

Instituttsektoren

Forskningsrådets strategi
2014–2018



Om Norges forskningsråd

Norges forskningsråd er et nasjonalt forskningsstrategisk og forskningsfinansierende organ. Forskningsrådet er den viktigste forskningspolitiske rådgiveren for Regjeringen, departementene og andre sentrale institusjoner og miljøer med tilknytning til forskning og utvikling (FoU). Videre arbeider Forskningsrådet for et økonomisk og kvalitetsmessig løft i norsk FoU og for å fremme innovasjon, i samspill mellom forskningsmiljøene, næringslivet og den offentlige

forvaltningen. Forskningsrådet skal identifisere behov for forskning og foreslå prioriteringer. Gjennom målrettede finansieringsordninger skal Rådet bidra til å sette i verk nasjonale forskningspolitiske vedtak. En viktig oppgave er å fungere som møteplass mellom finansører, utførere og brukere av norsk forskning og de som finansierer forskning, og å medvirke til internasjonalisering av norsk forskning.

Innhold

1. Bakgrunn, *side 4*
2. Forskningsinstituttens rolle og oppgaver i det norske FoUol-systemet, *side 6*
3. Forskningsrådets rolle og strategiske ansvar for instituttsektoren, *side 8*
4. Instituttens rammevilkår og konkurransearenaer, *side 11*
5. Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon, *side 16*
6. Instituttsektorens rolle i doktorgradsutdanningen, *side 18*
7. Internasjonalisering, *side 20*

Vedlegg, *side 22*

Summary in english, *side 26*



Mål: Forskningsrådet vil bidra til at forskningsinstituttene styrker og videreutvikler sin særegne rolle i forsknings- og utviklingssystemet – som tilbyder av forskning av høy kvalitet og relevans til anvendelse i næringsliv, forvaltning og i samfunnet for øvrig.

1

Bakgrunn

Forskningsinstituttene spiller en stor og viktig rolle i det norske forsknings-, utviklings- og innovasjonssystemet. Instituttene bidrar til kunnskapsutvikling på sentrale områder, til å styrke innovasjonskraften i norsk næringsliv, til kunnskapsbasert forvaltning, og til internasjonalisering av norsk forskning.

► Målet i utført FoU er instituttsektoren nesten like stor som universitets- og høyskolesektoren. Forskningsinstituttene oppnår tildelinger fra de fleste av Forskningsrådets programmer og satsinger, og får en større andel av midlene som kanaliseres gjennom Forskningsrådet enn universitets- og høyskolesektoren.

Forskningsrådets vedtekter fastslår at Norges forskningsråd skal "... bidra til god arbeidsdeling og samarbeid i det forskningsutførende nivået og ha et strategisk ansvar for instituttsektoren...".

1.1 Overordnede rammer for strategien

I Melding St.18. 2012–2013 *Lange linjer – kunnskap gir muligheter* (heretter kalt Forskningsmeldingen 2013) uttalte regjeringen at det ikke bør gjøres vesentlige endringer i norsk instituttpolitikk. Stortinget sluttet seg til at instituttsektoren fyller sin rolle og at instituttene gjennomgående oppnår gode resultater. Målet for instituttene skal fortsatt være å frambringe forskning av høy kvalitet som blir brukt i næringsliv, forvaltning og samfunnet for øvrig. Stortinget sluttet seg videre til at instituttene skal videreføre og forsterke sin internasjonale orientering, særlig rettet mot EU, og at instituttene skal styrke sin rolle i doktorgradsutdanningen. Institusjonstypens rolle og egenart skal fortsatt bygges opp gjennom i hovedsak indirekte styring, dvs. basisfinansiering, nasjonale programmer og et åpent oppdragsmarked. Stortinget understreket at forskningsinstituttene, uavhengig av organisasjonsform og tilhørighet til sektordepartement, må gis like muligheter til å konkurrere om oppdrag fra offentlige etater. Dette, sammen med føringene som ligger i *Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter*, gir de overordnede rammene for Forskningsrådets strategi for instituttsektoren.

1.2 Hva er instituttsektoren?

Med instituttsektoren menes i denne sammenheng to grupper av forskningsinstitutter som er kjennetegnet ved at de har FoU som sin primære aktivitet. For det første, de om lag 50 instituttene som får sin basisbevilgning gjennom Forskningsrådet i samsvar med *Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter*. For det andre, seks statlige institutter som får bevilgning til dekning av sine driftsutgifter direkte fra departementene. Forskningsrådets strategiske ansvar for instituttsektoren omfatter hovedsakelig den første gruppen, men i den grad det er relevant for helheten vil strategien også henvende seg til den andre gruppen.

Forskningsinstituttene omfatter forholdsvis ulike typer institusjoner mht. oppgaver og ansvar, faglig orientering, kunde- og brukergrupper, finansieringskilder samt eierstruktur, tilknytnings- og organisasjonsform. Mens enkelte av instituttene er store, flerfaglige organisasjoner med flere hundre ansatte, er andre små og faglig spissede med få ansatte.

Forskningsinstitutter med basisbevilgning gjennom Forskningsrådet er fordelt på følgende fire grupper, eller fordelingsarenaer (med ansvarlig departement i parentes):

- samfunnsvitenskapelige institutter (Kunnskapsdepartementet)
- miljøinstitutter (Klima- og miljødepartementet)
- primærnæringsinstitutter (Landbruks- og matdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet)
- teknisk-industrielle institutter (Nærings- og fiskeridepartementet)



1.3 Utfordringer for instituttsektoren i dag

Forskningsinstituttene vil møte mange utfordringer i årene som kommer, blant annet økende internasjonalisering av forskningen, nødvendigheten av flerfaglig forskning og større konkurranse om forskningsmidler. Instituttene må ha menneskelige, organisatoriske og finansielle ressurser til å møte disse utfordringene.

Instituttene må rekruttere blant de beste forskerne, og de må kontinuerlig videreutvikle og fornye sin kompetansebase slik at de kan svare på oppdragsgivernes framtidige kunnskapsutfordringer.

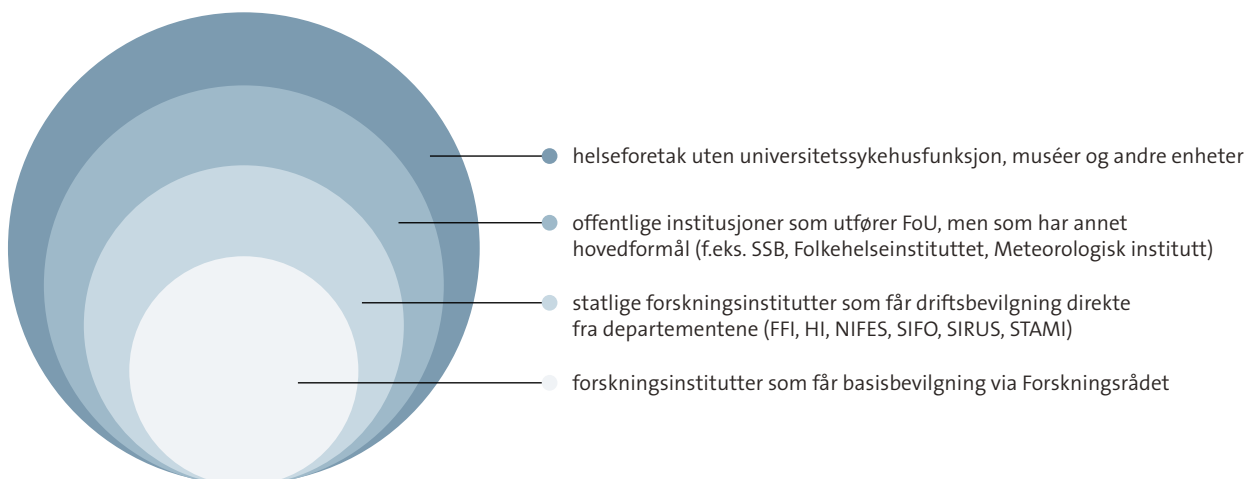
Mange av forskningsinstituttene i Norge er relativt små sammenlignet med tilsvarende institusjoner i andre land. Sammenhengen mellom størrelse og faglig kvalitet er komplisert. Mange forhold spiller inn: fagområde, grad av spesialisering, organisering og omgivelser. Generelt synes det å være slik

at små organisasjoner er mer sårbare for endringer i markedet enn store organisasjoner, og at store organisasjoner i større grad vil kunne ha infrastruktur og støttefunksjoner som er nødvendige for å delta i konkurransen om forskningsmidler.

I Sverige, Danmark og Finland er det nylig gjennomført reformer, som med ulike organisatoriske grep har hatt som formål å styrke den anvendte og nytteorienterte forskningen. Et gjennomgående trekk ved reformene er konsentrasjon av ressurser i større enheter, og mer samordning på tvers av institusjoner.

Mange av de norske ikke-statlige forskningsinstituttene har i dag svak økonomi. Årlige driftsresultater ligger nær null over flere år og egenkapitalen er liten sammenlignet med samlet omsetning. Dette gjør instituttene sårbare. For å bygge opp egenkapitalen må instituttene ha prosjekter både i det private og offentlige oppdragsmarkedet som generer overskudd.

I FoU-statistikken omfatter instituttsektoren over hundre enheter som alle kan søke Forskningsrådets virkemidler. Enhetene kan inndeles i følgende grupper:



2

Forskningsinstituttene rolle og oppgaver i det norske FoUoi-systemet

Forskningsinstituttene har en viktig rolle i det norske forsknings-, utviklings- og innovasjonssystemet. På oppdrag fra, og i samarbeid med, næringslivet og offentlig sektor, utvikler de forskningsbasert kunnskap for verdiskaping, forvaltning og politikkutforming.

