UNIVERSITETET
I OSLO

Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 OSLO

Dato: 02.05.2024
Deres ref.:
Vår ref.: 2024/3413 SIRIAA

Innspill til Kunnskapsdepartementets arbeid med melding til Stortinget om forskningssystemet

Universitetet i Oslo (UiO) takker for muligheten til å gi innspill til regjeringens arbeid med den kommende stortingsmeldingen om forskningssystemet, og gir herved sine innspill vedlagt. UiO ser frem til en god dialog med departementet i det videre meldingsarbeidet.

Med hilsen

Svein Stølen
rektor

Arne Benjaminsen
universitetsdirektør

Dette dokumentet er godkjent elektronisk ved UiO og er derfor ikke signert.

Saksbehandlere:
Åse-Marit Kristiansen, a.m.kristiansen@admin.uio.no
Siri Aanstad, siri.aanstad@admin.uio.no

Rektor

Postadresse:
Postboks 1072 Blindern
0316 OSLO

Besøksadresse:
Lucy Smiths hus,
Problemveien 7

Tlf: +47 22 85 50 50
Faks:
E-post:
postmottak@admin.uio.no
http://www.uio.no/
Org.nr.: 971 035 854

UiOs innspill til arbeidet med melding til Stortinget om forskningssystemet (systemmeldingen)

Hva skal til for å ha et velfungerende forskningssystem?
UiOs innspill er organisert i tre hovedbudskap knyttet til det overordnede spørsmålet om hva som kreves av et velfungerende forskningssystem i Norge. Deretter redegjøres det for UiOs syn på sentrale problemstillinger innenfor områdene som fremheves i invitasjonsbrevet.[1]

Det norske forskningssystemet er i all hovedsak kjennetegnet av velfungerende institusjoner og samarbeid. Systemet er ikke statisk – det påvirkes av endringer i samfunnsforhold, politikk og økonomi, nasjonalt og internasjonalt. Dyptgripende endringer kan komme fra fagutviklingen selv og skifte i globalt lederskap innen forskning og forskningsbasert innovasjon. Kulturelle endringer kan påvirke tillit til og synet på forskningens autoritet og betydning. Myndigheter kan ha varierende og raskt skiftende investeringsvilje og prioriteringer. Systemmeldingen må ha et bredere perspektiv enn det umiddelbare utfordringsbildet, og ta hensyn til hva som skal til for å ha et velfungerende forskningssystem i det lange løp.

I denne konteksten er det tre områder som krever særlig oppmerksomhet:

I) **Høy kvalitet**, både når det gjelder langsiktig grunnforskning, forskning med en kortere tidshorisont, anvendelsesorientert forskning, og forskningsbasert innovasjon.

II) **Internasjonalisering,** både i form av økt samarbeid og styrket konkurranseevne, og arbeid med å unngå at forskning misbrukes til formål som ikke er i tråd med nasjonale sikkerhetsinteresser.

III) **Roller, arbeidsdeling og samarbeid** mellom aktørene i systemet, herunder forholdet mellom forskningsutførende institusjoner og sektorer, og Forskningsrådets rolle og ansvar.

I. Høy kvalitet – langsiktighet og kritisk masse

UiO mener at:
- et velfungerende forskningssystem må fremme kvalitet i forskningen. Forskningens egenverdi er avhengig av kvalitet. Kvalitet er også avgjørende for den rolle forskningen kan spille i samfunnet og økonomien.

- det nasjonale virkemiddelapparatet må ivareta behov for langsiktighet og forutsigbarhet i forskning og forskningsbasert utdanning, kvalitetsbaserte nasjonale konkurransearenaer, deltagelse i internasjonalt samarbeid og konkurranse, støtte til forskere i ulike karrierefaser, og tilgang på tidsriktig forskningsinfrastruktur.

- systemmeldingen må ta for seg utfordringer med organisatorisk og geografisk fragmentering av fagmiljøer. Det er fundamentalt viktig at institusjonene og fagmiljøene har handlingsrom og ressurser til å håndtere disse utfordringene og sikre kritisk masse.

- langsiktig grunnleggende forskning er avgjørende for å utvikle fremragende, internasjonalt konkurransedyktige fagmiljøer.

UiO anbefaler:
- å sette av 20 prosent av budsjettet til tematiske satsinger i Forskningsrådet til grunnforskningsprosjekter.

- å opprette et grunnforskningsfond som vil bidra til mer robust og forutsigbar finansiering.

- å styrke virkemiddelet Sentre for fremragende forskning (SFF).

Utgangspunktet for systemmeldingen bør være hensynet til å styrke kvaliteten i norsk forskning. Det er viktig at andre politikkområder, som sikkerhetspolitikk og innovasjonspolitikk, ikke får sette hovedpremissene for utviklingen av forskningssystemet. Kvalitet er en forutsetning for forskningens

[1] Vi viser også til våre tidligere innspill til Kunnskapsdepartementet om hhv. revisjon av Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning i 2021, Forskningsrådets rolle og funksjon og regjeringens arbeid med å øke FoU i næringslivet, samt innspillet til Forskningsrådets strategi i 2024.

egenverdi, så vel som for forskningens rolle som et virkemiddel for å oppnå målsettinger på andre samfunnsområder. Likeledes er kvalitet en forutsetning for tillit til vitenskapens metoder og resultater.

