

Innledning

I regjeringens reviderte Langtidsplan for forskning og høyere utdanning omtales ulike utfordringer og utviklingstrekk i det norske forskningssystemet. Det varsles samtidig en gjennomgang av systemet som skal landes i en stortingsmelding våren 2025. SINTEF ønsker en slik gjennomgang velkommen. Sett fra vårt ståsted er en nærmere analyse av vesentlige endringer i forskningssystemet, av hvordan politikk, ulike offentlige bevilgninger og innretning av virkemiddelbruk, har påvirket denne utviklingen, både ønskelig og nødvendig.

Vi takker for anledningen til allerede nå å gi innspill knyttet til Norges forskningsråds fremtidige rolle og funksjoner. For å sikre en god videre utvikling av det norske forskningssystemet vil vi imidlertid understreke at eventuelle endringer i, og tydeliggjøring av, Forskningsrådets rolle og funksjoner bør ses i lys av eventuelle andre endringer som vil påvirke forskningssystemet. Vi håper derfor å få mulighet til å kunne justere og eventuelt presisere våre vurderinger og anbefalinger på et senere tidspunkt i den pågående prosessen.

Bakgrunn

Norsk næringsliv og norsk offentlig sektor står overfor flere betydelige omstillinger. Velferdsstaten skal tilpasse seg en situasjon med færre i yrkesaktiv alder bak hver pensjonist og pleietrengende. Norge skal kutte klimagassutslipp med 55 prosent innen 2030 og bli et lavutslippssamfunn innen 2050, samtidig som vi skal ivareta forpliktelser til vern og restaurering av natur. Dette er svært ambisiøse, men nødvendige mål som skal realiseres i en tid med både krig i Europa, energikrise og større sikkerhetspolitisk usikkerhet. I tillegg stiller Norges fossilavhengige økonomi oss overfor enda større omstillingsutfordringer enn de aller fleste landene det er naturlig å sammenligne seg med. Produktivitetsveksti norsk næringsliv er nødvendig når petroleumsindustrien fases ut¹. Samtidig opplever både privat og offentlig sektor utfordringer med hensyn til mangel på kompetanse og arbeidskraft.

Norge har gjennom tett samarbeid mellom næringslivet og landets forskningsinstitusjoner over tid utviklet verdensledende kompetanse og teknologi på flere områder. Dette er kompetanse- og teknologifortrinn som må holdes ved like gjennom løpende investeringer i ny kunnskapsutvikling. Men Norge er en liten økonomi, og har naturlig nok ikke kapasitet til å ligge teknologisk i front innenfor alle sektorer eller næringer. En vesentlig forutsetning for omstilling og produktivitetsvekst for Norge ligger derfor i å lære av andre land gjennom såkalt teknologiadopsjon. Skal Norge og norske aktører dra nytte av forskning- og teknologiutviklingen som skjer internasjonalt, kreves et tilstrekkelig høyt kunnskaps- og kompetansenivå og mekanismer som tilgjengeliggjør denne kompetanse til ulike problemeiere. En god slik absorpsjonskapasitet krever høy, og i mange tilfeller forskningsbasert, kompetanse. Som nasjon krever dette at vi har et så høyt kunnskapsnivå og egen forskningsaktivitet at norske aktører oppleves som attraktive partnere i internasjonalt forskningssamarbeid. Et godt forskningssystem med sterke norske forsknings- og kunnskapsmiljøer og et godt utviklet internasjonalt kunnskapssamarbeid er, sett fra vårt ståsted, helt nødvendig for å lykkes i dette bildet.

¹ En sammenheng mellom nasjonal FoU-innsats og produktivitet er godt dokumentert for europeiske høykostland, jf. SRIP, Science Research and Innovation Performance, EC, 2020, chap. 3.1. Dette ligger til grunn for Langtidsplanens mål om en samlet FoU-innsats på 3 % av BNP.