► Forskningsinstituttene gir også vesentlige bidrag til grunnleggende og handlingsrettet forskning for å møte de store samfunnsutfordringene, og bidrar med kunnskaps- og kompetanseutvikling som kommer hele samfunnet til gode. Mange forskningsinstitutter har internasjonale oppdragsgivere og samarbeidspartnere, og bidrar på den måten til internasjonalisering av forsknings- og utviklingsarbeidet i Norge. De statlige instituttene er tillagt omfattende forvaltningsrettede oppgaver basert på forskning innenfor sine fag- og ansvarsområder.

2.1 Innovasjon og næringsutvikling

Forskningsinstituttene har som viktig oppgave å utføre anvendt forskning og kunnskapsutvikling for et bredt spekter av norsk næringsliv. Særlig for små og mellomstore bedrifter kan samarbeid med forskningsinstitutter være avgjørende for gjennomføring av forskningsprosjekter som er nødvendige for å realisere en innovasjon i markedet. For instituttene er norsk næringsliv en viktig kundegruppe. Oppdragsinntekter fra næringslivet utgjør i gjennomsnitt om lag 30 prosent av de totale driftsinntektene, men med store variasjoner både mellom instituttgruppene og innenfor hver gruppe. Forskningsinstituttene er også svært sentrale i Forskningsrådets næringsrettede programmer og senterordninger. På denne måten bidrar instituttene til utvikling av ny kunnskap og teknologi som etterspørres i store deler av næringslivet. Instituttene bidrar til kompetanseheving hos bedriftene de samarbeider med, og til nye og forbedrede produkter, prosesser og tjenester. Mange av instituttene bidrar også til innovasjon og næringsutvikling gjennom etablering av nye kunnskapsbaserte bedrifter og salg eller lisensiering av teknologi.

Norge har regioner med ulike utfordringer og muligheter. Tilgang på kompetanse og kunnskap som kan bidra til nyskaping er nødvendig for næringsutvikling i en region.



Samarbeid i nettverk og klynger, som også involverer kunnskapsmiljøene, er av stor betydning for å få dette til. Flere av de regionale klyngene i Norge er internasjonalt ledende på sine områder, blant annet innenfor offshore, maritim og marin sektor. Mange av forskningsinstituttene er sentrale aktører i disse klyngene.

2.2 Politikkutvikling og fornyelse i offentlig sektor

Instituttsektoren er en viktig leverandør av forskningsbasert kunnskap for offentlig sektor på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Offentlig sektor gir bidrag til instituttene forskningsvirksomhet og kjøper FoU-tjenester fra instituttsektoren til bruk i politikkutvikling og for utvikling av offentlige tjenester. Mange institutter, spesielt de statlige forskningsinstituttene, utfører også forvaltningsoppgaver for myndighetene (departementer, direktorater og tilsynsorgan) i form av kunnskapsutvikling og – formidling, forskningsbasert rådgivning og utredning, overvåkning og beredskap.

Det er behov for å effektivisere og modernisere offentlig sektor. Kunnskap er den viktigste innsatsfaktoren for å nå dette målet. Arbeidskraft er en knapp ressurs i store deler av offentlig sektor, ikke minst innenfor helse- og omsorgsområdet. Kommende endringer i befolkningens sammensetning vil forsterke dette. Det krever fornyelse og innovasjon knyttet til

helse- og velferdsteknologi, og i utforming og organisering av helse- og omsorgstjenester. Det vil også være behov for fornyelse av arbeidsformer og organisering, og ny teknologi for bedre og mer effektive tjenester innenfor områder som arbeid og velferd, utdanning, samferdsel, energiforsyning, miljø- og ressursforvaltning. Ut fra sin kompetanse og faglige profil, bidrar forskningsinstituttene med viktig kunnskap og vesentlige forskningstjenester på disse områdene.

2.3 Kunnskaps- og kompetanseutvikling

Gjennom deltakelse i Forskningsrådets programmer og satsinger og deltagelse i EU-programmer, bidrar forskningsinstituttene på nasjonalt og globalt prioriterte områder med kunnskap som skal brukes til å møte de store samfunnsutfordringene: klima, miljø, energi, fattigdom, helse, arbeid og velferd. Gjennom oppdrag fra, og samarbeid med, næringsliv og offentlig sektor, bidrar instituttene til kompetanseheving i bedriftene og forvaltningen. Forskningsinstituttene bidrar også til kunnskaps- og kompetanseutvikling ved teori- og metodeutvikling og ved at forskere ved instituttene underviser og veileder masterstudenter og doktorgradsstudenter ved universiteter og høyskoler. Instituttene er også arbeidsplass for mange stipendiater. Gjennom disse aktivitetene gir forskningsinstituttene et viktig bidrag til å utvikle kunnskapsallmenningen.



Foto: Shutterstock

Evalueringen av de regionale samfunnsvitenskapelige instituttene konkluderer med at disse forskningsinstituttene har viktige roller i kraft av sin regionale lokalisering. Instituttene ser på seg selv som regionale kunnskapsleverandører og fungerer også ofte som kunnskapsbase, kunnskapsutvikler, nettverksbygger og strategisk partner for andre regionale aktører. Det økonomiske grunnlaget for å ivareta rollen som regional aktør er imidlertid begrenset. Både av denne grunn og av faglige grunner er det viktig for disse instituttene å kombinere det å ha en regional rolle med det å være deltaker på nasjonale og internasjonale forskningsarenaer.

Rapporten: Evaluering av de tolv regionale forskningsinstituttene, Norges forskningsråd 2012, finnes på Forskningsrådets nettsted.

Foto: Shutterstock

3

Forskningsrådets rolle og strategiske ansvar for instituttsektoren

Forskningsrådet vil ivareta sitt strategiske ansvar for instituttsektoren gjennom i hovedsak indirekte styring.

► Gjennom fag- og instituttevalueringer skal Forskningsrådet bidra med kunnskap og faglige råd for instituttene strategiske utvikling og som grunnlag for særlige utviklingstiltak.

3.1 Premisser for Forskningsrådets arbeid mot instituttsektoren

Rådet forvalter to sentrale elementer i denne politikken: Basisfinansieringssystemet og nasjonale satsinger på prioriterte områder (programmer, senterordninger, støtte til forskningsinfrastruktur o.l.). I tillegg arbeider Rådet for rammebetingelser i oppdrags- og bidragsforskningen som gjør instituttene konkurransedyktige og attraktive nasjonalt og internasjonalt. Instituttene har selv ansvaret for sin egen økonomi og sin strategiske utvikling.

Forskningsrådet har, som hovedregel, åpne virkemidler som institusjonene både i universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren kan søke på. Rådet vil likevel gjennom sine virkemidler og rådgivning bidra til at instituttene kan utvikle sin særegne rolle innenfor en arbeidsdeling med universitets- og høyskolesektoren (UoH-sektoren). Samtidig er det viktig å utvikle og hente merverdien av samarbeid på tvers av sektorene.

3.2 Kunnskapsgrunnlaget

Technopolis' evaluering av Forskningsrådet i 2012 pekte på at Rådet er en aktiv rådgiver, men at det analytiske grunnlaget for rådgivningen bør styrkes. Gjennom årlig innhenting av nøkkeltall og gjennom sin egen prosjektdatabase, har Forskningsrådet i dag relativt omfattende data om instituttene virksomhet og resultater.

Forskningsrådet vil, i årene som kommer, videreutvikle kunnskapsgrunnlaget for rollen som instituttpolitisk rådgiver. Bedre kunnskapsgrunnlag og mer inngående analyser av instituttsektoren og instituttsektorens plass i FoU-systemet, vil tydeliggjøre det strategiske ansvaret.

Instituttevalueringer utgjør en viktig del av kunnskapsgrunnlaget. Forskningsrådet har laget en plan for instituttevalueringer som dekker perioden 2013–2018. I løpet av denne femårsperioden vil alle instituttgruppene bli evaluert.

Formålet med planen er å få bedre systematikk og fornyelse i evalueringsarbeidet, samt god framdrift og effektivitet. Målet er økt nytte og bruk av evalueringene som kunnskapsgrunnlag for Forskningsrådets og myndighetens arbeid med instituttpolitikk, for utvikling av Forskningsrådets virkemidler og for instituttene eget utviklingsarbeid. Forskningskvalitet og relevans skal være et sentralt tema i evalueringene. Kvalitetsvurderinger skal gjøres med et annet, mer anvendt og nytteorientert perspektiv enn i fagevalueringer.

Institutter utenfor basisfinansieringsordningen som arbeider på samme eller tilgrensende forskningsfelt som instituttene innenfor ordningen, kan også bli inkludert i evalueringene.

3.3 Kvalitet

Kvaliteten på instituttene forskning kan måles langs ulike dimensjoner. Én dimensjon er den tradisjonelle forskningskvaliteten målt i antall publikasjoner i anerkjente tidsskrifter og antall siteringer. Instituttene har de siste årene hatt en økende produksjon av vitenskapelige publikasjoner, og artiklene blir sitert langt mer enn verdensgjennomsnittet. Basisfinansieringssystemet gir uttelling for vitenskapelige publikasjoner og evalueringen av systemet påviste at systemet hadde bidratt til å oppfylle målet om styrket kvalitet.

Gjennomslag på nasjonale og internasjonale konkurransearenaer er en annen indikator på kvalitet. Instituttene har stor uttelling i Forskningsrådet. Sammenlignet med UoH-sektoren henter instituttene klart mer inntekter fra EU-finansiert forskning, utenlandsk næringsliv og internasjonale forvaltningsorganer. Også forvaltningens og næringslivets kjøp av FoU-tjenester fra instituttene kan tolkes som en indikator på instituttene kvalitet. Her vil faktorer som relevans, samfunnmessig eller praktisk nytteverdi, leveransedyktighet, produktivitet og potensial samt bidrag til verdiskaping være kvalitetsmessige dimensjoner som vektlegges sterkt. Instituttene har betydelige inntekter fra både forvaltningen og fra næringslivet. Forskningsrådet vil bidra til at instituttene opprettholder og videreutvikler kvaliteten på forskningen. Kvalitet er avgjørende ved søknadsvurdering og tildeling av forskningsmidler. Kvalitet på forskning er også et



Foto: Sverre Jønd

grunnleggende krav for å oppnå – og beholde – statlig basisfinansiering.

