UNIVERSITETET I OSLO

Norges forskningsråd
Pb 564
1327 LYSAKER

Dato: 23.09.2026
Deres ref.:
Vår ref.: 26/38352-8

Forskningsrådet - Ny ordning for langsiktig drift av datainfrastrukturer - Innspill fra UiO

Universitetet i Oslo takker for muligheten for å spille inn til en ny ordning for langsiktig drift av datainfrastrukturer og hilser initiativet velkommen.

1. Overordneet tilslutning og behov for forutsigbarhet

Dagens finansieringssystem lider under et strukturelt problem: Norge har over tid vært relativt godt rigget for å finansiere etablering og oppgradering av forskningsinfrastruktur, men har manglet levedyktige ordninger for forutsigbar og bærekraftig drift over tid. Nasjonalt viktige infrastrukturer er i dag avhengige av kortsiktige prosjektmidler, brukerbetaling og institusjonelle bidrag, noe som skaper stor usikkerhet for tjenestene og forvalter- og spisskompetansen.

Vi støtter at datainfrastruktur forstås som et helhetlig økosystem i tråd med Ruud-utvalgets bredere definisjon. Det er et helt avgjørende fellespunkt for UiOs miljøer at spesialisert kompetanse, nøkkelpersonell, programvare, databaser, åpne standarder og faglig brukerstøtte regnes som en integrert del av selve infrastrukturen. Hardware og lagringsenheter har liten verdi. uten kvalifiserte fagfolk, Forutsetningen for god dataforvaltning, brukervennlighet og videreutvikling ligger i menneskene som forvalter systemene, kuraterer dataene og yter faglig oppfølging. God infrastruktur skal kjennetegnes av soliditet og forutsigbarhet, og ordningen må stimulere til proaktivt og forebyggende vedlikehold.

2. Finansieringsmodell: Støtte til alternativ D og skepsis til brukerbetaling

UiO gir samstemt oppslutning om *Alternativ D - Utvidet drift og delt finansieringsansvar* - som den mest hensiktsmessige hovedmodellen. Alternativet balanserer forutsigbar nasjonal støtte med institusjonell forankring.

- **Skepsis til brukerbetaling som hovedmodell:** Brukerbetalingsprinsippet er dårlig egnet for forskningsdata og datainfrastrukturer. Forskningsdata har i hovedsak karakter av fellesgode, og høy vitenskapelig og samfunnsmessig verdi er sjelden korrelert med umiddelbar betalingsevne eller -vilje. For humaniora, samfunnsvitenskap, kulturarvsforvaltning og helseforskning vil et generelt krav om brukerbetaling i liten grad fungere på grunn av faglige, etiske eller juridiske skranker. Et slikt krav skaper uforutsigbarhet for kjerneoppgaver og risikerer at verdifulle ressurser blir stående ubenyttet.
- **Fleksibel egenfinansiering:** Egenfinansiering sikrer institusjonell forankring, men må utformes fleksibelt slik at det ikke blir et indirekte utvalgskriterium som rammer institusjoner eller fagmiljøer med lavere grunnbevilgning. Fullfinansiering fra ordningen bør kunne vurderes for klart definerte nasjonale fellesoppgaver.

3. Hva ordningen må dekke: «Utvidet drift» som normalnivå

Ordningen må ta utgangspunkt i at *«utvidet drift»* skal gjelder som normalnivået for finansiering. Å begrense støtten til kun grunnleggende IT-drift (Alternativ A og B) vil skape et kunstig skille og føre til at infrastrukturer holdes kunstig i live uten å kunne levere de verdiskapende tjenestene som gjør dataene faktiske anvendbare for forskning og samfunn. Videre må oppgradering og videreutvikling av

eksisterende, solide og brukervennlige systemer verdsettes høyt. Offentlige finansierte infrastrukturer må følge åpne IT-standarder når mulig.

Følgende kjerneelementer må eksplisitt inngå som støtteberettigede driftskostnader:

- **Sikre miljøer (*secure enclaves*) og føderert læring:** Forskning på sensitive helse-, medisinske og personopplysninger (f.eks. TSD kombinert med Colossus) representerer et av de største vekstområdene. Dette krever spesialisert sikkerhetsarkitektur, isolerte *secure enclaves*, streng tilgangsstyring og kontinuerlig *compliance*. Ordningen må omfatte sikre regnemiljøer, distribuert analyse og fødererte læringsarkitekturer (*federated learning*) som harmonerer med EUs datarom (European Data Spaces), EOSC og EDIC.
- **Kunst, kultur og sammensatte/multimodale datasett:** Kunst og kultur må tenkes systematisk inn i infrastruktursatsingene. Det må legges til rette for små, komplekse og mangfoldige datasett som kombinerer lyd, bilde, video i tillegg til tekst og tall.
- **Lovpålagte forvaltningsoppgaver og kulturarv:** Data som genereres gjennom lovpålagt forvaltningsaktivitet (f.eks. arkeologisk dokumentasjon og gjenstandsforvaltning under Kulturminneloven og forvaltet i ADED/UniMus) utgjør grunnleggende forskningsdata og må sikres forutsigbar forvaltning (arealforvaltning, beredskap og allmennhe)t.
- **Programvare, FAIRifisering, KI-klarhet og longitudinelle data:** Langsiktig vedlikehold av vitenskapelig programvare, kildekode, spesialiserte algoritmer, databaser, arbeidsflyter og API-er må være direkte støtteberettiget. Videre må ordningen dekke FAIRifisering og KI-klarhet (maskinlesbarhet, proveniens, kvalitetssikring), samt sikre kontinuitet i longitudinelle undersøkelser der avbrudd i datainnsamlingen gir uopprettelige tap i måleserier.

