

Analysegruppa

Analysegruppe lagar analyser, samanlikningar og rapportar til universitetsleiinga om trendar, rammer og utviklingstrekk som er aktuelle for å gjennomføre UiBs strategi.

Analysegruppas medlemmar: Ingar Myking, Steinar Vestad, Bjug Olav Bøyum, Svein Jarle Nymark, Gry Flatabø, Morgan Alangeh og Caroline Armitage.

EU-rapport oppmodar til storsatsing på grunnforskning og innovasjon

EU-rapport frå ein av Europas tungvektspolitikarar og tidlegare italiensk statsminister, Mario Draghi kritiserer EUs program for forskning og innovasjon for å vere byråkratiske og underfinansierte. Draghi, som også har leia Den europeiske sentralbanken oppmodar om å doble EU sitt hovudbudsjett for forskning og innovasjon til 200 milliardar euro i neste sjuårsplan, frå 2028-2034.

Dette er ein etterlengta rapport frå ein av Europas tungvektspolitikarar som skal gi gir ekstra kraft bak eit aukande europeisk semje om å bruke meir på forskings- og innovasjonssatsingar for å styrke EU si konkurransevne. Rapporten, som i utgangspunktet handlar om industri, handel, berekraft, finansieringsmekanismer og forsvar, sett av mykje plass til grunnforskning

som ein stadig viktigare premiss for å lukkast på områda.



Grunnforskning, grunnforskning, grunnforskning

Universitet og andre forskingsinstitusjonar er sentrale aktørar i tidlegfasen av innovasjon, dei skaper banebrytande forskning og utviklar nye kompetanseprofilar for arbeidsstyrken. Det er difor naudsynt å etablere og styrke europeiske akademiske institusjonar i fremste rekke av global forskning, meiner Draghi. Det europeiske forskingsrådet (ERC) har vore avgjerande for konkurransekrafta til europeisk vitskap, men mange lovande prosjekt får ikkje finansiering på grunn av mangel på økonomiske ressursar. Rapporten tilrår difor å doble støtta til grunnforskning gjennom ERC, og auke talet på stipendmottakarar betydeleg, og

understrekar at det er naudsynt å bevare ERC sin uavhengigheit for å sikre sterk, banebrytande grunnforskning i Europa.

Satse på framifrå universitet

Parallelt bør EU introdusere eit eksellensebasert, svært konkurransedyktig program for akademiske institusjonar, ein slags «ERC for institusjonar», for å gi dei naudsynte ressursane til akademiske miljø. Eit nytt regime for forskarar i verdsklasse (ein "EU-stol"-posisjon) er òg føreslått, for å tiltrekke og halde på dei beste akademiske forskarane ved å tilsetje dei som europeiske tenestemenn. Dette regimet bør støttast av ei ny EU-ordning for privat finansiering som kan gjere offentlege universitet og forskingssenter i stand til å utforme meir konkurransedyktige lønns politikkar for toppkompetanse og gi ekstra støtte til forskning. Utover akademiske institusjonar er det behov for auka finansiering og sterkare koordinering for å utvikle verdslaiande forskings- og teknologiinfrastrukturar der det er behov for skala.

Vil gå inn i EU-strategien

Dokumentet er det andre i år som tek for seg sentrale utfordringar knytte til konkurranseevne og innovasjon, og som vil inngå som grunnlagsdokument for EUs nye strategi. I april publiserte ein annan tidlegare italiensk statsminister, Enrico Letta, sine [anbefalingar for framtida](#) til den einskaplege marknaden i EU, inkludert å opprette ei "femte fridom" som handlar om fri flyt av forskning, innovasjon, kunnskap og utdanning. Rapportane er viktige både på grunn av forfattarane og tidspunktet dei kjem – medan eit nytt EU-parlament og ei ny kommisjon er i ferd med å kome på plass denne hausten, og ei brei omskriving av EU-politikkar som påverkar industri og konkurranseevne er undervegs

Må endringar til

Draghi meiner at det noverande programmet, Horisont Europa, er for vanskeleg for mange søkjarar å navigere i, og ønsker endringar i både struktur og finansiering. Rapporten hevdar at det noverande forskings- og innovasjonsprogrammet, Horisont Europa, spreier ressursane for tynt over for mange felt, medan tilgangen til finansiering er "altfor vanskeleg", spesielt for nykomarar. Draghi støttar ei stor auke i EUs forskings- og innovasjonsbudsjett føresett at dei aktuelle programma endrast. Samla sett vil investeringsbehova identifisert i rapporten krevje ytterlegare 750-800 milliardar Euro årleg, tilsvarande 4,4 til 4,7 % av EUs BNP, noko som er "utan sidestykke i eit historisk perspektiv," ifølgje forfattarane.

Må utnytte forskinga betre

Europa er tradisjonelt sterkt når det gjeld grunnforskning, hevdast det, men forfattarane peiker på at det berrer er eit fåtal europeiske institusjonar blant dei 50 beste på publikasjonar i dei fremste akademiske vitenskapstidsskrifta (tre, samanlikna med 15 i Kina og 21 i USA). Europa har ei sterk stilling når det gjeld grunnforskning og patentering, med 17 prosent av patentsøknadene i verda. Til samanlikning har USA 21 prosent og Kina 25 prosent. Ein tredjedel av desse patenta, som er registrerte av europeiske forskingsinstitutt og universitet, blir kommersielt utnytta. Draghi ønskjer også å støtte overgangen frå oppfinning til kommersialisering ved å innføre ein «ny plan for rettferdig og transparent deling av royalty» mellom forskarar og institusjonane deira, rulle ut den einskaplege patentordninga i alle EU-medlemsland, og la selskap ta i bruk ein EU-brede status som “Innovativt europeisk selskap”.

Innovasjonsgap mellom kontinenta

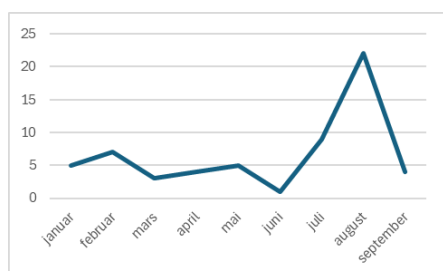
Rapporten peiker på eit stort gap i bruttonasjonalprodukt mellom EU og USA, driven av dårleg produktivitetsvekst i Europa – mykje på grunn av ein svak teknologisektor. Europa klarer ikkje å gjere om innovasjon til kommersialisering, medan mange av dei mest innovative oppstartsselskapa føretrekk å søkje risikokapital og vekstmoglegheiter i USA. European Innovation Council sitt Pathfinder-instrument, som støttar banebrytande innovasjon på låge «teknologimodenheitsnivå», har eit budsjett på 250 millionar Euro i 2024. Rapporten peiker på at dette er mykje lågare enn liknande byrå i USA og Storbritannia, og det er hovudsakleg leia av EU-tenestemenn i staden for framstående forskarar og innovasjonseksperter. Rapporten tilrår å reformere EIC etter mønster frå dei avanserte forskingsprosjektbyråa (ARPA) i USA, som støttar høgrisikoprojekt. Søknadsprosessen bør òg bli raskare og mindre byråkratisk, og programmet bør styrast av prosjektleiarar.