Kjønnskjev rekruttering til forskning og mannsdominans i forskningsledelse, har i økende grad blitt sett på som et kvalitetsproblem for forskningen og en sløsing med intellektuelle ressurser. Forskningsrådet har som mål å være en sentral aktør for å fremme likestilling i norsk forskning. Virkemidlene skal utformes slik at de understøtter seleksjonsprosesser som bidrar til å fremme bedre kjønnsbalanse i FoU-institusjonene. Likestilling og kjønnsbalanse er viktige emner å ta opp i Rådets strategiske dialog med forskningsinstituttene.

3.4 Dialog og styring

Forskningsrådet vil videreutvikle og systematisere dialogen med instituttene gjennom årlige instituttlederemøter og regelmessige dialogmøter med samtlige institutter som får basisbevilgning. Forskningsinstituttene fellesarena (FFA) er en naturlig samarbeidspartner for Forskningsrådet i institutt-politiske spørsmål. Forskningsrådet vil bidra til å etablere arenaer slik at dialogen mellom departementene som brukere av forskningen og instituttene, kan fungere bedre. Dette er ikke minst viktig for de departementene som ikke har ansvar for basisbevilgning til instituttene, men som er oppdragsgivere og brukere av instituttene forskning.

Instituttsektoren er svakere representert i Forskningsrådets styrende organer (hovedstyre, divisjonsstyrer og programstyrer) enn sektorens faktiske andel av FoU-virksomheten i landet skulle tilsi. Forskningsrådet vil ta hensyn til dette ved nyoppnevninger.

Forskningsrådet medvirker på ulike måter ved styre- og rådsoppnevningen til vel halvparten av instituttene som får basisbevilgning. Hovedtyngden av tilfellene gjelder for



Foto: Sverre Jønd

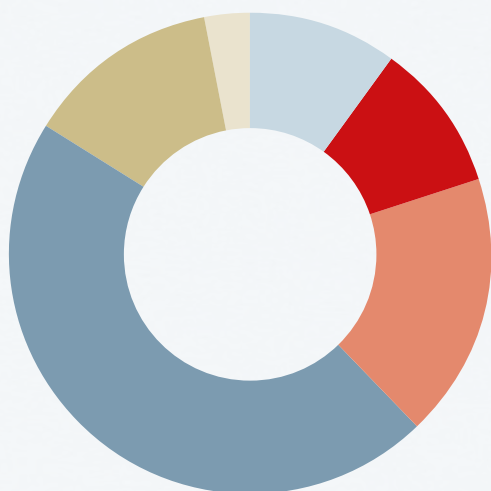
stiftelser, i et fåtall tilfeller gjelder det også for aksjeselskaper. Medlemmene som foreslås, eller utpekes, av Forskningsrådet, representerer ikke Rådet som sådan, men representerer relevante samfunnsinteresser og spesielle faglige forutsetninger. Forskningsrådets medvirkning ved styre- og rådsoppnevning kan derfor ikke tolkes som en del av Rådets strategiske ansvar for instituttsektoren. Det kan også stilles spørsmål ved om nåværende ordning betyr at Rådet har en slags "eierskapsrolle" overfor om lag halvparten av instituttene.

Forskningsrådets medvirkning ved styre- og rådsoppnevninger i forskningsinstituttene bør vurderes og avklares. I dette inngår også en vurdering av Forskningsrådets "eierskapsrolle" overfor instituttene uavhengig av organisasjonsform (stiftelse eller aksjeselskap).

Forskningsrådet vil:

- > videreutvikle kunnskapsgrunnlaget og evaluere alle forskningsinstituttene i tråd med evalueringsplanen for 2013–2018
- > legge til rette for bedre dialog mellom instituttene og departementene som brukere
- > videreutvikle og systematisere dialogen mellom Forskningsrådet og instituttene
- > øke instituttsektorens andel av medlemmer i Forskningsrådets styringsorganer
- > avklare Forskningsrådets rolle ved oppnevning av medlemmer til instituttene råd og styrer

Totale driftsinntekter etter finansieringskilder for instituttene innenfor retningslinjene



- Basis 10 %
- Bidrags- og forvaltningsinntekter 10 %
- Inntekter fra Forskningsrådet 18 %
- Nasjonale oppdragsinntekter 46 %
- Internasjonale inntekter 13 %
- Øvrige inntekter fra driften 3 %



4

Instituttene rammevilkår og konkurransearenaer

Forskningsinstituttene har mange ulike finansieringskilder og forutsetninger for å kunne delta på de forskjellige konkurransearenaene. Forskningsrådet vil bidra til å finne gode løsninger på de utfordringene dette gir.

► Instituttene finansieringskilder er: Basisbevilgninger, forvaltningsoppdrag, direkte statlige oppdrag, FoU-midler utlyst gjennom Forskningsrådet eller gjennom annen offentlig konkurranse, oppdrag for næringslivet i inn- og utland, og midler vunnet i konkurranse om prosjekter utlyst av internasjonale organisasjoner (f.eks. EUs rammeprogram) eller andre lands myndigheter.

4.1 Basisbevilgninger

Forskningsrådet kanaliserte basisbevilgning til institutter som er underlagt *Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter*.

Instituttene basisfinansiering skal gi instituttene rom for kompetanseutvikling og spesialisering for å møte kunnskapsbehov i næringsliv og forvaltning og bygge opp under instituttene egne strategier. Basisfinansieringen skal stimulere instituttene vitenskapelige kvalitet, internasjonalisering og samarbeid. Basisfinansieringen består av grunnbevilgning og strategiske instituttatsinger (SIS). Innenfor hver arena fordeles en del av grunnbevilgningen ut fra hvilke resultater instituttene oppnår på fastsatte resultatindikatorer foregående tre år.

Basisfinansieringssystemet ble evaluert i 2012. Hovedkonklusjonen var at finansieringssystemet har bidratt til å oppfylle målet om styrket kvalitet og relevans, men at systemet bør forenkles for å bidra til ytterligere måloppnåelse. Med bakgrunn i anbefalingene har regjeringen revidert retningslinjene for ordningen med virkning fra 2014. Kravene for deltakelse i ordningen er tydeliggjort, men de er fremdeles skjønnsbaserte. Det er også skissert en prosedyre for hvordan institutter kan tas inn i, eller tas ut av, ordningen. Antall indikatorer i den resultatbaserte delen av grunnbevilgningen er redusert, og både nasjonale oppdragsinntekter og internasjonalisering har fått større vekt enn tidligere.

Sammenlignet med UoH-sektoren og utenlandske forskningsinstitutter har de norske forskningsinstituttene lav basisfinansiering. Basisfinansieringen varierer imidlertid mye både innenfor og mellom de enkelte instituttgruppene,

fra fem–seks prosent av de totale driftsinntektene for de teknisk-industrielle instituttene til 15–16 prosent av de totale driftsinntektene for de øvrige gruppene. Mange av forskningsinstituttene er eksponert for et marked som ikke er villig til å betale for langsiktig forskning og kompetanseutvikling. Størrelsen på basisbevilgningen er derfor avgjørende for hvilke ressurser store deler av instituttsektoren har til å møte utfordringer knyttet til kvalitet og kapasitet i forskningen, inkludert instituttene evne til å være "fødselshjelper" på områder hvor det ennå ikke eksisterer verdikjeder med betalingsevne (såkalt ufødt næringsliv).

Forskningsrådet mener at basisbevilgningen er for lav til å kompensere for at store deler av oppdragsmarkedets ikke vil finansiere langsiktig kompetanseoppbygging i instituttene, og for tilfeldige svingninger i de ulike markedene. Den er også for lav til å fungere som base for ledelsens strategiske styring. Forskningsrådet går derfor inn for en økning av basisbevilgningene til forskningsinstituttene. Instituttgrupper (fordelingsarenaer) med lav basisbevilgning bør prioriteres ved vekst i basisbevilgningene.

Forskningsrådets ordning for å stimulere forskningsinstituttene til økt deltagelse i EUs rammeprogram for forskning og innovasjon (STIM-EU) er i prinsippet en konkurranse- og rettighetsbasert ordning på samme måte som basisbevilgningen. Forskningsrådet foreslår at STIM- EU ordningen styrkes, se side 20.

Andelen av basisbevilgningen som fordeles ut fra resultater, varierer for de fire instituttgruppene, fra 2,5 prosent til 10 prosent av basisbevilgningen. Tar en hensyn til SIS-delen av basisbevilgningen, er andelen som fordeles ut fra resultater enda lavere for de to gruppene som har SIS-ordningen. For at instituttene skal få større uttelling for de oppnådde resultatene og for at ordningen skal bidra til mer like konkurransevilkår, mener Forskningsrådet at den resultatbaserte andelen må økes for de gruppene som i dag har laveste andel, slik at den blir 10 prosent for alle gruppene.



Foto: Therese Parstad, Forskningsrådet

Strategiske instituttsatsinger er innført for miljøinstituttene og primærnæringsinstituttene. Ordningen skal bidra til at instituttene utvikler langsiktig kunnskaps- og kompetansebygging på forskningsfelt av interesse for forvaltning og næringsliv, og som ikke lar seg realisere gjennom andre finansieringsordninger. I dag fungerer ordningen slik at instituttene selv definerer sine SISer i dialog med forvaltningen. Det er ingen konkurranse mellom instituttene om midlene. Forskningsrådets behandling av planer for kommende satsinger er rent administrativ, og planene vurderes dermed ikke av eksterne fagfeller. Forskningsrådet mener at ordningen må målrettes i større grad. Ordningen må støtte opp under kunnskapsutvikling og strategiske satsinger som ikke lar seg realisere gjennom andre finansieringsordninger, og som kan bidra til fornyelse av offentlig sektor og nye vekstmuligheter for næringslivet.