Det norske forskningssystemet har enkelte særtrekk relativt til land vi gjerne sammenligner oss med. For det første er de offentlige bevilgningene til FoU, som andel av BNP, høye². Videre har universitets- og høyskolesektoren en relativt høy grunnfinansiering, selv om det her er store variasjoner mellom fag og institusjoner. Instituttsektoren består av et stort antall institutter med til dels svært ulike samfunnsoppdrag, men hvor alle har en relativt lav grunnfinansiering. Til tross for en positiv utvikling i næringslivets FoU-innsats det siste tiåret, investerer norsk næringsliv samlet fortsatt mindre i FoU enn det næringslivet i andre OECD-land i gjennomsnitt gjør, og har en vesentlig lavere FoU-intensitet enn næringslivet i land vi gjerne sammenligner oss med³. Den klart største veksten i næringslivets FoU-aktivitet finner vi i de såkalte tjenestenæringene – særlig knyttet til IT- og kunnskapsintensive tjenester. Og her dreier veksten seg i hovedsak om vekst i bedriftenes såkalte utviklingsaktiviteter, og ikke forskningsaktiviteter. I de store eksportnæringene har både forskning og utvikling i norske bedrifter ligget ganske flatt over det siste tiåret. Vi kan også observere har også en relativt høy og økende andel offentlige tilskudd til næringslivets FoU-aktiviteter⁴.

Vi har lagt bak oss en periode med langvarig vekst i offentlige midler kanalisert til FoU, noe som har bidratt til at FoU i perioden 2005-2021 mer enn doblet sin andel av norsk økonomi. Det er særlig to områder som har vært prioritert. Skattefunn-ordningen har økt kraftig i omfang og de samlede FoU-kostnader ved universiteter og høyskoler økt betydelig. Forskningsrådets andel av den offentlige finansierte forskningen viser ingen vekst i perioden 2009-2019, og Forskningsrådets tilskudd til FoU i næringslivet har ligget flatt⁵.

Forskningsrådets viktigste funksjoner i det norske forskningssystemet

Norges forskningsråd har siden opprettelsen i 1993 hatt en unik rolle i det norske forskningssystemet og tilfører sett fra SINTEFs ståsted en betydelig merverdi. Dette gjelder særlig Forskningsrådets åpne, nasjonale forskningskonkurranser som fremmer kvalitet og påvirker retning. Forskningsrådet har også gjennom sin virksomhet mulighet til å korrigere for potensielle svakheter og uønsket utvikling i forskningssystemet. Under utdypes Forskningsrådets viktigste funksjoner i det norske forskningssystemet:

- Forskningsrådet opererer åpne, nasjonale konkurransearenaer om forskningsmidler. Dette mobiliserer de beste og sikrer iverksetting av forskningsprosjekter med **høy kvalitet og relevans**. At tildelinger skjer etter grundige fagfellevurderinger, i all hovedsak ved bruk av internasjonale fagekspert, gir en **legitimitet ved utvelgelse som er vanskelig å oppnå gjennom interne prosesser i forskningsinstitusjonene**.
- Forskningsrådet opererer et bredt sett av virkemidler som **stimulerer til samarbeid i det norske forskningssystemet**. Samarbeidsprosjekter bidrar både til forskning med høy relevans, spredning av ny kunnskap og teknologi gjennom deling, og til at resultater av offentlig finansiert forskning raskt kan tas i bruk i næringsliv og i resten av samfunnet.

² SRIP 2020, Science Research and Innovation Performance, EC, 2020, chap. 5.1.

³ I tillegg avtar næringslivets FoU-samarbeid med norske og utenlandske forskningsinstitusjoner, og andelen forskning i næringslivets FoU går ned.

⁴ SRIP 2020, Science Research and Innovation Performance, EC, 2020, chap. 5.1.

⁵ Internt notat Forskningsrådet: Utviklingstrender i næringslivets FoU, datert 6. februar 2023.