Status for Forskningsrådet og EU: Forskningsinfrastruktur løfter UiB

Med nylig gjennomslag for søknader til over 470 millioner til kjernefasiliteter og datainfrastrukturer ligger UiB an til et bedre «eksternfinansiert» år enn i 2023.

Så langt i år har UiB fremmet 151 søknader om finansiering i Forskningsrådet.

Figur 1 Søknad FRIPRO per måned 2024

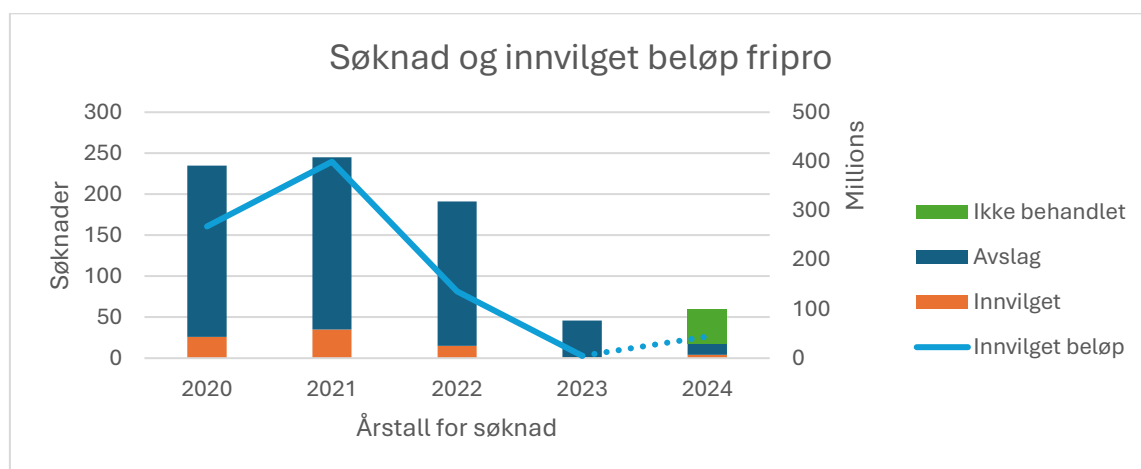


Av 105 søknader til forskerprosjekt er 60 til FRIPRO med løpende frister. Søknad til FRIPRO hadde et oppsving i løpet av sommeren, med en topp på 22 søknader i august, mens omfanget i september er fire. Søknad i 2024 er betydelig under nivået fra tidligere år, jamfør figur 2 under.

Tabell 1 Søknader til forskningsrådet 2024

	HF	JUSS	MED	MN	PSYK	SV	Andre	Totalt
Forskerprosjekt	6	4	33	52	3	7		105
Forskerprosjekt for erfarne forskere (FRIPRO)	2		16	19				37
Forskerprosjekt for tidlig karriere (FRIPRO)	2		8	9	1	1		21
Treårig Forskerprosjekt med internasjonal mobilitet (FRIPRO)	2							2
Forskerprosjekt for fornyelse (tematisk utlysning)		3	9	20	2	4		38
Forskerprosjekt for tidlig karriere (tematisk utlysning)		1		4		2		7
Forskningssenter	1		3	2				6
Senter for forskningsdrevet innovasjon – SFI V – trinn 1			3	2				5
Senter for norsk som fagspråk	1							1
Innovasjonsprosjekt			2					2
Internasjonale utlysninger			1	1		1		3
Kompetanse- og samarbeidsprosjekt			1	5	1	2	1	10
Koordinerings- og støtteaktivitet	2	1	8	11			2	24
Støtte fra andre enn Forskningsrådet				1				1
Totalt	9	5	48	72	4	10	3	151

Figur 2 Søknad FRIPRO 2020-2024



Klar for senter-runder

To senterutlysninger har hatt søknadsfrist september 2024. LLE deltar i konkurransen om midler til Senter for norsk som fagspråk, med midler inntil 120 millioner. Forventet svar på søknaden er mars 2025.

Fem fagmiljø har levert søknader i utlysningen for SFI V trinn 1: Tre fra Det medisinske fakultet (IGS, IKO og K1) og to fra Fakultet for naturvitenskap og teknologi (BIO, Geitenskap). I tillegg er UiB partnere i 14 søknader – fem ledet av NTNU, to av Norce, to av OUS, samt søknader fra NERSC, HI,

HVL, NOFIMA og IFE. Ved forrige SFI-utlysning sendte UiB også fem søknader, og deltok som partner i åtte. Nærmere informasjon om søknadene og prosessen er beskrevet i Innovasjonsutvalgets [sak 18/24](#).

Nye bevilgninger

	HF	JUSS	MED	MN	SV	Andre	Totalt
Forskerprosjekt	1	3	3	6	2		15
Forskerprosjekt for erfarne forskere (FRIPRO)				3			3
Forskerprosjekt for tidlig karriere (FRIPRO)				1			1
Treårig Forskerprosjekt med internasjonal mobilitet (FRIPRO)	1						1
Forskerprosjekt for fornyelse (tematisk utlysning)		2	3	2	2		9
Forskerprosjekt for tidlig karriere (tematisk utlysning)		1					1
Forskningsinfrastruktur				4	1	1	6
Internasjonale utlysninger			1		1		2
Kompetanse- og samarbeidsprosjekt				2	1		3
Koordinerings- og støtteaktivitet	2	1	4	6	1	1	15
Totalt	3	4	8	18	6	2	41

Tabell 2 Innvilgede søknader 2024

Gjennomslag på infrastruktur

I september har Forskningsrådets porteføljestyrer behandlet søknader til utlysningene for forskningsinfrastruktur, FRIPRO, tematiske forskerprosjekt og kompetanse- og samarbeidsprosjekt.