I Forskningsmeldingen 2013 påpekte regjeringen at det bør stilles høye krav til faglighet og samfunnsmessig relevans for å være omfattet av ordningen med statlige basisfinansiering gjennom Forskningsrådet. De reviderte retningslinjene stiller krav om vitenskapelig kvalitet og brukerorientering, at instituttene skal inngå i en hensiktsmessig arbeidsdeling i FoU-systemet, og at det skal legges til rette for at prinsippene om akademisk frihet skal gjelde for all offentlig finansiert forskning. Forskningsrådet vil operasjonalisere disse kravene slik at Rådets vurdering av om nye institutter bør tas inn i ordningen kan gjøres på et mest mulig objektivt grunnlag. Forskningsrådet må også utvikle rutiner og prosedyrer for vurdering av når et institutt bør tas ut av ordningen. Flere statlige og private institutter utenfor retningslinjene har en rekke likhetstrekk med de som omfattes av retnings-

Forskningsrådet vil:

- > anbefale en økning av basisbevilgningen til forskningsinstituttene; instituttgrupper med lavest basisbevilgning bør prioriteres
- > målrette og styrke den strategiske betydningen av nåværende SIS-ordning
- > anbefale at den resultatbaserte andelen av basisbevilgningen økes for de gruppene som i dag har laveste andel slik at den blir 10 prosent for alle gruppene
- > utvikle prosedyrer og kriterier for vurdering av for når et institutt oppfyller kravene for å bli med i basisfinansieringsordningen, og for når et institutt ikke lenger skal være en del av ordningen
- > anbefale at institutter som konkurrerer på samme marked og som oppfyller kravene i retningslinjene, tas inn i basisfinansieringsordningen, og at institutter som ikke oppfyller kravene tas ut av ordningen

linjene. Prinsippet om like konkurransevilkår tilsier at institutter som konkurrerer i samme marked og som oppfyller kriteriene i retningslinjene, herunder inngår i en hensiktsmessig arbeidsdeling i FoU-systemet, bør komme inn under ordningen med statlig basisbevilgning kanalisert gjennom Forskningsrådet. For statlige institutter forutsetter dette at det foretas en grenseoppgang mellom forvaltningsoppgaver og FoU-oppgaver som skal konkurranseutsettes.

Forskningsrådet har et særlig ansvar for å påse og kontrollere at institutter som mottar basisfinansiering oppfyller de grunnleggende kravene som er fastsatt i retningslinjene. Forskningsrådet skal videre stille de krav til mottaker av basisbevilgning som er nødvendige for å sikre at midlene blir brukt i samsvar med formålet og gjeldende regler, herunder reglene om statsstøtte og om kryssubsidiering.

4.2 Forskningsrådets programmer og satsinger

Forskningsinstituttene utgjør en betydelig ressurs for forskningen på nasjonalt prioriterte områder i regi av Forskningsrådets programmer og satsinger. Samtidig er Forskningsrådet en viktig finansieringskilde for mange av instituttene. Instituttene får god uttelling innenfor de store programmene, de handlingsrettede programmene og i kompetanseprosjekter for næringslivet. Instituttene er også deltakere i Forskningsrådets ulike senterordninger, særlig Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningscentre for miljøvennlig energi (FME). Mange institutter er aktive innenfor virkemidler for regional FoU og innovasjon, og som søkere i Regionale forskningsfond. Gjennom å være samarbeidspartnere for næringslivet i innovasjonsprosjekter, får de også indirekte finansiering fra Forskningsrådet.



Forskningsrådet forventer at instituttene svarer på de forskningsutfordringene som reises gjennom Forskningsrådets utlysninger, og at de bidrar aktivt i utviklingen av kunnskap for verdiskaping, og kunnskap som svarer på samfunnsutfordringene. Forskningsrådet vil se basisfinansieringsordningen i sammenheng med andre virkemidler og instituttens øvrige finansieringsstruktur.

De nasjonale satsingsområdene for norsk forskning har et relativt langsiktig perspektiv, men innretningen på Forskningsrådets programmer vil variere over tid som svar på endringer i kunnskapsbehov. For å kunne gi svar på dagens og framtidige samfunnsutfordringer, må forskningen blant annet bli mer flerfaglig, og veien fra kunnskapsproduksjon til anvendelse av resultater må bli kortere. Internasjonalisering preger både samfunnsutviklingen og kunnskapsproduksjonen, noe som også gjenspeiles i Forskningsrådets satsinger.

Endringer i kunnskapsbehov, internasjonaliseringen av kunnskapsproduksjonen og nødvendighetene av flerfaglig forskning, er en utfordring for norske FoU-miljøer. Dette gjelder også for forskningsinstituttene, som både skal bidra i kunnskapsproduksjonen og sikre at forskningsresultatene tas i bruk.

Forskningsrådets svar på stadig nye og mer komplekse kunnskapsbehov, er å tenke helhetlig og langsiktig når nye satsinger skal utvikles. Flere programmer og virkemidler må sees i sammenheng. Større satsinger må være slik at de både bidrar til å løse konkrete forskningsutfordringer og til å bygge langsiktig kompetanse. Samtidig må det være et tilstrekkelig volum på de åpne arenaene, herunder brukerstyrt innovasjonsarena og virkemidler for regional FoU og

innovasjon, til å fange opp framtidsrettede prosjekter som faller utenfor de nasjonalt prioriterte områdene, og som kan gi næringslivet nye vekstmuligheter.

Fornylse av offentlig sektor er et område med økende oppmerksomhet. Økt satsing på innovasjon i og for denne sektoren, er nødvendig for å forbedre og effektivisere de offentlige tjenestene og styrke samspillet mellom forskning, politikkutvikling og forvaltning. Forskningsinstituttens tematiske orientering tilsier at de både har en rolle og et ansvar for å utvikle kunnskap som bidrar til å løse de store utfordringene som offentlig sektor står overfor. Flere av forskningsinstituttene har allerede bygd opp en solid kunnskapsbase på sentrale områder som miljøteknologi, IKT-tjenester, velferdsteknologi, life science, arbeid og velferd. Dette er kunnskapsområder hvor forskningsinstituttene vil kunne bidra til å øke innovasjonsevnen, og dermed sikre nødvendig fornyelse og omstilling innenfor store deler av offentlig sektor. Forskningsrådet vil prioritere disse kunnskapsområdene og være en strategisk aktør for en helhetlig forskningsinnsats for mer innovasjon i offentlig sektor.

Forskning for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor krever aktiv medvirkning fra mange aktører. Ikke minst vil sterk og forpliktende brukermedvirkning være nødvendig for å styrke samspillet mellom forskning og anvendelse. Forskningsrådet vil bidra til tettere samarbeid mellom aktørene i innovasjonssystemet: brukerne i offentlig sektor, næringslivet, instituttsektoren og universitets- og høyskolesektoren. En styrking av dette samspillet mener Forskningsrådet vil være avgjørende for å utløse innovasjonspotensialet.

4.3 Forvaltningsoppgaver og direkte finansiering fra departementer

Sektorprinsippet er et grunnleggende prinsipp i norsk forskningspolitikk. Prinsippet innebærer at hvert departement har ansvar for å finansiere forskning på og for sin sektor, og for avveining mellom bruk av forskning og bruk av andre virkemidler for å realisere de politiske målene for sektoren.

Departementene kanalisere årlig mer enn én milliard kroner direkte til forskningsinstituttene. Tildelingene omfatter både bevilgninger til statlige driftsutgifter, andre forvaltningsrettede oppgaver (f.eks. overvåking), kunnskapsutvikling samt rene FoU-oppgaver. I enkelte tilfeller vil direkte FoU-tildelinger til utvalgte institutter frata øvrige institutter, som arbeider innenfor samme område, muligheten til å konkurrere om midlene. Dette kan gi mottakende institutter et konkurransefortrinn også for andre oppdrag, og kan på sikt føre til dårligere kvalitet og ressursutnyttelse i forskningen.

Det må utvikles finansieringsmekanismer som gjør at instituttene kan levere policyrelevant kunnskap til det offentlige uten at det samtidig skapes monopolsituasjoner eller hindrer ulike perspektiver å komme til uttrykk.

Forskningsrådet vil:

- > anbefale at en større del av de direkte FoU-bevilgningene fra departementene til instituttene utsettes for konkurranse ved å kanalisere midlene gjennom Forskningsrådet, eller ved ordinær utlysning

4.4 Det nasjonale oppdragsmarkedet

Det nasjonale oppdragsmarkedet er viktig for alle de anvendte instituttene, og inntekter herfra utgjør det meste av instituttene sine inntekter. Vel 60 prosent av instituttene sine oppdragsinntekter kommer fra næringslivet. For de teknisk-industrielle instituttene står næringslivet for om lag 80 prosent av oppdragsinntektene. De største instituttene dominerer dette markedet, og vel 75 prosent av inntektene fra det samlede nasjonale oppdragsmarkedet går til de fem største instituttene.

Konkurransen er stor i deler av det nasjonale oppdragsmarkedet. Antall aktører, betingelser og konkurranseforhold osv. varierer mellom ulike deler av markedet. De fleste instituttene er vant til skiftende markeds- og konkurranseforhold, noe som krever omstillingsevne og taktiske disposisjoner. En viss grad av usikkerhet er uunngåelig i et marked. Konkurransen bidrar til å skape dynamikk og faglig utvikling. For hard konkurranse og for stor usikkerhet kan føre til at planlegging blir vanskelig, og at tilbyderne tvinges til å prioritere kortsiktige oppdrag som respons på markedets etterspørsel. Kort planleggingshorisont er uheldig for utvikling av god forskning som krever langsiktig oppbygging av kompetanse og infrastruktur.