God forskning kan defineres som *forskning som er original og nyskapende og solid i bruk av vitenskapelige metoder, og som har verdi og relevans for vitenskapen og samfunnet.* Forskning av høy kvalitet vil være transparent med hensyn til forskningsmetoder; fagfellevurdert for å sikre gyldigheten og integriteten til resultatene; kjennetegnet av forskningsetisk etterlevelse i hht. lovverk og anerkjente normer; og tilgjengelig for forskere, beslutningstakere, yrkesutøvere og allmenheten. Et velfungerende forskningssystem må legge til rette for å styrke disse grunnpilarene for kvalitet i forskningen. Samtidig må forskningssystemet sikre at forskningen samfunnet trenger utvikles og at kunnskapen tas i bruk.

Åpen tilgang til vitenskapelige publikasjoner og forskningsdata kan styrke forskningskvalitet ved å muliggjøre kunnskapsdeling og samarbeid. Åpen forskning kan fremme transparens og tillit til forskningsprosessene ved å muliggjøre bredere evaluering og etterprøvbarhet av forskningsresultater. Publiseringslandskapet er en viktig del av forskningssystemet. Det er fortsatt mye usikkerhet knyttet til hvilken retning forlagsavtalene vil ta. Det fordrer at vi har en balansert tilnærming til åpen tilgang, der hensyn til høy kvalitet, forskningens mangfold og kvalitetssikring gjennom fagfellevurdering er innarbeidet.

Å bygge fremragende norske forskningsmiljøer som er internasjonalt konkurransedyktige er langsiktig arbeid, og krever stabile rammebetingelser som gir institusjonene strategisk handlingsrom. Det er helt sentralt å ha et nasjonalt virkemiddelapparat som bidrar til langsiktighet og forutsigbarhet i forskning og forskningsbasert utdanning; sikrer kvalitetsbaserte nasjonale konkurransearenaer; fremmer deltagelse i internasjonalt samarbeid og konkurranse; støtter forskere i ulike stadier av karrieren; og ivaretar behovet for tidsriktig og tilgjengelig forskningsinfrastruktur.

Vi trenger et forskningssystem som legger til rette for gode karriereveier for forskertalentene, og bidrar til at norske institusjoner bygger opp sterke fagmiljøer rundt disse talentene. Forskningssystemet må sikre at det satses på forskningsmiljøer som har mulighet for å hevde seg i den internasjonale forskningsfronten, og som har gode forutsetninger for på lang sikt å bidra med ny innsikt av relevans for samfunns- og næringsliv.

For å sikre høy forskningskvalitet er det også viktig å se på størrelse og organisering av fagmiljøer i det norske forskningssystemet. Den nylige nasjonale fagevalueringen av biovitenskap slår fast at, selv om norsk forskning på dette området er av god kvalitet, bidrar manglende nasjonalt samarbeid og koordinering mellom miljøer til å svekke forskningens mulighet til å hevde seg i det internasjonale toppsjiktet.[2] Slike observasjoner bør systemgjennomgangen se nøye på. Andre evalueringer har også vist til utfordringer med mindre, fragmenterte forskningsmiljøer innen større fagområder. Utfordringer med organisatorisk og geografisk fragmentering av fagmiljøer bør behandles i systemmeldingen, samtidig som det må legges til rette for at forskningsinstitusjonenes egne faglige strategier bidrar til å håndtere disse utfordringene og sikre kritisk masse.

UiO vil understreke betydningen langsiktig grunnleggende forskning har for å utvikle fremragende, internasjonalt konkurransedyktige forskningsmiljøer. Økt innsats og forutsigbarhet i finanseringen av grunnforskning er essensielt for å sikre og styrke kvaliteten i dagens og framtidens norske forskningssystem, og vi foreslår derfor å:

- *sette av 20 prosent av budsjettet til tematiske satsinger i Forskningsrådet til grunnforskningsprosjekter.*
- *opprette et grunnforskningsfond.* Norge skiller seg fra de andre skandinaviske landene ved at vi ikke har store private fond som gir langsiktig støtte til grunnleggende nysgjerrighetsdrevet forskning. Dette gjør forskningen i Norge sårbar. Et nytt grunnforskningsfond vil komme i

[2] National report. Evaluation of Biosciences in Norway 2022-2024, Forskningsrådet, 2024

tillegg til de årlige forskningsbudsjettene som vedtas i Stortinget, og kan kanaliseres gjennom Forskningsrådet. Det vil gi forskningsmiljøene større forutsigbarhet.

- *styrke virkemiddelet Sentre for fremragende forskning (SFF*). SFF-ordningen har vist sin klare effekt både vitenskapelig, samfunnsmessig og økonomisk. Den har klart å favne bredt på tvers av akademiske disipliner, og bidratt til tverrfaglig samarbeid.

II. Internasjonalisering – samarbeid og konkurranse

UiO mener at:
- forskningssystemet bør stimulere og tilrettelegge for internasjonalt samarbeid og konkurranse. Dette er helt essensielt for et velfungerende forskningssystem.