UiB har gjort det svært sterkt i utlysningen av midler til forskningsinfrastruktur, med fem koordinatortildelinger for ordinære søknader, av disse fire til fra Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT) og en til SV, samt en tildeling til forprosjekt ved universitetsmuseet. Til sammen er det søkt om over 470 millioner til disse prosjektene, men det endelige beløpet vil sannsynligvis bli lavere etter kontraktforhandlinger. I tillegg er UiB partner i ni finansierte prosjekt. Prosessen er beskrevet i [presentasjon](#) til Forskningsutvalgets [sak 34/24](#).

Figur 3 Uttelling i Forskningsrådets infrastrukturutlysninger



UIO leder an på FRIPRO

FRIPRO-tildelingen 6. september ga UiB ett prosjekt (NT), av sannsynligvis rundt 12 evaluerte. UiO tok i denne runden ni stipend, og NTNU fem. Totalt har UiB oppnådd fem FRIPRO-prosjekt i 2024, mot 14 til

UiO og 6 til NTNU. 42 av UiBs søknader er ikke registrert med endelig status for søknadsbehandling, disse vil bli behandlet på kommende møter i porteføljestyret for banebrytende forskning.

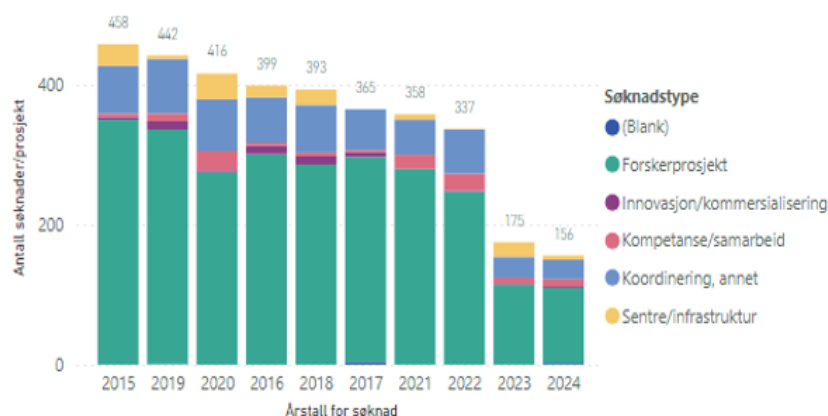
Ved utgangen av september er de fleste av UiBs 45 søknader til tematiske utlysninger av forskerprosjekt og 10 søknader til samarbeidsprosjekt evaluert. UiB har oppnådd finansiering på ti forskerprosjekt og tre kompetanse- og samarbeidsprosjekt. Tildelingene høsten 2024 er omtalt i nyhetssak i [På høyden](#).

Nærmer seg nivå fra tidligere år

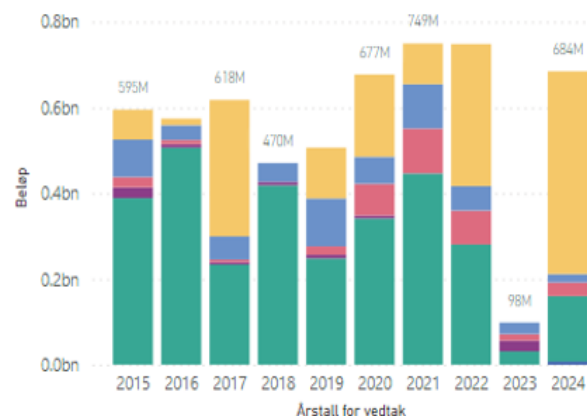
På grunn av den svært store tildelingen til forskningsinfrastruktur, vil UiB oppnå finansiering ikke langt fra de høyere nivåene i 2021 og 2022, se figur 4. En betydelig del av disse midlene vil gå til partnere, men dette vil kunne veies opp ved UiBs egen deltakelse som partner i andre prosjekt.

Figur 4 viser samtidig at søknad til forskerprosjekt og KSP så langt er betydelig lavere enn tidligere år, det er særlig nedgangen i FRIPRO-søknader som påvirker dette.

Søknader etter søknadsår



Innvilgede beløp etter vedtaksår



Figur 4 Søknader og innvilgede beløp, NFR koordinatorprosjekt. Kilde: NFR

Uttellingen i forskerprosjekt-utlysningene er likevel på et høyt nivå nasjonalt, tett opp til UiO, NTNU og SINTEF. Infrastrukturtildelingene gjør at UiB per september er den tredje største aktøren målt etter innvilget beløp fra Forskningsrådet.

Tabell 3 Prosjekter og innvilget beløp publisert på forskningsrådets nettsider, 10 største nasjonalt. NB: enkelte tildelinger publiseres ikke på nettsidene.

	Forsker-					Totalt beløp
prosjekt	Sentre	KSP	INFRA	Annet		
SINTEF	17	4	14	2	1	1 300 822 000
NTNU	15	3	6	4	6	1 195 677 000
UIB	12		3	6	5	642 485 000
NORCE	5		3	2	3	388 844 000
IFE	2	1		3		275 369 000
UIO	17		4	2	6	255 607 000
UNINETT				1		199 740 000
NMBU	4		6	2		196 942 000
UIT	7	1	4		10	176 202 000
NGI				1	1	89 636 000

Horisont Europa

Ved utgangen av september er det registrert 79 søknader fra UiB til programmene under Horisont Europa i 2024, og det er gitt tilsagn om finansiering på 26 prosjekt til en verdi av 15,5 millioner euro. I pilaren Excellent science er det oppnådd finansiering på to ERC (ett starting grant og ett advanced grant), og 12 MSCA-prosjekt, herunder seks postdoctoral fellowships (MSCA PF), fem doctoral networks (MSCA DN) og en staff exchanges (MSCA SE).