Forskningsinstituttene har som viktig oppgave å utføre anvendt forskning og kunnskapsutvikling for bredden av norsk næringsliv, og er en helt avgjørende aktør i det norske innovasjonssystemet. Forskningsrådet ser det som særlig viktig å koble forskere ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter sammen for å drive forskningsbasert innovasjonsarbeid i næringslivets egen regi. Innovasjonsprosjekter i næringslivet og ordningen for nærings-ph.d er eksempel på viktige virkemidler i denne retningen. Endringene i regel-



verket for SkatteFUNN, som gjennomføres med virkning fra 2014, gir instituttene bedre muligheter for å mobilisere til forskningsbasert verdiskapning i samarbeid med næringslivet.

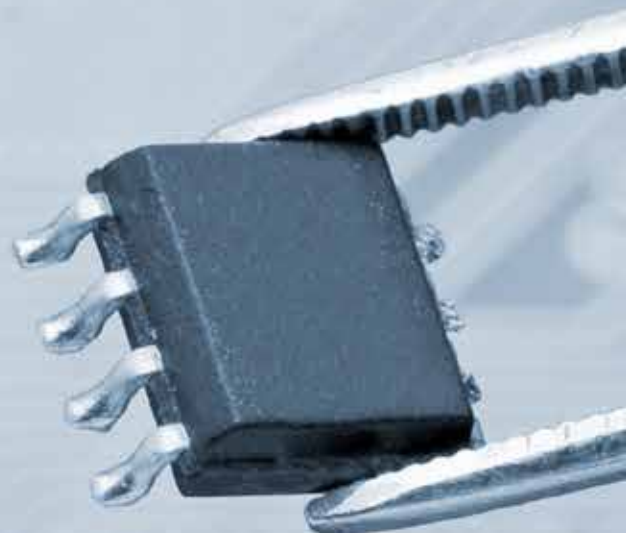
Offentlig sektor er den viktigste oppdragsgiver for miljøinstituttene og de samfunnsvitenskapelige instituttene. For begge disse gruppene kommer om lag 75 prosent av oppdragsinntektene fra offentlig sektor. Når offentlig sektor skal kjøpe FoU-tjenester fra forskningsinstituttene må de følge *Lov om offentlige anskaffelser* med tilhørende regelverk og forskrifter. Regelverket for offentlige anskaffelser praktiseres på ulike måter av de offentlige etatene, og mye tyder på at oppdragsgiverne i for liten grad utnytter handlingsrommet i regelverket. Ikke alle offentlige oppdragsgivere har god kompetanse når det gjelder gjennomføring av anbudsprosesser. Situasjonen har ført til at instituttene bruker mye tid og ressurser på å svare på mange, relativt små, anbud.

Regjeringen har satt ned et utvalg som skal gjennomgå regelverket for offentlige anskaffelser. Forskningsrådet mener det er viktig å få vurdert om regelverket kan praktiseres på en mer hensiktsmessig måte. Handlingsrommet i det internasjonale regelverket må utnyttes bedre.

Departementer og offentlig forvaltning bruker anslagsvis rundt 1,5 milliarder kroner på kjøp av FoU-tjenester (oppdragsforskning) for å framskaffe kunnskap til bruk for forvaltning og politikktutforming. Denne typen oppdrag gir offentlig forvaltning nødvendig kunnskap og utgjør en viktig del av instituttens finansiering. Det antas likevel at midlene i noen tilfeller kunne vært utnyttet enda bedre ved kanalisering gjennom Forskningsrådets nasjonale programmer. Spesielt gjelder dette for midler som går til forskning som i formål er mye lik formålet til den langsiktige forskningen i regi av Forskningsrådet. På denne måten kunne deler av denne forskningen bli satt inn i en større tematisk sammenheng, selekteres gjennom veletablerte kvalitetsprosedyrer og kobles mot andre finansieringskilder. Slik kunne en utvikle mer robuste forskningsmiljøer som på lengre sikt ville være bedre rustet for kortsiktige oppdrag fra det offentlige.

Forskningsrådet vil:

- > bidra til at regelverket for offentlige anskaffelser praktiseres på en hensiktsmessig måte og at handlingsrommet i internasjonale regelverk utnyttes
- > vurdere hvordan offentlige midler til kjøp av FoU-tjenester kan utnyttes bedre, f.eks. ved kanalisering gjennom Forskningsrådets programmer



5

Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon

Forskningsrådet skal bidra til at forskningsinstituttene inngår i det norske FoU-systemet på en måte som sikrer god ressursutnyttelse og formålstjenlig samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK).

► **Samarbeid** mellom institusjoner og fag bidrar til å styrke forskningens kvalitet og til å utnytte ressursene bedre. NIFU har i en studie av instituttsektorens rolle og organisering påvist at det allerede er mye samarbeid, både mellom institutter og mellom institutter og UoH-institusjoner. Graden av samarbeid varierer imidlertid, og det er også rom for å videreutvikle samarbeidet. Mye av samarbeidet i dag kommer i stand gjennom kontakt mellom forskere eller forskergrupper som arbeider med likeartede eller komplementære temaer og problemstillinger. Det er mindre samarbeid på institusjonelt nivå enn på forskernivå.

En rekke fag- og institusjonsevalueringer har pekt på behov for tettere samarbeid og samspill mellom institutter og UoH-miljøer. Noen evalueringer har pekt på utfordringen som ligger i at UoH-forskningens karakter og innhold innenfor noen fag ikke skiller seg nevneverdig fra den handlingsrettede forskningen i instituttsektoren.

I følge Forskningsmeldingen 2013 er hovedbildet av instituttsektoren at det finner sted en rimelig grad av samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK). Regjeringen så derfor ikke noen grunn til å utforme egne mål og virkemidler, men så positivt på initiativer om tettere institusjonelt samarbeid og fusjoner innenfor og på tvers av institutt- og UoH-sektoren. Forutsetningen er imidlertid at aktørene selv kommer til at det gir grunnlag for bedre måloppnåelse og mer robuste institusjoner. Sammenslåingen av Arbeidsforskningsinstituttet (AFI), Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA) og Høyskolen i Oslo og Akershus (HiOA) er et eksempel på at institusjonene tar initiativ til sammenslåing mellom institutt og UoH-institusjon. En spesiell utfordring for økt samarbeid er at institusjonene i UoH-sektoren og instituttsektoren har ulike formål og er ulikt organisert. Dette medfører også ulike kostnadsmodeller som kan være vanskelige å håndtere i prosjektsammenheng. Ulike rammebetingelser i institutt- og UoH-sektoren legger i enkelte tilfeller føringer eller hindringer for samarbeid mellom institusjoner og fag, både på forsker- og institusjonsnivå. Forskningsrådet vil i dialog med Forskningsinstituttens fellesarena (FFA) og Universitets- og høyskolerådet (UHR) arbeide for å identifisere og redusere hindringer for samarbeid mellom UoH- og instituttsektoren.



Mange institusjoner i UoH-sektoren har etablert eller bidratt til å etablere egne juridiske enheter for å ivareta eksternt finansiert virksomhet (bidrags- og oppdragsfinansierte aktiviteter). De betegnes ofte som randsoneinstitutter. Både moderinstitusjonen og randsoneinstituttet vil ha fordel av geografisk nærhet, organisatorisk tilknytning og faglig samspill. Forskningsinstituttene kan levere FoU-tjenester delvis basert på innsatsen til kompetent og fleksibel arbeidskraft fra UoH-sektoren. Dette kan være et konkurransefortrinn sammenlignet med institutter som ikke har den samme nære relasjonen til en UoH-institusjon. Det typiske er at randsoneinstituttene over tid blir mer uavhengige, samtidig som stadig flere UoH-institusjoner har eksternt finansiert virksomhet i egen regi. Flere av instituttene som i dag får basisfinansiering gjennom Forskningsrådet, ble etablert som randsoneinstitutter. Forskningsrådet vil legge vekt på forvalte basisfinansieringsordningen og innrette egne virkemidler slik at forskningskvalitet og effektiv utnyttelse av FoU-ressursene står i sentrum, og slik at konkurransen om forskningsmidler skjer på mest mulig likeverdige vilkår. Ordninger som oppmuntrer aktørene til å organisere seg på en bestemt måte kun av taktisk-økonomiske hensyn bør unngås.

► **Arbeidsdeling.** NIFU viser i studien av instituttsektorens rolle og organisering at samarbeidet mellom UoH-sektoren og instituttsektoren har gitt en klar arbeidsdeling på de fleste områdene. Denne arbeidsdelingen er både faglig-tematisk, basert på forskningsart (grunnleggende forskning vs. anvendt/brukerstyrt forskning) og basert på oppgaver (undervisning vs. oppdrag).

Forskningsrådet stiller krav om at nasjonale forskningsinfrastrukturer som Rådet bidrar til, skal gjøres tilgjengelige for alle relevante brukere, også de utenfor institusjonen eller konsortiet som eier infrastrukturen. Dette bidrar til arbeidsdeling når det gjelder eierskap og drift av infrastruktur. Også databaser og tidsserier som er resultat av offentlig finansiering, skal gjøres tilgjengelige for andre forskere. Det er rimelig at alle brukere – gjennom sine prosjekter – betaler de faktiske driftskostnadene knyttet til egen bruk av infrastrukturen. For eksterne brukere er slike transaksjoner vanligvis gjenstand for merverdiavgift. Ulikt merverdiavgiftsregime i instituttsektoren og UoH-sektoren kan være en utfordring når eierskap og felles bruk av forskningsinfrastruktur skal avklares. Forskningsrådet vil ta initiativet til å få utredet fakta omkring disse avgiftsmessige forholdene.