- forskningssystemet må sikre forskningssamarbeid på tvers av nasjonale og politiske skillelinjer, og samtidig bidra til at vi oppnår en akseptabel grad av sikkerhet for at forskning ikke misbrukes.

- forskningssystemet må bevare finansiering av fremragende forskning og forskningsmiljøer som er, eller har potensial til å bli, internasjonalt ledende.

UiO anbefaler:
- at systemmeldingen tydeliggjør hvordan nasjonal og internasjonal finansiering kan eller bør utfylle hverandre, og sikrer hensiktsmessige koblinger mellom nasjonale virkemidler og EUs nye rammeprogram.

- å legge til rette for samarbeid og likeverdige partnerskap med universiteter også i lavinntektsland.

- at systemmeldingen drøfter forholdet mellom forskning for sivile formål og forskning med mulige militære applikasjoner.

Norge har en sterk internasjonal posisjon innenfor en rekke fagområder, og landet har flere store breddeuniversiteter. Det er helt sentralt å utnytte denne faglige bredden, både for å hevde seg på internasjonale konkurransearenaer og for å bidra til å løse komplekse samfunnsutfordringer. Det norske forskningsystemets koblinger til det internasjonale forskningssystemet er av vital betydning. Internasjonal konkurranse skjerper kvaliteten på forskningen, og for å kunne hevde seg, må norske forskningsmiljøer holde høy kvalitet i bredden av fag innenfor humaniora, samfunnsvitenskap, medisin og naturvitenskap og teknologi. Ikke minst må fagfolk og institusjonsledere bruke effektive former for engasjement i policy prosesser på globalt og europeisk plan.

Insentiver som stimulerer til internasjonalt forskningssamarbeid bør styrkes. Finansiering av fremragende forskning og forskningsmiljøer som er, eller har potensial til å bli, internasjonalt ledende på sine felt, må bevares. Det må være en tydelig nasjonal ambisjon at i det minste noen norske universiteter skal kunne konkurrere, samarbeide og delta i internasjonale partnerskap i forskningsfronten, og ambisjonen må følges opp med virkemidler.

Norge har med suksess satset på mobilisering til Horisont Europa gjennom bredt samarbeid og flere stimulerende virkemidler. Dette har vært kvalitetsdrivende og bør videreføres. Det er viktig å tydeliggjøre hvordan nasjonal og internasjonal finansiering kan eller bør utfylle hverandre, og sikre hensiktsmessige koblinger mellom nasjonale virkemidler og EUs nye rammeprogram (FP10). Forskningsrådet bør være fleksible for utvikling av nye virkemidler som kan stimulere til suksess i EUs rammeprogram.

Forskningssystemet må unngå å lage strukturelle hindringer for internasjonalt forskningssamarbeid og mobilitet. Det er viktig med kompatibilitet med ordninger i land og regioner vi samarbeider med, ikke minst med virkemidler og vurderings- og evalueringssystemene i EUs rammeprogram.

Forskning skal bidra til å løse globale utfordringer. For å oppnå dette, må vi ha utbredt samarbeid med land som kan bidra til løsninger og land som merker effektene av globale utfordringer sterkest. Vi må i større grad legge til rette for samarbeid og likeverdige partnerskap med universiteter også i lavinntektsland, og særlig relevant er dette for utviklingen på det afrikanske kontinentet.

Forskningssystemet må forholde seg til at både den geopolitiske situasjonen og konkurranseforholdet mellom forskningsnasjoner er i endring. Den europeiske debatten om hvorvidt forsvarsforskning skal organiseres innenfor eller utenfor FP10, illustrerer dette på en kraftfull måte. Det handler i ytterste konsekvens om hvilke hensyn som gis mest tyngde. Forskningspolitiske hensyn tilsier at forskning er helt avhengig av nære forbindelser langt utover landets grenser, samtidig som vi er konfrontert med utfordringer knyttet til sikkerhet og forsvar.

UiO understreker betydningen av at forskningssystemet ikke organiseres primært med mål om å være et geopolitisk eller sikkerhetspolitisk instrument. Det må sikre forskningssamarbeid på tvers av nasjonale og politiske skillelinjer, også med land vi ikke har sikkerhetssamarbeid med, samtidig som det bidrar til en akseptabel grad av sikkerhet mot misbruk av forskning. UiO mener at hensyn til sikkerhet må balanseres mot behovet for økt internasjonalt samarbeid og ivaretakelse av akademiske verdier, og at arbeidet med sikkerhet i akademia må ses som et virkemiddel for å utvide det internasjonale samarbeidet og styrke den akademiske friheten. En ensidig vektlegging av sikkerhetspolitiske trusler gir en reell risiko for at det norske forskningssystemet bidrar til en uhensiktsmessig og potensielt farlig todeling av det globale forskningssystemet: på den ene siden Kina/Russland/andre stater som føler seg truet og presset av Europa og USA, og på den andre siden et tradisjonelt forskningssystem dominert av Europa/USA som er presset av en endret verdensøkonomi og polarisering.