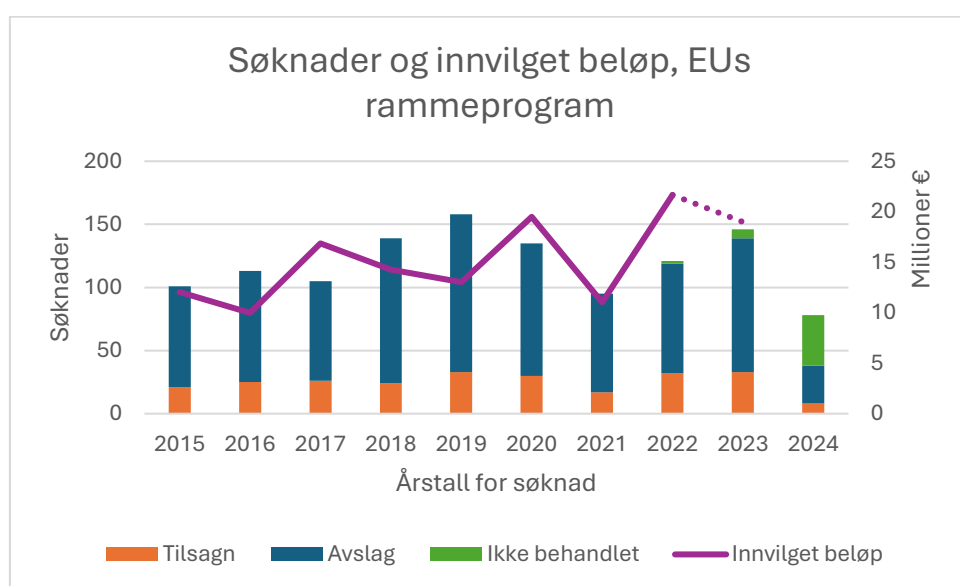
	Søknader, søknadsår 2024				Finansierte prosjekt, vedtaksår 2024				Bevilgning
	Excellent science	Global Challenges	Annet	Totalt	Excellent science	Global Challenges	Annet	Totalt	
ADM	1		1	2			1	1	0
HF	8		1	9	2		1	3	3 615 158
JUSS	1		1	2					0
KMD	1			1		1		1	698 058
MED	6		9	15	4	1		5	3 473 424
MN	15		13	28	8		2	10	5 926 221
PSYK	3		5	8			1	1	1 191 325
SV	2		5	7	2		1	3	369 911
UIB	1			1	1			1	226 751
MUSEUM	1		1	2					0
Totalt	39		35	79	17	7	2	26	15 500 848

I løpet av den siste måneden har det vært flere store utlysninger, med til sammen 40 søknader siden utgangen av august. Av disse var 10 søknader til ERC advanced grants med frist 29. august, og 16

søknader til MSCA-PF. ERC ADG ligger noe over nivået i 2023 (8), mens MSCA PF ligger noe under 2023 (21). *Tabell 4 Søknader og innvilgede prosjekt 2024, Horisont Europa*

Det er så langt meldt inn planer om ytterligere 41 søknader i 2024, av disse 22 til ERC starting grants, 10 ERC synergy grants og syv doctoral networks. Søknader til ERC STG vil dermed ta seg betydelig opp fra 2023, da UiB sendte 8 søknader. Med dette ligger UiB an til å sende 119 søknader, som er under nivået i 2023 (146 søknader).

Figur 5 Søknader og innvilget beløp etter søknadsår per oktober 2024, Horisont Europa. Søknadstall og innvilgede beløp for 2024 er midlertidig og vil endres. Finansierte prosjekt i 2024 (tabell 4) vil i hovedsak være basert på søknader i 2023. Linje viser årlig innvilget beløp i euro. Stiplet linje indikerer at beløpet vil endres ved innvilgning av nye søknader.



Fra ERC-utlysningene i 2023 er UiB videre i konkurransen med to synergy grants i runde tre, og fem konsolidator grants i runde 2. I alt er 50 søknader til behandling ved utgangen av september.

Noreg er ikkje på topp internasjonalt i finansiering av høgare utdanning

Sverige, Danmark, Storbritannia, USA, Luxembourg er berre nokre av landa som til saman brukar meir pengar enn Noreg på høgare utdanning, viser OECD årlege rapport om status for høgare utdanning i medlemslanda, [Education at a Glance 2024](#).

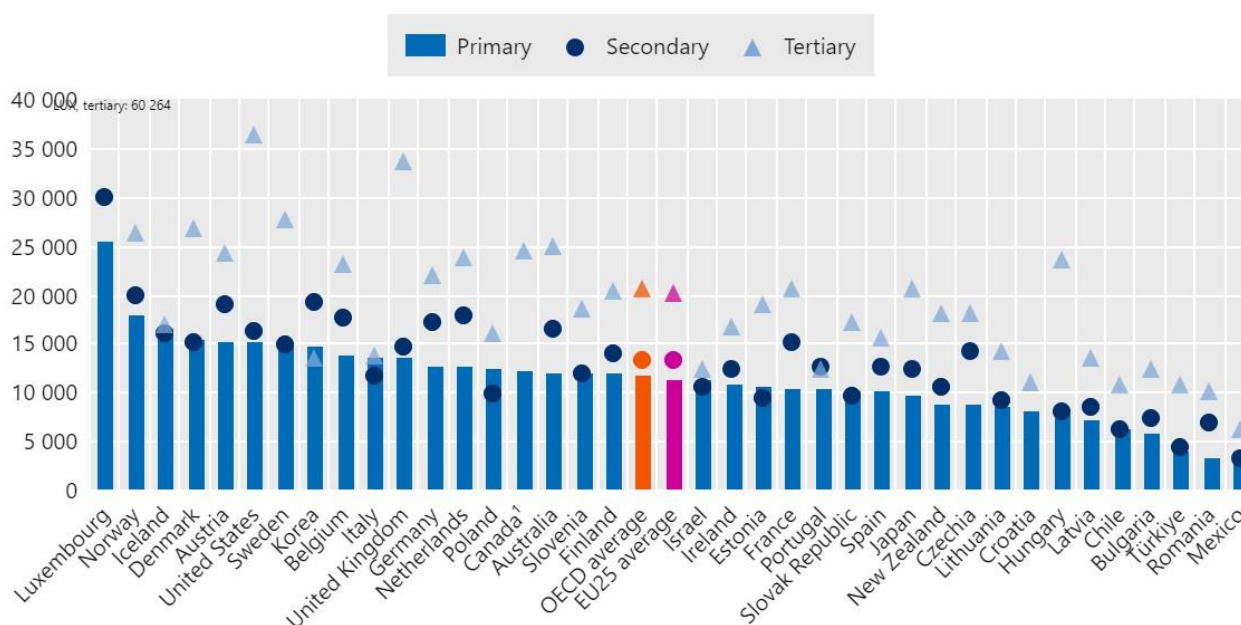
Education at a Glance er ein årleg rapport som blir gitt ut av OECD. Rapporten samlar og samanliknar informasjon om utdanningssystema og statistikk om utdanning for medlemslanda og samarbeidande land. Rapporten tek for seg utdanningssystemet frå barnehagar til høgare utdanning.

