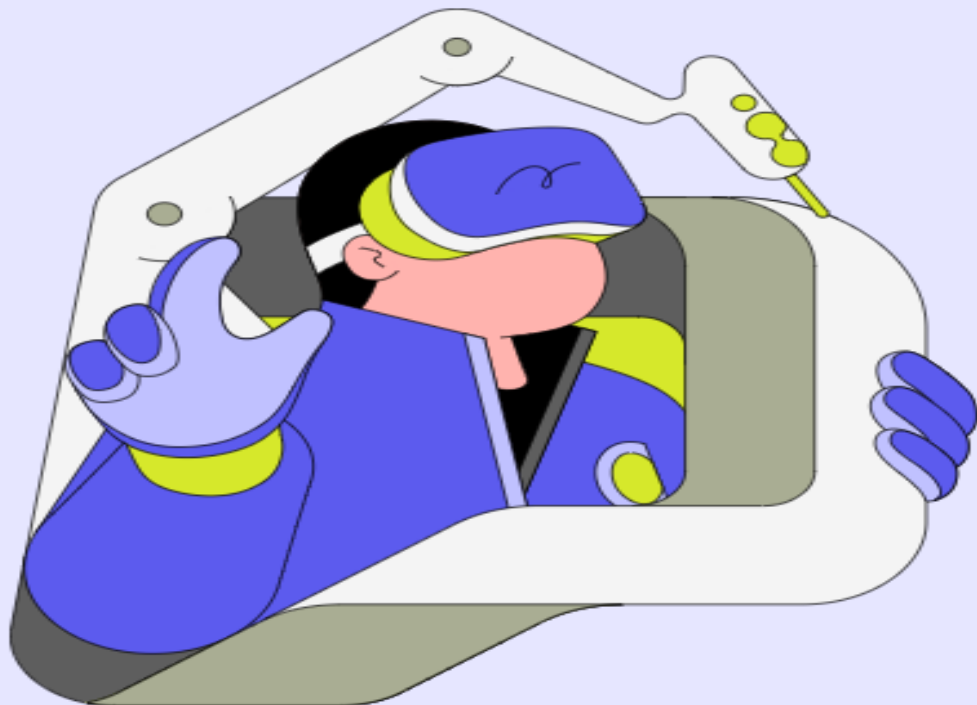


Porteføljestyret for forskningssystemet:
Refleksjonsnotat #1

Forskningskultur i møte med globale endringer



Innholdsfortegnelse

Verdier, utfordringer og dilemmaer	4
Sentrale begreper	9
Andre kunnskapskilder	10

Refleksjonsnotat: Forskningskultur i møte med globale endringer

Gjennom refleksjonsnotater ønsker Porteføljestyret for forskningssystemet å løfte frem noen sentrale problemstillinger og dilemmaer forskningssystemet står overfor. Vi ønsker å stimulere til en bred diskusjon og refleksjon rundt komplekse temaer som krever vurdering av flere hensyn.

Forskning utføres i et fellesskap som strekker seg over landegrenser, organisasjoner og tid. Forskningskulturen er de normer og verdier, praksiser og standarder som ligger til grunn i forskningsfellesskapet, som integritet, åpenhet og samarbeid. Disse verdiene preger både daglige rutiner og overordnede praksiser i forskningen.

God forskningskultur er en grunnleggende forutsetning for forskning av høy kvalitet og som gir samfunnsnytte. Den sikrer at kunnskap utvikles og videreføres på tvers av miljøer og over tid, og danner grunnlaget for innovasjon, politikkutforming og samfunnsutvikling. Når forskningen rammes inn av verdier som ansvarlighet og samfunnsrelevans, øker sannsynligheten for at den får positiv samfunnseffekt (impact) gjennom løsninger, ny teknologi og bedre tjenester, og bidrar til bærekraftig utvikling.¹ I Science Europes definisjon av forskningskultur løftes videre felles verdier som autonomi, frihet, omsorg, kollegialitet, likestilling, mangfold og inkludering inn i begrepet forskningskultur.² God forskningskultur fremmer attraktive og gode forskerkarrierer og et godt ytringsklima.

