeren forplikter seg personlig. Vi foreslår derfor at forskningsinstitusjonene vurderer om det kan være rimelig å be hver enkelt om å avgi en erklæring om god forskningsetisk praksis, muntlig eller skriftlig, for eksempel når de har fullført forskerutdanningen. Retningslinjene innbefatter derfor et forslag til en slik erklæring:

Jeg erkjenner at jeg er del av et internasjonalt forskersamfunn. Jeg vil utøve min virksomhet i tråd med forskningens anerkjente standarder for god forskningsskikk. Jeg skal i min forskning opptre redelig og sannferdig og vise respekt for mennesker, dyr og natur. Jeg skal etter beste skjønn bruke mine kunnskaper og ferdigheter til beste for menneskeheten og for en bærekraftig utvikling. Jeg skal ikke tillate at hensyn bygget på ideologi, religion, etnisitet, fordommer eller materielle fordeler overskygger mitt etiske ansvar som forsker.

Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT)

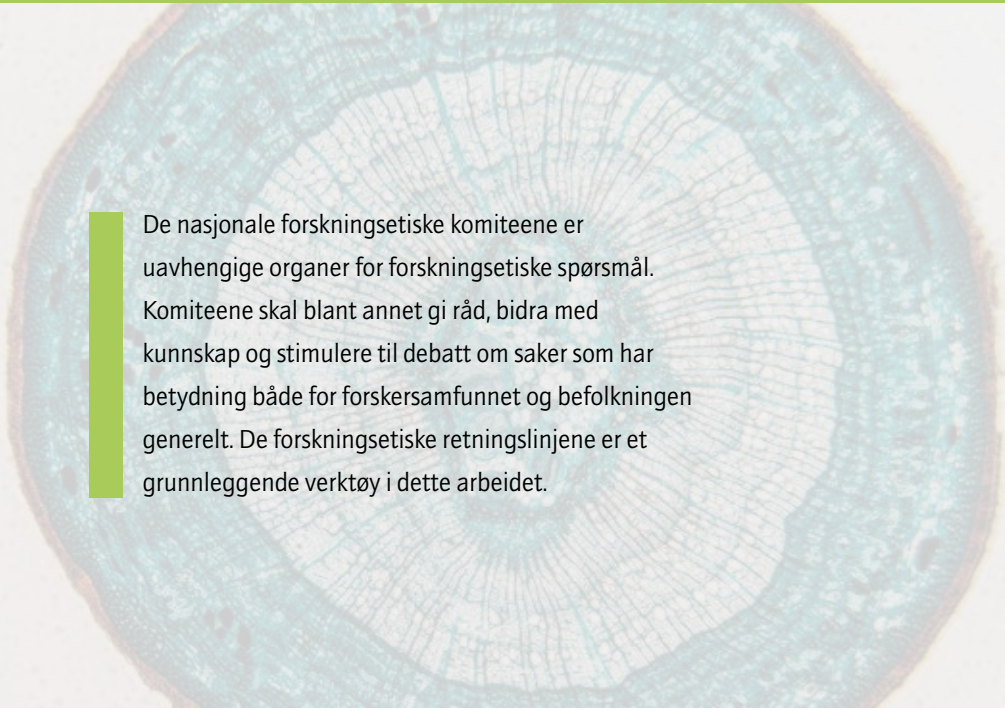
De nasjonale forskningsetiske komiteene

Kongens gate 14, 0153 Oslo

Tlf.: 23 31 83 00

www.etikkom.no

ISBN 978-82-7682-073-7



De nasjonale forskningsetiske komiteene er uavhengige organer for forskningsetiske spørsmål. Komiteene skal blant annet gi råd, bidra med kunnskap og stimulere til debatt om saker som har betydning både for forskersamfunnet og befolkningen generelt. De forskningsetiske retningslinjene er et grunnleggende verktøy i dette arbeidet.