Meir til høgare utdanning enn grunnskule

Utgifter per student ved utdanningsinstitusjonar aukar med utdanningsnivået i nesten alle land, men kor mykje varierer betrakteleg. I gjennomsnitt på tvers av OECD-landa er utgiftene per heiltidsekvivalent student rundt USD 11 900 på grunnskulenivå, USD 13 300 på vidaregåande nivå og USD 20 500 på høgare utdanningsnivå (sjå Figur C1.1.).

Figure C1.1. Total expenditure per full-time equivalent student in primary, secondary and tertiary education (2021)

In equivalent USD converted using PPPs, expenditure on educational institutions



Blant OECD-landa skil Italia og Korea seg ut som dei einaste landa der utgiftene per student er høgare på grunnskulenivå enn på høgare utdanningsnivå. I motsetnad til dette er utgiftene per student på høgare utdanningsnivå minst 2,4 gongar høgare enn for kvar grunnskulestudent i Ungarn, Luxembourg, Romania, Tyrkia og Storbritannia. I Danmark, Finland, Noreg og Sverige er utgiftene per student på høgare utdanningsnivå lågare enn på grunnskulenivå når forskning og utvikling (FoU) er ekskludert.

Sverige og Danmark: Halvparten går til FoU

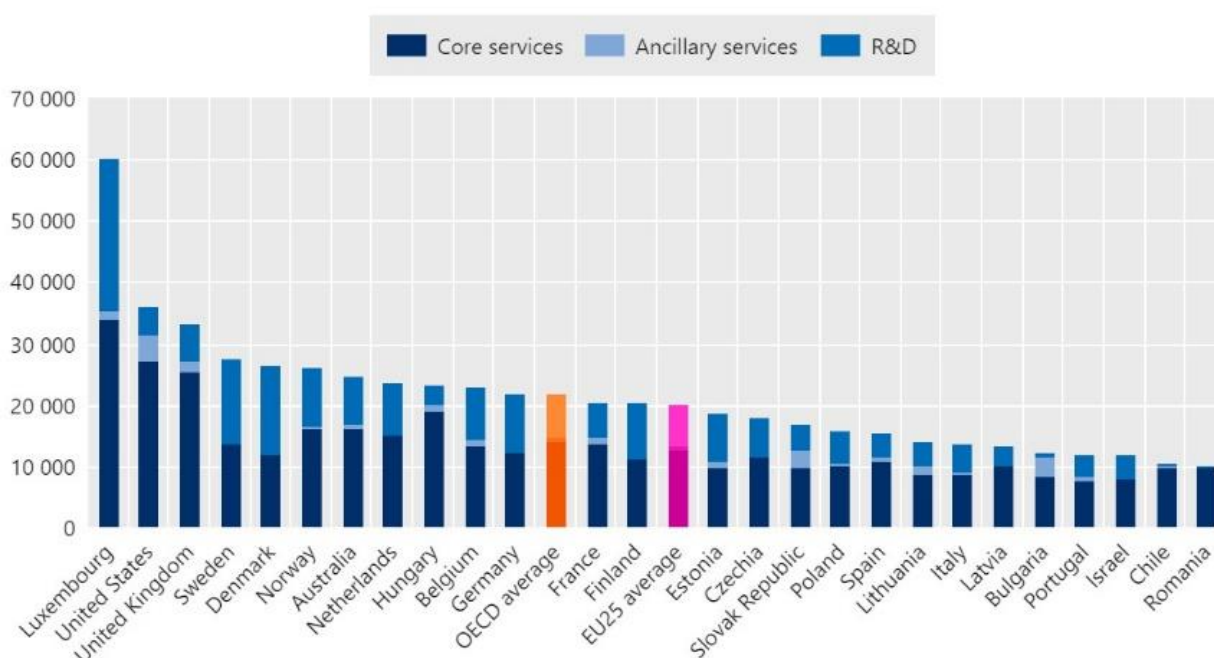
I Danmark og Sverige går meir enn halvparten av utgiftene på høgare utdanningsnivå til FoU, godt over OECD-gjennomsnittet. Sjølv om dette er typisk for dei nordiske landa, gjeld det òg i nokre andre OECD-land der ein betydeleg del av utgiftene til høgare utdanning er øyremerkt FoU. Meir enn halvparten av

utgiftene til høgare utdanning går til forskning og utvikling (FoU) i Danmark, tilsvarande om lag USD 14 500 per student og Sverige, USD 14 100.

Dette kan forklarast med den essensielle rolla universiteta har i FoU i Sverige og Danmark landa, medan i andre land kan meir forskning og utvikling skje utanfor utdanningsinstitusjonane. Til samanlikning er talet i Noreg 9692 USD. På tvers av OECD-landa går 65 % av dei totale utgiftene til utdanningsinstitusjonar på høgare utdanningsnivå til kjerneverksemd, om lag USD 14 100 per student, medan over 30 % av dei totale utgiftene går til FoU, om lag USD 7 000 per student.

Figure C1.3. Expenditure on core services, ancillary services and R&D per full-time equivalent tertiary student (2021)

In equivalent USD converted using PPPs, expenditure on educational institutions



Kvinner gjer det betre i utdanning, men står svakare på arbeidsmarknaden

Rapporten syner vidare at kvinner gjer det betre gjennom heile utdanningsløpet på dei fleste tilgjengelege måla. Kvinner innanfor OECD fullfører i større grad utdanning enn menn, både på vidaregåande, fagskulenivå og i høgare utdanning. I tillegg er det også fleire kvinner som søker seg til – og tek høgare utdanning. Delen unge (25-34 år) kvinner som har fullført høgare utdanning er betydeleg høgare (54 prosent) enn blant menn (41 prosent) innanfor OECD samla sett. I Noreg er denne skilnaden endå større, der 68 prosent av unge kvinner har fullført høgare utdanning, samanlikna med 47 prosent menn i same aldersgruppe. Noreg er også det nordiske landet med høgast del unge kvinner med høgare utdanning, og blant unge generelt sett (57 prosent).

Færre kvinner i arbeid

Trass i at kvinner har sterkere tilstedeværelse i utdanningssystemet enn menn, opplever dei mindre utbytte av utdanninga. Dette gjeld både i Noreg og i resten av OECD-landa. Generelt sett har kvinner innanfor OECD både lågare sysselsettingsgrad og lågare løn enn menn. Skilnadene i sysselsettingsgrad er ganske små blant unge menn og kvinner med høgare utdanning, men det er framleis ein relativt stor skilnad i løn.