III. Roller, arbeidsdeling og samarbeid mellom aktørene i systemet

UiO mener at:
- det er viktig å sikre mangfold blant forskningsutførende sektorer og institusjoner, og at universitetenes spesielle ansvar for forskning i forskningsfronten, forskningsbasert utdanning og forskerutdanning ivaretas gjennom gode og forutsigbare vilkår.

- det må legges til rette for langsiktig samarbeid mellom universiteter, universitetssykehus, forskningsinstitutter og næringsliv.

UiO anbefaler:
- at systemmeldingen tydeliggjør rolle- og arbeidsdeling mellom ulike forskningsutførende aktører, og inkluderer helseforetakene i denne vurderingen.

- at Forskningsrådet fokuserer på forskning, og at næringsrettede virkemidler i hovedsak stiller krav til forskningssamarbeid med UH-institusjoner, forskningsinstitutter og/eller helseforetak.

Det er viktig å sikre mangfoldet som trengs for å oppnå de overordnede målsettingene for sektoren. Derfor bør forholdet mellom UH-institusjonene i hele landet gjennomgås, og det bør avklares om det bør være en tydeligere rollefordeling. Norge har arbeidet for stor bredde i forskning, og er med god grunn opptatt av at forskning skal «ta hele landet i bruk». Det må imidlertid ikke gå på bekostning av kritisk masse og satsing på særlig sterke forskningsmiljøer og forskningsfelt.

Et stadig skiftende og mer uforutsigbart og teknologidrevet arbeidsmarked krever forskningsbasert generisk kompetanse som universitetene bidrar med.[3] UH-sektoren har en særegen rolle i forskningssystemet i egenskap av å kombinere forskning med forskningsbasert utdanning av kandidater til arbeidslivet, og ikke minst forskerutdanning. Som utdanner av fremtidens arbeidstagere og forskere, trenger UH-sektoren å ha gode og forutsigbare vilkår.

På områder hvor det er felles forskningsinteresser og overlappende fagfelt, kan universiteter med fordel samarbeide tettere med universitetssykehus og forskningsinstitutter om forskerutdanning. Det er imidlertid viktig at universitetenes rolle som ansvarshavende for kvaliteten i doktorgradsutdanningen er tydelig. UiO vil understreke at samarbeidet mellom universitetene,

[3] The Future of Work – Implications for equity and growth in Europe, Verdensbanken, 2024

forskningsinstituttene og helseforetakene i hovedsak fungerer godt, og at dagens rolle- og arbeidsdeling bør opprettholdes.

Helseforetakenes rolle i forskningssystemet må tas i betraktning i systemgjennomgangen. Helse og omsorg er det største tematiske forskningsområdet i Norge, og det nest største utdanningsområdet målt i antall studenter. Universitetssykehusene har et særskilt ansvar for å utføre forskning i samarbeid med universitetene, og i organiseringen av dette sektorsamarbeidet benyttes blant annet ansettelser i kombinerte stillinger. Innen det medisinske fagområdet ved universitetene er samarbeidet med universitetssykehusene av stor betydning. Det ser vi ved UIO blant annet i tallet på samforfattede artikler mellom universitetet og universitetssykehusene.[4] Videre er omtrent halvparten av de 200 årlige doktorgradene ved Det medisinske fakultetet gjennomført av ansatte i Oslo – og Akershus universitetssykehus hvor mange er finansiert av Helse Sør - Øst RHF. Forskerutdanningen ved universitetene er derfor av stor betydning for nødvendig fagkompetanse og et godt behandlingstilbud i spesialisthelsetjenesten. Sektorsamarbeidet mellom UH og sykehusene bidrar både til forskning, utdanning og innovasjon av høy kvalitet og hensiktsmessig ressursbruk, og det er av stor betydning at forskningssystemet opprettholder stabile rammebetingelser og styringsstrukturer for dette samarbeidet. For øvrig henviser vi til Helse Sør- Øst RHFs innspill til arbeidet med meldingen.

Næringslivets kjøper i mindre grad FoU fra institutt- og UH-sektoren enn tidligere.[5] Dette kan være et tegn på at samarbeidet mellom næringslivet og UH- og instituttsektoren er i ferd med å svekkes. UiO vil i den sammenheng fremheve betydningen av å sikre internasjonalt sett sterke forskningsmiljøer som kan bidra med kunnskapen og kompetansen næringslivet trenger. I tillegg må forskningssystemet legge til rette for langsiktig samarbeid gjennom ordninger som kobler hele verdikjeden og skaper merverdi for både næringsliv og vitenskap. Her er SFI- og FME-ordningene sentrale, og UiO vil også peke på betydningen av å utvikle ordninger som gjødsler innovasjonsøkosystemer, for eksempel innovasjonsdistrikter som Kunnskapsbyen i Oslo (Oslo Science City).

Forskningsrådet har en helt sentral rolle i forskningssystemet i egenskap av å være tilnærmet monopolaktør innen nasjonal konkurranseutsatt forskningsfinansiering. UiO viser til sitt tidligere innspill om Forskningsrådets rolle og funksjoner, og vil her særlig fremheve to forhold. For det første, bør Forskningsrådet fokusere på forskning, og ikke markedsnær innovasjon. Grenseoppgangen til Innovasjon Norge bør tydeliggjøres, og dersom Forskningsrådet skal administrere virkemidler for FoU i næringslivet, bør de i hovedsak inkludere krav om samarbeid med forskningsorganisasjoner. For det andre, trenger Norge et sterkt og uavhengig forskningsråd med stor vitenskapelig tyngde og faglig bredde i sammensetning av Styret og porteføljestyrer.

