

Faglige og teknologiske prioriteringer

Grunnleggende forskning innen naturvitenskapelig og teknologi

Porteføljestyret har ansvar for å investere i prosjekter innen naturvitenskap og teknologi for å fremme forskning av høy vitenskapelig kvalitet og for å bygge fagmiljøer på høyt internasjonalt nivå. Porteføljestyret har direkte ansvar for investeringer i regi av *Banebrytende forskning (FRIPRO)* innen naturvitenskap og teknologi. Dette er en åpen, nasjonal konkurransearena som skal fremme grunnleggende forskning av dristig og nyskapende karakter, og som favner alle fag og disipliner. Denne satsningen skal også muliggjøre en karriere for unge forskertalenter og bidra til økt mobilitet for forskere tidlig i deres karriere. Det er et mål å fortsette arbeidet med å utvikle og styrke FRIPRO også som virkemiddel for å fremme grensesprengende forskning i tråd med målsetningen i Forskningsrådets strategi. Dette vil bidra til å videreutvikle sterke norske forskningsmiljøer og kvalifisere fremragende forskere for deltakelse i ERC[8]. Det vil også gi et nødvendig fundament for den tematiske forskningen rettet mot de strategiske områdene definert i Forskningsrådets strategi.

Fagansvar

Porteføljestyret for naturvitenskap og teknologi er ett av tre fagporteføljestyrer[9] som er gitt et ansvar i å vurdere fagdimensjonen i bredden av Forskningsrådets porteføljer. Porteføljestyret skal gi råd om faglig fornyelse innen fagporteføljen og hvordan potensialet i naturvitenskapelig og teknologisk forskning kan utnyttes best mulig innen de strategiske områdene definert i Forskningsrådets strategi og i Forskningsrådets totale portefølje.

Porteføljestyret har ansvar for å vurdere om porteføljen totalt sett holder tilstrekkelig faglig kvalitet og bidrar til faglig fornyelse, både i bredden og på tvers av disiplinene, samtidig som den også oppfyller tematiske prioriteringer.

Fagevalueringer

En del av Forskningsrådets oppdrag er å sørge for evaluering av kvaliteten i norsk forskning. Alle faggruppene innen naturvitenskap og teknologi har tidligere vært gjennom to runder med fagevalueringer med ca. ti år mellom hver runde. Den siste fagevalueringen innen naturvitenskap og teknologi var evalueringen av deler av teknologifagene publisert i 2015[10]. Evalueringene har hatt stor betydning for å identifisere hvor det er behov for fagutvikling og for iverksettelse av tiltak på nasjonalt nivå.

Kunnskapsdepartementet har tatt initiativ til et prosjekt for å utvikle evaluering av norsk forskning og høyere utdanning, inkludert fagevalueringene som gjennomføres av Forskningsrådet. Rammene for framtidige fagevalueringer ble besluttet våren 2021 basert på konklusjonene og anbefalingene fra dette utviklingsprosjektet[11]. Planlegging av de neste evalueringene av naturvitenskapelig og teknologisk forskning i Norge har startet opp, og endelig innretning og tidsplan vil bli klar i løpet av våren 2022.

Tverrfaglighet

Tverrfaglig forskning er ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel for å realisere andre målsettinger. Mye forskning av høy kvalitet er ikke nødvendigvis tverrfaglig. Tverrfaglig samarbeid, enten mellom fagdisipliner innenfor samme fagområde eller på tvers av fagområder, vil være motivert av forskningsspørsmålene man jobber med. Komplekse forskningsspørsmål krever ofte at forskere fra svært ulike fag arbeider sammen for å oppnå ny kunnskap som ikke ville vært mulig uten tverrfaglig samarbeid. Tverrfaglig forskning kan dermed bidra til fagutvikling og til å flytte forskningsfronten[12]. Forskningsrådet har opprettet en egen søknadstypevariant, Store tverrfaglige forskningsprosjekter, som skal understøtte denne type forskning.

I tematiske satsinger knyttet til de strategiske områdene i Forskningsrådets strategi er tverrfaglighet ofte en forutsetning for å bringe fram nødvendig kunnskap. Her er spørsmålene gjerne av en slik karakter at de krever ny kunnskap fra mange fag. I mange sammenhenger vil det også være behov for samarbeid på tvers av samfunnssektorer og involvering av interessenter og innbyggere, i tråd med prinsippene innen åpen forskning, for å sikre at forskningen er mest mulig relevant og kan få effekt. Forskningsrådet samarbeider med forskningsinstitusjonene om å støtte store tverrfaglige forskningsprosjekter. Formålet er, i tillegg til å finansiere slik forskning, å bygge opp kapasiteten innen norske tverrfaglige forskningsmiljøer slik at vi er bedre rustet til å møte komplekse nasjonale og globale samfunnsutfordringer.

Det er behov for mer kunnskap om metodikken for å vurdere kvaliteten på tverrfaglige søknader. Forskningsrådet har satt i gang et prosjekt som skal utvikle kunnskapsgrunnlag på dette området. Systematiske evalueringer av tverrfaglige satsinger vil i tillegg gi økt kunnskap om tverrfaglig forskningssamarbeid.

8	European Research Council (ERC)
9	Porteføljestyrene for humaniora og samfunnsvitenskap, livsvitenskap og naturvitenskap og teknologi.
10	Basic and long-term research within engineering Science in Norway
11	Evaluering av norsk forskning og høyere utdanning
12	Interdisciplinary research: Constructing a level playing field