I dag ser vi at geopolitiske spenninger kan utfordre verdier som åpenhet, ansvarlig forskning, forskningsintegritet og internasjonalt samarbeid. Som en konsekvens har forskningssikkerhet kommet høyt på agendaen og er et politikkområde i rask utvikling. Også flerbruksteknologier (dual-use-), altså forskning og innovasjon med både sivile og militære anvendelser, har fått økt politisk og strategisk oppmerksomhet. Dette stiller nye krav til forskningssystemet og krever refleksjon om hvordan vi kan ivareta de grunnleggende verdiene i forskningskulturen, samtidig som vi møter den nye situasjonen. Videre blir tradisjonelle skillelinjer mellom åpenhet, ansvarlighet og sikkerhet i forskningssystemet utfordret. Dette krever ny refleksjon om forskningskultur, etikk og internasjonalt samarbeid.

I dette notatet ønsker vi å rette søkelyset mot forskningskulturen og forskningssystemet og hvordan dette påvirkes av globale endringer. Vi vil trekke fram noen sentrale utfordringer og dilemma vi står overfor og håper å bidra til refleksjon og diskusjon. Vi håper dette vil styrke forskningskulturen og sikre et sterkt og tillitsvekkende forskningssystem.

Verdier, utfordringer og dilemmaer

Verdier og praksiser som åpenhet, ansvarlig forskning, forskningsintegritet og internasjonalt samarbeid er sentrale verdier i forskningskulturen og bærebjelker i dagens forskningssystem. Vi

¹ Se bl.a. SDG Knowledge Hub 2025: [Science, Policy, and Society: A Trinity That Can Accelerate the 2030 Agenda](#) og MIT Press Direct Perspectives on Science Volume 31, Issue 6: [Societal Impact in Research Collaborations beyond the Boundaries of Science](#).

² Science Europe 2025: Morris, J., Šinkūnienė, J. and Sean Sapcariu, S.: [A Vision & Framework for Research Cultures: Improving the Condition for Researchers, Research ideas, and the Research Endeavour](#).

ønsker en forskningskultur som fremmer kvalitet og integritet i forskningen, og sikrer at forskningen bidrar positivt til samfunnet. Et mangfoldig og inkluderende forskningssystem gir et bredt spekter av forskningsideer og bidrag.

I det følgende vil vi se særlig på åpenhet, ansvarlighet, internasjonalt samarbeid og forskningsintegritet. Dette er fire sentrale verdier for kvalitet og tillit. Samtidig er det verdier der en ny internasjonal situasjon med geopolitiske spenninger, mer samspill mellom sivil og militær forskning og fallende tillit til forskning gir noen særlige utfordringer for forskningssystemet, og noen muligheter.

Åpenhet

Åpenhet i forskning handler både om åpenhet i forskningsfellesskapet, og om kommunikasjon med samfunnet og relevante brukere av forskningen.

Åpenhet er en grunnpilar i et velfungerende forskningssystem. Det fremmer tillit, etterprøvbarehet og kunnskapsdeling, og er avgjørende for å sikre at forskningen kommer samfunnet til gode. Et åpent forskningssystem gjør det lettere å samarbeide internasjonalt og gjenbruke forskningsresultater, og styrker forskningskvaliteten og effektiviteten i forskningssystemet. Når forskere formidler kunnskap, og samtidig lytter til samfunnets behov og perspektiver styrkes relevansen og tilliten til forskningen. Det har derfor vært et sentralt forskningspolitisk mål å fremme åpenhet i forskning, blant annet ved å fremme åpen tilgang til resultater, publikasjoner, data, forskningsprosessen mm. Samtidig skal åpenheten balanseres mot andre hensyn, som personvern og forretningshemmeligheter.