I det følgende gjør vi rede for UiOs syn på sentrale problemstillinger innenfor de fem områdene invitasjonsbrevet konkret ber om innspill på.

1. Digitalt teknologiskifte og forskningsinfrastruktur

UiO mener at:
- den raske digitale utviklingen tydeliggjør viktigheten av å opprettholde en kritisk masse av forskere i bredden av fagfelt og disipliner.

- nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur må videreføres.

UiO anbefaler at:
- Norge som en liten forskningsnasjon utnytter sine komparative fortrinn.

[4] Samordning mellom universiteter og helseforetak, *Husebekkrapporten* 2016
[5] Utviklingstrender i næringslivets FoU, Internt notat, Forskningsrådet 06.02.2023

- KD, HOD og NFD samarbeider om å finne gode løsninger for bedre utnyttelse av helsedata til bruk i helseforskning, helsenæring og pasientbehandling.

- større nasjonale infrastrukturer (som e-infrastruktur/Sigma2) inngår i rene strukturelle finansieringsmekanismer, og ikke lenger konkurranseutsettes.

Digitalisering og ny teknologi er avgjørende for bærekraftig vekst og grønn omstilling. Samtidig vil økt digitalisering kreve betydelig økt energiforbruk. Det anslås at nær 10% av verdens elektrisitetsproduksjon i dag konsumeres av IKT, og forbruket ser ut til å øke kraftig. I tillegg vokser behovet for mineraler og andre naturressurser til batterier, solpanel, ren teknologi, osv.

Løsningen på en utfordring kan på den måten bli en del av problemet, og kreve innsats innenfor helt andre områder enn de vi umiddelbart forestiller oss. Det digitale skiftet forutsetter nyskapende grunnleggende forskning innen flere fagområder, som f.eks. materialvitenskap og kvanteteknologi, men også forskning som bidrar med kritisk distanse til forestillinger om enkle løsninger, bredere kontekstforståelse og samfunnsanalyse. Det understreker viktigheten av at forskningssystemet støtter opp om bredden i fagfelt, inkludert humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag, og styrker radikalt tverrfaglig samarbeid som kan bidra til innovative løsninger på komplekse problemer.

Som en liten forskningsnasjon må Norge utnytte sine komparative fortrinn innen fagfelt der andre stater i verden satser tungt. Store EU-prosjekter innen kunstig intelligens (KI), for eksempel, vil bringe land som Norge nærmere utviklingen av selve teknologien. Norge har allerede fremragende forskningsmiljøer innen dette området, også anvendt på helsefeltet.

UiO mener videre at det er behov for bedre tilgang til offentlige dataregistre generelt. Mulighetene er store for å optimalisere utnyttelse av både strukturerte og ustrukturerte helsedata; for forskning, effektiv forebygging av sykdom og behandling av pasienter, og utvikling av norsk helsenæring. For å lykkes i næringsutvikling, er det avgjørende at KD, HOD og NFD samordner seg. Det samme gjelder samspill om tilgang til helseregistre på tvers av fagdisipliner, sektorer og geografiske grenser. Ikke minst bør nordisk samarbeid videreutvikles. Forskningssystemet må legge til rette for forskningsprosjekter som tar datagrunnlaget i bruk, og det vil være viktig med forbedringer knyttet til rammebetingelser og regelverk for å kunne utnytte helsedata.

Tidsriktig forskningsinfrastruktur er en forutsetning for høy kvalitet i forskning, forskningsbasert utdanning og innovasjon. Frontteknologi må være tilgjengelig for at norske forskere skal kunne hevde seg internasjonalt, og teknologikompetanse må stadig videreutvikles. Forskningsinfrastruktur er kostbart og må prioriteres nasjonalt. Videre er norsk deltakelse i europeiske forskningsinfrastrukturer nødvendig for å sikre tilgang til flere state-of-the-art fasiliteter, teknologi og ekspertise, samt å styrke samarbeid på tvers av landegrenser for å løse felles utfordringer og fremme banebrytende forskning.

Avansert vitenskapelig utstyr er også datadrevet, og det er behov for e-infrastruktur i form av tjenester for datalagring, tungregning og programvare for simulering og analyse av data, import/eksport, samarbeidsløsninger på tvers av organisasjoner, samt opptak av nye metoder for lagring og arkivering av stordata. UiO mener det er behov for alternative finansieringsordninger for noen nasjonale infrastrukturer som e-infrastruktur/Sigma2. Disse bør endres til å inngå i rene strukturelle (ikke konkurranseutsatte) finansieringsordninger. Det er samtidig essensielt at norsk e-infrastruktur videreutvikles og oppdateres på en langsiktig og planmessig måte i tett samarbeid med forskere og fagmiljøer. Her er svenske SciLifeLab[6] et godt eksempel.

