

Deres ref

Vår ref

Dato

22/5025-

12. februar 2024

## **Invitasjon til å komme med innspel til arbeidet med melding til Stortinget om forskingssystemet (systemmeldinga)**

Som forsknings- og høgare utdanningsminister jobbar eg for å legge forholda til rette for at forskarar kan frambringe den kunnskapen som samfunnet treng og for at samfunnet skal ta kunnskapen i bruk.

Denne regjeringa satsar på forsking. I budsjettet for 2024 ligg det for fyrste gong på fleire år an til ein realvekst i dei samla FoU-løyvingane. I OECD-samanheng ligg vi heilt i toppsjiktet når det gjeld del av det offentlege budsjettet brukt på forsking og utvikling. Etter å ha rydda opp i Forskningsrådet sin økonomi og tilført 1,64 milliardar kroner ekstra til forsking i 2022, har regjeringa funne rom for ei offensiv forskingssatsing på minst 1 milliard kroner dei neste fem åra til kunstig intelligens. Internasjonalt samarbeid er ein grunnplanke i forskinga, og norske forskarar gjer det svært godt internasjonalt. Noreg er mellom dei ti landa som konkurrerer seg til mest pengar i Horisont Europa.

Finansiering er ein ting. Men samfunnsutfordringane treff som vi veit mange sektorar på same tid. Derfor er eit overordna spørsmål for systemmeldinga korleis vi kan rigge forskingssystemet slik at vi kan jobbe enda betre saman på tvers av sektorar, og vi må tydeleggjere roller og ansvar. Det er viktig at fleire kjenner at dei har eigarskap til forsking, slik at dei satsar på den.

Eg har fleire siktemål med dette innspelsbrevet. Eg ønskjer å konkretisere meldingsarbeidet gjennom å peike ut fem område med særskilte moglegheiter og utfordringar som vi bør ta tak i akkurat no. Men eg ønskjer også å nytte høvet til å formidle informasjon om pågående arbeid på eit komplekst område med mange tilstøytande prosesser. Derfor har eg lagt ved

lenker til nettsider og rapportar, slik at dei som ønskjer det, kan lese meir om saker dei er interesserte i.

Systemmeldinga er eit stort politisk arbeid for å ruste norsk forsking for framtida, og ei samla regjering er engasjert i arbeidet. Eg håpar at mange vil bidra til å løfte diskusjonane på dette viktige området.

Med helsing



Oddmund Løkensgard Hoel

## Forskingssystemet må rustast for framtida

Det er eit politisk ansvar å leggje til rette for at Noreg har eit velfungerande forskingssystem, slik at vi samla sett når dei tre overordna måla i forskingspolitikken. Måla er fastsette i Meld. St. 5 (2022–2023) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023–2032*: styrkt konkurransekraft og innovasjonsevne, miljømessig, sosial og økonomisk berekraft og høg kvalitet og tilgjengeleghet i forsking og høgare utdanning. I langtidsplanen varsla regjeringa at ho vil leggje fram ei melding til Stortinget om forskingssystemet våren 2025.

Kunnskapsdepartementet er godt i gang med meldingsarbeidet og held fram med ein open og inkluderande prosess. Hausten 2023 fekk daverande forskings- og høgare utdanningsminister over 80 innspel om Forskningsrådet si rolle og funksjonar i det norske forskings- og innovasjonssystemet. Innspela var også utgangspunkt for drøftingar med ei ekspertgruppe, som møttest tre gonger. Kort sagt ønskjer så godt som alle interessentar seg framleis eit sterkt og uavhengig forskningsråd. På bakgrunn av innspela og ekspertgruppemøta er vurderinga at det ikkje er behov for større endringar i Forskningsrådet no. I systemmeldinga er det derfor viktig å rette større merksemd mot andre tema.

For meir informasjon, sjå her:

- Skriftlege innspel om Forskningsrådet si rolle og funksjonar ([lenke](#))
- Rapport frå tre møte med ekspertgruppe hausten 2023 ([lenke](#))

Det er også ei rekke andre problemstillingar som vedkjem forskingssystemet, men som Kunnskapsdepartementet enten jobbar med kontinuerleg eller primært i andre prosessar. Døme er dimensjonering av høgare utdanning, gjennomføring av endringar i finansieringssystemet for universitet og høgskular eller bruk av mellombelse tilsettjingar. Samtidig arbeider regjeringa med det overordna spørsmålet om mangel på arbeidskraft og potensielt uheldige effektar for produktivitet i økonomien i ei rekke prosessar og ikkje minst i samband med perspektivmeldinga. Det er også viktig å framheve betydninga av internasjonalt samarbeid. Noreg arbeider for å påverke rammeprogrammet for forsking og innovasjon i EU og tek aktivt del i arbeidet med det europeiske forskingsområdet. Panoramastrategien handlar om korleis Noreg skal auke samarbeidet om forsking, høgare utdanning og innovasjon med land utanfor EU/EØS på ein heilskapleg og langsiktig måte. Vi samarbeider også gjennom OECD ([lenke](#)) og gjennom UNESCO, der Noreg stiller som kandidat til styret for perioden 2024–2029 ([lenke](#)).