Instituttsektoren er svært heterogen, både når det gjelder rammebetingelser og faglig innretning, og også når det gjelder størrelse. Evalueringen av de regionale samfunnsvitenskapelige instituttene understreker at det ikke er noen direkte sammenheng mellom størrelsen på et fagmiljø og kvaliteten på forskningen. Små grupper kan levere forskning på høyt nivå. Men det er viktig at et forskningsmiljø inngår i en organisatorisk, robust kontekst som sikrer tilfredsstillende rammer. Institutter av en viss størrelse gir et bedre grunnlag for å bygge opp en profesjonell ledelse og administrasjon, og utvikle eller gå til innkjøp av forskningsinfrastruktur som kan bidra til at instituttene kan hevde seg på de nasjonale og internasjonale konkurransearenaene.

Norge har regioner med ulike fortrinn og muligheter. For regional utvikling og verdiskaping er samarbeid i nettverk og klynger, som også involverer kunnskapsmiljøene, av stor betydning. Nasjonale og regionale forskningsinstitutter er sentrale aktører i disse klyngene.

For en ytterligere utvikling av regionale klynger vil det være viktig å legge til rette for sterkere kobling mellom erfarings-, forsknings- og forretningsbasert kunnskap. Forskningsrådet vil som strategisk aktør bidra til å utvikle disse koblingene ved å mobilisere til forskning gjennom utvikling av egne målrettede virkemidler, tilpassing av eksisterende virkemidler og videreutvikling av samarbeidet med andre offentlige og private aktører.

Det er et forskningspolitisk mål å utvikle forskningsmiljøer som er gode nok til å hevde seg i den nasjonale og internasjonale konkurransen, og som også er robuste nok til å tåle interne og eksterne endringer. For å få til dette er det nødvendig å bygge allianser, faglige nettverk og formalisere samarbeid med andre institusjoner, både nasjonalt og internasjonalt. Spesielt for små institutter og fagmiljøer kan det være hensiktsmessig å inngå i mer formaliserte og forpliktende former for samarbeid med andre institutter og UoH-institusjoner. Dette kan være et første skritt på vei mot en sammenslåing. Forskningsrådets senterordninger og programvirksomhet kan spille en viktig rolle for samarbeidet mellom instituttsektoren og UoH-sektoren, og bidra til en faglig konsentrasjon på tvers av sektor- og institusjonsgrenser. Dette krever at prosjektbudsjetten gir rom for slikt samarbeid, og at merverdi av



samarbeid vektlegges sterkere enn i dag ved evaluering av søknader når det er relevant.

► **Konsentrasjon** i betydningen store enheter, er et kjennetegn ved deler av instituttsektoren, men innenfor noen instituttgrupper er det også mange små enheter (samfunnsvitenskapelige institutter og til dels miljøinstituttene). En samling i færre og større enheter i instituttsektoren vil kunne styrke sektorens internasjonale konkurransekraft og evnen til å håndtere store, flerfaglige prosjekter rettet mot samfunnsutfordringer og innovasjonsbehov. Forskningsrådet mener det kan være nødvendig å gå i nærmere dialog med enkelte institutter/instituttgrupper for å finne fram til organisatoriske og strukturelle tiltak som kan bidra til økt konkurransekraft og bedre struktur i instituttsektoren. For at slike prosesser skal lykkes er det nødvendig å ha midler som kan stimulere til tettere institusjonelt samarbeid og fusjoner. Forskningsrådet vil anbefale at det etableres en egen SAK-ordning for å stimulere til tettere institusjonelt samarbeid og fusjoner i instituttsektoren.

Konkurranse om forskningsoppdrag oppfattes som et viktig element for å sikre og styrke forskningens kvalitet. Instituttene oppdragsmarkeder er ulike, bl.a. med varierende grad av konkurranse. Når det samtidig legges vekt på samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon, er muligheten til stede for at dette kan utvikles i retning av redusert konkurranse. Det bør derfor være et mål at bruken av virkemidler også bidrar til å sikre reell konkurranse i oppdragsmarkedet.

Forskningsrådet vil:

- vektlegge merverdien ved samarbeid mellom institutter og mellom institutter og institusjoner i UoH-sektoren ved behandling av prosjektsøknader når det er relevant
- utrede konsekvensene av mva-regelverket for driftskostnader knyttet til infrastruktur
- foreslå å etablere en SAK-ordning for å stimulere til tettere institusjonelt samarbeid og fusjoner innenfor instituttsektoren og på tvers av institutt- og UoH sektoren
- i dialog med Forskningsinstituttene fellesarena og Universitets- og høyskolerådet, arbeide for å identifisere og redusere barrierer for samarbeid mellom de to sektorene

6 Instituttsektorens rolle i doktorgradsutdanningen

Evalueringen av norsk doktorgradsutdanning viser at utdanningen holder høy internasjonal kvalitet. Men gjennomsnittsalderen på kandidatene er høy, særlig i samfunnsvitenskap, humaniora og medisin.

► Ingen av fagområdene oppfyller måltallene som regjeringen har satt for gjennomføringstid. Gjennomstrømningen er noe lavere for kandidater med arbeidsplass i instituttsektoren enn ved de fem største universitetene, og instituttsektorens kandidater er i gjennomsnitt noe eldre på tidspunktet for disputas enn kandidater fra universitetene. Lengst tid på doktorgradsutdanningen bruker stipendiater knyttet til høyskolene.

Et tettere samarbeid mellom universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter i doktorgradsutdanningen vil bidra til bedre utnyttelse av landets forskningskompetanse. Minst like viktig er at større involvering fra næringsliv, helseforetak og instituttsektor bidrar til at doktorgradsutdanningen blir godt tilpasset samfunnets kunnskapsbehov.

Mens instituttsektoren utfører nesten 25 prosent av forskningen i Norge og om lag 40 prosent av forskerne i sektoren har doktorgrad, viser tall fra NIFU at kun ti–tolv prosent av doktorgradskandidatene var knyttet til (ansatt i) instituttsektoren året før disputas. Dette tilsier at det finnes veilederressurser i instituttsektoren. En videreutvikling av samarbeidet mellom gradsgivende institusjoner og forskningsinstitutter kan bidra til å styrke doktorgradsutdanningen.

Gjennom prosjektfinansiering bidrar Forskningsrådet til rekruttering av forskerpersonale. Knappt tredelen av det totale antallet doktorgradsstipendiater finansiert av Forskningsrådet er finansiert gjennom prosjekter i instituttsektoren. Det har vært en nedgang i antall stipendiatårsverk i forskningsrådsfinansierte prosjekter de siste årene, både totalt og i instituttsektoren. Dette skyldes hovedsakelig økte stipendiatsatser og reduserte tildelinger på grunn av periodisering av noen av de store programmene. Forskningsinstituttene er bare involvert i et fåtall av de nasjonale forskerskolene som er etablert, og er også kun i beskjeden grad involvert i prosjekter under nærings-ph.d.-ordningen.

Forskningen i instituttsektoren har til dels en mer anvendt, tverrfaglig og prosjektorientert profil enn den forskningen

som utføres i UoH-sektoren. Instituttene kan være attraktive som arbeidsplass og tiltrekke seg unge talenter som ellers ikke ville valgt en forskerkarriere. Økt deltakelse fra instituttsektoren i doktorgradsutdanningen vil være et verdifullt supplement i en variert og målrettet doktorgradsutdanning. Som vertsinstitusjon for egne kandidater, som veiledere eller ved bidrag til andre former for opplæring og ved å stille arbeidsplass og infrastruktur til disposisjon, kan instituttsektorens fagmiljøer og forskere bidra til dette. Instituttsektoren kan også trekke inn samarbeidspartnere fra andre miljøer og land.

Instituttene har en klar egeninteresse i å delta i doktorgradsutdanningen. Det gir instituttene mulighet til å sikre tilgang på faglig kvalifiserte forskere med relevant kompetanse. Doktorgradskandidatene bidrar også med forskerkapasitet og forskningsresultater, blant annet gjennom publisering. Instituttenes deltagelse i doktorgradsutdanningen må bygge på et strategisk og faglig samarbeid med de gradsgivende institusjonene.

Der det er faglig relevant bør det legges til rette for at doktorgradsstipendiater kan få veiledning og ha sitt arbeidssted i instituttsektoren. Dette må skje i samarbeid mellom institutt og gradsgivende institusjon og baseres på institusjonelle avtaler. Avtalene må inkludere bruk av ressurser og økonomisk kompensasjon for instituttens medvirkning. Instituttene må være innforstått med de rammer og kvalifikasjonskrav som gradsgivende institusjon opererer innenfor. De må kunne tilby gode utviklingsmuligheter samt skjerme kandidatene fra andre oppgaver som kan forsinke arbeidet med doktorgraden.

Deltakelse i doktorgradsutdanningen innebærer en kostnad for instituttene ved at tid og ressurser som brukes til veiledning, opplæring og samarbeid med gradsgivende institusjon, alternativt kunne vært brukt til inntektsgivende FoU-opp-gaver. En styrking av instituttsektorens rolle i doktorgradsutdanningen forutsetter at instituttene finner det lønnsomt, bl.a. ved at utbyttet i form av bedre rekrutteringsgrunnlag og økt forskerkapasitet, er større enn kostnadene.



Forskningsrådet vil:

- > gjennomgå virkemiddelporteføljen for å identifisere ordninger som i dag gir for lite rom for doktorgradsstipendiater knyttet til instituttsektoren, og foreslå tiltak som kan bøte på dette innenfor dagens ordninger, eller ved å foreslå nye
- > vurdere hvordan instituttsektorens ressurser og kompetanse kan utnyttes bedre i ordningene med nærings-ph.d. og nasjonale forskerskoler, samt i den nye ordningen for offentlig sektor-ph.d.

7

Internasjonalisering

Mange av de norske forskningsinstituttene har et stort internasjonalt engasjement og viser seg å være konkurransedyktige internasjonalt.

► Flere institutter har store prosjektinntekter fra utenlandsk næringsliv og fra EUs forsknings- og innovasjonsprogrammer. Enkelte har også etablert avdelinger eller datterselskaper i utlandet, og mange institutter har en stor andel utenlandske arbeidstakere.