UiO vil også påpeke at Cris-systemer og vitenarkiv må opprettholde god funksjonalitet som et forskningsinformasjonssystem som imøtekommer institusjonenes behov for tilgang til publikasjoner og informasjon om forskningsresultater. Det er fortsatt nødvendig å gi oppmerksomhet til håndtering av datasett og sørge for at dette området prioriteres. Dette krever ressurser, kompetanseheving og robust finansiering. En solid og langsiktig finansieringsmodell er avgjørende for å utvikle gode

[6] https://www.scilifelab.se/

løsninger, standarder og infrastrukturer som muliggjør deling, gjenbruk og tilgjengeliggjøring av datasett for forskning og innovasjon.

2. Geopolitikk og sikkerhetspolitiske hensyn

UiO mener at:
- det er positivt at det er utviklet nasjonale retningslinjer for ansvarlig internasjonalt kunnskapssamarbeid som lar de forskningsutførende institusjonene utvikle tiltak lokalt, tilpasset institusjonens egenart og samarbeidsformer.

- behovet for eksportkontroll ikke må begrense forskningen mer enn aller høyst nødvendig, og at forskere fra bestemte land ikke må systematisk utelukkes.

Vi viser her til teksten under hovedbudskap II Internasjonalisering over. I tillegg vil vi fremheve at det er positivt at det er utviklet nye nasjonale retningslinjer for ansvarlig internasjonalt kunnskapssamarbeid som lar de forskningsutførende institusjonene utvikle tiltak lokalt, tilpasset institusjonens egenart og samarbeidsformer. Vi viser i den forbindelse til uttalelsen om ansvarlig internasjonalt samarbeid fra The Guild of European Research Intensive Universities[7] som UiO har vært med til å utforme.

Behovet for kontroll av eksport av kunnskap og teknologi må anerkjennes. Nye former for krigføring og ny teknologi med nye typer sikkerhetstrusler ser ut til å utvide nedslagsfeltet for hva som kan sies å ha potensial for militær bruk. Samtidig må forskningssystemet ha egnede mekanismer som sikrer at forskningen ikke begrenses mer enn aller høyst nødvendig. Det er viktig at forskere fra bestemte land ikke blir systematisk utelukket, og at norske regler og retningslinjer samsvarer med EUs, så de ikke hindrer europeisk samarbeid.

3. Ta kunnskap raskere i bruk

UiO mener at:
- systemmeldingen må vektlegge betydningen av fremragende grunnforskning og forskningsbasert utdanning for å ta kunnskap i bruk og lykkes med innovasjon, omstilling og løsninger på samfunnsutfordringer.

- ordninger som støtter langsiktig og forpliktende samarbeid mellom forskningsmiljøer og brukere i næringsliv og offentlig sektor om forskning, innovasjon og utdanning må videreføres.

- brukerorganisering og brukerkompetanse må tas i betraktning som viktige faktorer når det gjelder å ta kunnskap raskere i bruk.

- et velfungerende forskningssystem må sikre at vi har et kunnskapsreservoar som kan bidra til å møte fremtidige kunnskapsbehov.

UiO anbefaler:
- at det innføres en finansieringsordning for å utforske innovasjonspotensialet i forskningsresultater i grunnforskningsprosjekter.

- at det sikres finansiering til forskning på lavt TRL-nivå (1-3) med stort potensial for å bringe frem resultater av høy kvalitet som kan tas i bruk for å møte næringslivs- og samfunnsbehov.

- at SFI-ordningen åpnes mer opp for sentre som samarbeider om forskning og kompetanseutvikling for innovasjon og verdiskaping også i offentlig sektor.

- at det utvikles ordninger som støtter utvikling av økosystemer for innovasjon, som for eksempel innovasjonsdistrikter.

[7] https://www.the-guild.eu/news/2023/research-universities-emphasise-the-need-for-responsible-internationalisation.html

UiO vil understreke at det må tas hensyn til bredden i former for kunnskapsoverføring fra forskningssektoren til ulike brukere i samfunnet. Det må også legges til grunn en bred forståelse av innovasjon, som både omfatter innovasjon med et primært kommersielt siktemål, og det som gjerne kalles samfunnsinnovasjon («social innovation») som handler om å tilføre samfunnet verdi i form av løsninger på samfunnsutfordringer, forbedre offentlige tjenester og institusjoner.

Hvis mangfold i institusjonelle profiler i UH-sektoren skal ha mening, vil det være med på å definere hvordan ulike forskningsutførende institusjoner kan og skal bidra til kunnskapsoverføring og innovasjon. UH-institusjonene er nøkkelaktører i å utvikle samspill mellom forskning, utdanning og innovasjon, og bidrar til at kunnskap tas i bruk gjennom utdanning av kandidater med kompetanse for samfunnet. Koblingen av fremragende grunnleggende forskning og utdanning ved de forskningsintensive breddeuniversitetene, spiller en sentral rolle i å tilføre samfunnet kunnskapen, kompetansen og de tverrfaglige perspektivene Utsynsmeldingen[8] påpeker at vi trenger for å lykkes med innovasjon, grønn omstilling og løsninger på komplekse samfunnsutfordringer.