For meir informasjon om avgjerder som allereie er tekne og om pågående arbeid, sjå her:

- Meld. St. 14 (2022–2023) *Utsyn over kompetansebehovet i Norge* ([lenke](#))
- Prop. 126 L (2022–2023) *Lov om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven)* ([lenke](#))
- Strategi for forskerrekrytering og karriereutvikling ([lenke](#)) og høyringsdokument Forslag til forskrift om undervisnings- og forskningsstillinger og rekryteringsstillinger ([lenke](#))
- Informasjon om arbeidet med ei melding til Stortinget om profesjonsutdanningane ([lenke](#))

- Helsepersonellkommisjonen ([lenke](#)) og arbeid med nasjonal helse- og samhandlingsplan ([lenke](#))
- Arbeidet med neste perspektivmelding som etter planen skal leggjast fram våren 2024 ([lenke](#))
- Horisont Europa ([lenke](#)) og Nasjonal handlingsplan for det europeiske forskningsområdet (European Research Area) ([lenke](#))
- Panoramastrategien (2021–2027) ([lenke](#))

Det Kunnskapsdepartementet vil legge vekt på i arbeidet med systemmeldinga er område der det er særskilde mogleigheter og særskilde utfordringar som må handterast no. Nedanfor omtalast viktige samfunnssendringar og utviklingstrekk som vil krevje systemutvikling. Dei stiller oss overfor nye spørsmål om roller, ansvar og samarbeidsformer, og ambisjonen for systemmeldinga er å meisle ut politikk som rustar forskingssystemet for framtida. Kunnskapsdepartementet ønsker innspel særleg på fem område, som er utdjeta nedanfor.

## Spørsmål

- 1) Innanfor områda 1–5 nedanfor ber Kunnskapsdepartementet om **korte, skriftlege innspel**:
  - a. Kva bør gjerast, kva tiltak er aktuelle?
  - b. Er det pågåande arbeid og/eller gode døme i inn- eller utland som Kunnskapsdepartementet bør vere kjent med?
- 2) Er det ev. andre utviklingstrekk og endringar som er relevante for forskingssystemet og som bør behandlast i meldinga?

## Innspelsfrist og innspelsmøte

Kunnskapsdepartementet ber om innspel innan **torsdag 02. mai 2024**. Innspela skal være på **maksimalt ti sider** og skal lastast opp her ([lenke](#)). Innspela vil bli publiserte på regjeringen.no.

Kunnskapsdepartementet vil invitere til eit innspelsmøte i departementet sitt lokale **12. april 2024 kl. 09:00–11:30**, med moglegheit for både digital og fysisk deltaking.

## Samfunnssendringar og utviklingstrekk på fem område

### 1. Vi står i eit gjennomgripande digitalt teknologiskifte

Det digitale teknologiskiftet stiller nye krav til forskingssystemet. Blant dei store drivarane er stadige teknologiske nyvinningar, auka bruk av data i forvaltning og verdiskaping, auka krav til effektivisering og nye forventningar hos forbrukarar og tenestemottakarar. For forskinga handlar det om kunstig intelligens, som t.d. store språkmodellar, og andre sider ved databehandlinga i framtida, som t.d. korleis algoritmar og arkitektur kan bidra til energieffektivisering, og kvanteberekningar. Vi må kunne utvikle eiga forsking og samarbeide internasjonalt, og vi må kunne forstå konsekvensane av utviklinga. Dei store

innsatsfaktorane, i tillegg til rett kompetanse, er datainfrastrukturar og den digitale forskingsgrunnmuren, som består av forskingsnett og superdatamaskiner.

Ein del av datainfrastrukturane i samfunnet er utvikla med tilskot frå Forskningsrådet.<sup>1</sup> Etter kvart har fleire av dei vorte nyttige for så mange aktørar utanfor forskingssystemet at dei sprengjer ramma for forskingsinfrastrukturar. Eit sentralt spørsmål er korleis slike datainfrastrukturar bør førast vidare, blir finansierte og styrte på tvers av samfunnssektorar, innanfor og utanfor forskingssystemet. Kravet om effektiv ressursbruk tilseier at dobbeltfinansiering av same type datainfrastruktur i fleire sektorar bør unngåast. Stortinget har i behandlinga av Meld. St. 5 (2022–2023) *Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023–2032* slutta seg til at regjeringa tek utgangspunkt i tilrådingane frå datainfrastrukturutvalet ([lenke](#)) i arbeidet med desse problemstillingane.