Norske kvinner tener framleis mindre enn menn

Trass i at skilnaden i sysselsettingsgrad mellom unge kvinner og menn med høgare utdanning er relativt liten, er lønsskilnadene meir markante. Innanfor OECD tener unge heiltidsansette kvinner med høgare utdanning i snitt berre 83 prosent av det menn gjer. I Noreg er skilnaden noko mindre, der tilsvarande tal for unge kvinner med høgare utdanning er 85 prosent.

Helse-Norge forsker for 5,4 milliarder kroner

Det kommer fram i en [rapport](#) fra SSB som sammenfatter vi hovedresultater fra målingen av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2023 i helseforetak og private, ideelle sykehus, dvs. spesialisthelsetjenesten.

Til sammen rapporterte de 46 norske helseforetakene om driftskostnader til forskning på nær 5,4 milliarder kroner i 2023. Dette omfatter all ressursbruk til forskning bokført i helseforetakene, dvs. lønn, pensjon, arbeidsgiveravgift, varekostnader, andre direkte og indirekte driftskostnader, avskrivninger m.m.

Forskningsårsverk

De 46 helseforetakene utførte 3510 forskningsårsverk i 2023. Tallet inkluderer årsverk utført av overleger, leger og psykologer i kliniske stillinger, forskere, postdoktorer, stipendiater og øvrig sykehuspersonale. Et forskningsårsverk kostet dermed i gjennomsnitt om lag 1,5 millioner kroner i 2023.

2,8 prosent til forskning

Målt i driftskostnader brukte de 46 enhetene 2,8 prosent av sine samlede ressurser til alle lovpålagte oppgaver i 2023 på forskning. Dette er om lag samme andel som ved forrige måling som gjaldt året 2021. Helse Sør-Øst er klart største helseregion på forskningsområdet, med om lag to tredjedeler av ressursene. Nest størst er Helse Vest med om lag en femtedel, mens Helse Nord og Helse Midt-Norge stod for henholdsvis 6 og 7 prosent.

Bak vellykket digitalisering står banebrytende grunnforskning

Dersom vi skal nå målene med digitalisering, er vi avhengige av sterke og gode kunnskapsmiljøer innenfor IKT og av forskning og utvikling på områder som er viktige for Norge, påpekes det i regjeringens nye [digitaliseringsstrategi](#).

I 2021 ble det utført IKT-forskning og -utvikling (FoU) for mer enn 26 milliarder kroner i Norge. Dette er omtrent en tredjedel av den samlede FoU-innsatsen. «Selv om det skjer mye internasjonalt som vi kan dra nytte av, er det på enkelte områder spesielt viktig at vi har både egen kompetanse og egne forsknings- og utviklingsmiljøer. Digital sikkerhet er et slikt område.», hevdes det i strategien.

Beredskap og banebrytning

«Den langsiktige, grunnleggende IKT-forskningen spiller en viktig rolle som en beredskap for å møte fremtidige utfordringer og behov. Utviklingen innenfor IKT har også vist at dette er et felt der det gjerne skjer banebrytende endringer – slik vi har sett de siste årene med KI. For at vi skal kunne håndtere slike raske skifter, er grunnleggende forskning, og forståelse av fagfeltet på et grunnleggende nivå, helt nødvendig. Ofte vil en basisteknologi få bruksområder man i utgangspunktet ikke hadde tenkt seg», står det i strategien.

Prioriterer teknologiske studieplasser

Regjeringen skriver at de nå vil følge opp føringen til universitetene og høyskolene om å prioritere teknologifag i dimensjoneringen av studietilbudene, og prioritere studieplasser innenfor tekniske fag ved tildelinger av studieplasser til fagskolene, universitetene og høyskolene. De vil legge til rette for sterke forskningsmiljøer på IKT-området og øke bevilgningene til KI-forskning med 200 millioner kroner for hvert år de neste fem årene. Disse pengene kommer på toppen av de ca. 850 millionene som går til forskning på KI og robotikk gjennom Forskningsrådet.

Ny kommissær for forskning skal jobbe for mer grunnforskning

Bulgarske Ekaterina Zaharieva er ny kommissær for oppstartsbedrifter, forskning og innovasjon i EU. Hun skal fokusere på grunnforskning og banebrytende innovasjon, kommer det fram av [oppdragsbrevet](#) hun har fått fra EU-presidenten, Ursula von der Leyen.

Oppdragsbrevene består av en generell del som er lik til alle kommissærene og en spesifikk del som handler om porteføljen og ansvarsområdet til den enkelte. I hoveddelen bes blant annet kommissærene om å ta utgangspunkt i nye rapporter, der [Draghi-rapporten](#) om konkurransekraft nevnes aller først, men også Niinistö- og Letta-rapportene, som omhandler beredskap og fremtiden til det indre marked. Her er noen av hovedpunktene i [oppdragsbrevet til ny foreslått kommissær for forskning](#), Ekaterina Zaharieva.

- For å få sterkere fokus på grunnforskning og innovasjon skal hun utvide Det europeiske innovasjonsrådet (EIC) og Det europeiske forskningsrådet (ERC).
- Hun skal foreslå en forordning for Det europeiske forskningsområdet (ERA) for å sikre «en femte frihet» (i EU), som vil være fri flyt av forskere, vitenskapelig kunnskap og teknologi.
- Hun skal prioritere å lage en langsiktig strategi for å fremme europeisk forskningsinfrastruktur med mål om å skape et pan-europeisk av forskningsinfrastruktur og -tjenester
- Hun skal støtte den nye generasjonen av forskere ved mellom annet å gi insentiver og styrke samarbeidet mellom akademia, privat og offentlig sektor for å lage attraktive karrieremuligheter.
- Hun skal styrke arbeidet med universitetsallianser.
- Hun skal fremme en strategi for at europeiske forskere skal ta i bruk KI og hjelpe med å etablere et europeisk KI-forskningsråd.
- Hun skal lede arbeidet med å styrke internasjonalt forsknings- og innovasjonssamarbeid

Over 1200 “nordområdeforskere” I Norge

I 2022 utgjorde FoU-aktiviteten dedikert til Nordområdene 1205 FoU-årsverk, viser en [rapport fra SSB som ser på norsk forskning på området](#).

Omtrent halvparten av disse, om lag 600 FoU-årsverk, ble gjennomført i universitets- og høyskolesektoren, nesten 520 FoU-årsverk (ca. 43 prosent) i instituttsektoren, og 95 FoU-årsverk (under 10 prosent) i næringslivet. Sammenlignet med 2018, var dette en betydelig nedgang på om lag 25 prosent, da det ble utført ca. 1 600 FoU-årsverk i og om Nordområdene.