Grunnleggende forskning av høy kvalitet har vist seg å ha stor betydning for radikal innovasjon[9], selv om det ofte tar tid før gjennombrudd i forskningen gir innovasjon. Et velfungerende forskningssystem må ta hensyn til det, og ha virkemidler som legger til rette for at grunnleggende forskning kan tas i bruk. Her er det mangler i den norske virkemiddelporteføljen i dag.

UiO foreslår at Forskningsrådet:

- *innfører en ordning som gir tilleggsbevilgninger til grunnforskningsprosjekter for å utforske innovasjonspotensialet i forskningsresultater*, etter modell av «Proof of concept»-ordningen i Det europeiske forskningsrådet.
- *sikrer finansiering av forskning på lavt teknologimodenhetsnivå (TRL-nivå 1-3) med stort potensial for å bringe frem resultater av høy kvalitet som kan tas i bruk for å møte næringslivs- og samfunnsbehov*. Krav til næringslivsdeltagelse i eksisterende ordninger gjør det vanskelig å få slik finansiering i dag, ettersom dette er forskning næringslivet ikke er interessert i å bidra med egenfinansiering til.

Samtidig er det viktig å videreføre ordninger som støtter langsiktig og forpliktende samarbeid mellom forskningsmiljøer og brukere i næringsliv og offentlig sektor om forskning, innovasjon og forskerutdanning. SFI- og FME-ordningene er sentrale virkemidler i denne sammenheng, og det er nødvendig med kontinuitet og forutsigbarhet i disse ordningene av hensyn til behovet partene har for å kunne planlegge samarbeid over lengre tid.

UiO foreslår at SFI-ordningen åpnes opp for sentre som samarbeider om forskning og kompetanseutvikling for innovasjon og verdiskaping også i offentlig sektor. I dag retter ordningen seg mot innovasjon i næringslivet. For å lykkes med omstilling og løsninger på samfunnsutfordringer, er det behov for mer forskningsbasert innovasjon i offentlig sektor i tillegg til i næringslivet, og SFI-ordningen bør gjenspeile det. Det er også viktig at ordningen legger vekt på betydningen bidrag fra humaniora og samfunnsfag har for innovasjon, både det i private og det offentlige.[10]

UiO foreslår videre at det utvikles ordninger som støtter utvikling av økosystemer for innovasjon, for eksempel innovasjonsdistrikter som Kunnskapsbyen i Oslo. Dagens politikk for bygg og arealer er en utfordring i utviklingen av den typen sektorovergripende samarbeid som trengs for fornyet by- og distriktsutvikling. En-funksjonsbygg vil i mange tilfeller være ønskelig i UH-sektoren, mens flerfunksjonsbygg i innovasjonsdistrikter vil kunne bidra til utvikling av et økosystem for innovasjon

[8] Meld. St. 14 (2022-2023) Utsyn over kompetansebehovet i Norge

[9] F.eks. viste evalueringen av Horisont 2020 at Det europeiske forskningsrådet utmerket seg ved å bidra til utvikling av radikale teknologiske innovasjoner og oppstartsselskaper, se pressemelding fra Europakommisjonen (24. januar 2024): https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_461

[10] Se debattinnlegg av Per Morten Sandset i Khrono (9.11.23): https://www.khrono.no/sfi-ordningen-bor-inkludere-humaniora-og-samfunnsfag/824563

hvor universiteter, instituttsektor og arbeidsliv er samlokalisert. Vi anbefaler derfor at *regjeringen utreder muligheten for å kombinere selvforvaltning med alternative modeller for deleierskap og finansiering for å styrke sektorovergripende samarbeid for økt innovasjon.*

Bruk av forskning er i stor grad et spørsmål om kunnskapsgrunnlag for offentlig forvaltning på ulike styringsnivå og som grunnlag for politiske beslutninger. Det å ta forskning raskere i bruk styres ikke utelukkende av trekk ved de forskningsutførende institusjonene, men også av hvordan brukere organiserer seg og hvilken brukerkompetanse de har. Dette reiser grunnleggende spørsmål om hvordan sektorprinsippet operasjonaliseres. Forskning som står utenfor et direkte og kortsiktig oppdragsmarked kan ikke være fullt synkronisert med brukeres behov for umiddelbar og rask handling. Det er helt nødvendig å finne en god balanse mellom brukeres behov og forskningens uavhengighet i forhold til sterke samfunnsinteresser. Det må tas i betraktning at vi ikke vet hvilke samfunnsutfordringer eller kriser som kan oppstå i tiden fremover. Et velfungerende forskningssystem må sikre et kunnskapsreservoar som kan bidra til å møte fremtidige kunnskapsbehov, og som krever samhandling på tvers av politikkområder og forskningsfelt.

Forskningssystemet må sikre gode og kostnadseffektive løsninger for å gjøre forskningsresultater tilgjengelig for brukere i samfunnet. Det er sentralt å forhindre at kommersielle aktører drar overdreven økonomisk nytte av norsk politikk for åpen tilgang. Vitenarkiver kan fungere kostnadsbesparende og ivareta institusjonenes rettighetspolitikk, samtidig som de tilgjengeliggjør resultater for et bredere publikum.