Behovet for superdatamaskiner og tilhøyrande infrastruktur for tungrekning er stadig aukande, særleg i samband med seinare tids utvikling av kunstig intelligens. Både opptrening og etterfølgjande bruk av kunstig intelligens som inneholder store generative modellar (t.d. språkmodellar), krev tilgang til superdatamaskiner. Ambisjonen for systemmeldinga er å utvikle ein nasjonal politikk for tungrekning som er tilpassa dei nye behova for tungregnekapasitet både i og utanfor forskingssystemet.

I samband med systemmeldinga startar regjeringa eit større arbeid på tvers av departement og sektorar for å sjå på tiltak for kompetanse, datasett og infrastruktur for forsking og innovasjon på og med databehandlinga i framtida. Målet er å utvikle eit forskingsvegkart som viser samanhengen mellom innsatsen for det digitale skiftet på tvers av departementa, og som kan synleggjere moglegheiter for samordning og koordinering.

For meir informasjon om pågående aktivitet, sjå her:

- Pressemelding om satsinga til regjeringa på kunstig intelligens ([lenke](#)) og Forskningsrådet si iverksetjing av satsinga ([lenke](#))
- Strategi for digital omstilling i universitets- og høyskolesektoren ([lenke](#)), handlingsplanen til sektoren for oppfølginga ([lenke](#))
- Porteføljeside for mogleggerande teknologiar i Forskningsrådet ([lenke](#))
- Innspela til regjeringa sitt arbeid med ny nasjonal digitaliseringsstrategi ([lenke](#))

## 2. Vi står i ein ny geopolitisk situasjon

Kunnskap og teknologisk utvikling blir stadig viktigare for internasjonal konkurranse, nasjonal tryggleik og motstandskrafta i samfunnet. Den tryggingspolitiske situasjonen i Europa er skjerpa, og trussel- og risikobiletet mot Noreg blir stadig meir samansett og sektorovergripande. I åra framover er det behov for ei meir strategisk tilnærming til utvikling og vern av kunnskap og teknologi for å vareta våre nasjonale interesser. Forskingssystemet må innrettast for å handtere denne utviklinga og kunne vareta det nasjonale behovet vårt for open, skjermingsverdig og gradert kunnskap. Under dette er det nødvendig å etablere

<sup>1</sup> Med datainfrastruktur siktar ein til verktøya, tenestene og systema som er nødvendige for å innhente, analysere, lagre, organisere, dokumentere og tilgjengeleggjere data.

løysingar som mogleggjer opent-skjermingsverdig, ugradert-gradert og sivilt-militært FoU-samarbeid i større skala enn i dag.

Auka vektlegging av tryggleik får konsekvensar for alle aktørar i forskingssystemet og vil utfordre openheita som pregar sektoren. Samtidig er ope internasjonalt kunnskapssamarbeid ein viktig føresetnad for å vareta nasjonale interesser og vidareutvikle Noreg som ein konkurransedyktig kunnskapsnasjon. I dagens situasjon kan vi ikkje samarbeide mindre, og vi må framleis kunna samarbeide med land som vi ikkje har eit tryggingspolitisk samarbeid med, inkludert autoritære regime som også utfordrar etablerte normer og verdiar for akademisk samarbeid. Dette stiller særleg krav til ansvarskjensle i internasjonalt arbeid og fordrar eit forskingssystem som er rusta til å møta stadig meir komplekse etiske og tryggingsmessige utfordingar. Risikoен knytt til internasjonalt kunnskapssamarbeid må handterast på ein effektiv måte som varetak forsvarleg tryggleik og eit akseptabelt risikonivå. Det er behov for å kartlegge og definere kva fag- og teknologiområde som er sensitive og som har noko å seie for nasjonal tryggleik.

For meir informasjon om pågåande aktivitet, sjå her:

- Styringsdokument for arbeidet med sikkerhet og beredskap i Kunnskapsdepartementets sektor ([lenke](#))
- Retningslinjer og verktøy for ansvarlig internasjonalt kunnskapssamarbeid ([lenke](#))
- Supplerende tildelingsbrev 2023 – felles oppdrag til Forskningsrådet, Forsvarets forskningsinstitutt og Nasjonal sikkerhetsmyndighet ([lenke](#))
- Strategi for kunstig intelligens for forsvarssektoren ([lenke](#))

