

Norsk veikart for forskningsinfrastruktur 2023

INNHold

PUBLISERT 22. JUN. 2023 | OPPDATERT 3. JUL. 2023

Verdien av nasjonal samordning

Flere typer forskningsinfrastruktur, som svært kostbart vitenskapelig utstyr, databaser og tungregningsressurser, kan være lite økonomisk og vanskelige å finansiere for en enkelt forskningsinstitusjon. Samtidig er det viktig at disse investeringene blir utnyttet effektivt av et stort antall brukere. Derfor er det ofte hensiktsmessig og nødvendig at flere forskningsinstitusjoner samarbeider og å bygge opp, utvikle og utnytte slike infrastrukturer.

For å sikre at slike infrastrukturer blir godt utnyttet nasjonalt og at investeringene blir samordnet på en hensiktsmessig måte slik forskernes behov ivaretas, kan Forskningsrådet spille en viktig rolle i å koordinere og støtte slike samarbeid.

Analyse og strategisk prioritering av store enkeltinvesteringer

Å samordne tildeling av relativt store midler til forskningsinfrastruktur av nasjonal viktighet gjør det mulig å foreta grep der noen få store og nasjonalt viktige forskningsinfrastrukturer tilgodeses foran andre i en gitt tildelingsprosess. Tilsvarende grep er vanligvis ikke mulig innenfor Forskningsrådets øvrige virkemidler og programmer, dels på grunn av begrensede midler, og dels fordi særs store infrastrukturinvesteringer lett blir nedprioritert til fordel for øvrige forskningsprosjekter.

Analyser av søknadstilstrømmingen gir Forskningsrådet en oversikt over hvilke infrastrukturbehov som finnes, samtidig som den nasjonale samordningen gir bedre oversikt over hvilke investeringer som faktisk gjøres. Dette gjør Forskningsrådet bedre i stand å foreta strategiske prioriteringer, og å kunne innrette infrastrukturutlysninger mot spesifikke fag- og temaområder ved behov.

Samarbeid og arbeidsdeling

Forskningsrådet stiller klare krav om samarbeid og arbeidsdeling mellom ulike forskningsinstitusjoner og/eller mellom forskningsinstitusjoner og aktører fra industri, forvaltning eller helseforetak for å kunne motta bevilgning. I stor grad er infrastrukturenes forskningsanvendelser også rettet mot aktører utenfor FoU-institusjonene. Slik skapes en kultur og praktiske rutiner for tilgjengeliggjøring utover vertsinstitusjonenes egne forskere. Forskningsrådet stiller tilsvarende krav til samarbeid og arbeidsdeling mellom norske institusjoner ved finansiering av norsk deltagelse i utviklingen av felles internasjonale infrastrukturer.

Samordnet generisk e-infrastruktur i Norge

Forskningen fra mange fagområder er nå mer datadrevet enn før. Utvikling av ny sensorteknologi, digitalisering av forskningsdata og avansert dataanalyseverktøy gjør at stadig flere forskningsfelt har behov for stor analysekapasitet, nettverksoverføring, lagring og tilgjengeliggjøring av store mengder forskningsdata. E-infrastruktur for forskning omfatter utstyr, drift og relaterte tjenester for tungregning, datalagring, programvaresystemer og høyhastighetsnettverk samt verktøy for effektiv og sikker informasjonsforvaltning og programvare for simulering og analyse av data. Begrepet e-infrastruktur benyttes også om digitale registre og databaser, samt verktøy og tjenester for å sikre og gjøre disse tilgjengelige.

Norge har samordnet generisk e-infrastruktur for forskning og høyere utdanning gjennom Sikt og Sigma2 AS (Sigma2). Sikt utvikler og drifter det norske høyhastighetsnettverket for forskning og utdanning, som forbinder norske institusjoner, forskere og studenter og knytter dem opp mot internasjonale forskningsnett. Sigma2 har ansvaret for å anskaffe, drifte og videreutvikle den generiske nasjonale e-infrastrukturen for tungregning og datalagring. Langsiktige tjenesteavtaler med universitetene i Bergen, Oslo, Tromsø og Trondheim, og en grunnfinansiering fra Forskningsrådet gjennom Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur utgjør en betydelig del av finansieringen til Sigma2. Dette sikrer en mer kostnadseffektiv oppbygging av e-infrastrukturløsninger, enn at institusjonene kun skal bygge opp egne løsninger.

Investeringer i generisk e-infrastruktur bør vurderes i lys av behovene til andre nasjonale forskningsinfrastrukturer. Ved å samordne investeringene i disse infrastrukturene, kan Norge tilpasse investeringsnivået etter reelle behov og rette innsatsen mot områdene som vil ha størst nytte av investeringene. Dette gir også mulighet til å bygge bro mellom infrastrukturer og fagområder for å støtte flerfaglig forskning. Forskningsrådet vil derfor jobbe for en langsiktig og tilstrekkelig finansiering av e-infrastruktur som svarer til behovene den skal dekke, innenfor gjeldende budsjettrammer.

Meldinger ved utskriftstidspunkt 10. mai 2025, kl. 19.43 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.