Når geopolitisk spenning og sikkerhetsrisikoer øker, blir det stadig vanskeligere å balansere åpenhet med behovet for å beskytte sensitiv informasjon. Enkelte forskningsmiljøer må skjerme informasjon for å unngå uønsket kunnskapsoverføring, og dette kan føre til mindre åpenhet og tillit. I tillegg skaper økt involvering av flere aktører i skjermet og gradert forskning risiko for tap av sensitiv informasjon, noe som igjen kan svekke tilliten hos internasjonale samarbeidspartnere.

Flerbruksteknologiforskning er en integrert del av innovasjonssystemet, særlig innenfor områder som kunstig intelligens, bioteknologi, kvanteteknologi og cybersikkerhet. Dette stiller krav til forskningsinstitusjoner og forskere, som må utvikle kompetanse og rutiner for å identifisere, håndtere og reflektere over mulige samfunnsmessige konsekvenser og risikoer knyttet til kunnskapsoverføring, eksportkontroll og etisk ansvar. Ulike land har utviklet ulike modeller for å balansere forskning, innovasjon, sikkerhet og åpenhet, og det er behov for å lære av beste praksis internasjonalt.³

I den nye internasjonale situasjonen har hensynet til nasjonal sikkerhet blitt stadig viktigere. Her oppstår nye dilemma som kan svekke internasjonalt samarbeid og akademisk frihet og true nasjonal sikkerhet. Dette skaper dilemmaer for forskningskulturen, som må balansere verdier som åpenhet, tillit og sikkerhet.

I rapporten *Et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning* brukes begrepet "så åpent som mulig og så lukket som nødvendig" om et helhetlig forskningssystem som balanserer akademisk åpenhet med nasjonal sikkerhet. I et slikt system skal åpenhet og akademisk frihet fortsatt være normen i sivil forskning, samtidig som hensynet til nasjonal sikkerhet ivaretas ved å skjerme informasjon og forskning som kan være sensitiv eller skade nasjonale interesser dersom den blir kjent for uvedkommende.⁴

Tidligere har store investeringer i forsvarsrelatert FoU hatt betydelig overføringsverdi til sivil utvikling. Typisk for de siste tiårene er at resultater fra den sivile forskningen har fått økende betydning innenfor anvendelser innenfor forsvar og beredskap. Økt bruk av sivile forskningsmiljøer innenfor forsvar, sikkerhet og beredskap kan styrke innovasjonsevnen og bidra til flerbruksmuligheter. En opprettelse av en ny satsing i Forskningsrådet for å styrke forskning relevant for forsvar, sikkerhet og beredskap,

³ European Commission 2025: Unlocking the potential of dual-use research and innovation.

⁴ Forskningsrådet, FFI og NSM 2023: Et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning.

som det foreslås i den nevnte rapporten, kan bidra til mer samspill mellom forskergrupper ved forskningsinstitusjonene og relevante brukere av den nye kunnskapen.⁵

Å ivareta forskningens åpenhet samtidig som kunnskap som er kritisk for nasjonal sikkerhet er krevende og forutsetter refleksjon og høy bevissthet og kompetanse fra alle aktørene i forskningssystemet. Det må legges til rette for at alt som kan være åpent holdes åpent og at det gjøres kritiske vurderinger slik at man ikke skjærer mer enn nødvendig. Forskningssystemet må ha tydelig definerte skiller mellom det åpne og det lukkede systemet. Det må være infrastruktur til å håndtere dette og fleksible overganger så forskere kan bevege seg mellom det åpne og lukkede systemet. Det må være mulig å kombinere akademisk karriere med deltakelse i skjermet forskning.

Ansvarlig forskning

Ansvarlig forskning handler om å sikre at forskningen er etisk, transparent og ikke til skade for samfunnet. Dette innebærer å beskytte forskningsdata, respektere forskningsetiske normer og ivareta nasjonal sikkerhet. I Norge forvaltes forskningsetiske retningslinjer av de forskningsetiske komiteer (FEK), og arbeidet med forskningsetikk bør derfor skje i samarbeid med FEK for å sikre helhetlige vurderinger.