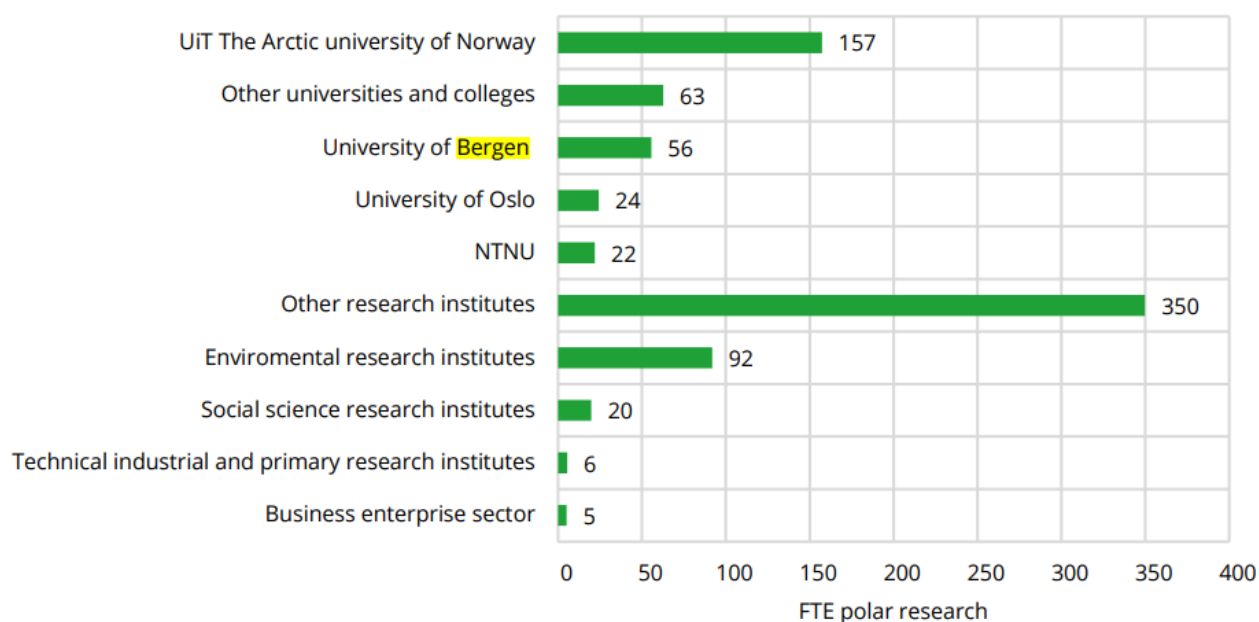
UiT størst

Den største institusjonen var UiT Norges arktiske universitet med totalt rundt 360 FoU-årsverk, som utgjør ca. 30 prosent av det totale FoU-omfanget i Nordområdene. Om lag en femtedel av FoU-aktiviteten var fokusert om kystområder utenfor Norge, forskning dedikert til Svalbard utgjorde om lag 14 prosent, mens forskning relatert til Troms, Nordland og Finnmark samlet utgjorde 45 prosent av de totale årsverkene.

Polarforskning

I 2022 utførte norske institusjoner nesten 800 FoU-årsverk innen polarforskning. Instituttsektoren var den største med nesten 60 prosent, etterfulgt av universitets- og høyskolesektoren med omtrent 40 prosent, mens næringslivet bidro med minimale en prosent. Ser man på trenden siden 2002, har omfanget av polarforskningen hatt en jevn vekst fram til 2014, med en utflating i 2018, men deretter en betydelig nedgang i 2022, tilsvarende 160 FoU-årsverk eller 17 prosent. Basert på rapporterte årsverk og infrastrukturkostnader, anslås det at nesten 1,7 milliarder NOK ble brukt på polarforskning i 2022. Av disse ble omtrent 420 millioner NOK brukt på å drifte infrastruktur til polarforskning. Fra 2018 økte utgiftene til polarforskning med omtrent 125 millioner NOK, men justert for prisstigning, var dette en nedgang på 4,2 prosent.

Figure 4.3 Number of FTE in polar research by institutions, groups and sector of performance in 2022



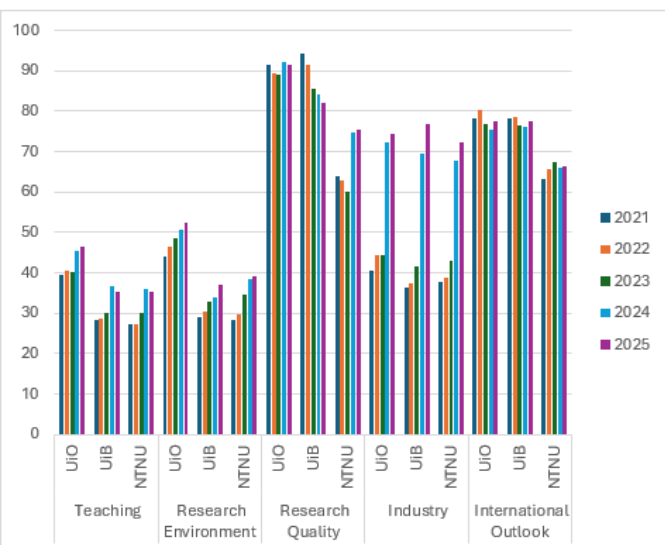
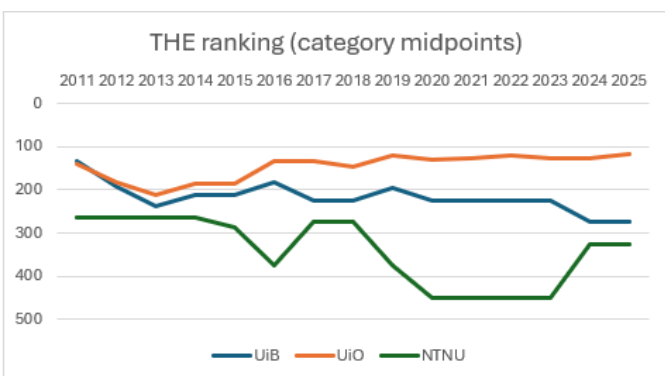
Source: Statistics Norway

Forskning relatert til Svalbard

I 2022 ble det utført om lag 175 FoU-årsverk relatert til Svalbard. Litt over halvparten (55 prosent) av FoU-innsatsen ble utført i universitets- og høyskolesektoren, 45 prosent i instituttsektoren, og bare 1 prosent ble utført av næringslivet. Sammenlignet med 2018, da omtrent 290 FoU-årsverk ble utført, representerer dette en betydelig reduksjon på omtrent 40 prosent. Tallene viser også at Svalbards andel av den totale polarforskningen har falt fra rundt 30 prosent til 22 prosent i 2022.