Instituttsektoren er den sektoren som har fått best gjennomslag og finansiering fra EUs rammeprogrammer. Vel en tredel av all norsk deltakelse i EU er fra instituttsektoren, og instituttene mottar mer enn 40 prosent av EU-støtten som går til Norge. Gjennom rammeprogrammet samarbeider norske forskere i dag med forskere fra 120 land, og deltar i prosjekter med et samlet budsjett som er fem ganger større enn den norske kontingenten. De ti instituttene som får mest midler fra EUs forsknings- og innovasjonsprogrammer, står for om lag 80 prosent av instituttenes totale inntekter fra EU. SINTEF-konsernet står alene for nesten halvparten av instituttenes EU-inntekter, mens 14 av instituttene hadde mellom null og én million kroner i internasjonale inntekter i 2012.

Internasjonalt samarbeid er nødvendig for å fremme kvaliteten i norsk forskning, for å hente kunnskap i utlandet, for å utvikle velferdssamfunnet og øke verdiskapingen, og for at vi skal kunne ta vår del av ansvaret for den internasjonale kunnskapsoppbyggingen. Norges økonomiske forpliktelser til det nye rammeprogrammet, Horisont 2020, vil være betydelige, og instituttene må forventes å engasjere seg sterkere enn før med å bringe kunnskap og ressurser tilbake til Norge.

Økt deltakelse forutsetter at instituttene finner det både faglig interessant og økonomisk forsvarlig å søke samarbeid i regi av EUs rammeprogram. Mange norske forskningsinstitutter har stramme økonomiske rammevilkår sammenlignet med tilsvarende institutter i andre land. Det gir mindre muligheter for strategisk kunnskapsutvikling og posisjonering i internasjonale markeder. Framover må en også forvente at konkurransen om internasjonale midler blir hardere og kanskje også at utenlandske aktører vil konkurrere på det norske markedet. Det siste vil særlig berøre norske forskningsinstitutter som betjener næringslivet.

Forskningsrådet mener det er nødvendig å øke basisbevilgningene til forskningsinstituttene. Dette vil gi grunnlag for kompetanseheving og økt kunnskapsutvikling og dermed styrke instituttens internasjonale konkurransevne. I tillegg vil det være nødvendig å styrke mer spesifikke og målrettede tiltak for økt deltakelse i Horisont 2020: Veilednings- og informasjonstiltak, prosjektetableringsstøtte og ordningen som premierer forskningsinstituttene for deltakelse (STIM-EU). Horisont 2020 legger større vekt på innovasjon og deltakelse fra næringslivet enn forrige rammeprogram. Forskningsinstituttene kan spille en nøkkelrolle for å øke norske bedrifters deltakelse i rammeprogrammet. Også for dette formålet vil en styrking av STIM-EU være velegnet.

Forskningsrådet vil:

- bidra til å styrke instituttens evne og mulighet til å søke internasjonale partnere
- arbeide for at norske institutter får konkurransedyktige rammevilkår sammenlignet med tilsvarende europeiske institutter
- videreutvikle og styrke ordningene for prosjektetableringsstøtte og for stimulering av økt deltakelse i EUs forsknings- og innovasjonsprogrammer



Samfunnsvitenskapelige institutter

Arenaen omfatter følgende enheter (2014), organisasjonsform i parentes:

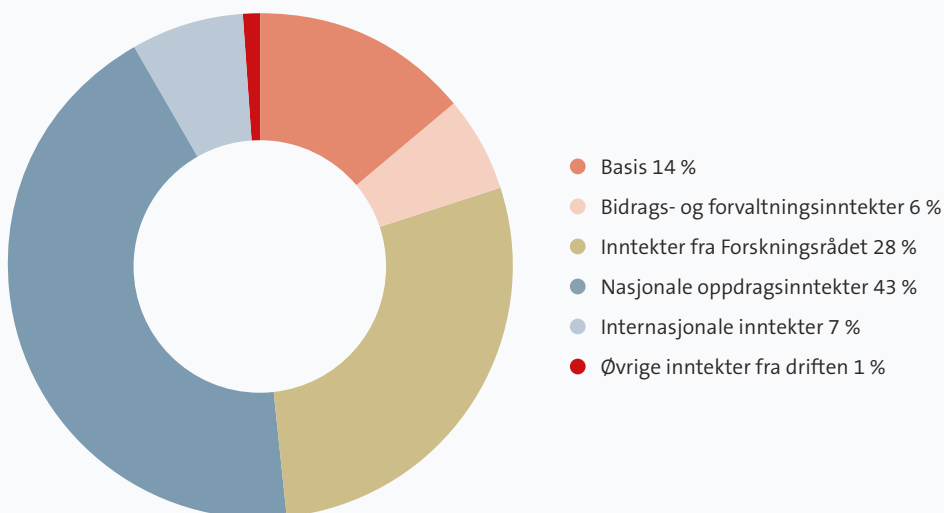
AGDERFORSKNING (aksjeselskap)
MØREFORSKNING (aksjeselskap)
NORDLANDSFORSKNING (aksjeselskap)
TRØNDELAG FORSKNING OG UTVIKLING AS (aksjeselskap)
NORUT ALTA (aksjeselskap)
NORUT TROMSØ SAMFUNN (aksjeselskap)
IRIS, INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF STAVANGER AS SAMFUNN (aksjeselskap)
ØSTFOLDFORSKNING (aksjeselskap)
TELEMARSKFORSKNING (stiftelse)
VESTLANDSFORSKNING (stiftelse)
ØSTLANDSFORSKNING (aksjeselskap)
CHR. MICHESENS INSTITUTT (stiftelse)
FORSKNINGSSTIFTELSEN FAFO (stiftelse)
FRIDTJOF NANSENS INSTITUTT (stiftelse)
FRISCHSENTERET FOR SAMFUNNSØKONOMISK FORSKNING (stiftelse)
INSTITUTT FOR FREDSFORSKNING (stiftelse)
INSTITUTT FOR SAMFUNNSFORSKNING (stiftelse)

NIFU, NORDISK INSTITUTT FOR STUDIER AV INNOVASJON, FORSKNING OG UTDANNING (stiftelse)
NTNU SAMFUNNSFORSKNING AS (aksjeselskap)
NUPI, NORSK UTENRIKSPOLITISK INSTITUTT (statlig)
ROKKANSENTERET (avdeling i Uni Research, aksjeselskap)
SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS (aksjeselskap)
SINTEF TEKNOLOGI OG SAMFUNN (del av stiftelsen SINTEF)

Elleve av instituttene har regional forankring og har forskning for og om regional utvikling som satsingsområde. Fem av instituttene har utenriks- og sikkerhetspolitisk forskning som spesialfelt. Forøvrig er forskning om samfunnsutvikling, arbeidslivs- og velferdspolitikken gjennomgående tema for de fleste av instituttene.

Totale driftsinntekter 2012: 1 344 millioner kroner
Antall årsverk 2012: 1 101

Driftsinntekter etter finansieringskilde, 2012



Miljøinstituttene

Arenaen omfatter følgende institutter (2014), som alle er organisert som stiftelser:

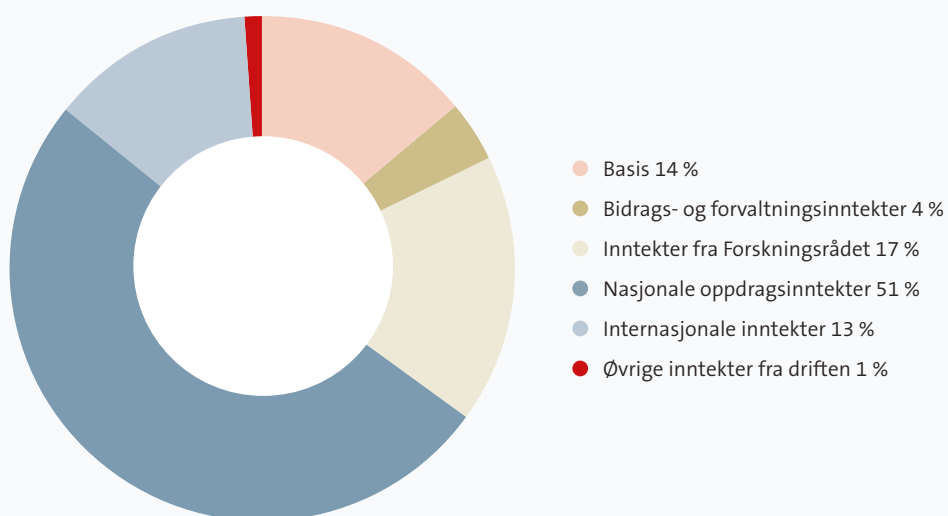
CICERO SENTER FOR KLIMAFORSKNING
NANSEN SENTER FOR MILJØ OG FJERNMÅLING
NORSK INSTITUTT FOR BY- OG REGIONFORSKNING
NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKNING
NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING
NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

Miljøinstituttene arbeider hovedsakelig med anvendt forskning innenfor naturmiljø, kulturmiljø, samfunnsutvikling og transport. Instituttene bidrar med kunnskap for bærekraftig samfunnsutvikling basert på kulturhistorisk, samfunnsvitenskapelig og naturvitenskapelig forskning.