4. Søkeradgang, utvelgelse og brukerbaserte valueringer

- **Søkeradgang til forskningsorganisasjoner og tilrettelegging for forvaltnings- og minneinstitusjoner:** UiO støtter at godkjente forskningsorganisasjoner kan søke som hovedregel. I i tillegg er det viktig at ordningen åpner for søknader fra forvaltnings- og minneinstitusjoner utenfor UH-sektoren som har tydelige langsiktige forvaltningsoppgaver – herunder Nasjonalbiblioteket, Arkivverket og museene. Betydelige deler av det nasjonale kildegrunnlaget for HUMSAM-fagene forvaltes av disse institusjonene. Ordningen må ha enkle administrative rammer for slikt tverrsektorielt samarbeid.
- **Åpen ordning spisset mot nasjonal merverdi:** Vi støtter en åpen ordning fremfor en lukket liste over tidligere INFRA-mottakere. Dette gir nødvendig dynamikk til at nye, sammensatte og faglig viktige datainfrastrukturer kan kvalifisere seg etter hvert som forskningsbehovene endrer seg. Tildeling må spisses mot nasjonale fellesressurser med klar merverdi for uavhengige forskningsmiljøer.
- **Fagkomiteer og balanserte vurderingskriterier:** Vurderingen av søknader bør forankres i tematiske fagkomiteer med betydelig internasjonal kompetanse, kombinert med overordnet strategisk prioritering i Forskningsrådet. Tildeling må bygge på fagfellevurdering og vitenskapelig kvalitet. Enkle kvantitative resultatindikatorer (som nedlastingstall) må brukes med stor forsiktighet, da de kan favorisere brede masseplattformer på bekostning av spissede fagressurser av høy vitenskapelig verdi.
- **Kvalitetssjekk. kost/nytte og brukerbasert evaluering:** Ordningen må ha faste, periodiske evalueringer der brukeres opplevelser, erfaringer og faktiske nytte veier tyngst. Brukeres erfaringer med tilgjengelighet, datakvalitet og faglig brukerstøtte må være primærgrunnlaget for å vurdere videreutvikling eller nedskalering. Samtidig må ordningen kreve at det foreligger planer for avvikling og dataportabilitet (exit-strategier), slik at data kan overføres trygt og ikke låses til utdaterte systemer.

  Ved å bygge den nye ordningen på disse prinsippene for søkeradgang, tverrsektorielt samarbeid og brukerbasert livsløpsevaluering, vil Forskningsrådet få et forutsigbart, bærekraftig og treffsikkert verktøy for å sikre Norges digitaliserte forskningsfundament. Avslutningsvis vil vi nevne at mangelen

på driftsmidler gjelder *alle* typer forskningsinfrastruktur (f.eks. laboratorier), men vi er godt kjent med at oppdraget fra Kunnskapsdepartementet spesifikt gjelder *datainfrastruktur*, og innspillet fokuserer av den grunn naturlig nok på data, men poenget om behovet for forutsigbarhet gjelder generelt.

Oppsummering
Dette fellesinnspillet dokumenterer bred konsensus ved UiO om at den nye ordningen må baseres på Utvidet drift (Alternativ D), dekke spesialisert personell, avvise brukerbetaling som hovedmodell, og inkludere sikre miljøer, kulturarvsdata, multimodale datasett og programvare. For inngående faglige begrunnelser og domenespesifikke eksempler fra de enkelte fakultetene og museet, vises det til Vedlegg 1.

Med hilsen

Ragnhild Helene Hennum	Arne Benjaminsen
Rektor	Universitetsdirektør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen underskrifter.

Saksbehandler: Vibeke Alm

Vedlegg 1: Tematiske utdypinger til UiOs felles innspill

Dette vedlegget utdyper de faglige og strategiske begrunnelsene som ligger til grunn for Universitetet i Oslos felles innspill, strukturert etter fire sentrale tematiske områder som må ivaretas i den nye driftsordningen.

Tematisk område A: Sikre miljøer, helsedata og føderert læring

Biomedisinsk, helserelatert og adferdsvitenskapelig forskning representerer et av de mest hurtigvoksende områdene innen datadrevet vitenskap. Forskning på sensitive person- og helseopplysninger krever en spesialisert infrastruktur med isolerte regnemiljøer (*secure enclaves*), strengt tilgangsstyre, kryptering og kontinuerlig teknisk og juridisk etterlevelse (*compliance*). Slike sikre plattformer (eksempelvis TSD og Colossus) må anerkjennes som støtteberettiget forskningsinfrastruktur under utvidet drift, og må ikke skyves ut som ren generisk IT-drift.