### 3. *Kunnskap må takast raskare i bruk*

Klimaendringar, tap av naturmangfald, auka utanforskning: Det er mykje som hastar, og forskingssystemet må stimulere til at kunnskap blir teken raskare i bruk. Forskinsresultat må ha høg kvalitet. Funna må vere robuste, og resultata må vere umiddelbart tilgjengelege for alle som treng dei. Verksemder utanfor akademia har nytte av doktorgradsutdanna medarbeidarar som bidreg til å auka evna organisasjonen har til å bruke og få fram ny kunnskap, og slik kompetanse må brukast så godt og målretta som mogleg. Dialog og relevant involvering mellom forskarar og dei som skal ta kunnskapen i bruk er nødvendig. Regjeringa har lansert målretta samfunnoppdrag som eit nytt verkemiddel i forskingssystemet for å bidra til ein meir praktisk bruk av forskingsbasert kunnskap. Grunnlaget for kunnskapsbaserte avgjerder og tenesteutvikling i kommunane må styrkast gjennom betre samordning og prioritering av kunnskapsbehovet til kommunane, og kunnskap må spreia betre i kommunane. Ofte er det usikkert om tiltak verkar, og fleire tiltak enn i dag bør prøvast ut før dei blir gjennomførte i full skala. Sist, men ikkje minst, treng vi eit forskingssystem som gjer det mogleg å handle raskt neste gong ei akutt krise hender.

For meir informasjon om pågåande aktivitet, sjå her:

- Strategi for norsk vitenskapelig publisering etter 2024 ([lenke](#))
- Veileder for innbyggerinvolvering i forskning ([lenke](#))

- Samfunnsoppdrag Berekraftig fôr ([lenke](#)) og samfunnsoppdrag Inkludering av barn og unge ([lenke](#))
- Statsbudsjettet 2024 – Tildeling av midler til KS for etablering av Kommunenes strategiske forskningsorgan (KSF) ([lenke](#)) og om Kommunenes strategiske forskningsorgan ([lenke](#))
- Mandat for kjernegruppa for eit betre kunnskapssystem for handtering av kriser ([lenke](#))
- Forslag til rammeverk for rask oppskalering av analysekapasitet og -infrastruktur i kriser ([lenke](#))

#### *4. Oppdragsmarknaden er i endring*

Næringslivet si forsking er i vekst, men Noreg er framleis langt unna ambisjonen om at investeringane næringslivet har i forsking og utviklingsarbeid (FoU) skal vere 2 prosent av bruttonasjonalprodukt innan 2030. Regjeringa vil derfor våren 2024 leggje fram ein handlingsplan/strategi for auka FoU-innsats i næringslivet. Delar av norsk forsking skjer på oppdrag frå brukarar i privat og offentleg sektor. Næringslivet kjøper i mindre grad FoU frå universitet, høgskular og forskingsinstitutt enn tidlegare. At næringslivet tilsynelatande samarbeider mindre med forskingsmiljø i universitets- og høgskulesektoren og med forskingsinstitutt, står i motstrid til forskingspolitiske mål som vektlegg at samarbeid om forsking og innovasjon er avgjerande for å utvikle og setje i verk nye løysingar. Dei siste åra ser det også ut til at forvaltnings- og bidragsinntektene frå offentlege kjelder, som lenge hadde ei meir positiv utvikling, har stagnert. Ein nedgang i oppdragsverksemda kan få konsekvensar for forskinga i næringslivet og også endre ressurstilførselen for mange av forskingsmiljøa som er avhengige av ekstern finansiering.

For meir informasjon om pågåande aktivitet, sjå her:

- Innspel til regjeringa sitt arbeid med å auke FoU i næringslivet ([lenke](#))
- Indikatorrapporten ([lenke](#))
- Finansiering av næringsrettet FoU: Utviklingstrekk, prioriteringer og instituttenes rolle ([lenke](#))
- Privat finansiering av forskning, utvikling og forskningsbasert innovasjon i Norge ([lenke](#))
- Oppdrag til NIFU om oppdragsforskingas rolle, utvikling og betydning ([lenke](#))
- Oppdrag til NIFU: (i) litteraturgjennomgang om finansieringsstrømmer (ii) komparativ analyse av finansieringsformer, utviklingstrekk og betydning av ekstern konkurransetsatt finansiering i utvalgte land (iii) dybdeanalyse av utvalgte enheter ([lenke](#))

#### *5. Behovet for tverrsektoriell samordning aukar*

Samfunnsutviklinga, som skissert i punkta ovanfor, gjer at behovet for samordning på tvers av verksemder og mellom departement aukar. Problemstillinga er ikkje ny, men utviklinga dei siste åra har forsterka behovet for at fleire aktørar enn tidlegare jobbar saman på nye måtar. Vidare er det sannsynleg at forskingsbudsjetta dei neste tiåra ikkje kan ha den same høge vekstraten som dei har hatt sidan tusenårsskiftet. I så fall blir det enda viktigare at ulike sektorar kan samarbeide og komme fram til felles løysingar for omprioriteringar av forskingsmidlar når det er nødvendig.

For meir informasjon, sjå her:

- Veileder for sektoransvaret for forskning ([lenke](#))