- Forskningsrådet er hovedkilden for norske forskningsinstitusjoners konkurranseutsatte finansiering. Dette er et norsk særtrekk. Utformingen av Forskningsrådets virkemidler, den konkrete innretningen av dem og en balansert bruk av disse, er viktig for å **tydeliggjøre, understøtte og utvikle de ulike forskningsinstitusjonene og deres roller**. For instituttsektoren er dette helt avgjørende, siden man har valgt en virksomhetsmodell med høy brukerstyring, og lavere grunnfinansiering enn hva tilfellet for forskningsinstitutter i våre konkurrentland.
- Forskningsrådet tildeler ca. 15 % av den offentlige finansieringen av næringslivets FoU⁶. Forskningsrådet er i denne sammenheng unik i å kunne stille krav til forskningsinnhold, og i å stille forventninger om samarbeid mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv.
- Forskningsrådet deltar i en rekke fora for **internasjonalt forskningssamarbeid**, og legger til rette for norske aktørers deltakelse i slikt samarbeid. Særlig viktig her er norsk deltakelse i europeisk forskningssamarbeid. Forskningsrådet har dermed også muligheten til å sikre **en god sammenheng mellom norsk og EUs FoU-politikk og -virkemiddelbruk**.
- Forskningsrådet er regjeringens fremste, **uavhengige forskningspolitiske rådgiver** og har dialog med alle departementer og forskningsinstitusjoner.
- Forskningsrådet kan **fasilitere nødvendig sektorkoordinering** der sektoroverskridende utfordringer må adresseres.

Dersom Forskningsrådet over tid skal kunne håndtere disse funksjonene på en god måte kreves god innsikt og kompetanse, høy legitimitet og tillit hos offentlige myndigheter, folkevalgte og aktørene i det norske forskningssystemet – og at de settes i stand til å kunne håndtere disse funksjoner på en god måte.

Forbedringsområder for Forskningsrådet

Gjennom sin tildeling av forskningsmidler og sin forskningspolitiske rådgivning har Forskningsrådet en tydelig direkte, men også indirekte, innflytelse på utviklingen ved landets forskningsinstitusjoner og i systemet som sådan. Særlig gjelder dette for de norske forskningsinstituttene. Her er Forskningsrådet gitt både et vedtektsfestet strategiske ansvar, og samtidig gitt hovedansvaret for tildeling av sektorens offentlige FoU-tilskudd. Direkte og indirekte styrer Forskningsrådet dermed mesteparten av instituttene sine inntekter.

Spesielt viktig for de teknisk industrielle forskningsinstituttene er Forskningsrådets ansvar og funksjoner for å:

- utvikle forskningsinstitusjonenes relevans og nytte for både privat og offentlig virksomhet
- stimulere til økt FoU-innsats i næringslivet med økt vekt på forskning, forskningsbasert utvikling og kommersialisering for å bygge langsiktige kunnskaps- og konkurransefortrinn

⁶ Forskningsrådet forvalter også Skattefunn, den største offentlige tilskuddsordningen for FoU i norsk næringsliv.

- utvikle og forvalte gode virkemidler som gjennom forskningssamarbeid sikrer oppbygging av ny kunnskap og teknologi som et fellesgode på tvers av bedrifter, bransjer og sektorer
- sikre god koordinering med andre virkemiddelaktørers nærliggende virkemidler slik at effektiv nasjonal ressursbruk kan sikres
- bidra til god arbeidsdeling og samarbeid mellom de forskningsutførende sektorene
- ivareta det strategiske ansvaret for instituttsektoren

Under følger tre prioriterte forbedringsområder for Forskningsrådet:

a) Virkemidler og utlysninger som i større grad utløser økt forskningssamarbeid

Utviklingen de senere år indikerer at norsk næringsliv samarbeider mindre med norske og utenlandske forskningsinstitusjoner. Til tross for betydelig vekst i indikatoren for næringslivets egen FoU-innsats og en enda kraftigere vekst i offentlige tilskudd til næringslivets FoU⁷, ser vi at det er næringslivets utviklingsarbeid som øker, mens deres forskningsinnsats er ligger flatt. Dersom vi skal sikre tilstrekkelige investeringer i utvikling av ny kunnskap, teknologi og forskningsbaserte tjenester som løser de grunnleggende utfordringene som er beskrevet innledningsvis, må Forskningsrådet prioritere prosjekter der man forutsetter samarbeid mellom forskningsmiljøer og bedrifter/offentlige aktører – slik at langsiktige samarbeidsrelasjoner etableres, næringslivets forskningsaktivitet økes, og at ny kunnskap og teknologi spres på tvers av bedrifter, bransjer og sektorer. Offentlige forskningsmidler bør i mindre grad støtte næringslivets utviklingsprosjekter nær bruk i markedet, og virkemidler og utlysninger som stiller krav til finansiering og/ eller egeninnsats fra næringslivet benyttes for å øke næringslivets forskningsinnsats ytterligere