Mye helseforskning forhindres fra å sentralisere stordata på grunn av GDPR, helseforskningsloven og nasjonal datasuverenitet. Infrastrukturen må derfor støtte at analyserekker og algoritmer sendes ut for lokal kjøring i separate noder (*federated learning*).

Dette er en forutsetning for at norske forskningsmiljøer skal kunne delta i europeiske datasfærer (*European Data Spaces*), EOSC og internasjonale konsortier under EDIC-ordningen (*European Digital Infrastructure Consortia*). Videre må ordningen dekke driftsoppgaver knyttet til EU AI Act, herunder dataproveniens, versjonskontroll, sporbarhet og håndtering av skjevheter (*bias*) i medisinske modeller, samt legge til rette for sømløst samspill mellom universitetssektoren og helseforetakene.

Tematisk område B: Programvare, beregningsanalyse og samspill med e-infrastruktur

Moderne forskning innen beregningsvitenskap, matematikk, naturvitenskap, teknologi og informatikk er i stigende grad avhengig av at vitenskapelig programvare, kildekode, databaser, API-er og digitale *workflows* opprettholdes og videreutvikles. Programvare utgjør i dag selve motoren i mange datainfrastrukturer. Langsiktig vedlikehold, verifisering og versjonsstyring av programvare må derfor være støtteberettiget som en del av utvidet drift.

Videre krever den raske utviklingen innen kunstig intelligens (KI) at data gjøres maskinlesbare, veldokumenterte og tilgjengelige via åpne grensesnitt i tråd med FAIR-prinsippene. Det må sikres en smidig overgang og koordinering mot generisk e-infrastruktur (Sigma2), slik at det ikke oppstår finansieringsgap der data, lagring, programvare og regnekraft inngår i integrerte arbeidsflyter. Vitenskapelig kvalitet og støtte til fremragende grunnforskning må ligge til grunn som det primære vurderingskriteriet for tildeling, og deltakelse i internasjonale tungregne- og datainfrastrukturer (som EOSC, EuroHPC/LUMI og CERN) må understøttes.

Tematisk område C: Longitudinelle dataserier, samfunnsdata og distribuerte modeller

For samfunnsvitenskapelige og adferdsfaglige dataressurser utgjør spisskompetanse og faglig brukerstøtte selve kjernen i infrastrukturen. Dataforvaltning, etiske avklaringer, samtykkehåndtering, kuratering og harmonisering krever faste og forutsigbare personalressurser. Uten tilstrekkelig forvalterkompetanse vil tilgjengelige data raskt miste sin gjenbruksverdi.

Et kritisk punkt gjelder longitudinelle undersøkelser og paneldeltakelse, der de samme individene eller enhetene følges over tiår. Et avbrudd i løpende datainnsamling eller oppfølging i slike studier fører til uopprettelige brudd i tidsserier som aldri kan repareres i ettertid. Ordningen må derfor anerkjenne at nødvendig videreføring og vedlikehold av nasjonalt viktige tidsserier må ha en avklart finansieringsvei. Videre pekes det på at nasjonale dataressurser ofte er organisert som distribuerte infrastrukturer med flere samarbeidende noder knyttet sammen av felles digitale plattformer, noe som krever koordinerte driftsmidler til hele nettverket.

Tematisk område D: Kulturarvsdata, multimodale datasett og lovpålagt forvaltning
Infrastruktur for humanistisk forskning og kulturarvsforvaltning stiller særskilte krav til tilrettelegging for sammensatte, multimodale og heterogene datasett. Det må legges bedre til rette for forvaltning og tilgjengeligjøring av små og mangfoldige datasett som kombinerer lyd, bilde, video, 3D-modeller, geodata, tekst og tall. Kunst og kultur må integreres systematisk i den nasjonale infrastrukturtenkningen.

En betydelig del av kildegrunnlaget for forskning skapes gjennom lovpålagte forvaltningsoppgaver og offentlig samlingsforvaltning (for eksempel arkeologiske undersøkelser og gjenstandsdokumentasjon forankret i Kulturminneloven). Slike data utgjør uerstattelige forskningsopplysninger og fellesgoder som benyttes på tvers av forskning, arealforvaltning, beredskap og allmennhet. Betydelige deler av disse kildedatasettene forvaltes av minne- og forvaltningsinstitusjoner som Nasjonalbiblioteket, Arkivverket og museene. Den nye ordningen må sikre at forvaltning, digitalisering, kuratering og tilgjengeliggjøring av disse kildegrunnlagene gis forutsigbar driftsfinansiering gjennom konsortiesamarbeid og tilpassede søknadsmodeller.

Oppsummert
Samlet viser disse fire tematiske områdene at en ny nasjonal driftsordning må favne hele bredden av norsk forskning. Ved å se helsedata, beregningsanalyse, samfunnsdata og kulturarv i sammenheng, vil Forskningsrådet og universitetssektoren sammen kunne sikre at verdifulle dataressurser forvaltes og videreutvikles til beste for forskning, forvaltning og samfunn.