Totale driftsinntekter 2012: 1 125 millioner kroner

Antall årsverk 2012: 942

Miljøinstitutter. Driftsinntekter etter finansieringskilde, 2012



Primærnæringsinstituttene

Arenaen omfatter følgende institutter (2014):

BIOFORSK (statlig)

NOFIMA (aksjeselskap)

NORSK INSTITUTT FOR LANDBRUKSØKONOMISK FORSKNING (statlig)

NORSK INSTITUTT FOR SKOG OG LANDSKAP (statlig)

NORSK SENTER FOR BYGDEFORSKNING (stiftelse)

SINTEF FISKERI OG HAVBRUK AS (aksjeselskap)

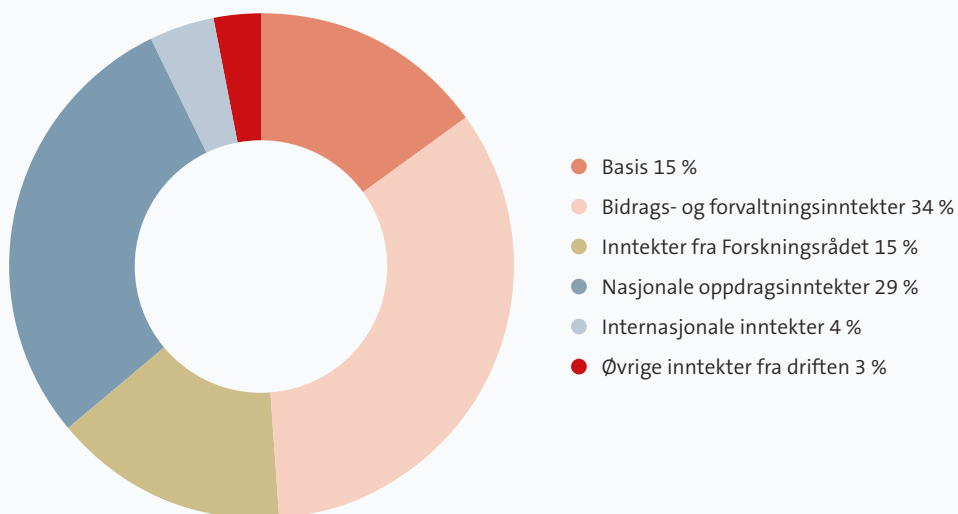
VETERINÆRINSTITUTTET (statlig)

Primærnæringsinstituttene leverer FoU-tjenester til forvaltning og næringsliv, og spiller en viktig rolle i kunnskapsoverføringen til næringsutøvere. Mange av instituttene er tillagt omfattende forvaltningsoppgaver.

Totale driftsinntekter 2012: 1 790 millioner kroner

Antall årsverk 2012: 1533

Primærnæringsinstitutter. Driftsinntekter etter finansieringskilde, 2012



Teknisk-industrielle institutter

Arenaen omfatter følgende institutter (2014):

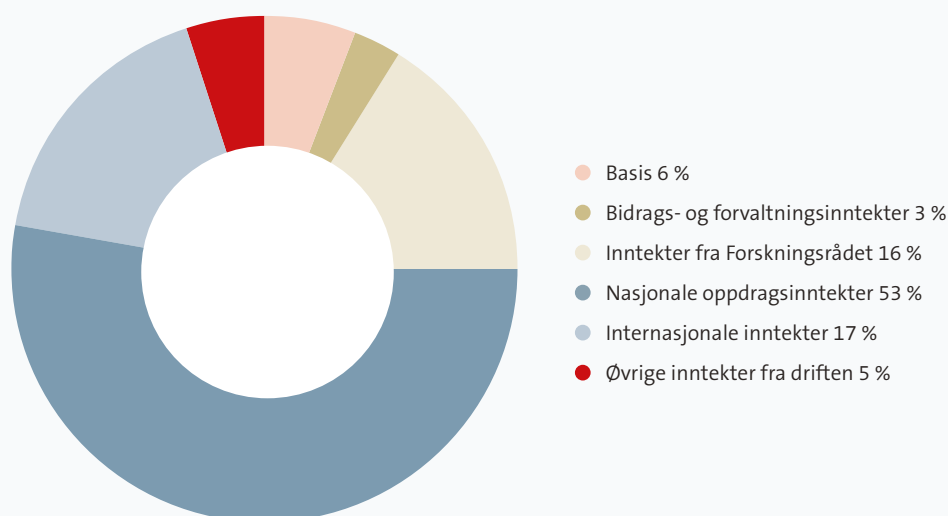
CMR, CHRISTIAN MICHELSEN RESEARCH AS (aksjeselskap)
IFE, INSTITUTT FOR ENERGITEKNIKK (stiftelse)
NGI, NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT (stiftelse)
NORSAR (stiftelse)
NORSK MARINTEKNISK FORSKNINGSINSTITUTT A/S (aksjeselskap)
NORSK REGNESENTRAL (stiftelse)
NORUT NARVIK (aksjeselskap)
NORUT TROMSØ IKT (aksjeselskap)
IRIS, INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF STAVANGER AS (aksjeselskap)
SINTEF ENERGI A/S (aksjeselskap)
SINTEF PETROLEUMSFORSKNING AS (aksjeselskap)
SINTEF (stiftelse)
TELEMARK TEKNISK-INDUSTRIELLE UTVIKLINGSSENTER (stiftelse)

Instituttene utfører anvendt forskning og bidrar med kunnskapsutvikling for norsk næringsliv innenfor et bredt spekter av bransjer. Mange av instituttene har også internasjonale oppdrag. Samlet dekker de teknisk-industrielle instituttene et bredt spekter av fag og disipliner innenfor naturvitenskap, teknologi, miljøfag og teknologiledelse.

Totale driftsinntekter 2012: 4 425 millioner kroner

Antall årsverk 2012: 2725

Teknisk-industrielle enheter. Driftsinntekter etter finansieringskilde, 2012



English summary

The Research Council's strategy for the research institute sector 2014–2018

The strategy takes its point of departure in the special role played by the research institute sector within the Norwegian research and innovation system, as well as in the Research Council's strategic responsibility as set out in the statutes and elaborated on in the guidelines for public basic funding of research institutes. The overall objective of the strategy is that the Research Council will, through indirect management, help to strengthen and further develop the role of the research institutes as suppliers of high-quality research of relevance for application within trade and industry, the public administration, and society at large.

The strategy is targeted primarily towards research institutes that receive basic funding from the Research Council, but it is relevant for other research institutes as well.

Knowledge base and dialogue

The Research Council seeks to further develop the knowledge base for use in its policy advisory activities relating to the research institute sector. Greater insight and more in-depth analyses of this sector will clarify the Research Council's strategic responsibility. Evaluations of the research institutes will be a vital component of these efforts, and the Research Council has drawn up a plan for such evaluations for the upcoming five-year period.

Dialogue with the research institutes will be further developed and systematised. The Research Council will also facilitate better dialogue between the institutes and the ministries as users.

The research institute sector has less representation in the Research Council's governing bodies than is indicated in relation to the sector's actual share of R&D activity nationwide. The Research Council will take this into account when making new appointments to these bodies.

The Research Council is involved in various ways in the appointment of members of the institute boards for approximately half of the research institutes that receive basic funding. The members who are recommended, or appointed, do not represent the Research Council as such, but rather relevant interest groups in society and special scientific interests. The strategy calls for an assessment and clarification of the Research Council's role in appointing members to the research institutes' boards.

Support for an increase in basic funding and use of competitive arenas

The Research Council allocates basic funding to the research institutes in accordance with guidelines laid down by the Ministry of Education and Research. The strategy recommends an increase in basic funding in general, especially for the institutes that receive the lowest amounts. It also proposes an increase in the performance-based share of the basic allocation for the institute groups that currently have the lowest allocations.

Each year the ministries channel over NOK 1 billion directly to the state owned research institutes in the form of allocations for public operating expenditures, other public administration tasks, knowledge development, and R&D activities. In some cases, direct R&D allocations to selected research institutes deprive other institutes of the opportunity to compete for this funding. The Research Council recommends that a larger portion of the direct R&D allocations from the ministries to the institutes is channelled through the Research Council or ordinary calls for proposals to make this funding available via a competitive arena.

Implementation of requirements related to quality, user orientation, task distribution and academic freedom

The revised guidelines for public basic funding of research institutes set out requirements regarding scientific quality and user orientation. They also stipulate that the institutes must be part of an expedient distribution of tasks within the R&D system and that a framework must be created to ensure that the principles of academic freedom apply to all publicly funded research. These requirements will be implemented in a manner that gives the Research Council the most objective basis possible for determining whether new research institutes should be included in the scheme. The Research Council will also develop routines and procedures for determining when an institute should be removed from the scheme.

More cooperation within the research institute sector and between this sector and the higher education sector

The Research Council will promote the integration of the research institutes in the Norwegian R&D system in a manner that ensures sound utilisation of resources and constructive cooperation, task distribution and concentration. Among other things, the strategy recommends the establishment of a specific scheme to encourage closer institutional cooperation and mergers within the research institute sector as well as across the research institute and higher education sectors.

In dialogue with the Norwegian Association of Higher Education Institutions and the Association of Norwegian Research Institutes, the Research Council will work to identify and dismantle barriers to cooperation between the two sectors. When assessing project proposals, the Research Council will attach importance to the added value of cooperation between research institutes and between research institutes and universities/university colleges, when this is relevant.

Measures to strengthen the institutes' role in doctoral education

In its deliberation on the current white paper on research, the Storting gave its support to the Government's expectation that the research institutes must strengthen their role in doctoral education. The Research Council will review its portfolio of funding instruments to identify schemes that currently provide limited latitude for doctoral research fellowships affiliated with the research institute sector. The Council will propose measures that can remedy this situation either within existing schemes or through the establishment of new schemes.

Increased focus on internationalisation

International cooperation is essential to promoting quality in Norwegian research, for acquiring knowledge from abroad, and for developing the welfare society and enhancing value creation. The Research Council will help to strengthen the ability and potential of the research institutes to identify international partners and work to ensure that Norwegian research institutes have competitive framework conditions compared with institutes in other parts of Europe.

The strategy calls for efforts to further develop and strengthen the schemes for project establishment support to encourage greater participation in the EU's research and innovation programmes.



Norges forskningsråd

Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

April 2014
ISBN 978-82-12-03312-2 (pdf)

Design: Burson-Marsteller
Foto/ill: Therese Farstad, Forskningsrådet