b) Styrket kunnskapsgrunnlag – også til bevisst bruk i eget arbeid

Forskningsrådet bør styrke sitt kunnskapsgrunnlag om det nasjonale forskningssystemet. Et bredt, faktabasert kunnskapsgrunnlag må ligge til grunn både for Forskningsrådets forskningspolitiske rådgivning og for utvikling av egen virksomhet, som utvikling og forvaltning av virkemidler, konkrete utlysninger og porteføljestyling. Dette krever at Forskningsrådet i økende grad overvåker, analyserer og deler data om utviklingen innenfor ulike deler av forskningssystemet, og om egne investeringsporteføljer og valg av innretning på disse. Effektstudier, ikke bare av egne tiltak, men også av nærliggende tiltak under andre betydelige offentlige tilskuddsaktører kan være nødvendig.

c) Kompetanse, arbeidsform og transparens (medvirkning)

Norge er tjent med et samlet og kraftfullt forskningsråd med høy tillit. Gitt denne rollen pålegger det Forskningsrådet et stort ansvar både mht. egen kompetanse og innsikt, men også hvordan de arbeider og samarbeider med de forskningsutførende sektorene – og i hvilken grad og hvordan de formidler sine analyser, valg av instrumenter og innretning av utlysninger. Både konsekvensutredninger, dokumentasjon, transparens og medvirkning bør styrkes, noe som vil være avgjørende for kvaliteten i Forskningsrådets forvaltning av egne porteføljer og virkemidler samt deres legitimitet i forskningssystemet. Dette er spesielt viktig ved innføring av større eller mindre endringer som får konsekvenser for forskningsaktørene og for utviklingen innenfor forskningssystemet.

⁷ Internt notat Forskningsrådet: Utviklingstrender i næringslivets FoU, datert 6. februar 2023.

Forslag til konkrete problemstillinger som bør inngå i den kommende vurderingen av Forskningsrådets fremtidige rolle og funksjoner:

Bør Forskningsrådets andel av den offentlige finansieringen av FoU økes for å sikre raskere grønn og digital omstilling?

Til tross for store, konkrete omstillingsutfordringer har det ikke vært en vekst i Forskningsrådets andel av den offentlige finansieringen av FoU. Forskningsrådet har en rekke viktige og unike funksjoner i det norske forskningssystemet. Vi anbefaler at regjeringen vurderer om økt bruk av Forskningsrådets virkemidler, særlig de som krever medfinansiering fra forskningspartnerne kan bidra til raskere grønn og digital omstilling både i privat og offentlig sektor.

Bør Forskningsrådets andel av de offentlige tilskuddene til næringslivets FoU økes?

Offentlige myndigheter benytter samlet sett et stort mangfold av virkemidler, forvaltet av ulike offentlige aktører, som støtter opp under økt forskning, innovasjon, næringsutvikling og omstilling i norske bedrifter. Forskningsrådets andel av disse samlede offentlige tilskuddene har falt betydelig de siste årene, fra 27% i 2009 til 15% i 2019⁸. Vi anbefaler at regjeringen, i lys av de store samfunnsutfordringene som er omtalt innledningsvis, vurderer om dagens dimensjonering er godt gjennomtenkt og riktig – og om Norge investerer nok innenfor næringsrettet FoU til å sikre norske bedrifters konkurransevne på sikt.

⁸ Internt notat Forskningsrådet: Utviklingstrender i næringslivets FoU, datert 6. februar 2023.