De siste årene har begrepet *ansvarlig forskning og innovasjon* fått et bredere innhold. Det omfatter nå ikke bare etikk og kvalitet, men også refleksjon over forskningens samfunnseffekter, bærekraft og sikkerhet. Globale endringer og økt geopolitisk spenning har gjort ansvarlighet mer kompleks, og det kreves god balanse mellom åpenhet, informasjonssikkerhet og internasjonalt samarbeid.⁶

Dette har ført til nye krav til risikovurdering, opplæring og rutiner, særlig i prosjekter med flerbruksteknologier og sensitiv informasjon. Ansvarlig forskning krever en helhetlig tilnærming der forskere og institusjoner kontinuerlig reflekterer over samfunnseffekter, teknologisk kompleksitet og brukermedvirkning. I en internasjonal situasjon preget av økte sikkerhetsutfordringer, blir det enda viktigere å vurdere hvordan forskning gjennomføres og hvilke konsekvenser den kan ha.

Økt bevissthet om forskningssikkerhet og ansvarlighet kan styrke forskningskulturen og beskytte nasjonale interesser. Økte krav til forskningssikkerhet påvirker rammevilkår for internasjonale samarbeid og ansettelse av personer enkelte land, som Kina og Russland. Dette kan påvirke arbeids- og fagmiljøet negativt ved å føre til mistenkeliggjøring og mindre inkludering dersom det ikke håndteres riktig.

Ifølge PSTs trusselvurdering for 2025 er akademiske institusjoner og kunnskapsbedrifter særlig utsatt for spionasje fra stater Norge ikke samarbeider sikkerhetspolitisk med, spesielt Kina og Iran.⁷ Trusselbildet for informasjonssikkerhet er også i stadig utvikling, og forskningssektoren er i økende grad utsatt for målrettede forsøk på uautorisert tilgang, spionasje og påvirkning. Dette stiller skjerpede krav til bevissthet, risikovurdering og beskyttelse av sensitiv informasjon i hele forskningssystemet.

Utvikling av nasjonale retningslinjer for ansvarlig internasjonalt kunnskapssamarbeid er viktig for å sikre forsvarlig deling og bruk av kunnskap. Gode rutiner på institusjonene for ansettelser og ivaretagelse av ansatte, samt opplæring av forskere og administrasjon i flerbruksteknologier, eksportkontroll og ansvarlig internasjonalisering, er viktig for å sikre gode og inkluderende arbeidsforhold som ivaretar forskningssikkerheten.

Forskningsintegritet

Forskningsintegritet er avgjørende for å sikre troverdighet, kvalitet i forskningen og tillit til forskning i samfunnet. Den handler om ærlighet, etterrettelighet og respekt for forskningsetiske normer og

⁵ Forskningsrådet, FFI og NSM 2023: [Et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning](#).

⁶ Se Forskningsrådet ressursside for [Ansvarlig forskning og innovasjon](#).

⁷ [Nasjonal trusselvurdering 2025](#).

henger tett sammen med de andre verdiene i forskningskulturen. Europeiske retningslinjer trekker fram fire grunnprinsipper: pålitelighet, ærlighet, respekt og ansvarlighet.⁸ Disse prinsippene skal veilede forskere i alle deler av forskningsprosessen – fra idé til publisering – og gjelder på tvers av fagområder og institusjonelle rammer. Opplæring, institusjonell støtte og tydelige retningslinjer er viktig for ivaretagelse av forskningsintegritet.