4. Finansieringsstrømmer og oppdragsmarked i endring

UiO mener at:
- hensynet til å fremme høy vitenskapelig kvalitet må vektlegges i offentlig finansiering av forskning.

UiO anbefaler:
- at offentlig innsats for å styrke FoU i næringslivet i hovedsak rettes inn mot -støtte til samarbeid mellom norske bedrifter og UH-institusjoner og/eller forskningsinstitutter.

Investeringer i forskning gir stor avkastning for samfunn og økonomi, og Norge må unngå å sakke akterut sammenlignet med andre land når det gjelder forskningsfinansiering. UiO vil påpeke at det i UH-sektoren er en direkte sammenheng mellom forskningskapasitet og utdanningskapasitet, og at langsiktig og forutsigbar finansiering av forskning i denne sektoren også er avgjørende for kvaliteten og bredden i norsk høyere utdanning. Også av denne grunn er det viktig at offentlig forskningsfinansiering ivaretar hensynet til høy kvalitet i norsk forskning

Det er nødvendig med mekanismer som hindrer at finansiering til langsiktig grunnleggende forskning blir en salderingspost i politiske omprioriteringer av nasjonale forskningsmidler.

Finansieringsstrømmer i forskningssystemet sier mye om rollene ulike aktører har og arbeidsdelingen mellom dem. Regjeringens mål om at næringslivets finansiering av FoU skal utgjøre 2% av BNP, reiser spørsmål om hvordan offentlig forskningsfinansiering bør rettes inn for å styrke næringslivets egne investeringer. UiO viser til sitt innspill til regjeringens arbeid med å øke FoU i næringslivet. En forutsetning for at norske bedrifter skal øke sin forskningsinnsats, er at de har tilgang på norsk forskning av høy kvalitet. UiO mener *offentlige* forskningsmidler i hovedsak bør prioriteres til å videreutvikle forskningsmiljøer av høy kvalitet i UH- og instituttsektoren. Offentlige næringsrettede virkemidler bør inkludere krav til samarbeid med UH-institusjoner og forskningsinstitutter, utviklingsarbeid bør være næringslivets eget ansvar. Det er også viktig for at universitetene kan utdanne sterke kandidater med forskningskompetansen næringslivet trenger, og for at norsk næringsliv skal søke norske forskningsmiljøer når de trenger samarbeid og kompetanse.

Markedet for oppdrag for offentlig forvaltning er i endring, og instituttsektoren kan i økende grad bli utfordret av konsulentmarkedet. Dette knytter seg også til spørsmål om hvordan departementene kommer til å praktisere sektorprinsippet fremover og hvilken vei finansieringsstrømmene vil gå. UiO vil understreke viktigheten av at departementene kanaliserer forskningsmidler gjennom

kvalitetsbaserte konkurransearenaer i Forskningsrådet. KD viser i invitasjonsbrevet til at forvaltnings- og bidragsinntekter fra offentlige kilder ser ut til å ha stagnert. UiO mener det vil være uheldig hvis offentlige forvaltningsorganer selv tar over forskningsoppgaver. Det vil svekke den uavhengige forskningsorienteringen i forvaltning og politikk.

5. Tverrsektoriell samordning

UiO mener at:
- sektorprinsippet bør videreføres, men at det trengs sterkere samordning mellom departementene.

- systemmeldingen bør skissere modeller for koordinering mellom sektordepartementene på ulike nivåer.

Sektorprinsippet fordrer samordning av forskningsfinansiering og forskningspolitikken på tvers av departementene, og det er behov for å styrke denne samordningen fremover. Et tiltak kan være gjenopprettelse av Regjeringens forskningsutvalg (RFU), der de tyngste forskningsdepartementene i samarbeid behandler og avklarer større saker av forskningspolitisk betydning. Et slikt regjeringsutvalg vil kunne rette fokus mot forskningspolitikkens og forskningens betydning i arbeidet med å møte store samfunnsutfordringer som går på tvers av sektorer og departementer, og kan bidra til å få gjennomført viktige investeringer og tiltak.

Systemmeldingen bør sette opp modeller for hvordan koordinering mellom sektordepartementer kan styrkes fremover. Organisert samordning kan innebære ulike grader av sentralisering og spesialisering i spennet mellom koordinering på regjeringsnivå og forskningsrådsnivå. Slik samordning må inkludere fagmiljøene, og Forskningsrådet må i høyere grad enn tidligere benytte seg av de faglige ressurser som ligger i porteføljestyrene også i den tverrsektorielle samordningen – dette gjelder også når samordning er en del av den forskningspolitiske rådgivningsfunksjonen til Forskningsrådet.

Et velfungerende forskningssystem trenger en kunnskapsbasert og inkluderende forskningspolitikk, og et kunnskapsdepartement og en sentralforvaltning som har høy kompetanse og er organisert på en måte som sikrer god styringsdialog mellom departementet og de forskningsutførende institusjonene, Forskningsrådet, og andre underliggende etater. Det er på langt nær sikkert at dagens organisering betjener dette hensynet i tilstrekkelig grad, og denne diskusjonen må være en del av systemmeldingen til Stortinget.