Stabilt for norske i nyeste Times Higher Education Ranking

UiO stiger noe (127 - > 116), mens UiB (251-300-plass) og NTNU (301-350-plass) ligger fast.



Institusjonene rangeres etter fem dimensjoner: utdanning, forskningsmiljø, forskningskvalitet, industrisamarbeid og internasjonalisering. Hver av disse er delt opp i enkeltindikatorer.

Best på kvalitet

Forskingskvalitet er den dimensjonen UiB scorer høyest på, med 82 av 100 mulige poeng (prosent av verdien til det beste universitetet i rangeringen). Her har imidlertid UiB hatt en nedgang fra et svært høyt nivå for fem år siden (høyest i Norge), mens UiO har holdt seg på et høyt nivå og NTNU er betydelig styrket. Dimensjonen ble endret i fjor fra en enkelt underkategori (gjennomsnitt siteringer) til en sammensetning av fire ytterligere indikatorer: styrke (siteringsfrekvens som ikke påvirkes av ekstremt høyt siterte artikler), excellence (andel publikasjoner av topp 10 % mest siterte) og innflytelse (basert på siteringsfrekvensen til artikler som

siterer våre artikler). UiBs gjennomsnittssiteringer har gått ned de siste fem årene, og dette reduserer UiBs score på kvalitetsdimensjonen. UiB scorer likevel svært høyt på excellence (andel topp 10-prosent-indikatoren), med 94 av 100 poeng.

Bra på siteringer

UiB scorer også svært høyt på siteringer i patenter (91), som gjør at «industrisamarbeid»-dimensjonen går opp. Den høyeste enkeltscoren er på utvekslingsstudenter, innenfor internasjonaliseringsdimensjonen. Denne indikatoren er ny i år, UiBs score er 98 av 100. UiB scorer også svært høyt på internasjonalt ansatte (90 av 100), men svakere på utenlandske studenter på gradsprogram, som gjør at totalscoren på internasjonalisering ikke blir høyere.

Svakest på omdømme

UiB og andre norske universitet har gjort det svakt på dimensjonene for forskningsmiljø og utdanning, der omdømmeundersøkelser har stor vekt. Omdømmemålene er fortsatt svært svake, men delindikator for

ekstern finansiering gjør at vi stiger på forskningsmiljø, og forhold mellom studenter/phd og ansatte, og institusjonelle inntekter, gjør at også utdanningsdimensjonen har økt i forhold til tidligere år. Vi har ikke delindikatorer for de øvrige institusjonene.

Stadig større behov for tungregnekraft og forskning på kunstig intelligens

Forskningsrådet har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet (KD) [utredet behovet](#) for tungregnekraft for forskning og kunstig intelligens. Med utgangspunkt i kjente behov i forskningssektoren, offentlig sektor og næringslivet, i tillegg til vurderinger knyttet til fremtidige ambisjoner, ønsket departementet at utredningen svarte på to grupper av spørsmål: 1) Omfang og sammensetning av tungregneressursene i dag og 2).

Rapporten konkluderer med at nåværende kapasitet innen tungregnekraft er ikke dekkende for dagens kjente behov. Å holde investeringene på samme nivå som i dag, tilsier at gapet mellom behov og kapasitet vil fortsette å øke. Det er derfor avgjørende at investeringene i nasjonale tungregneressurser økes i årene framover for å opprettholde forskning av høy kvalitet, sikre samfunnskritiske tjenester, bygge kompetanse og ekspertise, og styrke norsk konkurransevne og teknologisk suverenitet. Det anbefales å lage en opptrappingsplan for investeringer og drift på minst 2 600 millioner kroner for den neste femårsperioden for å dekke behovene innen forskning og utvikling

Hvorfor er det så få kvinnelige professorer?

Det er en stor overvekt av menn blant professorene i Norge, selv om kjønnsbalansen gradvis har blitt bedre de siste årene. Mye av dette skyldes historisk-demografiske faktorer. Dette viser en ny [artikkel](#) publisert av NIFU-forskere.

Studien har analysert den akademiske karrieren til alle personer som har avlagt doktorgrad i Norge i perioden 1975-2018. En metafor som ofte benyttes for å forklare den skjeve kjønnsbalansen på toppnivå er «den lekkende rørledning» («leaky pipeline»). Den referer til at kvinner faller fra i større grad enn menn i karriereløpet. NIFUs studier viser imidlertid at metaforen ikke er dekkende for Norge: Kvinner «lekker» ikke ut i større grad enn menn – selv om bildet varierer noe fra fag til fag. Mye av forklaringen på kjønnsbalansen er derimot at det tar lang tid å bli professor. Dagens professorer er typisk rekruttert fra doktorgradskull fra mer enn to tiår tilbake. Da var det betydelig flere menn enn kvinner også blant doktorandene.

Studenter som endringsagenter

En [artikkel](#) fra NIFU og Norges musikkhøgskole (NMH) ser nærmere på hvordan studenter involverte seg i et SFU. Studien undersøker utviklingen til senteret «Centre for Excellence in Music Performance Education» (CEMPE). Senteret var tilknyttet NMH i perioden 2014-2023 og fungerte som nasjonal ressurs for høyere musikkutdanning i Norge. Funnene indikerer at involverte studenter, særlig i lønnede roller, utviklet en «kvalifisert studentstemme» som institusjonen dro nytte av. Imidlertid opplevde studentene at deres arbeid i senteret var både berikende og belastende. Artikkelen diskuterer implikasjonene av deres nyanserte opplevelser som endringsagenter.

Senter for grunnforskning styrker forskningskvaliteten

[NIFU-studie](#) viser at Senter for grunnforskning (CAS (Centre for Advanced Study)) i stor grad har lyktes med å skape en arena for høy vitenskapelig kvalitet. Men studien viser også at det er rom for forbedring, blant annet når det gjelder finansiering og fleksibilitet for forskerne som får opphold ved senteret, framgår det av studien som inngår i kunnskapsgrunnlaget for en ekstern komité som har evaluert virksomheten ved Senter for grunnforskning ved Det Norske Videnskaps-Akademi. Den eksterne komiteens samlede evaluering ble [publisert](#) tidligere i september.