For å opprettholde tilliten til forskning må den være uavhengig og redelig. Dette innebærer at forskere må kunne arbeide fritt fra politisk, økonomisk eller ideologisk press, og at forskningsresultater presenteres presist og etterrettelig og publiseres åpent. Det er viktig at også oppdragsgivere og brukere av forskning, så vel som forskerne selv, har forståelse for hva redelig forskning innebærer. Alle parter i forskningssamarbeid må inngå klare avtaler om integritet, rettigheter og ansvar allerede ved oppstart. Forskningsoppdrag er viktige for å utvikle ny kunnskap på bestemte områder, men «spesifikt ønskede» resultater kan ikke bestilles. Institusjoner har et særlig ansvar for å fremme en kultur for forskningsintegritet gjennom opplæring, tydelige retningslinjer og støtte til forskere på alle nivåer.

Desinformasjon, politisk press og svekket tillit til forskning utfordrer i så måte forskningssystemets legitimitet, integritet og troverdighet. Politisk motiverte vilkår for finansiering, som vi ser eksempler på i USA under Trump-regjeringen, truer akademisk frihet og setter forskningens integritet i fare.⁹ Åpenhet om forskningen og formidling av forskningsresultater til offentligheten kan motvirke dette. Større vekt på åpenhet og ansvarlighet i forskningen kan også bidra til økt tillit til forskningssystemet. I stortingsmeldingen *Sikker kunnskap i en usikker verden* understrekes også behovet for å bekjempe desinformasjon og styrke tilliten til forskning.¹⁰

Svekket forskningsintegritet kan føre til mindre åpenhet og mer kontroll av forskning, noe som igjen kan hemme innovasjon og samfunnsnytte og undergrave forskningens troverdighet. Samtidig kan økt oppmerksomhet rundt forskningsetikk og formidling styrke tilliten til forskning og bidra til en sterkere forskningskultur. Institusjonene har viktig ansvar for å gi forskningsetisk opplæring, og legge til rette for refleksjon om forskningsetikk og integritet gjennom hele karrieren.

Strengere sikkerhetskrav og mistenkeliggjøring av forskere fra enkelte land kan imidlertid skape barrierer for samarbeid og svekke verdier som internasjonalisering, mangfold og akademisk frihet. For å møte disse dilemmaene må forskningsinstitusjoner balansere behovet for sikkerhet med prinsippene om åpenhet, respekt og rettferdighet – og sikre at tiltak for forskningssikkerhet ikke går på bekostning av forskningsintegritet.

Internasjonalt samarbeid

Det norske forskningssystemet har blitt stadig mer internasjonalt. De siste årene har det vært en betydelig økning i internasjonal sampublisering og internasjonale prosjektsamarbeid, og innslaget av utenlandske forskere i norsk forskning har økt vesentlig.¹¹ Som en liten forskningsnasjon er Norge avhengig av internasjonalt samarbeid for å opprettholde høy kvalitet og sikre relevans i forskningen. Uten dette samarbeidet risikerer vi at kvaliteten på forskningen svekkes og at norske fagmiljøer mister tilgang til den nyeste kunnskapen og metodikken.

Veksten i internasjonal mobilitet blant forskere og mer forskningssamarbeid på tvers av landegrenser har styrket norske forskningsmiljøer og ført til en mer globalisert forskningskultur og økt kunnskapsdeling og innovasjon. USA er en viktig forskningspartner, men politiske endringer der

⁸ ALLEA 2023: The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised edition 2023.

⁹ HARVARD Kennedy School 2025: Examining threats to academic freedom in America and the world.

¹⁰ Kunnskapsdepartementet 2024: Meld. St. 14 (2024-2025) Sikker kunnskap i en usikker verden.

¹¹ NIFU arbeidsnotat 4/2025: Rustad Markussen, H., Karlstrøm, H. og Wendt, K.: Internasjonalt forskningssamarbeid og geopolitikk. En oversikt over Norges internasjonale sampublisering og inngående forskermobilitet.

påvirker internasjonalt samarbeid. Omfattende kutt i budsjettene til høyere utdanning og forskning, kombinert med politisk motiverte vilkår for videre statlig finansiering truer sentrale akademiske verdier. Det utfordrer internasjonalt samarbeid om data og infrastruktur og vanskeliggjør samarbeid om sentrale forskningstema.

Geopolitiske spenninger reiser viktige spørsmål om forskningens rolle i samfunnet. Skal forskning tjene nasjonale interesser, statens behov eller bredere samfunnsinteresser? Det er ikke tilstrekkelig å styrke formidlingen for å øke tilliten – vi må også forstå hvordan forskning brukes, og hvem den tjener. I en tid med økt politisk uro og sikkerhetsutfordringer må forskningssystemet reflektere over sin rolle og sikre at forskningen fortsatt er uavhengig, inkluderende og samfunnsnyttig.

Økt militær spenning og geopolitisk uro har ført til at forskningssikkerhet har blitt en viktigere dimensjon i forskningssystemet. Eksportkontroll, flerbruksteknologier og endrede sikkerhetspolitiske prioriteringer kan begrense samarbeid med land Norge ikke har sikkerhetspolitisk samarbeid med, og svekke internasjonalt samarbeid generelt. Dette kan føre til redusert forskermobilitet, mindre mangfold og svekket akademisk frihet. Forskjeller i forskningsetiske normer mellom land, eller fravær av slike, kan også skape samarbeidsproblemer. Samtidig er kunnskapssektoren blitt et mål for utenlandsk etterretning og påvirkning, noe som har ført til skjerpede rutiner for rekruttering og håndtering av sensitiv informasjon ved norske institusjoner.¹²

Å løfte standarden for forskningssikkerhet og få til et godt samspill mellom ansvarlige myndigheter og etater vil bidra til at det norske forskningssystemet er motstandsdyktig, slik at vi kan fortsette å samarbeide åpent med de beste fagmiljøene internasjonalt. Dette arbeidet forutsetter sterk bevissthet om de grunnleggende verdiene som forskningskulturen bygger på og godt samspill mellom ansvarlige institusjoner og etater.

¹² NIFU Innsikt 7/2025: Schwach, V.: Policy Brief 02.05.2025 om Meld. St. 14 (2024-2025) Sikker kunnskap i en usikker verden.

Sentrale begreper

Forskningssystemet: Omfatter aktører som utfører og anvender forskning og relasjonene mellom dem, samt organisering og finansiering av forskningsaktiviteter. De fire forskningsutførende sektorene - universiteter og høyskoler, helseforetak, forskningsinstitutter og næringsliv - har ulike samfunnsoppdrag. I tillegg utfører offentlig sektor i økende grad forskning.

Forskningskultur: Handler om normer, verdier og praksiser som styrer hvordan forskning utføres. Det omfatter aspekter som likestilling, frihet, etikk, samspill og åpenhet i forskningsprosessen. Forskningskultur utvikles over tid, og illustrerer hvordan god forskning i seg selv krever tid til refleksjon, kvalitetssikring og faglig modning. Praksis ved fagfelleevaluering og kollegial støtte er viktige deler av en kultur for kvalitet, og kan gi rom for faglig utvikling, trygghet og sterkere fellesskap.

Geopolitisk spenning: Endringer i den globale politiske situasjonen som påvirker internasjonalt samarbeid og forskningssikkerhet. Dette inkluderer økt rivalisering mellom stormakter, krig i Europa og utfordringer knyttet til samarbeid med autoritære regimer.

Forskningssikkerhet: Identifisering og håndtering av risiko knyttet til uønsket kunnskapsoverføring, uønsket påvirkning og innblanding i forskning, samt brudd på forskningsetikk og faglig integritet gjennom bruk av kunnskap og teknologi til å underminere sentrale samfunnsverdier.

Desinformasjon: Spredning av falsk informasjon, inkludert fabrikkerte data og forskningsresultater. Slik spredning underminerer tillit til forskning og skaper usikkerhet i samfunnet.

Flerbruksteknologi (dual-use): Produkter, programvare, kunnskap eller teknologi som har potensial til å brukes både til sivile og militære formål. Dette omfatter både generelle teknologier (som kunstig intelligens, bioteknologi, kvanteteknologi, nanoteknologi og avanserte materialer) og mer spesifikke løsninger, hvor bruksområdet kan være både samfunnsnyttig og sikkerhetsrelatert. Begrepet favner både tilsiktet og utilsiktet bruk, og inkluderer både direkte og indirekte anvendelser innenfor forsvar, sikkerhet, samfunnsberedskap og sivile sektorer.

Andre kunnskapskilder

- ALLEA 2023: [The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised edition 2023.](#)
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse Rapport 12/2024: [Geopolitisk spenning og internasjonalt kunnskapssamarbeid. En kvalitativ studie av erfaringer i norske fagmiljø.](#)
- European Commission 23. May 2024: [Council Recommendation on enhancing research security.](#)
- European Commission 2025: [Unlock the potential of dual-use research and innovation.](#)
- European Commission 2025: [ESIR Making the most of EU Research and Innovation Investments: Rethinking dual use.](#)
- Forskningsrådets ressurside for [Ansvarlig forskning og innovasjon.](#)
- Forskningsrådet, FFI og NSM 2023: [Et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning.](#)
- G7 Science and Technology Ministers' Meeting Communiqué 2024: [Common Values and Principles on Research Security and Research Integrity.](#)
- Kunnskapsdepartementet 2024: [Meld. St. 14 \(2024-2025\) Sikker kunnskap i en usikker verden.](#)
- NIFU Innsikt 9/2024: Sivertsen, G.: [Sino-Norwegian collaboration in science: An analysis based on articles in Web of Science.](#)
- NIFU Rapport 12/2024: Aksnes, D. W. [Mapping Norwegian Polar and Svalbard Research. Bibliometric Indicators and Research Statistics.](#)
- NIFU Rapport 2/2025: Furhold, J. og Børing, P.: [Kompetanse og arbeidskraft. Innsikter fra NHOs Kompetansebarometer 2024.](#)
- NIFU Arbeidsnotat 4/2025: Rustad Markussen, H., Karlstrøm, H. og Wendt, K.: [Internasjonalt forskningssamarbeid og geopolitikk. En oversikt over Norges internasjonale sampublisering og inngående forskermobilitet.](#)
- NIFU Innsikt 7/2025: Schwach, V.: [Policy Brief 02.05.2025 om Meld. St. 14 \(2024-2025\) Sikker kunnskap i en usikker verden.](#)
- NUPI 2022: Gåsemyr, H. J., Fjæstad, K., Tvedt Hogstad, M. E.: [UTFORDRENDE KUNNSKAPSSAMARBEID: Etiske og sikkerhetsrelaterte utfordringer som forskere og kunnskapsinstitusjoner i Norge møter i internasjonale samarbeid.](#)
- OECD STI Policy Paper 130/2022: [INTEGRITY AND SECURITY IN THE GLOBAL RESEARCH ECOSYSTEM.](#)
- Science Europe 2025: Morris, J., Šinkūnienė, J. and Sean Sapcaru, S.: [A Vision & Framework for Research Cultures: Improving the Condition for Researchers, Research ideas, and the Research Endeavour.](#)
- Science Europe 2025: Famprikezi, T, Begum, R., Feakes, H., Sharman, B., Bonenkamp, B., Kuipers, J., Dobrzańska-Bzowska, M., Verbaeys, I.: [Science Europe Report on Research Security – Key Messages and Actions from the January-June 2025 Workshop Series.](#)

Norges forskningsråd

Besøksadresse: Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker

Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01

post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Publikasjonen kan lastes ned fra
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Design: Boldt
Foto/ill. omslagsside: Camilo Huinca

ISBN 978-82-12-978-82-12-04225-4 (pdf)

